



2024-2028 İSTANBUL BÖLGE PLANI

EK 1: MEVCUT DURUM ANALİZİ

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER.....	7
HARİTALAR.....	13
TABLolar.....	15
KISALTMALAR	21
1 GİRİŞ	26
2 İSTANBUL'UN DÜNYA VE TÜRKİYE'DEKİ YERİ.....	30
2.1 Genel Bakış.....	31
2.2 Kalkınma Planı ve Diğer Ulusal Stratejilerde İstanbul	33
2.2.1 On İkinci Kalkınma Planı	34
2.2.2 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2024-2028).....	35
2.2.3 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi	37
2.2.4 Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye" Yol Haritası.....	37
2.2.5 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025)	39
2.2.6 Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı (2021-2023)	39
2.3 Ulusal, Bölgesel ve Küresel Değişim Dinamikleri Kapsamında İstanbul.....	40
2.3.1 Yükselen Startup Ekosistemi	40
2.3.2 Yatırım ve Yatırımcılar İçin Çekim Merkezi.....	42
2.3.3 İstanbul Finans Merkezi	43
3 2014-2023 İSTANBUL BÖLGE PLANI'NIN DEĞERLENDİRMESİ	46
3.1 Küresel Ekonomide Söz Sahibi, Yüksek Katma Değer Üreten, Yenilikçi ve Yaratıcı Ekonomi 48	
3.1.1 Küresel Ekonomide Stratejik Aktör	48
3.1.2 Küresel Değer Zincirinde Rekabetçi Konum	50
3.1.3 Sanayide Dönüşüm	51
3.1.4 Artan Ar-Ge ve Yenilik	52
3.1.5 Nitelikli Girişimcilik.....	55
3.1.6 Dönüşen İş Gücü, Gelişen ve Artan İstihdam	58
3.1.7 Kentsel İmaj ve Etkin Tanıtım.....	61
3.2 Adil Paylaşan, Kapsayıcı ve Öğrenen Toplum	64
3.2.1 Her Yaş İçin Yüksek Standartlarda ve Yaratıcı Eğitim.....	64
3.2.2 Sosyal Bütünleşme	68
3.2.3 Dinamik Nüfus.....	73
3.2.4 Sağlıklı Toplum, Kaliteli ve Akredite Sağlık Hizmetleri	74

3.2.5	Güvenli Kent.....	75
3.2.6	Güçlü Kurumsal Kapasite, İyi Yönetişim	76
3.2.7	İstanbul'a Aidiyet ve Kentlilik Bilinci	77
3.3	Keyifle Yaşanan, Özgün Kentsel Mekânlar ve Sürdürülebilir Çevre	78
3.3.1	Sürdürülebilir Kentsel Gelişme, Katılımcı Planlama	78
3.3.2	Mekânsal Kalite, Özgün Tasarım	79
3.3.3	Bütüncül ve Kapsayıcı Kentsel Dönüşüm.....	81
3.3.4	Korunan İstanbul Belleği ve Kültürel Miras	82
3.3.5	Etkin Afet Yönetimi	83
3.3.6	Sürdürülebilir Ulaşım ve Erişilebilirlik.....	84
3.3.7	Sürdürülebilir ve Etkin Lojistik Altyapısı	87
3.3.8	Kaliteli ve Sürdürülebilir Çevre	88
3.3.9	Çevre Dostu Enerji Yönetimi	92
4	EKONOMİK YAPI	94
4.1	Genel Bakış.....	95
4.2	Sanayi.....	111
4.2.1	Sanayi Alanları.....	117
4.3	Ticaret	122
4.3.1	İller Arası Ticaret	127
4.4	Finans	130
4.4.1	Sigorta ve Emeklilik Fonları	131
4.4.2	Bankacılık	131
4.4.3	İstanbul Finans Merkezi	137
4.5	Tarım	138
4.5.1	Bitkisel ve Organik Üretim.....	139
4.5.2	Hayvancılık ve Hayvansal Üretim	140
4.5.3	Tarım Ekonomisi	142
4.6	Turizm	144
4.6.1	Türkiye'de Turizm	148
4.6.2	İstanbul'da Turizm	150
4.7	Dış Ticaret	163
4.7.1	İhracat-İthalat	164
4.7.2	Serbest Bölgeler	172
4.7.3	Üretim Kapasitesi.....	173

4.8	İş Gücü ve İstihdam	176
4.8.1	İşsizlik	177
4.8.2	İstihdam	183
4.8.3	İş Gücü	194
4.8.4	İşten Memnuniyet Durumu.....	197
4.8.5	Pandeminin İş Gücü Piyasasına Etkileri	198
4.9	Yatırım Ortamı ve Rekabet Gücü	199
4.9.1	Yatırım Harcamaları	202
4.9.2	Yabancı Yatırımlar	208
4.9.3	Devlet Destekleri.....	214
4.9.4	Rekabet Gücü.....	221
4.10	Ar-Ge ve Yenilik	227
4.10.1	Ar-Ge Harcamaları	228
4.10.2	Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları	232
4.10.3	İstanbul’da Ar-Ge ve Yenilik Aktörleri	232
4.11	Yaratıcı Endüstriler	239
4.11.1	Yaratıcı Endüstriler: İstanbul, Türkiye ve Dünya.....	239
4.11.2	Bir Kültür Metropolü Olarak İstanbul.....	247
4.11.3	Pandemi Sonrası Dönüşen Yaratıcı Ekonomi.....	250
4.11.4	Öncelikli Alanlar	251
5	SOSYAL YAPI	278
5.1	Genel Bakış	279
5.2	Demografik Yapı	279
5.2.1	Toplam Nüfus, Nüfus Artış Hızı ve Nüfus Yoğunluğu.....	279
5.2.2	Yabancı Nüfus	282
5.2.3	Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Yapısı	283
5.2.4	Nüfusun Değişimi	287
5.2.5	Göç.....	290
5.3	Eğitim	294
5.3.1	Nüfusun Eğitim Düzeyi	294
5.3.2	Eğitime Erişim	297
5.3.3	Mesleki Eğitim.....	303
5.3.4	Yükseköğretim	305
5.4	Sivil Toplum	307

5.4.1	Oda ve Birlikler	307
5.4.2	Dernek ve Vakıflar	309
5.5	Gelir Dağılımı ve Yoksulluk	311
5.6	Dezavantajlı Gruplar ve Sosyal İçerme	313
5.6.1	Yaşlılar	314
5.6.2	Engelliler	314
5.6.3	Kadınlar	316
5.6.4	Çocuklar ve Gençler	317
5.6.5	Göçle Gelenler	319
6	YAŞAM KALİTESİ, ERİŞİLEBİLİRLİK VE ALTYAPI	323
6.1	Genel Bakış	324
6.2	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)	325
6.2.1	İnternet Kullanımı	325
6.2.2	Elektronik Ticaret	329
6.2.3	Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçları Kullanımı	332
6.2.4	BİT Alanındaki Ar-Ge Yatırımları ve Harcamaları	340
6.2.5	İstanbul’da Kamusal Alanlarda İnternet Erişimi	341
6.3	Ulaşım	343
6.3.1	Yaya Ulaşımı ve Mikromobilite	345
6.3.2	Kara Yolu	350
6.3.3	Hava Yolu	355
6.3.4	Demir Yolu	359
6.3.5	Deniz Yolu	361
6.3.6	Şehir İçi Toplu Ulaşım	365
6.4	Sağlık	374
6.4.1	Temel Sağlık Göstergeleri	374
6.4.2	Sağlık Hizmetleri Altyapısı ve Erişim	380
6.4.3	İstanbul Özelinde Sağlık Altyapısı ve Hizmetlerinin Dağılımı	387
6.5	Konut	400
6.5.1	Konut Harcamalarının Hanehalkı Gelirine Oranı	400
6.5.2	Konut Sahipliliği	400
6.5.3	Konut Fiyatları	403
7	ÇEVRE	405
7.1	Genel Bakış	406

7.2	Doğal Çevre	408
7.2.1	Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	408
7.2.2	Orman Alanları	408
7.2.3	Çayır, Mera ve Tarım Alanları	410
7.2.4	Flora ve Fauna	411
7.2.5	Su	412
7.3	Çevre Kirliliği ve Atık Yönetimi	414
7.3.1	Katı Atık	414
7.3.2	Su Kirliliği	418
7.3.3	Deniz ve Boğaz Kirliliği	420
7.3.4	Gürültü Kirliliği	421
7.3.5	Hava Kirliliği	422
8	ENERJİ	425
8.1	Genel Bakış	426
8.2	Doğal gaz	427
8.3	Elektrik	428
8.4	Yenilenebilir Enerji	429
8.4.1	Güneş	430
8.4.2	Rüzgar	431
8.4.3	Biyokütle Enerjisi	432
8.5	Enerji Verimliliği	434
9	YEŞİL BÜYÜME	436
9.1	Genel Bakış	437
9.2	Döngüsel Ekonomi	442
9.2.1	Endüstriyel Simbiyoz	446
9.3	Yeşil Finansman	447
9.4	Yeşil Teknoloji Üretimi	449
9.5	Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım	450
10	AFET RİSKLERİ	452
10.1	Genel Bakış	453
10.2	Afet Tanımı ve Türleri	453
10.3	Afet Yönetim Süreci	457
10.4	Depremler	458
10.4.1	Deprem Riski Karşısında İstanbul'un Yapı Stoğu	463

10.4.2	Deprem Riski Karşısında Sanayi Alanlarının Durumu.....	465
10.4.3	Deprem Riski Karşısında Enerji, Ulaşım ve Haberleşme Altyapısının Durumu	468
10.4.4	Afet ve Acil Durum Toplanma ve Barınma Alanları	469
10.4.5	İstanbul Deprem Senaryoları	470
10.5	Sel - Su Baskını - Taşkınlar	476
10.6	Yangınlar	478
10.7	Kütle Hareketleri	480
10.8	Endüstriyel Yangın ve Patlamalar.....	481
10.9	İklim Değişikliği.....	483
10.10	Göç	484
10.11	Salgın Hastalıklar	485
10.12	Bütünleşik Risk Haritaları	487
KAYNAKÇA	489

ŞEKİLLER

Şekil 4.1 Türkiye ve İstanbul'un GSYİH Değerleri, 2013-2021, Milyar TL	98
Şekil 4.2 Türkiye ve İstanbul'un GSYİH Büyüme Hızları, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, %.....	99
Şekil 4.3 Türkiye ve İstanbul'un Kişi Başına GSYİH Değerleri, 2006-2021, Bin ABD Doları	100
Şekil 4.4 İstanbul'da Ana Sektörler İtibarıyla GSKD, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, Milyar TL	103
Şekil 4.5 İstanbul'da Vergi Tahsilatının Türlerine Göre Dağılımı, 2022, Milyar TL.....	104
Şekil 4.6 Türkiye'de Krediler ve Mevduat Miktarında İlk 5 İl, 2022, Milyar TL.....	106
Şekil 4.7 Türkiye ve İstanbul'da TÜFE Oranları, 2013-2021, %.....	106
Şekil 4.8 İstanbul'daki Sektörlerin Türkiye'deki Sektörel GSYİH İçindeki Payları, Cari Fiyatlarla, 2013-2021, %.....	109
Şekil 4.9 İstanbul'da Sektörlerin GSYİH Büyüme Hızı, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, %.....	110
Şekil 4.10 İstanbul'da Sanayi İşletmelerinin Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Milyon MWh, %.....	115
Şekil 4.11 Türkiye ve İstanbul'da İmalat Sanayindeki Girişim Sayısı, 2013-2021, Bin, %	115
Şekil 4.12 İstanbul'daki İmalat Sanayinin GSYİH'si, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, Milyar TL, %.....	116
Şekil 4.13 Türkiye Sanayi Alanlarının Dağılımı, 2020, %	117
Şekil 4.14 İstanbul Sanayi Alanlarının Dağılımı, 2020, %	117
Şekil 4.15 Marmara Bölgesi Toplam Sanayi Alanları, 2020, Ha	118
Şekil 4.16 Türlerine Göre Marmara Bölgesi Sanayi Alanları, 2020, Ha.....	118
Şekil 4.17 Türkiye Sanayi İstihdamı, 2022, %.....	119
Şekil 4.18 İstanbul'da Kurulan/Kapanan Şirketlerin Sektörel Dağılımı, 2022	124
Şekil 4.19 İstanbul'daki Ticarethanelerin Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Milyon MWh, %	126
Şekil 4.20 İstanbul'un Ticaret Hacmi, 2012-2021, Trilyon TL.....	128
Şekil 4.21 Türkiye ve İstanbul'da Banka Şube Sayısı, 2013-2022, Adet.....	134
Şekil 4.22 Türkiye ve İstanbul'da Kredi/Mevduat Oranı*, 2013-2022.....	135
Şekil 4.23 İstanbul'da Kullanılan Bireysel Kredilerin Dağılımı, 2022, %.....	136
Şekil 4.24 İstanbul'da Tarımsal Üretim Değerleri, 2013-2020, Milyar TL.....	143
Şekil 4.25 İstanbul'da Kişi Başına Tarımsal Üretim Değerleri, 2013-2020, TL/Kişi	143
Şekil 4.26 İstanbul'da Tarımsal Sulamada Kullanılan Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Bin MWh, Binde	144
Şekil 4.27 Turizm Sektörünün Küresel Geliri ve İstihdam Sayısı, 2019-2021	145
Şekil 4.28 Dünya'da Yıllara Göre Uluslararası Ziyaretçi Sayıları, 1990-2022, Milyon	145
Şekil 4.29 Bölgelere Göre Uluslararası Ziyaretçi Sayıları Değişim Oranları, 2019-2022, %	146
Şekil 4.30 Dünya'da Gerçekleştirilen İç ve Dış Turizm Harcamaları ve Değişim Oranı, 2019-2021, Milyar ABD Doları, %	147
Şekil 4.31 Dünya'da İç ve Dış Turizm Harcamalarının Toplam Harcamalara Oranı, 2019-2021, %	147
Şekil 4.32 İstanbul Yıllara Göre Ziyaretçi Sayıları, 2013-2022	151
Şekil 4.33 İstanbul ve Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçi Sayıları	152
Şekil 4.34 İstanbul ve Türkiye Otel Doluluk Oranları, 2011-2022, %.....	153
Şekil 4.35 Milliyetlerine Göre İstanbul'a Giriş Yapan Yabancı Ziyaretçi Sayıları, 2019-2022 (İlk 20 Ülke)	155
Şekil 4.36 İstanbul Müze Ziyaretçi Sayıları, 2022	157
Şekil 4.37 İthalatın Geniş Ekonomik Gruplar Sınıflandırmasına Göre Dağılımı, 2013-2022, Milyar ABD Doları	165
Şekil 4.38 İhracatın Geniş Ekonomik Gruplar Sınıflandırmasına Göre Dağılımı, 2013-2022, Milyar ABD Doları	166
Şekil 4.39 Türkiye ve İstanbul'un İhracat Değerleri, 2013-2022, Milyar ABD Doları	167
Şekil 4.40 Türkiye ve İstanbul'un İthalat Değerleri, 2013-2022, Milyar ABD Doları.....	167

Şekil 4.41 İstanbul'daki Serbest Bölgelerin Ticaret Hacmi, 2016-2022, Milyon ABD Doları, %.....	172
Şekil 4.42 Türkiye Genelinde İmalat Sanayi KKO, 2012-2022, %.....	173
Şekil 4.43 Türkiye Genelinde Mal Gruplarına Göre KKO, 2019-2022, %	174
Şekil 4.44 Türkiye ve İstanbul'da Düzenlenen Kapasite Raporu Sayısı, 2013 ve 2020-2022, Adet	175
Şekil 4.45 Türkiye ve İstanbul'da Cinsiyet Ayrımında Genç İşsizliği, 2015-2022, %.....	179
Şekil 4.46 Türkiye ve İstanbul'da Kurumsal Olmayan Nüfusta İşsizlik Oranları, 2016-2022, %.....	179
Şekil 4.47 Uzun Süreli İşsizlerin Toplam İşsizler İçindeki Paylarının Dağılımı, 2014-2020, %	180
Şekil 4.48 İstanbul'da İş Arayanların Cinsiyet Ayrımında Eğitim Durumu Bileşimi, 2014-2020, %.....	181
Şekil 4.49 İstanbul'da Kayıtlı İşsiz Sayısı, 2014-2021, Bin	182
Şekil 4.50 İstanbul'da İşsizlik Ödeneği Hak Eden Kişi Sayısı, 2014-2021, Bin	182
Şekil 4.51 İstanbul'da İstihdamın Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2015-2022, Bin	184
Şekil 4.52 İstanbul'da İstihdamın Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2015-2022, %	185
Şekil 4.53 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İstihdam, 2022, Bin.....	186
Şekil 4.54 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranı Dağılımı, 2022, %	186
Şekil 4.55 Ana Sektörlere Göre Çalışan Sayıları, 2016-2022, Bin.....	188
Şekil 4.56 Ana Sektörlere Göre Çalışan Sayılarının Genele Oranı, 2016-2021, %.....	189
Şekil 4.57 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İş Gücünün Dağılımı, 2022, %	194
Şekil 4.58 Türkiye'de Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Ayrımında İş Gücü Dağılımı, 2016-2022, %	195
Şekil 4.59 İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Ayrımında İş Gücü Dağılımı, 2016-2022, %	196
Şekil 4.60 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İş Gücüne Katılma Oranı, 2022, %	196
Şekil 4.61 İstanbul'da Eğitim Durumuna Göre İş Gücü, 2016-2022, Bin	197
Şekil 4.62 GSYİH, Yatırım ve Tüketim Harcamaları, 2010-2021, Milyar TL.....	203
Şekil 4.63 Kamu, Özel ve Toplam Yatırım Tutarları, 2010-2021, Milyar TL	203
Şekil 4.64 Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2010-2021, Milyar TL.....	204
Şekil 4.65 Sektörler İtibarıyla Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL	207
Şekil 4.66 İstanbul'daki Yatırım Teşvik Belgeli Doğrudan Yabancı Yatırımlar, 2015-2021	208
Şekil 4.67 UDY Akımları, 2021, Milyar ABD Doları.....	210
Şekil 4.68 En Çok Yatırım Çeken ilk 5 Ülke, 2020-2021, Milyar ABD Doları.....	211
Şekil 4.69 Türkiye'ye Gelen Uluslararası Doğrudan Yatırımlar, 2013-2021, Milyar ABD Doları.....	211
Şekil 4.70 Yabancılar Tarafından Satın Alınan Konut Sayısı, 2013-2021, Adet.....	212
Şekil 4.71 Türkiye'ye Gelen UDY'nin Ülkelere Göre Dağılımı, 2021, Milyon ABD Doları.....	213
Şekil 4.72 Sektörlere Göre Yabancı Sermayeli Yatırım Sayıları, 2015-2022, Adet.....	216
Şekil 4.73 Sektörlere Göre Yabancı Sermayeli Yatırım Tutarları, 2015-2022, Milyar TL	217
Şekil 4.74 Yabancı Yatırımlardan İstihdama En Fazla Katkı Sağlayan Sektörler, 2015-2022	217
Şekil 4.75 Yatırım Teşvik Belgelerinde Öngörülen İlave İstihdam, 2015-2021.....	218
Şekil 4.76 İstanbul'da En Fazla YTB Düzenlenen Sektörler, 2015-2022, Adet.....	219
Şekil 4.77 Sabit Sermaye Yatırım Tutarına Göre En Fazla Yatırım Alan Sektörler, 2015-2022, Milyar TL	220
Şekil 4.78 Teşvik Belgeli Yatırımların Yıllara Göre İstihdam Taahhüdü, 2015-2021, Bin	220
Şekil 4.79 Türkiye ve İstanbul'daki Ar-Ge Harcamaları, 2010-2021, Milyar TL, %.....	228
Şekil 4.80 OECD, AB ve Türkiye'de Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı, 2000-2020, %	229
Şekil 4.81 Türkiye'de Ar-Ge Harcamalarının Sektörel Dağılımı, 2013-2021, %	230
Şekil 4.82 Türkiye ve İstanbul'da Ar-Ge İnsan Kaynağı, 2010-2021, Kişi, %	231
Şekil 4.83 Kişi Sayısı ve TZE Cinsinden Türkiye'de Ar-Ge Çalışanlarının Öğrenim Durumu, 2021, % ..	231
Şekil 4.84 İstanbul'da Ar-Ge Merkezi Sayısı, 2022	237
Şekil 4.85 Toplam İstihdamın Payı Olarak Kültürel ve Yaratıcı İstihdam, TL2 Bölgeleri, 2020	240

Şekil 4.86 Ülkeler Arasında Kültürel İstihdam Büyüme Oranı, 2011-2019, %	241
Şekil 4.87 Türkiye'nin Küresel Yaratıcı Ürün İhracatı İçindeki Payı, 2002-2021, %.....	242
Şekil 4.88 Toplam İhracatın Payı Olarak Kültürel Mal İhracatı, 2015 ve 2020, %.....	242
Şekil 4.89 Rekreasyon, Kültür ve Din için Toplam Devlet Harcaması, 2018, ABD Doları.....	243
Şekil 4.90 Küresel Güç Şehri Endeksi Sıralamasında İstanbul'un Kültürel Etkileşimler Kategorisindeki Sıralamaları, 2014-2021.....	249
Şekil 4.91 Dizi İhracatındaki Gelirin Değişimi, 2012-2019, Milyon ABD Doları.....	256
Şekil 4.92 İstanbul'da Açılan Yeni Tasarım Merkezleri,	269
Şekil 4.93 Türkiye ve İstanbul'dan Yapılan Tasarım Tescil Başvurularındaki Tasarım Sayıları, 2015-2021, Adet	269
Şekil 4.94 İstanbul Yaratıcılık Ağında Yaratıcı Mekânların Sayısal Dağılımı, 2021	275
Şekil 4.95 Ekosistemi Oluşturan Yaratıcı Aktörler, 2021, %.....	276
Şekil 5.1 Nüfusun En Yüksek Olduğu İlk 20 Ülke, 2022	280
Şekil 5.2 İstanbul ve Türkiye Toplam Nüfusu Değişimi, 2012-2022	280
Şekil 5.3 Dünyanın En Yüksek Nüfusa Sahip 15 Şehri, 2021, Milyon	281
Şekil 5.4 Türkiye'nin En Yüksek Nüfusa Sahip 10 Şehri, 2021, Milyon	281
Şekil 5.5. İstanbul Nüfus Artış Hızı ve Yoğunluğu, 2012-2022	282
Şekil 5.6 İstanbul İlçelerinin Nüfusları, 2022, Bin	282
Şekil 5.7 Çocuk Nüfus Oranının En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 Ülke, 2022, %	284
Şekil 5.8 Genç Nüfus Oranının En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 Ülke, 2022, %.....	285
Şekil 5.9 Yaşlı Nüfus Oranının En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 Ülke, 2022, %.....	286
Şekil 5.10 Türkiye Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2012.....	288
Şekil 5.11 Türkiye Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2022.....	288
Şekil 5.12 İstanbul Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2012.....	289
Şekil 5.13 İstanbul Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2022.....	289
Şekil 5.14 İstanbul Toplam Göç Verileri, 2012-2022	290
Şekil 5.15 İstanbul Uluslararası Göç Verileri, 2021, Kişi	293
Şekil 5.16 Türkiye Okuma Yazma Bilmeyenlerin Oranı, 2012-2022, %.....	294
Şekil 5.17 İstanbul Okuryazarlık Oranları, 2012-2022, %	294
Şekil 5.18 İstanbul Yıllara Yaygın Lise ve Altı Öğrenim Verileri, 2012-2022	295
Şekil 5.19 İstanbul ve Türkiye Yıllara Yaygın Lise ve Üstü Eğitim Verileri, 2012-2022.....	295
Şekil 5.20 İstanbul-Türkiye Yükseköğretim veya Fakülte Mezunu Sayıları, 2012-2022	296
Şekil 5.21 İstanbul Yıllara Yaygın Yüksek Lisans ve Doktora Sayıları, 2012-2022	296
Şekil 5.22 İstanbul Okul Öncesi Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021	297
Şekil 5.23 İstanbul Okul Öncesi Öğrenci Sayıları, 2012-2021	297
Şekil 5.24 İstanbul İlkokul Öğrenci Sayıları, 2012-2021.....	298
Şekil 5.25 İstanbul İlkokul Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021	298
Şekil 5.26 İstanbul İlkokul Okullaşma Oranları, 2012-2021, %.....	299
Şekil 5.27 İstanbul İlkokul Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021	299
Şekil 5.28 İstanbul Ortaokul Öğrenci Sayıları, 2012-2021	300
Şekil 5.29 İstanbul Ortaokul Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021	300
Şekil 5.30 İstanbul Ortaokul Okullaşma Oranları, 2012-2021, %.....	301
Şekil 5.31 İstanbul Ortaokul Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021.....	301
Şekil 5.32 İstanbul Ortaöğretim Öğrenci Sayıları, 2012-2021	301
Şekil 5.33 İstanbul Ortaöğretim Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021.....	302
Şekil 5.34 İstanbul Ortaöğretimde Okullaşma Oranları, 2012-2020, %.....	302
Şekil 5.35 İstanbul Ortaöğretimde Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2020.....	302

Şekil 5.36 İstanbul Mesleki Eğitim Öğrenci Sayıları, 2012-2021.....	303
Şekil 5.37 İstanbul Mesleki Eğitim Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021	303
Şekil 5.38 İstanbul Mesleki Eğitim Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021	304
Şekil 5.39 İstanbul Sektörlere Göre İşyeri ve Okul Sayıları, 2017	304
Şekil 5.40 İstanbul Yükseköğretim Seviyesine Göre Üniversite Öğrenci Sayıları, 2011-2023	305
Şekil 5.41 İstanbul Öğretim Üyesi Sayıları, 2012-2023	306
Şekil 5.42 İSO 10 Ana Sektöre Göre Üye Sayıları, 2021	308
Şekil 5.43 Gini Katsayısı, 2014-2021	311
Şekil 5.44 Nüfusa Göre Engelli Nüfus Oranının En Az Olduğu 5 İl, 2021, %	315
Şekil 5.45 Uyuşturucuya Bağlı Ölümlerin Yaş Dağılımı, 2019	319
Şekil 5.46 Türkiye'de Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyelilerin En Fazla Bulunduğu 10 İl, 2022	320
Şekil 5.47 İstanbul'daki Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler, 2012-2021	320
Şekil 6.1 Hanehalkı İnternet Bağlantısı Oranları, İBBS Düzey-1, 2021, %.....	326
Şekil 6.2 Türkiye ve İstanbul'da Kullanılan Sabit Genişbant Bağlantı Türleri, 2022, %.....	326
Şekil 6.3 Cinsiyete Göre Bireylerin İnternet Kullanım Oranı, İBBS Düzey-1, 2021, %.....	328
Şekil 6.4 Mektupla / Telefonla Sipariş ve İnternette Yapılan Kartlı Ödeme İşlemleri, 2014-2022	330
Şekil 6.5 Cinsiyete Göre Özel Kullanım Amacıyla Bireylerin İnternet Üzerinden Satın Aldığı Mal Türleri, 2021,%.....	331
Şekil 6.6 İllere Göre Kişi Başına Düşen E-Ticaret Harcaması, 2020-2021, TL.....	331
Şekil 6.7 İllere Göre E-Ticaret İşletmeleri Sayısı, 2021, Bin Adet.....	331
Şekil 6.8 Hanelerde Bilgisayar Bulunma Oranları, 2004-2021, %.....	332
Şekil 6.9 Türkiye'de Sabit Telefon, Cep Telefonu ve İnternet Aboneliği Sayıları 2007-2021, Milyon Kişi	333
Şekil 6.10 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre İnternete Erişim Oranı, 2022, %	338
Şekil 6.11 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre İnternet Sitesi Sahiplik Oranı, 2022, %	338
Şekil 6.12 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre E-Satış Yapma Oranı, 2021, %.....	339
Şekil 6.13 Çalışanlarına Uzaktan Erişim İmkânı Sağlayan Girişimlerin Oranı, 2022, %	339
Şekil 6.14 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre Bazı Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanım Oranı, 2021, %	340
Şekil 6.15 BİT Kapsamına Giren Sektörlerde Ar-Ge Harcamaları, 2021, Milyar TL.....	340
Şekil 6.16 Zirve Saatlerde, İstanbul'da Günlük Yolculukların Türlerine Göre Dağılımı, 2020, %	344
Şekil 6.17 İstanbul'da Ulaşım Giderlerinin Toplam Hanehalkı Tüketim Harcamaları İçindeki Oranı, 2003-2019, %.....	344
Şekil 6.18 Dünya'daki Bazı Şehirlerde İş/Okul Ev Arası Günlük Ortalama Tek Yön Yürüme Mesafesi, 2022, Metre	345
Şekil 6.19 Mikromobilite ve Binek Araç Karakteristikleri Karşılaştırılması	346
Şekil 6.20 Dünya ve Türkiye'deki Bazı Şehirlerde Mikromobilite Kullanımı, 2022, %	348
Şekil 6.21 İstanbulluların Paylaşımli Mikromobilite Çözümlerini Tercih Etme Nedenleri, 2020, %	349
Şekil 6.22 İstanbulluların Paylaşımli Mikromobilite Çözümlerini Tercih Etmesinin Önündeki Engeller, 2020, %.....	349
Şekil 6.23 İstanbul ve Türkiye'de Trafiğe Kayıtlı Motorlu Kara Taşıt Sayısının Yıllara Göre Değişimi, 2005-2022, Milyon Adet.....	350
Şekil 6.24 Trafiğe Kayıt Yaptıran Motorlu Kara Taşıt Çeşitleri ve Yıllara Göre Değişimi, 2005-2022, bin adet.....	351
Şekil 6.25 Türkiye'de ve Bazı İllerde Bin Kişiye Düşen Araç Sayısı, 2007 ve 2022	352
Şekil 6.26 İstanbul Ortalama Trafik İndeksi, Ocak 2019-Temmuz 2021	353

Şekil 6.27 İstanbul'daki Havalimanlarında Uçuş Trafikinin Yıllara Göre Değişimi, 2004-2022, Bin Adet	356
Şekil 6.28 Havalimanlarındaki İç ve Dış Hat Yolcuların Oranı, 2022, %	356
Şekil 6.29 İstanbul Havalimanlarından Taşınan Yük Miktarının Yıllara Göre Değişimi, 2004-2022, Milyon Ton.....	359
Şekil 6.30 Türkiye'de Demir Yolları ile Taşınan Yolcu ve Yük Miktarının Yıllar İçindeki Değişimi, 1977-2022, Milyon Kişi, Milyon Ton	360
Şekil 6.31 İstanbul'da Demiryolu Yolcularının Sayısı, 2016-2020, Milyon Kişi	360
Şekil 6.32 Türkiye Dış Ticaretinin Farklı Ulaşım Türleri ile Taşınma Oranı, 2021, %.....	361
Şekil 6.33 İstanbul Boğazı'ndan Geçen Gemi Adedi ve Gros Tonajı, 2006-2022, Bin Adet, Milyon Gros Ton.....	364
Şekil 6.34 İstanbul'da Toplu Ulaşımın Türlerine Göre Dağılımı, 2019, %	365
Şekil 6.35 Raylı Sistemler (Banliyö Treni Hariç) Yıllık Yolculuk Sayıları, 1989-2022, Milyon Yolculuk .	370
Şekil 6.36 Marmaray Banliyö Treni Yıllık Yolculuk Sayıları, 2013-2021, Milyon Yolculuk	372
Şekil 6.37 Doğuşta Yaşam Beklentisi, 2000-2021, Yıl	375
Şekil 6.38 Doğuşta Sağlıklı Yaşam Beklentisi, 2000-2019, Yıl	375
Şekil 6.39 Bebek Sağlığı Temel Göstergeleri, İBBS Düzey-1, 2021, Binde	376
Şekil 6.40 Anne Ölüm Oranının Uluslararası Karşılaştırması, 2021, Yüz Bin Canlı Doğumda	377
Şekil 6.41 İstanbul ve Türkiye'de Ölüm Nedenleri, 2022, %.....	379
Şekil 6.42 Kaba İntihar Hızı, 2001-2022, %	379
Şekil 6.43 İstanbul'da Sektörlere Göre Hastane Sayısı, 2002-2021, Adet	383
Şekil 6.44 İstanbul'da Sektörlere Göre Hastane Yatağı Sayısı, 2002-2020, Bin Adet	384
Şekil 6.45 İstanbul'da Uzman Hekim Sayısı, 2002-2021, Bin Kişi.....	385
Şekil 6.46 1.000 Kişiye Düşen Hekim ve Hemşire Sayısı, 2021	386
Şekil 6.47 100.000 Kişiye Düşen Sağlık Çalışanı Sayısı, İBBS Düzey-1, 2021	387
Şekil 6.48 Tıbbi Cihaz ve Optik Alanındaki Hizmet Sağlayıcıların İlçelere Dağılımı, 2021, %	398
Şekil 6.49 Hanehalklarının Tüketim Harcamaları İçinde Konut ve Kira Harcamalarının Payı, 2014-2022, %	400
Şekil 6.50 İstanbul'da Hanehalkı Büyüklüğü, 2014-2021	401
Şekil 6.51 Türkiye'de Konuta Mülkiyet Durumuna Göre Hane Oranları, 2017-2021, %	401
Şekil 6.52 İstanbul'da Konuta Mülkiyet Durumuna Göre Hane Oranları, 2017-2021, %	402
Şekil 7.1 İstanbul Orman Alanlarının Yıllara Göre Değişimi, 2004-2020, Bin Ha	409
Şekil 7.2 İstanbul Tarım Alanları, 2017-2021, Ha.....	410
Şekil 7.3 İstanbul Evsel Atık Miktarları, 2004-2020, Milyon Ton.....	415
Şekil 7.4 İstanbul Tıbbi Atık Miktarları, 2004-2022, Bin Ton	417
Şekil 7.5 İstanbul Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı, 2022	420
Şekil 7.6 Yıllara Göre Kirlenici Gaz Değerleri, 2017-2021, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	423
Şekil 8.1 Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Türkiye Kurulu Gücü, 2010 ve 2021, MWe.....	428
Şekil 8.2 Türkiye GES Kurulu Gücü, 2014-2022 MWe	430
Şekil 8.3 Türkiye RES Kurulu Gücü, 2014-2022, MWe	432
Şekil 8.4 Türkiye Biyokütle Enerji Santralleri Kurulu Gücü, 2014-2022, MWe	433
Şekil 8.5 Türkiye ve AB Enerji Yoğunluğu, 2011-2020, Bin Avro/ KGOE.....	435
Şekil 9.1 Dünya'da Yıllara Göre CO ₂ Salınım Oranı, 1880-2020, PPM	438
Şekil 9.2 Türkiye Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2021, Mt CO ₂ Eşdeğeri	439
Şekil 9.3 Sektörlere Göre Sera Gazı Emisyonları, 2020, %.....	439
Şekil 9.4 İstanbul'un 21. Yüzyılda Farklı Senaryolara Göre Yıllık Isınma Miktarları, 1986-2005 Dönemine Göre	440

Şekil 9.5 İklim Değişikliği Özet Veriler.....	441
Şekil 9.6 İstanbul Evsel Atık Dönüşüm Miktarı, 2004-2020, Bin Ton.....	443
Şekil 9.7 Endüstriyel Simbiyoz, Döngüsel Ekonomi ve Yeşil Büyüme İlişkisi	446
Şekil 9.8 Endüstriyel Simbiyoz Yaklaşımları	446
Şekil 9.9 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejisinin Amaç ve Hedefleri.....	447
Şekil 9.10 Yeşil Finansman Kaynakları	448
Şekil 10.1 Türkiye'de Meydana Gelen Afetlerin Türlerine Dağılımı, 1990-2018	455
Şekil 10.2 Türkiye'de Deprem Sayısı, 2000-2023	458
Şekil 10.3 Yangınların Türlerine Göre Dağılımı, 2018-2022.....	478
Şekil 10.4 Yüz Bin Kişiye Düşen Yangın Sayısı, 2017-2021.....	479
Şekil 10.5 Yangınların İtfai Olaylara Oranı, 2018-2022, %	479
Şekil 10.6 Orman Yangınlarının İllere Dağılımı, 2022	480
Şekil 10.7 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların Bölgelere Dağılımı, 2022	482
Şekil 10.8 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların İllere Dağılımı, 2022.....	482
Şekil 10.9 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların İlçelere Dağılımı, 2022	483

HARİTALAR

Harita 4.1 İllerin Gelişmişlik Kademeleri, 2017	96
Harita 4.2 İstanbul'da Sanayi Tesislerinin İlçelere Dağılımı, 2021	113
Harita 4.3 Ticarete İç Derece Merkeziliği ve İller Arası İlk 50 İlişki, 2020	127
Harita 4.4 Ticarete Dış Derece Merkeziliği ve İller Arası İlk 100 İlişki, 2020	128
Harita 4.5 Ticaret Hacmi En Fazla Olan 25 İl, 2021, %	129
Harita 4.6 İstanbul'un En Fazla Ticaret Yaptığı İller, 2021, %	130
Harita 5.1 Türkiye'de Vatandaşlık Ülkesine Göre Yabancı Nüfusu İlk 10 Ülke, 2022, Bin Kişi	283
Harita 5.2 İllere Göre Yabancı Nüfus, 2022, Bin Kişi	283
Harita 5.3 İllere Göre Erkek Nüfus Oranı, 2022, %	284
Harita 5.4 İllere Göre Çocuk Nüfus Oranı, 2022, %	285
Harita 5.5 İllere Göre Genç Nüfus Oranı, 2022, %	286
Harita 5.6 İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı, 2022,%	287
Harita 5.7 İllere Göre Yaşlı Nüfus Bağımlılık Oranı, 2021, %	287
Harita 5.8 Türkiye'ye Gerçekleşen Göçün İllere Dağılımı, 2021, Bin Kişi	291
Harita 5.9 Türkiye'den Gerçekleşen Göçün İllere Dağılımı, 2021, Bin Kişi	292
Harita 5.10 İllere Göre Net Dış Göç, 2021, Bin Kişi	293
Harita 5.11 İstanbul İlçelere Göre Dernek Sayıları	309
Harita 5.12 İstanbul İlçelere Göre Vakıf Sayıları	310
Harita 5.13 Medyan Gelirin Yüzde 50'sine Göre Yoksulluk Oranı, İBBS Düzey-2, 2022, %	311
Harita 5.14 İstanbul'da Göçmen Nüfusun Dağılımı Haritası	321
Harita 6.1 Avrupa'da İnternet Erişimi Olan Hanehalkı Oranı, 2022, %	325
Harita 6.2 Avrupa'da İnternet Kullanan Bireylerin Oranı, 2022, %	328
Harita 6.3 Dünya Genelinde 100 Kişiye Düşen Cep Telefonu Aboneliği, 2021	333
Harita 6.4 Türkiye Mobil Sinyal Yoğunluğu, 2019	335
Harita 6.5 İstanbul Mobil Sinyal Yoğunluğu, 2019	335
Harita 6.6 İstanbul'dan En Fazla Arama Yapılan İller, 2019, Milyon Adet	336
Harita 6.7 İstanbul'a En Fazla Arama Yapan İller, 2019, Milyon Adet	336
Harita 6.8 İBB Wi-Fi Sabit Verici Lokasyonları, 2021	342
Harita 6.9 İstanbul'daki Bisiklet Yolları, 2023	347
Harita 6.10 İstanbul'dan Diğer Şehirlere Giden Şehirler Arası Otobüs Sefer Sayılarının Dağılımı	355
Harita 6.11 İstanbul'daki Havaalanı ve Havalimanları	355
Harita 6.12 İstanbul'dan Hava yolu Ulaşımı En Yoğun Olan Şehirler, 2017	358
Harita 6.13 Anne Ölüm Oranı, İBBS Düzey-3, 2021, Yüzbin Canlı Doğumda	377
Harita 6.14 Kaba Ölüm Hızı, İBBS Düzey-3, 2022, Binde	378
Harita 6.15 Sağlık Kurumlarına Başvuru Sayısı, 2019, %	381
Harita 6.16 Sağlık Hizmetleri İçin Farklı Şehirlere Giden Kişiler, 2019	381
Harita 6.17 Aktif Çalışan Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus, İBBS Düzey-3, 2021, Kişi	382
Harita 6.18 100.000 Kişiye Düşen Hekim Sayısı, İBBS Düzey-3, 2021	386
Harita 6.19 Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus, 2021	388
Harita 6.20 İstanbul'daki Muayenehanelerin İlçelere Dağılımı	391
Harita 6.21 İstanbul'daki Hastanelerin İlçelere Dağılımı	394
Harita 6.22 İstanbul'daki Laboratuvarların İlçelere Dağılımı	397
Harita 6.23 İstanbul'da Konut Sahipliği Durumu Dağılımı, 2021, %	402
Harita 6.24 İstanbul'da Kiracılık Durumu Dağılımı, 2021, %	403
Harita 6.25 TCMB Konut Fiyat Endeksinin Yıllık Değişimi	403

Harita 7.1 İstanbul Orman Alanları Haritası	409
Harita 7.2 İstanbul Tarım Alanları.....	410
Harita 7.3 İstanbul Bitki Alanları Haritası	411
Harita 7.4 İstanbul Akarsular Haritası.....	413
Harita 7.5 İBB Deniz Yetki Alanı	414
Harita 7.6 İstanbul Katı Atık ve Düzenli Depolama Alanları	415
Harita 7.7 İstanbul İlçelere Göre Evsel Atık Miktarları, 2021, Bin Ton	416
Harita 7.8 İstanbul İlçelere Göre Yıllık Tıbbi Atık Miktarları, 2022, Ton	417
Harita 7.9 İstanbul Gürültü Haritası	421
Harita 8.1 Enerji Tüketimlerine Göre Ülkeler, 2021, Milyon TEP	426
Harita 8.2 İstanbul RMS İstasyonları Haritası	427
Harita 8.3 Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Haritası.....	430
Harita 8.4 100 Metrede İstanbul Kapasite Faktörü Dağılımı	431
Harita 8.5 Verimlilik Artırıcı Projeleri Bölgelere Göre Enerji Tasarrufu, 2009-2021, Bin TEP	435
Harita 10.1 Türkiye Afetlerin Mekansal Dağılımı Haritası	456
Harita 10.2 Türkiye Deprem Tehlike Haritası	459
Harita 10.3 İstanbul ve Çevresi Fay Haritası	460
Harita 10.4 İstanbul'da 1900 Yılı Sonrasında Gerçekleşen M _≥ 4 Depremlerin Mekansal Dağılımı.....	462
Harita 10.5 Marmara Bölgesi ve İstanbul'da Deprem İstasyonları.....	462
Harita 10.6. 2000 Yılı Öncesi İnşa Edilen Binaların Toplam Bina Sayısına Oranı, 2021	464
Harita 10.7 İstanbul İli Sismik Tehlike Haritası	465
Harita 10.8 İstanbul Anadolu Yakası Sanayi Alanları ve Fay Hatları	466
Harita 10.9 İstanbul Avrupa Yakası OSB ve EB'leri	466
Harita 10.10 Olası Tsunami Risk Haritası	467
Harita 10.11 Endüstriyel Tesisler Haritası	467
Harita 10.12 İstanbul Doğalgaz Boru Hattı Haritası.....	468
Harita 10.13 Deprem Kaynaklı Ulaşım Riski Haritası	469
Harita 10.14 İstanbul Genelinde Toplanma Alanlarının Dağılımı	470
Harita 10.15 Hafif Hasarlı Bina Dağılımı	472
Harita 10.16 Orta Hasarlı Bina Dağılımı.....	472
Harita 10.17 Ağır Hasarlı Bina Dağılımı.....	473
Harita 10.18 Çok Ağır Hasarlı Bina Dağılımı.....	473
Harita 10.19 Doğalgaz Şebekesi Boru Hatları Tahmini Onarım İhtiyacı Dağılım Haritası	474
Harita 10.20 Elektrik Şebekesi Tahmini Ağır Hasarlı Nakil Hatları Dağılım Haritası	475
Harita 10.21 AFAD-RED Deprem Senaryosu Haritası	476
Harita 10.22 Anadolu Yakası Bütünleşik Risk Haritası	488
Harita 10.23 Avrupa Yakası Bütünleşik Risk Haritası	488

TABLolar

Tablo 3.1 Temel Ekonomik Göstergeler	48
Tablo 3.2 Dış Ticaret Göstergeleri	49
Tablo 3.3 Rekabetçilik Göstergeleri.....	50
Tablo 3.4 Dijital Dönüşüm Göstergeleri	51
Tablo 3.5 Ar-Ge Arayüz Mekanizmaları Göstergeleri	52
Tablo 3.6 Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Göstergeleri.....	53
Tablo 3.7 Ar-Ge İnsan Kaynağı Göstergeleri.....	53
Tablo 3.8 Ar-Ge Harcamaları Göstergeleri	54
Tablo 3.9 İstanbul'da Kurulan Startup Sayısı	55
Tablo 3.10 İstanbul Girişimcilik Merkezi Sayısı.....	56
Tablo 3.11 İstanbul Merkezli Startupların Aldığı Yatırım Miktarı	57
Tablo 3.12 İş Gücü Göstergeleri	58
Tablo 3.13 Kayıt Dışı İstihdam ve İş Güvenliği Göstergeleri	60
Tablo 3.14 İstanbul Tanıtım Göstergeleri	61
Tablo 3.15 İstanbul'da Düzenlenen Uluslararası Kongre Sayısı.....	62
Tablo 3.16 Öğrenci Sayıları ve Okullaşma Oranları, %.....	64
Tablo 3.17 Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okullaşma Oranı.....	66
Tablo 3.18 Eğitim Göstergeleri	67
Tablo 3.19 Gelir Adaletsizliği ve Yoksulluk Göstergeleri.....	68
Tablo 3.20 Engelli Sayıları	69
Tablo 3.21 Bağımlılık, Okullaşma ve İşsizlik Göstergeleri	70
Tablo 3.22 Yaşlı Nüfus Göstergeleri.....	71
Tablo 3.23 Kadın Nüfus için Sosyo-Ekonomik Göstergeler.....	71
Tablo 3.24 Evlenme ve Boşanma Göstergeleri.....	72
Tablo 3.25 Nüfus Göstergeleri.....	73
Tablo 3.26 Sağlık Göstergeleri	74
Tablo 3.27 Suç Göstergeleri.....	75
Tablo 3.28 Sivil Toplum Kuruluşu Göstergeleri	76
Tablo 3.29 Kent Aidiyeti ve Kentlilik Bilinci Göstergeleri	77
Tablo 3.30 Nüfus ve Kentsel Büyüme Göstergeleri.....	78
Tablo 3.31 Yaşam Kalitesi Göstergeleri	79
Tablo 3.32 Doğal Varlık, Tarımsal Alan ve Kıyı Göstergeleri.....	82
Tablo 3.33 Ulaşım Araçları Göstergeleri.....	84
Tablo 3.34 Bisiklet Ulaşımı ve Kaza Göstergeleri.....	85
Tablo 3.35 Ulaşım Yolları ve Hava yolu Yolcu Göstergeleri	86
Tablo 3.36 Lojistik Hizmet Göstergeleri.....	87
Tablo 3.37 Su Kaynakları Göstergeleri.....	88
Tablo 3.38 Orman ve Tarım Alanları Göstergeleri.....	89
Tablo 3.39 Deniz ve Kıyı Alanları Göstergeleri.....	90
Tablo 3.40 Hava Kalitesi Göstergeleri.....	90
Tablo 3.41 Katı Atık ve Atık Su Göstergeleri	91
Tablo 3.42 Endüstriyel Atık Göstergeleri.....	92
Tablo 3.43 Enerji Verimliliği Göstergeleri.....	92
Tablo 4.1 İl SEGE Araştırmasında İlk 10 İl, 2017	96
Tablo 4.2 İstanbul'un İlçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması, 2022	97

Tablo 4.3 GSYİH'si En Yüksek İlk 10 İl, Cari Fiyatlarla, 2021, Milyar TL.....	99
Tablo 4.4 Türkiye ve İstanbul'un Kişi Başına GSYİH Değerleri, Cari Fiyatlarla, 2013-2021, TL	100
Tablo 4.5 Türkiye ve İstanbul'da GSKD'nin Ana Sektörler* İtibarıyla Dağılımı, Cari Fiyatlarla, 2013-2021, %.....	101
Tablo 4.6 Merkezi Yönetimin İstanbul İçin Gerçekleştirdiği Bütçe Harcamalarının Dağılımı, 2022, Milyar TL, %	105
Tablo 4.7 Türkiye ve İstanbul'daki Faal Vergi Mükellefi Sayıları, 2013 ve 2022, Bin.....	105
Tablo 4.8 İstanbul'da Ana Harcama Grupları İtibarıyla TÜFE Oranları, 2013 ve 2019-2021, %	107
Tablo 4.9 Türkiye ve İstanbul'da Sektörlerin GSYİH İçindeki Payları, Cari Fiyatlarla, 2013 ve 2021, %108	
Tablo 4.10 İstanbul'da Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinin Alt Sektörlere Dağılımı, 2021	111
Tablo 4.11 İstanbul'da Sanayi İşletmelerinin ve İstihdamın İlçelere Dağılımı, 2021	112
Tablo 4.12 Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesinde İSO'ya Kayıtlı Firmalara Ait Bilgiler, 2022	114
Tablo 4.13 Türkiye, Almanya, Fransa ve İtalya'nın Sanayi Alanları	117
Tablo 4.14 İstanbul ve Türkiye'deki Sanayi Alanları, 2020	118
Tablo 4.15 İstanbul'daki Organize Sanayi Bölgeleri.....	119
Tablo 4.16 İstanbul'daki Organize Sanayi Bölgelerinin Doluluk ve İstihdam Oranları, 2022.....	120
Tablo 4.17 İstanbul'daki Sanayi Siteleri	121
Tablo 4.18 Türkiye ve İstanbul'da Faaliyet Gösteren Girişimlerin Sektörel Dağılımı, 2013 ve 2021, Adet, %	123
Tablo 4.19 İstanbul'da Kurulan ve Kapanan Şirket Sayıları, 2013 ve 2022, Adet, %	123
Tablo 4.20 İstanbul'da Ticaret Siciline Kayıtlı Firmaların Türleri ve Sayıları, 2022-Ağustos	125
Tablo 4.21 İstanbul'da Ticaret Siciline Kayıtlı Firmaların İlçelere Dağılımı, 2022-Ağustos	125
Tablo 4.22 İstanbul Ticaret Odasına Kayıtlı Firmaların Faaliyet Alanları, 2022-Ağustos	126
Tablo 4.23 Finansal Sistemdeki Aktif Büyüklükler, 2015-2021, Milyar TL.....	131
Tablo 4.24 İstanbul'da Banka Türlerine Göre Şube Sayıları, 2022.....	133
Tablo 4.25 Türkiye ve İstanbul'da Mevduat ve Nakdi Kredi Miktarı, 2013-2022, Milyar TL, %	134
Tablo 4.26 İstanbul'da Kullanılan Seçilmiş Sektörel Krediler ve Takibe Düşme Oranları, 2022, Milyar TL, %.....	136
Tablo 4.27 İstanbul'da Altın Mevduatı ve Altın Kredileri, 2015-2022, Milyar TL.....	137
Tablo 4.28 İstanbul'daki Bankacılık Sektörüne Ait İstatistikler, 2013-2022	137
Tablo 4.29 İstanbul'da Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarı, 2013-2021, Ton	139
Tablo 4.30 İstanbul'da Örtü Altı Sebze ve Meyve Üretim Miktarı, 2013-2022, Ton	140
Tablo 4.31 Türkiye ve İstanbul'da Organik Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2013-2021, Adet, Ton, Hektar	140
Tablo 4.32 İstanbul'da Mevcut Canlı Hayvan Sayıları, 2013-2022, Adet.....	141
Tablo 4.33 İstanbul'da Hayvansal Ürün Üretimi, 2013-2019, Ton	141
Tablo 4.34 İstanbul'da Tarıma Dayalı İşletmelerin Sayısı	142
Tablo 4.35 İstanbul'da Tarımsal Alet ve Makinelerin Sayısı, 2013-2022	142
Tablo 4.36 Dünya Turizm Ekonomisi, 2019-2021	147
Tablo 4.37 Dünya Turizm GSYİH'leri, 2019-2021, Milyar ABD Doları	149
Tablo 4.38 Türkiye Ziyaretçi Sayıları ve Turizm Ekonomisi, 2012-2022	150
Tablo 4.39 İstanbul Konaklama İstatistikleri, 2019-2022	153
Tablo 4.40 İstanbul Tesis İstatistikleri, 2019-2021	154
Tablo 4.41 Milliyetlere Göre İstanbul'a Giriş Yapan Ziyaretçi Sayılarının Yıllar İçerisindeki Değişimi, 2019-2022, %.....	156
Tablo 4.42 Türkiye'de Düzenlenen Kongre Sayıları, 2010-2019.....	159

Tablo 4.43 İstanbul Sit Alanları	160
Tablo 4.44 KTKGB Kapsamında İstanbul'da Yer Alan Turizm Merkezleri	161
Tablo 4.45 İstanbul'un Türkiye'nin İhracat ve İthalatındaki Payı, 2013-2022, %	168
Tablo 4.46 İstanbul'un En Fazla İhracat Yaptığı 10 Ülke, 2020-2022, Milyon ABD Doları, %	168
Tablo 4.47 İstanbul'un En Fazla İthalat Yaptığı 10 Ülke, 2020-2022, Milyon ABD Doları, %	169
Tablo 4.48 İstanbul'da İmalat Sanayinin İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeylerine* Göre Dağılımı, 2022, Milyon ABD Doları, %.....	170
Tablo 4.49 İstanbul'da Gerçekleştirilen İhracatın Sektörel Dağılımı, 2013 ve 2022, Milyon ABD Doları, %.....	170
Tablo 4.50 İstanbul'un İhracatının Dağılımı (2'li Detay Sınıflandırma), 2022, %	171
Tablo 4.51 İstanbul'un İthalatının Dağılımı (2'li Detay Sınıflandırma), 2022, %	171
Tablo 4.52 İstanbul'un İhracatının Dağılımı (4'lü Detay Sınıflandırma), 2022, %.....	171
Tablo 4.53 İstanbul'un İthalatının Dağılımı (4'lü Detay Sınıflandırma), 2022, %.....	172
Tablo 4.54 Türkiye Genelinde İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin KKO'ları, 2021 ve 2022, %.....	173
Tablo 4.55 İstanbul'da Kapasite Raporlarında En Çok Kodlanan 5 Ürün, 2022.....	175
Tablo 4.56 İstanbul'da Kapasite Raporlarında En Çok Kodlanan 5 Faaliyet, 2022	176
Tablo 4.57 Türkiye'nin ve İstanbul'un Özet İş Gücü Verileri, 2021, Bin	177
Tablo 4.58 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Oranları, 2022, %	177
Tablo 4.59 Cinsiyete Göre İş Gücüne Katılma İşsizlik ve İstihdam, 2022, %.....	178
Tablo 4.60 İstanbul'da Çalıştığı İşten Memnun Olmayanların Başka İş Arama Oranının Dağılımı, 2021, %.....	182
Tablo 4.61 İşsizlerin İşsizlik Ödeneğinden Yararlanma Durumlarının Dağılımı, 2021, %.....	183
Tablo 4.62 İstanbul'da İş Gücüne Dahil Olmama Nedenleri, 2022, Bin.....	183
Tablo 4.63 Türkiye ve İstanbul'da Tam Zamanlı ve Yarı Zamanlı İstihdam Dağılımı, 2022	185
Tablo 4.64 Çalışan Sayısı Açısından İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2021-2022, Bin	187
Tablo 4.65 Türkiye'de İstihdamın Ana Sektör ve İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2014-2021, %	189
Tablo 4.66 İstanbul'da İstihdamın Ana Sektör ve İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2014-2021, %	190
Tablo 4.67 Alt Sektörlere Göre Çalışan Sayıları Dağılımı, 2022	191
Tablo 4.68 İstanbul'da Sanayi Sektöründe İstihdamın Dağılımı, 2020	191
Tablo 4.69 Erkek Çalışanlar Ayrımında İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2022	192
Tablo 4.70 Kadın Çalışanlar Ayrımında İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2022	192
Tablo 4.71 Cinsiyet Ayrımında Alt Sektörlere Göre Çalışan Sayıları ve Oranları Dağılımı, 2022	192
Tablo 4.72 Cinsiyet Ayrımında İstihdamın İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2022, Bin	193
Tablo 4.73 İstanbul'da İstihdamın Cinsiyet Ayrımında Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2022, Bin... ..	194
Tablo 4.74 Cinsiyet Ayrımında İşten Memnuniyetsizliğin Nedenlerine İlişkin Dağılım, 2021, %.....	198
Tablo 4.75 Başka İş Aramayanların Nedenleri, 2021.....	198
Tablo 4.76 Sektörlere Göre Yatırım Tutarları, 2010-2022, Milyar TL	204
Tablo 4.77 Kamu Kesimi Sektörler İtibarıyla Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL.....	205
Tablo 4.78 Türkiye-İstanbul Yatırımlarının Karşılaştırması, 2022, Milyar TL	205
Tablo 4.79 İstanbul Yatırımlarının Karşılaştırması, 2021-2022, Milyar TL.....	206
Tablo 4.80 İstanbul Yatırımlarının Bütçe Türüne Göre Dağılımı, 2022, Milyar TL	206
Tablo 4.81 İstanbul Yatırımların Sektörel Dağılımı, 2022, Milyar TL, %.....	206
Tablo 4.82 Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL.....	208
Tablo 4.83 İstanbul'da Kurulan Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı ve Sermaye Tutarı, 2021	209
Tablo 4.84 İstanbul'daki Yabancı Sermayeli Şirketlerin Ülkelerine Göre Dağılımı, 2021	210
Tablo 4.85 Bileşenlerine Göre Net UDY Girişleri, 2013-2021, Milyon ABD Doları	212

Tablo 4.86 Sektörlere Göre UDY Tutarları, 2021, Milyon ABD Doları, %.....	212
Tablo 4.87 Yatırım Teşvik Belgelerinin Bölgelere Göre Dağılımı, 2015-2022	215
Tablo 4.88 3-Yıldız Analizi Değerlendirme Kriterleri.....	222
Tablo 4.89 İstanbul'da İmalat Sanayindeki Girişimlerin 2020 Yılı Net Satışlarına Göre Büyüklük, Başatlık, Uzmanlık Katsayıları ve Yıldız Derecelendirmeleri	224
Tablo 4.90 İstanbul'da İmalat Sanayindeki İşyerlerinin 2020 Yılı Net Satışlarına Göre Büyüklük, Başatlık, Uzmanlık Katsayıları ve Yıldız Derecelendirmeleri	226
Tablo 4.91 Türkiye'de Ar-Ge Harcamalarının Finans Kaynaklarına Göre Dağılımı, 2021, %.....	229
Tablo 4.92 İstanbul'un Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İstatistikleri, 2012 ve 2022	232
Tablo 4.93 İstanbul'daki Üniversitelere Ait Veriler, 2022-2023 Öğretim Yılı	233
Tablo 4.94 İstanbul'daki Araştırma Üniversiteleri	233
Tablo 4.95 GYÜE'de İlk 10'da Yer Alan İstanbul'daki Üniversiteler, 2021 ve 2022	233
Tablo 4.96 İstanbul'daki TTO'lara Ait Veriler, 2022.....	234
Tablo 4.97 İstanbul'daki Uygulama ve Araştırma Merkezlerinin Faaliyet Alanları, 2022.....	235
Tablo 4.98 İstanbul'da Faaliyet Gösteren TGB'ler, 2022-Kasım	236
Tablo 4.99 Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere Ait Veriler, 2022-Ekim.....	236
Tablo 4.100 İstanbul'daki Ar-Ge Merkezlerinin Sektörel Dağılımı, 2022	237
Tablo 4.101 İstanbul'da OSB'lerdeki Yenilik Merkezleri, 2022.....	238
Tablo 4.102 İstanbul'da Çeşitli Kurumlar Tarafından Kurulan Yenilik Merkezleri, 2022-Ekim.....	239
Tablo 4.103 WIPO Telif Konu Endüstriler Sınıflandırması ve YEKON'un Belirlemiş Olduğu Yaratıcı Endüstrilere Ait NACE Rev.2 Sınıflandırması Kesişim Alanları	244
Tablo 4.104 İstanbul Yaratıcılık Ekosistemi için Detaylı Kritik Müdahale Alanları, 2019.....	252
Tablo 4.105 İstanbul İlçelerine Göre Kültür Merkezleri Dağılımı, 2021	276
Tablo 5.1 İstanbul Türkiye Göç Karşılaştırma Tablosu, 2012 ve 2022	290
Tablo 5.2 Türkiye'ye Gelen Göçmenlerin Vatandaşlık Ülkeleri ve Kişi Sayısı İlk 20 Ülke, 2021.....	292
Tablo 5.3 Türkiye'den Giden Göçmenlerin Vatandaşlık Ülkeleri ve Kişi Sayısı İlk 20 Ülke, 2021	292
Tablo 5.4 En Son Mezun Olunan Eğitim Kurumu, 2017, %.....	304
Tablo 5.5 İstanbul ve Türkiye Yüksek Öğretim Özet Verileri, 2022	305
Tablo 5.6 İstanbul-Türkiye Yükseköğretim Türüne Göre Öğrenci Sayıları Karşılaştırması, 2023	305
Tablo 5.7 İstanbul Üniversite Türüne Göre Öğrenci Sayıları, 2021-2022	306
Tablo 5.8 İstanbul Öğrenim Türlerine Göre Öğrenci Dağılımı, 2021-2022.....	306
Tablo 5.9 İstanbul İhracatçı Birlikleri	308
Tablo 5.10 Derneklerde Çalışan ve Gönüllü Sayıları, 2021	309
Tablo 5.11 Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Göstergeleri, 2014 ve 2021-2022.....	312
Tablo 5.12 Kurumsal Olmayan Nüfus ve Yaşam Koşulları Göstergesi, 2021	312
Tablo 5.13 Sosyal Koruma Harcamaları, 2014 ve 2019-2020, Milyon TL	313
Tablo 5.14 Yaşlı Nüfusa İlişkin Göstergeler, 2012 ve 2022, %	314
Tablo 5.15 Türkiye'de Örgün Öğretim Kurumlarında Eğitim Alan Engelli Öğrencilerin Dağılımı, 2012-2013 ve 2020-2021	315
Tablo 5.16 Kadınlarla İlgili Göstergeler, 2012 ve 2021	316
Tablo 5.17 Gençlerle İlgili Göstergeler, 2012 ve 2021.....	318
Tablo 6.1 Türkiye ve Bazı Ülkelerde Mobil ve Sabit Geniş Bant İnternet (İndirme) Hızı Karşılaştırması, 2023.....	327
Tablo 6.2 İstanbul ve Bazı İllerdeki İnternet Hızına İlişkin İndirme-Yükleme Hızı ve Gecikme Verileri, 2022.....	327
Tablo 6.3 Cinsiyete Göre İnternet Kullanan Bireylerin İnterneti Özel Kullanma Amaçları, 2021, % ...	329
Tablo 6.4 Türkiye'de Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, %	334

Tablo 6.5 Türkiye’de Eğitim Durumu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, % ...	334
Tablo 6.6 Türkiye’de İş Gücü Durumu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, %..	334
Tablo 6.7 BİT Sektörleri İçin Ar-Ge Yatırım Harcamaları Dağılımı, 2021, Milyon TL.....	341
Tablo 6.8 İstanbul’da KGM Sorumluluk Alanındaki Yollar, 2021, Km.....	352
Tablo 6.9 İstanbul’daki Bazı Yolların Uzunlukları, Günlük Hafif ve Ağır Taşıtlar ve Toplam Y.O.G.T’leri, 2022.....	353
Tablo 6.10 Köprüler ve Trafiğin Yoğun Olduğu Bazı Ana Arterlerde Günlük Ortalama, En Yüksek ve En Düşük Değerler, 2021, Adet Araç	354
Tablo 6.11 İstanbul’daki Otoparkların Türü ve Kapasitesi, 2022.....	354
Tablo 6.12 İstanbul’daki Havalimanlarına Gelen ve Giden Yolcu Sayıları, 2010-2022, Milyon Kişi.....	357
Tablo 6.13 İstanbul ve Çevresindeki Bazı Limanlarda Gerçekleşen Kabotaj Elleçlemeleri, 2022, Milyon Ton, %.....	362
Tablo 6.14 İstanbul Bölgesi, Marmara Havzası ve Türkiye Genelinde Deniz yolu Kullanan Araç ve Yolcular, 2022	363
Tablo 6.15 İstanbul’a Gelen Kruvaziyer Gemi ve Yolcu İstatistikleri, 2011-2021	363
Tablo 6.16 İstanbul Boğazı’ndan Geçiş Yapan Gemilerin Tiplerine Göre Dağılımı, 2022, Adet.....	364
Tablo 6.17 Kara Yolu Toplu Taşımaya İlişkin Veriler ve Otobüs ve Metrobüslerin Payı, 2021	366
Tablo 6.18 İstanbul’daki Teleferik Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019 ve 2021	368
Tablo 6.19 İstanbul’daki Füniküler Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2022	368
Tablo 6.20 İstanbul’daki Tramvay Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019 ve 2022	369
Tablo 6.21 İstanbul’da Faaliyet Gösteren Metro Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019-2022/2023	370
Tablo 6.22 İstanbul’da İnşa Halindeki ve Proje Aşamasındaki Metro Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2023 .	371
Tablo 6.23 İstanbul’da Şehir İçi Deniz Taşımacılığının İşletmeler Bazındaki Dağılımı, 2022	372
Tablo 6.24 Sektör ve Unvanlara Göre İstanbul’daki Sağlık Çalışanları Sayısı, 2020-2021, Kişi.....	385
Tablo 6.25 İstanbul İlçelerinde Bazı Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, 2021.....	389
Tablo 6.26 İstanbul İlçelerinde Bazı Birinci ve İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri, 2021.....	390
Tablo 6.27 İstanbul İlçelerinde Muayenehane, Poliklinik ve Tıp Merkezleri, 2021	392
Tablo 6.28 İstanbul İlçelerinde SUAM ve Hastaneler, 2022	393
Tablo 6.29 İstanbul İlçelerinde Ağız ve Diş Sağlığı Konusunda Faaliyet Gösteren Sağlık Kuruluşları, 2021.....	394
Tablo 6.30 İstanbul İlçelerinde Laboratuvarlar, 2021	396
Tablo 6.31 İstanbul İlçelerinde Müessese ve Müstakil Sağlık Kuruluşları, 2021	397
Tablo 7.1 Yeşil Mutabakat Eylem Planı Başlıkları	407
Tablo 7.2 Diğer Tabiatı Koruma Çalışmaları	408
Tablo 7.3 Ülkelerin Ormanlık Alan Bazında Sıralaması, 2020, Bin Ha	408
Tablo 7.4 İstanbul’da Yetişen Endemik Bitkiler	411
Tablo 7.5 İstanbul’daki Göl, Gölet ve Bent Alanları, Km ²	412
Tablo 7.6 İstanbul İlçeleri Plaj Sayıları	413
Tablo 7.7 İstanbul Katı Atık Geri Kazanım Verileri, 2004-2020, Ton	416
Tablo 7.8 İstanbul’da Diğer Atıklar	418
Tablo 7.9 Yıllara Göre İstanbul İSKİ Abone Sayıları ve Şehre Verilen Su Miktarları, 2012-2022	419
Tablo 7.10 İstanbul Atık Su Arıtma Göstergeleri, 2012 ve 2022	419
Tablo 7.11 İstanbul Deniz ve Kıyı Alanları Temizlik ve Trafik Göstergeleri, 2017-2022.....	420
Tablo 7.12 Gürültünün İnsan Sağlığına Etkileri.....	422
Tablo 7.13 Gürültüye Maruz Kalan Konutlarda Yaşayan Nüfus	422
Tablo 7.14 Hava Kirliliği Sınır Değerleri	422
Tablo 7.15 Hava Kalitesi İndeksi, EPA.....	423

Tablo 7.16 2021 Yılı Hava Kalitesi En Kötü ve En İyi 6 İstasyon	424
Tablo 8.1 Türkiye Enerji Miktarları, 2011-2020, Milyon TEP	426
Tablo 8.2 İstanbul Doğal Gaz Satışlarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2022, Milyon Sm ³	427
Tablo 8.3 İstanbul Yıllara Göre Doğal Gaz Abone Sayısı ve Kullanım Miktarı, 1992-2022	427
Tablo 8.4 İllere Göre Doğal Gaz Üretimi, 2022	428
Tablo 8.5 Elektrik Talep Serileri, 2020-2040, TWh	428
Tablo 8.6 İstanbul Santral Kurulu Gücünün Sektörlere Dağılımı, 2022	429
Tablo 8.7 İstanbul Elektrik Tüketici ve Tüketim Verileri, 2022	429
Tablo 8.8 İstanbul Elektrik Dağıtım Şirketleri ve Dağıtım Miktarları, 2022	429
Tablo 8.9 İstanbul Rüzgar Enerji Santralleri, 2022, MWe	432
Tablo 8.10 Türkiye Biyokütle Enerji Verileri, 2023	433
Tablo 8.11 İstanbul Potansiyel Biyokütle Enerji Verileri, 2022	433
Tablo 8.12 İstanbul Biokütle Santral Verileri, 2023, MWe	434
Tablo 8.13 Dünya Enerji Verimliliği Ülkeler Sıralaması, 2022	434
Tablo 9.1 Türkiye ve İstanbul Sera Gazı Emisyonları, 2021	439
Tablo 9.2 Global Yeşil Ekonomi Endeksi, 2020	442
Tablo 9.3 Arcadis Sustainable Cities Index Çevre Alt İndeksi Sıralaması, 2015 ve 2022	442
Tablo 9.4 İstanbul Çeşitli Atıklar Türlerinden Geri Kazanım Miktarları, 2020, Kg	444
Tablo 9.5 İstanbul Atık İşleme Tesisleri, 2021	444
Tablo 9.6 İstanbul'dan AB Ülkelerine Yapılan İhracat Tutarı, 2021, Milyar ABD Doları	445
Tablo 9.7 İstanbul Sektörlere Göre İhracat Tutarları, 2021, Bin ABD Doları	445
Tablo 9.8 Türk Bankacılık Sektörü Sürdürülebilirlik GZFT Analizi	448
Tablo 9.9 AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı/Yeşil Finansman	449
Tablo 9.10 AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı/Yeşil Teknoloji	450
Tablo 9.11 KGM İstanbul Trafik Verisi, 2021, Bin	450
Tablo 10.1 Afet Grup, Alt Grup ve Tiplerine Göre Sınıflandırılması	454
Tablo 10.2 Türkiye ve Yakın Çevresinde Gerçekleşen Depremlerin Büyüklüklerine Göre Dağılımı, 2022	459
Tablo 10.3 İstanbul İlçelerinin Deprem Risk Durumları	461
Tablo 10.4. İstanbul Yapı Stoğu, 2021, Adet	463
Tablo 10.5 İstanbul'da Gerçekleşen Sel/Su Baskını/Taşkın Olayları, 2017-2022	477
Tablo 10.6 İstanbul'da Yapısal Yangınların Türlerine ve Yıllara göre Dağılımı, 2012-2022	479
Tablo 10.7 Türkiye ve İstanbul'da Orman Yangınları, 2018-2022	480
Tablo 10.8 İstanbul İli Heyelan Alanları (Aktif ve Potansiyel)	481
Tablo 10.9 İstanbul'da Son Yıllarda Kaydedilen Ekstrem Meteorolojik Değerler	484

KISALTMALAR

µg:	Mikrogram
3G ve 4G:	Üçüncü ve dördüncü nesil kablosuz telefon teknolojileri standartları
4.5 G:	4G LTE olarak da bilinen, 4G'nin gelişmiş dördüncü nesil kablosuz telefon teknolojisi standartları
AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ADNKS:	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
ADS:	Ağız ve Diş Sağlığı
ADSL:	Asimetrik Sayısal Abone Hattı (Asymmetric Digital Subscriber Line)
ADSM:	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
ADSP:	Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği
AFAD:	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AIDS :	Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
ANFİYAP:	Animasyon Film Yapımcıları Derneği
Ar-Ge:	Araştırma-Geliştirme
ASHB:	Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
ASM:	Aile Sağlığı Merkezi
A.Ş.:	Anonim Şirket
ATM:	Otomatik Vezne Makinesi (Automatic Teller Machine)
AVM:	Alışveriş Merkezi
B.Ü. KRDAE:	Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
BAE:	Birleşik Arap Emirlikleri
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BEBKA:	Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı
BEPA:	Türkiye Biyokütle Enerji Potansiyeli Atlası
BETAM:	Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi
BİT:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BKM:	Bankalararası Kart Merkezi
BM:	Birleşmiş Milletler
BOTAŞ:	Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BSMV:	Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi
BT:	Bilişim Teknolojisi
BTK:	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
COVID-19:	Koronavirüs Hastalığı
ÇEKÜS:	Çocuk, Ergen, Kadın ve Üreme Sağlığı Birimi
dB:	Desibel
DHMİ:	Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
DSİ:	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DSL, xDSL:	Sayısal Abone Hattı (Digital Subscriber Line), x harfi farklı türleri ifade etmektedir.
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
DWT:	Detveyt ton (deadweight long tons)
EFTA:	Avrupa Serbest Ticaret Birliği (European Free Trade Association)
EGM:	Emniyet Genel Müdürlüğü

EM-DAT:	Uluslararası Afet Veritabanı (The International Disasters Database)
EPA:	ABD Çevre Koruma Kurumu (United States Environmental Protection Agency)
EPDK:	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
e-spor:	Elektronik spor
ETBİS:	E-Ticaret Bilgi Platformu
EUROCONTROL:	Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Örgütü (European Organisation for the Safety of Air Navigation)
EUROSTAT:	Avrupa İstatistik Ofisi
EVDS:	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FAO:	Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
G20:	Dünyanın en büyük ekonomileri arasında yer alan 19 ülke ve Avrupa Birliği'nden oluşan hükümetler arası bir forum
GB:	Gigabayt
GES:	Güneş Enerji Santrali
GKKS:	Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyeliler
GSKD:	Gayrisafi Katma Değer
GSYİH:	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
GT:	Gros tonaj (Gross tonnage)
GYÜE:	Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi
GZFT:	Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler Analizi
Ha:	Hektar
HALE:	Doğuşta Sağlıklı Yaşam Beklentisi (Healthy Life Expectancy)
HIV:	İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü (Human Immunodeficiency Virus)
HİA:	Hanehalkı İş Gücü Anketi
HSGM:	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
ICCA:	Uluslararası Kongre ve Konvansiyonlar Birliği (International Congress and Convention Association)
ICMPD:	Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi (International centre for Migration Policy Development)
ILO:	Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)
INFORM:	Risk Yönetim Endeksi (Index for Risk Management)
IPCC:	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISIC Rev.4:	Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması 4. Revizyon (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities 4. Revision)
ITF:	Uluslararası Ulaştırma Forumu (International Transport Forum)
İBB:	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İDO:	İstanbul Deniz Otobüsleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
İETT:	İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
İFM:	İstanbul Finans Merkezi
İGDAŞ:	İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
İGE:	İnsani Gelişme Endeksi
İBBS:	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
İKSV:	İstanbul Kültür Sanat Vakfı
İNGEV:	İnsani Gelişme Vakfı
İPA:	İstanbul Planlama Ajansı
İRAP:	İl Afet Risk Azaltma Planı

İSG:	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSKİ:	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
İSO:	İstanbul Sanayi Odası
İSTKA:	İstanbul Kalkınma Ajansı
İŞKUR:	Türkiye İş Kurumu
İTO:	İstanbul Ticaret Odası
İTÜ:	İstanbul Teknik Üniversitesi
JCI :	Uluslararası Ortak Komisyon (Joint Commission International)
KADEM:	Kadın ve Demokrasi Derneği
KAF:	Kuzey Anadolu Fay Hattı
KAFZ:	Kuzey Anadolu Fay Zonu
KBRN:	Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler
KDV:	Katma Değer Vergisi
KETEM:	Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi
KFE:	Konut Fiyat Endeksi
KGM:	Karayolları Genel Müdürlüğü
KGOE:	Kg eşdeğer petrol (Kilogram(s) of oil equivalent)
KİT:	Kamu İktisadi Teşebbüsü
KKO:	Kapasite Kullanım Oranı
KOBİ:	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEB:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KTKGB:	Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri
L gündüz:	Gündüz ses şiddeti seviyesi
MAKS:	Mekansal Adres Kayıt Sistemi
Mbps:	Saniye başına megabit (Mega bits per second)
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
MENA:	Ortadoğu ve Kuzey Afrika (Middle East and North Africa)
MESS:	Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası
MÜSİAD:	Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
MWe:	Megawatt elektrik
MWh:	Megawatt saat
MYO:	Meslek Yüksekokulu
NACE:	Avrupa Topluluğundaki Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırması
NEET:	Öğretimde, İstihdamda veya Eğitimde Olmayan (Not in Education, Employment, or Training)
NFT:	Nitelikli Fikrî Tapu (Non-Fungible Token)
NUMO:	New Urban Mobility Alliance
OECD:	Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OSB:	Organize Sanayi Bölgesi
ÖSYM:	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
ÖTL:	Ömrünü Tamamlamış Lastikler
PM₁₀:	Çapı 10 mikrometreden küçük olan partikül madde kirleticileri
PPM:	Milyonda Bir Birim (Parts Per million)
RCP:	Temsili Konsantrasyon Yolu (Representative Concentration Pathways)
RES:	Rüzgar Enerji Santrali

RMS:	Basınç Düşürme ve Ölçüm İstasyonu (Reducing Metering Station)
RTÜK:	Radyo Televizyon Üst Kurulu
SEGE:	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi
SEYAP:	Sinema Eserleri Yapımcıları Meslek Birliği
SGK:	Sosyal Güvenlik Kurumu
SHM:	Sağlıklı Hayat Merkezleri
SKD:	Sınırdaki Karbon Düzenlemesi
SKH:	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SKHP:	Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı
Sm³:	Standart metreküp
SPK:	Sermaye Piyasası Kurulu
SSBS:	Sanayi Sicil Bilgi Sistemi
STK:	Sivil Toplum Kuruluşu
SUAM:	Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
T.C.:	Türkiye Cumhuriyeti
TAMP:	Türkiye Afet Müdahale Planı
TBB:	Türkiye Bankalar Birliği
TCDD:	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü
TCMB:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEİAŞ:	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEP:	Ton eşdeğer petrol
TEU:	Yirmi ayak eşdeğer birimi (Twenty-foot equivalent unit)
TGB:	Teknoloji Geliştirme Bölgesi
THY:	Türk Hava Yolları
TIMSS:	Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study)
TİM:	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TKBB:	Türkiye Katılım Bankaları Birliği
TL:	Türk Lirası
TM:	Turizm Merkezi
TMMOB:	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOBB:	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TRT:	Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
TTO:	Teknoloji Transfer Ofisi
TÜBİTAK:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜFE:	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKONFED:	Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu
TÜRSAB:	Türkiye Seyahat Acentaları Birliği
TÜROB:	Türkiye Otelciler Birliği
TÜSİAD:	Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
TWh:	Terawatt saat (Terawatt hour)
TZE:	Tam Zaman Eşdeğer
UDY:	Uluslararası Doğrudan Yatırımlar
UN-Habitat:	Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (United Nations Human Settlements Programme)

UN IGME:	Birleşmiş Milletler Çocuk Ölüm Tahminleri Kuruluşlararası Grubu (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation)
UNCTAD:	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (United Nations Conference on Trade and Development)
UNDP:	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)
UNESCO:	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
URAK:	Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu
UYGAR:	Uygulama ve Araştırma Merkezi
Ür-Ge:	Ürün-Geliştirme
ÜSİ:	Üniversite-Sanayi İşbirliği
ÜYTE:	Üremeye Yardımcı Tedavi
VAP:	Verimlilik Artırıcı Proje
VFX:	Görsel Etki (Visual Effects)
VSD:	Verem Savaş Dispanseri
WIPO:	Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (World Intellectual Property Organization)
Wi-Fi:	Kablosuz Bağlantı Alanı (Wireless Fidelity)
WRI:	Dünya Kaynakları Enstitüsü (World Resources Institute)
UNWTO:	Dünya Turizm Örgütü (World Tourism Organization)
WTTC:	Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (World Travel and Tourism Council)
Y.O.G.T:	Yıllık Ortalama Günlük Trafik
YEKON:	Yaratıcı Endüstriler Konseyi Derneği
YER-SİS:	Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırma Projesi
YHT:	Yüksek Hızlı Tren
YÖK:	Yükseköğretim Kurulu
YTB:	Yatırım Teşvik Belgesi

1 GİRİŞ 26

Mevcut durum analizi 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın vizyon, stratejik öncelik ve hedeflerinin belirlenmesine ve bu hedeflerin hayata geçirilmesini sağlayacak proje ve program önerilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak üzere, İstanbul'un sahip olduğu rekabet gücünü, taşıdığı potansiyeli ve gelişim alanlarını ulusal ve uluslararası gelişmeler ve eğilimler doğrultusunda belirleyerek, İstanbul'un mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

Mevcut durum analizi hazırlanırken öncelikle ilgili kurumların kamuya açık verileri incelenmiş, bu verilerin yeterli olmadığı durumlarda resmi yazışmalar ve ikili görüşmeler aracılığıyla kurum ve kuruluşlardan veri talebinde bulunulmuştur. Veri temini için yapılan çalışmalarda özellikle merkezi kurumlardan talep edilen verilere ulaşım ve bu kurumlarla iletişimde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğünden destek alınmıştır.

Veri talep süreci devam ederken mevcut durum analizinde yer verilen tüm konu başlıklarında literatür taramaları yapılmış, farklı kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanan güncel rapor ve yayınlar araştırılmış, ulusal plan, program ve strateji belgeleri incelenmiş ve bu belgelerde yer alan İstanbul'a dair tespitler, öngörüler ve hedefler dikkate alınmıştır. Elde edilen tüm veriler ilgili konu başlığının niteliğine göre, mümkün olduğunca bölgesel, ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar yapılarak "İstanbul'un Dünya ve Türkiye'deki Yeri", "2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın Değerlendirilmesi", "Ekonomik Yapı", "Sosyal Yapı", "Yaşam Kalitesi, Erişilebilirlik ve Altyapı", "Çevre", "Enerji", "Yeşil Büyüme", "Afet Riskleri" olmak üzere dokuz ana bölüm altında analiz edilmiştir.

"İstanbul'un Dünya ve Türkiye'deki Yeri" bölümünde ilk olarak On İkinci Kalkınma Planı, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2024-2028), 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi, Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye" Yol Haritası, Ulusal Yapay Zeka Stratejisi (2021-2025) ve Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı (2021-2023) stratejilerine odaklanılarak, bu belgelerde İstanbul'un nasıl yer aldığı ve İstanbul'a dair öngörü ve hedeflerin neler olduğu ortaya konmuştur. Daha sonra, ulusal, bölgesel ve küresel değişim dinamikleri kapsamında İstanbul'un mevcut durumu, yükselen bir startup ekosistemine sahip olma, uluslararası yatırımcılar başta olmak üzere tüm yatırımcılar için bir cazibe ve çekim merkezi olma ve dünya finans piyasalarında özellikle katılım finans ve fintek alanlarında söz sahibi olabilecek uluslararası bir finans merkezi olma potansiyeli üzerinden değerlendirilmiştir.

"2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın Değerlendirilmesi" bölümünde Plan'ın 3 eksen ve 23 öncelik alanı altındaki 57 strateji ayrı ayrı ele alınmıştır. Her bir stratejinin altında o stratejiyle ilgili olduğu düşünülen göstergeler tablo olarak sunulmuş ve akabinde değerlendirmelere yer verilmiştir. Değerlendirmeler yapılırken mümkün olduğu kadar Ajansın ilgili strateji kapsamında yürüttüğü faaliyetler ve destek verdiği projelerden bahsedilmiş, Ajansın çalışmasının olmadığı alanlarda İstanbul'daki diğer kurum ve kuruluşların faaliyetleri hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

"Ekonomik Yapı" bölümünde İstanbul'un ekonomisinin yapısının ve temel özelliklerinin ortaya konulması amacıyla çeşitli kaynaklardan veriler toplanmış olup İstanbul'un Türkiye'deki ve dünya şehirleri arasındaki yeri, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi, sektörel üretim ve istihdam yapısı, ticaret, finans ve turizm gibi sektörlerden oluşan hizmetler ekonomisi, sanayi ve tarım faaliyetleri, dış ticaret ve yatırım durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Genel bakış başlığı altında İstanbul, ekonomik olarak dünya şehirleri ve Türkiye'deki iller ile karşılaştırılmış, daha sonra, GSYİH, GSKD, kişi başına gelir, istihdam, mali veriler, kredi ve mevduat, enflasyon gibi ekonomik göstergeler üzerinden Türkiye ve İstanbul ekonomisi karşılaştırılmalı olarak sunulmuştur. Bu bölümde, İstanbul ekonomisini oluşturan sektörlerin İstanbul GSYİH'si içindeki ağırlıkları, büyüme hızları ve Türkiye ekonomisine katkıları da incelenmiştir. Genel bakışın ardından, İstanbul'un üretim yapısını ve ekonomik karakterini oluşturan

sanayi, ticaret, finans, turizm, tarım gibi sektörlerin mevcut durumu incelenmiştir. Sektörlerin incelenmesini takiben, Türkiye ve İstanbul'un dış ticaret yapısı ayrı bir başlıkta ele alınmış olup, ihracat ve ithalatın gelişimi, dış ticarete öne çıkan sektörler, en fazla ticari ilişki kurulan ülkeler, dış ticaretin teknolojik yapısı ve İstanbul'daki serbest bölgelere ilişkin veriler ortaya konulmuştur. Dış ticaret bölümünde ayrıca imalat sanayinin üretim kapasitesine ilişkin çeşitli bilgileri de içermektedir. İşsizlik, iş gücü ve istihdam oranları, bu oranların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı, eğitim ve istihdam ilişkisi, istihdamın sektörel dağılımı, kayıt dışı istihdam ve pandeminin iş gücü piyasasına etkileri vb. başlıklar üzerinden iş gücü ve istihdam piyasasının analizi de bu bölüm altında yapılmıştır. 2022 Yılı Yatırım Programında yer alan ve İstanbul'da yürütülecek kamu yatırımlarının analizi, özel kesim yatırımlarına dair değerlendirmeler, doğrudan yabancı yatırımlarına ait istatistikler ve yatırım teşvik sistemi kapsamında İstanbul'da teşvik belgesine bağlanan yatırımlara dair detaylı veriler yatırım ortamı ve rekabet gücü başlığı altında sunulmuştur. Aynı başlık altında İstanbul'da sanayi yoğunlaşmasının gözlemlendiği sektörler ile bu sektörlerin rekabet gücü ve uzmanlaşma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla 3 yıldız analizi yapılmış, büyüklük, başatlık, uzmanlık parametreleri kullanılarak yığınlaşmanın olduğu sektörler ortaya konulmuştur. Son olarak, İstanbul'un yaratıcı endüstriler, Ar-Ge ve yenilik alanlarında sahip olduğu yüksek kapasite ve potansiyel, ekonomik yapı bölümü altında ayrı birer bölüm olarak işlenmiştir.

“Sosyal Yapı” bölümünde ilk olarak nüfus ve kentin nüfus yapısına doğrudan etki eden göç olgusuna dair veriler sunulurken İstanbul'un demografik yapısı incelenmiştir. Eğitim başlığı altında, nüfusun eğitim düzeyine dair değerlendirmeler yapılmış, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretimde İstanbul'da eğitime erişim olanakları ortaya konmuştur. Gerek ülkemiz gerekse İstanbul'da önemi her geçen gün daha fazla anlaşılan, sadece eğitim değil sanayi ve üretim gündemlerinde de hak ettiği yeri almaya başlayan mesleki eğitim konusu üzerinde durulmuş, mesleki eğitim-üretim ilişkisine dair değerlendirmeler yapılmıştır. Eğitim başlığı altında son olarak İstanbul'un yükseköğretimde sahip olduğu yüksek kapasite ve potansiyeline yer verilmiştir. Sosyal yapı bölümünde ele alınan bir diğer konu ise sivil toplum örgütleri olmuştur. İlk olarak yarı kamusal kimlik taşıyan sivil toplum örgütlerinden, İstanbul'un özellikle ekonomik yapısı üzerinde etkili olan odalar ve ihracatçı birlikleri hakkında detaylı bilgiler verilmiş, sonrasında kâr amacı gütmeyen sivil toplum örgütlerinden dernek ve vakıfların kurumsal kapasitelerini ortaya koyan istatistikler paylaşılmıştır. Son olarak, İstanbul'un sosyal yapısını belirleyen en önemli konular olan gelir, gelir dağılımı, harcamalar ve yoksulluğa dair verilere yer verilmiş, İstanbul'un dezavantajlı grupları, çocuklar ve gençler, yaşlılar, engelliler, kadınlar ve göçle gelenler başlıkları altında analiz edilmiştir.

“Yaşam Kalitesi, Erişilebilirlik ve Altyapı” bölümünde bilgi ve iletişim teknolojileri, ulaşım, sağlık ve konut olmak üzere dört alana odaklanılmıştır. Bilgi İşlem Teknolojileri (BİT) bölümünde internet kullanımı, elektronik ticaret, bilgi ve iletişim teknolojileri araçları kullanımı, BİT alanındaki Ar-Ge yatırımları ve harcamaları incelenmiş ve İstanbul'da kamusal alanlarda internet erişimine dair bilgiler verilmiştir. Ulaşım başlığı altında gerek şehir içi gerekse çevre bölgelerle ulaşımında kara yolu, hava yolu, deniz yolu ve demir yolu gibi tüm ulaşım sistemlerinde mevcut durum ortaya konarken İstanbulluların günlük yaşamında önemi her gün daha da artan toplu ulaşım sistemlerine ait verilere yer verilmiştir. Son yıllarda kentlerin ulaşım gündemlerinde daha fazla yer almaya başlayan yaya ulaşımı ve elektrikli bisiklet, elektrikli scooter gibi araçların yaygınlaşmasıyla alternatif bir ulaşım sistemi olarak ortaya çıkan mikromobilité ayrı bir başlık altında ele alınmıştır. Sağlık bölümünde ilk olarak doğuştan yaşam beklentisi, anne-bebek sağlığı, morbidite ve mortalite gibi temel sağlık göstergelerine yer verilirken takip eden bölümde İstanbul'un sağlık hizmetleri altyapısı ve sağlık hizmetlerine erişimde mevcut

durumu ortaya konmuştur. Konut başlığı altında ise İstanbul’da konut sahipliği ve kiracılık durumu, konut fiyatları ve hane halklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içinde konut ve kira harcamalarının oranı gibi veriler ışığında İstanbul konut piyasası analiz edilmiştir.

“Çevre” bölümü doğal çevre ile çevre kirliliği ve atık yönetimi olmak üzere iki ana başlık altında ele alınmıştır. Doğal çevre başlığında İstanbul’un orman, çayır, mera ve tarım alanlarındaki mevcut durumu ortaya konulurken kentin tabiat varlıklarını korumaya yönelik çalışmalara yer verilmiştir. Bir su kenti olan İstanbul’un sahip olduğu su kaynakları ve yine sahip olduğu zengin flora ve saunasına ilişkin veriler de doğal çevre başlığı altında sunulmuştur. Çevre kirliliği ve atık yönetimi başlığı altında İstanbul’un katı atık, su, hava ve gürültü kirliliğine dair mevcut durumu ortaya konarken deniz ve boğaz kirliliğine dair veriler ayrı bir başlık altında değerlendirilmiştir.

“Enerji” bölümünde gerek Türkiye gerekse İstanbul için en önemli iki enerji kaynağı olan doğal gaz ve elektrikte üretim ve tüketim verileri incelenmiş; son yıllarda yaşanan çevre kirliliği, iklim değişikliği gibi küresel sorunlar nedeniyle önemi daha da artan ve ülkelerin enerji gündemlerinde daha fazla yer almaya başlayan yenilenebilir enerji kaynaklarının önemine vurgu yapılarak Türkiye ve İstanbul’un güneş, rüzgar, biyokütle enerjisi alanlarındaki mevcut kapasitesi ve taşıdığı potansiyel karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Bu bölümde son olarak enerji maliyetlerinin ekonomiye olan yükünün hafifletilmesi, düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve çevrenin korunması gibi hedeflere ulaşmada en önemli araçlardan biri olan enerji verimliliği üzerinde durulmuştur.

“Yeşil Büyüme” bölümünde çevresel kaygılar ve ekonomik hedefler arasındaki çelişkileri ortadan kaldıracak, sürdürülebilir kalkınmanın temel stratejisini oluşturan yeşil ekonomi, döngüsel ekonomi, endüstriyel simbiyoz gibi kavramların önemine vurgu yapılarak, karbondioksit salınım oranları, sera gazı emisyonları, atık dönüşümü, atık geri kazanımı vb. veriler üzerinden İstanbul’un mevcut durumu ortaya konmuştur. Ayrıca, Avrupa Birliği’nin Yeşil Mutabakat çalışmaları kapsamında getirdiği kısıtlamaların İstanbul ihracatına olumsuz etkilerinin neler olabileceği ve bu kısıtlamalardan en çok hangi sektörlerin etkilenebileceği analiz edilmiştir.

Mevcut durum analizinin son bölümü olan “Afet Riskleri” bölümünde öncelikle farklı kaynaklarda yer alan afet tanım ve türlerine yer verilmiş, afetler grup, alt grup ve türlerine göre sınıflandırılmış, afetlerin önlenmesi ve afet sonrası ortaya çıkacak zararların en aza indirilmesinde kritik rol oynayan afet yönetim süreci kavramı üzerinde durulmuştur. Takip eden bölümlerde, İstanbul’da öne çıkan afet türleri olan deprem, sel-su baskını-taşkınlar, yangın, kütle hareketleri, endüstriyel yangın ve patlamalar, iklim değişikliği, göç ve salgın hastalıklar ayrı başlıklar altında ele alınmış ve bu afet türlerinde İstanbul’un risk durumu ortaya konmuştur.

2 İSTANBUL'UN DÜNYA VE TÜRKİYE'DEKİ YERİ

30

2.1 Genel Bakış

İstanbul, Türkiye'nin kuzey batısında, 28° 01' ve 29° 55' doğu boylamlarıyla 41° 33' ve 40° 28' kuzey enlemleri arasında kalmakta olup, kuzeyde Karadeniz, doğuda Kocaeli Sıradağlarının yüksek tepeleri, güneyde Marmara Denizi ve batıda ise Ergene Havzası'nın su ayırım çizgisi tarafından sınırlanmaktadır. İstanbul Boğazı, Karadeniz ve Marmara Denizi'ni birleştirmekte; Asya Kıtası'yla Avrupa Kıtası'nı birbirinden ayırmakta ve İstanbul kentini ikiye bölmektedir. İstanbul'un karasal alanı doğu ve güneydoğudan Kocaeli'nin Karamürsel, Gebze, Merkez ve Kandıra ilçeleri; batı ve kuzeybatıdan Tekirdağ'ın Çorlu, Çerkezköy ve Saray ilçeleri topraklarıyla çevrilidir. "5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun" çerçevesinde 32 olan İstanbul'daki ilçe sayısı ise 39'a çıkarılmıştır.

İstanbul asırlardır süregelen zengin doğal ve kültürel mirasıyla sadece geçmişi değil geleceği de temsil eden eşsiz bir cazibe merkezidir. Dünyanın en köklü geçmişe sahip yerleşim yerlerinden biri olan İstanbul tarihi boyunca Roma, Bizans, Osmanlı gibi evrensel imparatorluklara başkentlik etmiş, yerleşim tarihi 300 bin, kentsel tarihi 3 bin, başkentlik tarihi ise 1600 yıla kadar uzanan bir "medeniyetler beşiği"dir. Yüzyıllar boyu ticarete, bilime, sanata öncülük etmiş olan İstanbul; günümüzde ekonomi, sosyal yaşam, finans, nüfus bakımından da Türkiye'nin en önemli metropolüdür. Eşsiz stratejik coğrafi konumu ile Avrupa ve Asya kıtaları arasında önemli bir bağlantı noktası olan şehir; küresel pazarlara yakınlığı, genç nüfusu, köklü sanayisi, büyük ölçekli yatırımları, gelişen teknolojik altyapısı, dinamik girişimcilik ekosistemi ve üst düzey sosyal imkânlarıyla Türkiye sınırlarını aşarak küresel ölçekte rekabet gücü olan bir "dünya şehri" olmayı başarmıştır.

İstanbul; 15,9 milyon nüfusu ile Türkiye'nin en büyük şehri olup yaklaşık 546.100 hektarlık bir alanı kapsayan yüz ölçümüne sahiptir. İki kıta üzerine kurulu tek metropol olarak Türkiye'nin dünyaya açılan kapısı konumunda olan şehir, küresel çapta ulaşım ağları ve geniş altyapı olanaklarına sahiptir. Balkanlar, Kafkaslar ve Orta Asya, Ortadoğu ve Kuzey Avrupa'nın yanı sıra, Karadeniz ve Akdeniz ülkelerini birbirine bağlayan tarihi yollar üzerindeki geçit konumu ile İstanbul bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik gelişiminin kilit noktasında yer almaktadır. Üç boğaz köprüsü, biri lastik tekerli araçlar için, diğeri raylı araçlar için olmak üzere yer altında iki tüneli ve 515 km sahil şeridi uzunluğu ile içinden deniz geçen tek şehir olan İstanbul bir yandan Avrupa ile Asya kıtalarını en kısa kara ve deniz yolları ile birbirine bağlamakta, diğeryandan Karadeniz ülkelerini Akdeniz'e bağlayan deniz yollarına en hâkim konumda bulunmaktadır. Avrupa Birliği tarafından geliştirilen 10 temel ulaşım aksından biri olan ve Dresden'den başlayan 4. Pan Avrupa Koridoru İstanbul'da sona ermektedir.

Türkiye'nin en önemli ithalat ve ihracat limanları olan Haydarpaşa ve Ambarlı Limanları İstanbul'da bulunmaktadır. Şehir aynı zamanda, yaklaşık 150 milyon yolcu kapasitesi ile yolcu büyüklüğü açısından dünyanın en büyük havalimanı olarak sayısız yurt dışı güzergâhına konforlu seyahat hizmeti sunan İstanbul Havalimanı'na ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul Havalimanı'nın 120'yi aşkın ülkeye, 250'nin üzerinde yabancı şehre ve 3 saat içerisinde farklı kıtalardan toplam 146 destinasyona uçuş imkânı sağlayabilmesi; uluslararası çalışanlara, yabancı girişimcilere, yatırımcılara ve kurumlara çok büyük ulaşım avantajları sağlayarak şehrin cazibesini artırmaktadır. Merkezi konumu ve direkt uçuşların çokluğu sayesinde Avrupa'daki ve Orta Doğu'daki birçok ülkeye aynı gün içinde iş seyahati yapmak mümkündür. Bununla beraber, Kapıkule Sınır Kapısı'ndan Türkiye topraklarına giren Edirne-İstanbul kara ve demiryolları da bir yandan Avrupa ile bağlantıyı sağlarken, diğeryandan İstanbul'un sadece ülke içindeki değil, Avrupa ve Orta Doğu'daki konumunu da güçlendirmektedir.

Yüksek katma değer üreten yenilikçi ve yaratıcı ekonomisi, güçlü üretim altyapısı, artan girişimcilik potansiyeli ve dışa açık rekabet stratejisi ile İstanbul Türkiye ekonomisinin sürükleyici gücüdür. İstanbul, Türkiye Gayri Safi Yurt İçi Hasılasının yaklaşık %30'unu; Sanayi Sektörü Gayri Safi Yurt

İçerik Hasılasının ise %23,6'sını tek başına üretmektedir. Şehir yüksek kişi başına geliri ile Türkiye ortalamasının üstünde seyreden bir grafik çizmektedir. İstanbul rekabetçi ekonomik yapısı ve gösterdiği istikrarlı büyüme ile Türkiye ekonomisinin nabzını tutmakla kalmayıp ülkenin dünya ile entegrasyonunda da tetikleyici bir rol üstlenmiştir. Bu açıdan İstanbul'un Türkiye'nin uluslararası rekabete dayalı büyüme gücünün de belirleyicisi konumunda olduğunu söylemek mümkündür. Tek başına ürettiği iktisadi büyüklük ile birçok Avrupa ülkesini geride bırakan İstanbul, 130 ülkeden daha büyük bir ekonomik güce erişmiş modern bir kent ekonomisidir. 38 bini aşkın yabancı sermayeli firmanın faaliyet gösterdiği şehirde dış ticaret hacmi yaklaşık olarak 303 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. Bu anlamda Türkiye'deki toplam ihracatın yarıya yakını İstanbul kaynaklı olduğu görülmektedir. Türkiye'de faaliyet gösteren birçok uluslararası kurum ve kuruluş tarafından bölgesel merkez olarak seçilen İstanbul; aynı zamanda finansal altyapı ve yatırım olanaklarına erişim açısından ülkemizde ulusal ve uluslararası sermayenin giderek daha fazla kümelenildiği bir ağırlık merkezidir.

Tüm bu üst düzey imkânlar ışığında; İstanbul'un geleneksel ekonomiden yenilik ve teknoloji odaklı bir ekonomiye geçmeyi hedefleyen Türkiye'den beklenen çok boyutlu sosyo-ekonomik dönüşümün ana ekseninde yer alması tesadüf değildir. Ülkenin milli kalkınma hamlesinde İstanbul'a tayin edilen bu stratejik rol şüphesiz ki şehrin bölgesel ve uluslararası bir çekim merkezi olma iddialarıyla da büyük ölçüde örtüşmektedir. Nihayetinde şehirlerin bölgesel ve küresel ekonominin yönetildiği merkezler haline dönüşebilme güçleri ulusal ekonomilerinde sahip oldukları ağırlıktan kaynaklanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında sosyo-ekonomik gelişmişlik ölçütlerinde Türkiye'de ilk sırada yer alan İstanbul, Türkiye nüfusunun %18,6'sını, toplam istihdamın ise %20,4'ünü barındırmaktadır. Diğer bir deyiş ile ülkemizde her beş kişiden biri İstanbul'da yaşamakta ve her beş çalışandan biri İstanbul'da istihdam edilmektedir. Ekonomik büyüme ve istihdam açısından ülke ekonomisine en fazla katkıyı sağlayan bölge olmasının yanı sıra İstanbul beşerî sermaye açısından da zengin ve dinamik bir yapıya sahiptir. 60 üniversite, 16 teknopark, yaklaşık 105 bin Ar-Ge çalışanı, 40 bin öğretim elemanı ve 1,4 milyon üniversite öğrencisi ile şehir, nitelikli ve rekabetçi iş gücü açısından ciddi bir potansiyel barındırmaktadır. 16 milyona yaklaşan nüfus içerisinde ortalama yaşın 33,7 olduğu ve nüfusun %70'ten fazlasının hâlâ çalışma döneminde olduğu dikkate alınırsa İstanbul'un sadece Türkiye'nin değil bölgesinin de en genç, yaratıcı, gelecek vaat eden ve dünyaya açık iş gücü piyasasına sahip olduğu rahatça gözlenmektedir.

Gelişmiş ekonomisi, zengin beşerî sermayesi ve güçlü sosyal altyapısının yanı sıra İstanbul, geçmişten günümüze birçok uygarlığın ayak izlerini taşıyan kadim bir şehir olarak köklü bir tarihi ve kültürel servetin de sahibidir. İstanbul; sarayları, camileri, surları, hamamları, Boğaz'ın eşsiz güzelliği, köprüleri, farklı yerleşim dokuları, medeniyet yaklaşımı, meşhur geleneksel Türk mutfağı ve dini mozaiği ile Türkiye'nin değil, dünyanın da önde gelen kültür, turizm ve sanat merkezlerinden biri olmayı başarmıştır. Şehir somut ve somut olmayan kültürel mirası, canlı ve eğlenceli sosyal yaşantısı, kültür ve sanat aktiviteleri, kozmopolit şehir ruhu, sanat, şehircilik ve çevresel kalitesiyle 2010 yılında Avrupa Kültür Başkenti seçilerek önemli bir atılım gerçekleştirmiştir. Bu unvan; İstanbul'un tanıtımına ve marka kent kimliğinin hem ulusal hem uluslararası çevrelerce de kabul görmesine değerli katkılar sağlarken, yürütülen faaliyetler kentin kültürel gelişimine ve sosyal kalkınmasına da büyük ölçüde destek olmuştur.

İstanbul'un asırlardır süregelen geleneksel tarihi dokusunun modern kent imajıyla sentezlendiği özgün şehir mozaiğinde; sanat, mimari, tarih, din, müzik, gastronomi gibi geniş bir yelpazeye yayılan birçok farklı alanda sayısız kültürel yapı ve tarihi eser bulunmaktadır. İstanbul'da günümüzde 669 sinema salonu, 218 tiyatro ve 104 müze bulunmakta olup şehir 28'i saray, 93'ü hamam, 595'i çeşme olmak üzere 1796 tarihi mekâna da ev sahipliği yapmaktadır. Bu açıdan şehir üç semavi dine yönelik eserleri, gelenek ve inanç zenginliği, benzersiz doğal güzellikleri, tarihi saray ve çarşıları, eski ve modern

uygarlık ürünleri ile tüm dünyadan ziyaretçilerin ilgisini çeken eşsiz bir turizm destinasyonu olmayı da başarmıştır. Kültür ve inanç turizminin yanı sıra alternatif turizm türleri de, şehrin zengin sosyal ve kültürel yerleşkesinde yayılma imkânı bulmuştur. İstanbul'da özellikle kongre, sağlık, spor, alışveriş, kamp ve karavan, kruvaziyer, doğa gibi birçok farklı kesime hitap eden; katma değerli ve yüksek gelir getirisine sahip alternatif turizm çeşitlerinin de geliştiğini söylemek mümkündür.

A.T. Kearney tarafından hazırlanan ve küresel şehirlerin gücünü sermaye, iş hacmi, kültürel ve politik aktiviteleri gibi birçok farklı kategoride mercek altına alan The Global Cities Index çalışmasında 2012 yılında 37. sırada olan İstanbul, 2022 yılında 28. sıraya yükselmeyi başarmıştır. İstanbul 2022 yılında Viyana, Montreal, Zürih, Stokholm gibi şehirlerin önünde yer alarak, küreselleşmeye ayak uydurabilen seçkin kentler arasında bulunmaktadır. Mori Memorial Foundation tarafından hazırlanan Global Power City Index 2022 Raporunda ise İstanbul uluslararası konferans sayısı, kültürel etkinlik sayısı, kültürel içerik ihraç değeri, sanat ortamı, turistik ortam, gece hayatı, tiyatro, müze, stadyum, otel odası, alışveriş olanakları, yeme içme alternatifleri, yabancı yerleşim olanakları ve yabancı ziyaret oranları gibi kriterleri içeren "kültürel etkileşim" kategorisinde tüm dünyada 6. sırada yer almaktadır. İstanbul'u geçen şehirler New York, Paris, Londra, Moskova, Tokyo, Singapur, Bangkok olurken; İstanbul diğer tüm Avrupa şehirlerinin ve bulunduğu coğrafyadaki diğer şehirlerin üzerinde yer almıştır. Innovation Cities Index'in 2012-2013 yılları için yaptığı çalışmada 89. sırada yer alan İstanbul 2022 yılında ise bu sırayı 53'e yükseltmiştir. Şehirleri turizm, sağlık, sürdürülebilirlik gibi farklı endekslere göre değerlendirip sıralayan "Euromonitor Top 100 City Destinations" raporuna göre ise İstanbul dünyadaki ilk 100 destinasyon içerisinde 20. sırada yer almıştır. Şehirleri rekabet güçlerine göre değerlendiren UN-Habitat'ın "Top200 Cities for Sustainable Competitiveness" raporunun ekonomik sürdürülebilirlik sınıflandırmasına göre ise İstanbul değerlendirmeye alınan 200 şehir içerisinde 41. Sırada yer alarak Barselona, Kopenhag, Oslo, Moskova, Roma gibi birçok dünya şehrini geride bırakmıştır.

33

Küreselleşme sürecinin beraberinde getirdiği yeni dünya düzeninin şekillendirdiği sosyal, ekonomik ve kültürel değişim normları; şehirlerin ulus devlet sınırlarını aşarak global düzlemde söz sahibi olmalarını sağlayan çok boyutlu yeni ilişki ağlarını ortaya çıkarmıştır. İstanbul da yeniden tanımlanan bu dengeler içerisinde; müstesna coğrafi konumu, geliştirdiği çok yönlü etkileşim ağları, marka şehir kimliğini güçlendiren tarihi, kültürel ve doğal zenginliği; sergilediği yüksek ekonomik performansı ve inşa ettiği dinamik ve güçlü sosyal altyapısı ile ulusal ölçekten sıyrılıp küresel yarışta dünya şehirleri ile rekabet edeceği üst düzey bir mecraaya yükselmeye başlamıştır. Şüphesiz ki; İstanbul'un son zamanlarda içerisinde olduğu bu kapsamlı büyüme dinamiği, önümüzdeki dönemde de ivmelenerek devam edecek ve İstanbul'un "bölgesinde lider küresel ölçekte ise teknoloji ve inovasyon potansiyeli ile öne çıkan bir çekim merkezi olma" vizyonunun başarıyla hayata geçmesine olanak sağlayacaktır.

2.2 Kalkınma Planı ve Diğer Ulusal Stratejilerde İstanbul

2024-2028 Bölge Planı, ulusal plan ve stratejiler ile uyumlu bir şekilde hazırlanmıştır. Plan'ın vizyonu, stratejik öncelikleri, hedefleri ve proje önerileri belirlenirken On İkinci Kalkınma Planı başta olmak üzere ulusal strateji belgeleri, sektörel/tematik strateji belgeleri gibi üst düzey politika belgeleri ile İstanbul için hazırlanmış çevre düzeni planları, nazım planı gibi tüm alt ölçekli planlarda bölgeye dair yer alan öngörü ve değerlendirmeler dikkate alınmıştır. Yöntem bazında; Bölge Planı'nın temel çerçevesini oluşturan plan, program ve stratejiler incelenirken hem İstanbul'a doğrudan vurgu yapan tespit, öneri ve değerlendirmeler mercek altına alınmış hem de Bölge Planı'nın çizdiği vizyon, hedef ve stratejik önceliklere genel dayanak oluşturan nispeten üst ölçekli amaç, strateji ve öncelikler göz önünde bulundurulmuştur. Bu anlamda Plan'ın ana kurgusuna altlık oluşturan ulusal strateji incelemelerinde; İstanbul'a dair direkt öngörüler içeren değerlendirmelere birebir yer verildiği gibi,

İstanbul özelinde olmayan ancak Bölge Planı'nın temel stratejik önceliklerini oluşturan girişimcilik, yenilikçilik, yaratıcı endüstriler gibi üst başlıkların yer aldığı tespit ve değerlendirmelere de bu kısımda yer verilmiştir.

2.2.1 On İkinci Kalkınma Planı

Plan hazırlanırken referans alınan temel belgelerin başında On İkinci Kalkınma Planı gelmektedir. "Türkiye Yüzyılında çevreye duyarlı, afetlere dayanıklı, ileri teknolojiye dayalı yüksek katma değer üreten, geliri adil paylaşan, istikrarlı, güçlü ve müreffeh bir Türkiye" vizyonu ile hazırlanan On İkinci Kalkınma Planı; "istikrarlı büyüme, güçlü ekonomi", "yeşil ve dijital dönüşümle rekabetçi üretim", "nitelikli insan, güçlü aile, sağlıklı toplum", "afetlere dirençli yaşam alanları, sürdürülebilir çevre" ve "adaleti esas alan demokratik iyi yönetim" başlıkları olmak üzere beş temel eksen oluşturulmuştur.

On İkinci Kalkınma Planı, 2024-2028 dönemini kapsamakla beraber, 2024-2053 arası dönemi uzun vadeli bir projeksiyonla mercek altına alan, ileriye dönük bir gelişme stratejisi de belirlemiştir. Türkiye'nin 2053 vizyonu için yapılan analiz ve değerlendirmelerde; İstanbul'un eşsiz stratejik konumu, tarihi ve kültürel mirası, özgün değerleri ile sadece Türkiye sınırları içerisinde değil aynı zamanda dünya çapında bir cazibe merkezi olduğuna dikkat çekilmiştir. Kültürlerin ve medeniyetlerin beşiği olan İstanbul'un köklü tarihi, doğal ve kültürel servetinin yanı sıra; güçlü hizmet ve altyapı kapasitesiyle de önümüzdeki dönemde bilim, ekonomi, teknoloji ve sanat alanlarında küresel çapta yaşanan gelişmelere yön veren, kritik rolde bir aktör olacağı öngörülmektedir. 2053 vizyonu için çizilen gelecek projeksiyonu kapsamında Türkiye'nin finans sektöründe güçlü ve rekabetçi bir pozisyona yükselebmesinde İFM'ye düşen önemli role güçlü bir vurgu yapılmıştır. Özellikle İFM'nin öncülüğünde finans teknolojilerinde yaşanan kayda değer gelişmeler ile Türkiye'nin finans sektöründe küresel çapta bir oyuncu haline gelebileceği değerlendirilmiştir.

Plan'ın "İstikrarlı Büyüme, Güçlü Ekonomi" eksenini kapsamında ele alınan ödemeler dengesi analizinde de cari işlemler dengesinde sürdürülebilir bir iyileşme sağlanmasının öneminden bahisle, Türkiye'de istikrarlı ve rekabetçi bir finansal ekosistemin tesisi için İstanbul'un ulusal finans piyasalarında oynayacağı kilit role işaret edilmiştir. Somut tedbirler kısmında ise, Türkiye'nin hem bölgesel hem küresel anlamda rekabet gücü yüksek, aktif bir finansal çekim merkezine dönüştürülebilmesinin ancak İFM'nin öncü ve yönlendirici rolünü odağına alan stratejik bir yaklaşımla mümkün olabileceği değerlendirilmiştir. Aynı gelişme eksenini kapsamında, mali piyasalar analizinde de merkezin finansal sistemlerin geliştirilmesindeki başat rolünün önemle altı çizilerek; özellikle İFM'nin finansal piyasaların derinleşmesine etkin bir biçimde katkı vermesi, uluslararası finans sistemine entegrasyonunun güçlendirilmesi, piyasada yer alan fintek kuruluşlarının desteklenmesi gibi önemli müdahale alanları belirlenmiştir.

"Yeşil ve Dijital Dönüşümle Rekabetçi Üretim" ekseninde "Lojistik ve Ulaştırma" başlığı incelenirken; Türkiye'nin etkin, maliyet odaklı, çevre dostu, güvenilir ve erişilebilir bir ulaştırma sistemiyle ulaştırma ve lojistik sektöründe bölgesel bir üs olabilmesinin gerekliliği vurgulanarak geliştirilecek tedbirler içerisinde İstanbul'un coğrafi avantajı ve taşımacılık kapasitesini göz önünde bulunduran bazı somut öneriler sunulmuştur. Bu tedbirler kapsamında özellikle, "İstanbul'un uluslararası bir hava kargo ve aktarma merkezi haline gelmesini teminen kargo kapasitesinin daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılması" değerlendirilmiştir.

"Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre" eksenini kapsamında şehirleşme, kentsel altyapı, afet yönetimi gibi ana müdahale alanları detaylarıyla irdelenmiş ve özellikle "Kentsel Dönüşüm" başlığı altında İstanbul'a yer verilerek afet risklerine karşı "İstanbul başta olmak üzere riskli yapı stokunun dönüşümünün hızlandırılması amacıyla mevzuat düzenlemesi gerçekleştirilecektir." şeklinde somut bir eyleme yer verilmiştir.

2.2.2 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2024-2028)

Bölgesel kalkınmayla ilgili temel stratejileri belirlemek amacıyla hazırlanmış bir çerçeve belge olma niteliği taşıyan Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi; sunduğu bölgesel gelişim stratejileri ve öngörülerıyla yerel düzeyde yürütülen tüm kalkınma çalışmalarını yatay kesen üst ölçekli bir plandır.

“Küresel rekabette söz sahibi, refah düzeyi yüksek ve dirençli bölgeleriyle, yerel dinamiklerini kullanarak topyekûn kalkınmış bir Türkiye” vizyonunu odağına alan strateji; bu vizyona ulaşabilmek için “bölgelerin küresel ekonomik entegrasyonunun güçlendirilmesi”, “bölgelerin rekabet edebilirliklerinin artırılması”, “bölgeler arası ekonomik ve sosyal yakınsamanın sağlanması” ve “afet sonrası ekonomik ve sosyal toparlanmanın sağlanması” başlıkları ile dört adet ana stratejik amaç belirlemiştir. Bu stratejik amaçlar, belirlenen mekânsal ve tematik odaklı yaklaşımlar ışığında oluşturulmuş olan alt amaç ve stratejilere ayrılmıştır. Bu kapsamda; hem mekân bazlı bir tipoloji belirlenerek bölgesel gelişme stratejileri geliştirilmiş hem de bölgesel gelişimi yönlendiren temel ulusal ve uluslararası dinamikler dikkate alınarak sektörel bir yönelime ağırlık veren tematik hedefler ortaya konmuştur.

Stratejinin mekânsal perspektifi çerçevesinde ortaya konan her bir stratejik amaç için bölgesel kalkınmada öne çıkan 30’u aşkın gösterge kullanılarak belirlenen tipolojiye göre, iller 9 ayrı kategoride sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda, “küresel ekonomik entegrasyon” stratejik amacı için belirlenmiş olan ve uluslararası ticari faaliyetler, yabancı çalışan nüfus, uluslararası ulaşım, teknoloji ve bilgi yoğun faaliyetler gibi alt kriterlere göre oluşturulan tipolojide, “küresel il” ve “potansiyel küresel iller” olmak üzere 2 alt kategori belirlenmiştir. İstanbul bu sınıflandırmada tüm illerden açık ara ayrılarak “küresel il” kategorisinde yer alan tek il olmuştur. Stratejide ayrıca; İstanbul’u, Türkiye’nin her yönden dünyaya açılan en önemli bağlantı noktası olması odağında ele alan farklı çalışmalara da referans verilmiş; özellikle birçok uluslararası çalışmada İstanbul’un küresel kent olarak adlandırılmasının stratejinin temel bakış açısı ile örtüştüğüne de vurgu yapılmıştır.

Küresel ekonomik entegrasyon boyutu için ortaya konan tipoloji kapsamında şekillendirilen mekânsal gelişim projeksiyonunda ise “İstanbul’un küresel merkez niteliğinin güçlendirilmesi” mekânsal amacı ortaya konmuştur. İstanbul’un “özgün jeopolitik konumu, güçlü uluslararası ulaşım imkanları, birçok uluslararası kuruluşa ev sahipliği yapması, bilgi yoğun ve yüksek teknoloji üretim yapısı, yüksek dış ticaret ve yenilik kapasitesi ile” halihazırda dünya çapında bir küresel il olmasından hareketle; şehrin bu avantajlı konumunu daha da güçlendirerek uluslararası bir merkez olma niteliğini ön plana çıkarmaya yönelik kapsayıcı bir vizyon ortaya konmuştur. Bu sayede; İstanbul’un güçlenen konumu ile hem ulusal kalkınmaya daha büyük stratejik fayda sağlaması hem de sunacağı çok yönlü fırsatlar ile diğer illerin ekonomik ve sosyal kalkınmasına da gözle görülür bir ivme kazandırması öngörülmüştür.

İstanbul’un küresel merkez olma niteliğinin güçlendirilmesi kapsamında ortaya konan geniş çaplı analizler ışığında bu amaca hizmet edecek, her biri İstanbul’un küresel konumunu ve rekabet gücünü artırmaya yönelik bir dizi somut tedbir ve eylem içeren alt stratejiler belirlenmiştir:

- İstanbul’un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliği artırılması,
- İstanbul teknoloji odaklı uluslararası bir girişimcilik merkezi haline getirilmesi,
- İstanbul’daki teknoloji odaklı ve yaratıcı endüstrilerdeki üretim faaliyetlerinin ağırlığının artırılması,
- İstanbul’daki sanayi faaliyetlerinin afet riski açısından güvenli ve gelişme potansiyeli yüksek yerleşimlere yönlendirilmesi,
- Üretim faaliyetlerinde dijital ve yeşil dönüşümün sağlanması,

- Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli kent bölgesinin ulusal ve uluslararası ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi

Küresel ekonomik entegrasyon bileşeni için ortaya konan tipoloji kapsamında şekillendirilen mekânsal gelişim projeksiyonunda belirlenen ikinci amaç ise “Potansiyel Küresel İllerin Küresel Rekabet Gücünün Artırılması”dır. Bu amaç kapsamında, İstanbul’u takip eden ve küresel il olma potansiyeli olan Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli ve Antalya’nın rekabetçi konumlarını güçlendirmeye yönelik stratejiler belirlenmiştir. Bu iller “İstanbul’un ardından dünya kentleriyle yarışabilir konumda olan iller” olarak nitelendirilmektedir. Dolayısıyla bu illerin hem birbirleri ile hem de küresel il İstanbul ile tamamlayıcı ve fonksiyonel ilişkiler kurmalarının önemine vurgu yapan ve “potansiyel küresel illerin birbirleriyle ve İstanbul ile ilişkileri güçlendirilecektir” alt stratejisi belirlenmiştir. Strateji kapsamında “İstanbul-Ankara, İstanbul-Eskişehir-Afyonkarahisar-Antalya hızlı tren projeleri” gibi küresel kent İstanbul ile potansiyel küresel iller arasındaki ekonomik, sosyal ve çevresel iş birliğini çok boyutlu ve sürdürülebilir bir zemine taşıyacak katma değerli tedbirler öngörülmüştür.

Strateji belgesi; mekânsal yaklaşım ile beraber sektör ve tema bazlı analizlerin yapıldığı, konu odaklı stratejik amaçlar da belirlemiştir. Tematik amaçlar olarak adlandırılan bu hedeflerin alt bileşeni olan “Kentsel Gelişme” tematik amacı altında kentsel alanlar analiz edilerek komşu kentler arasındaki ilişki ve çekim alanlarının; hizmet, mal, insan ve iş gücü akışına göre kategorilere ayrıldığı fonksiyonel bölgeler ve kent bölgeler tanımlanmıştır. Kent bölge tanımlamaları içerisinde, İstanbul’un çevresindeki bölgeler ile geliştirdiği ilişki ağları; İstanbul, Tekirdağ hattını içine alan ve bu şehirlerin idari sınırlarını aşarak birbirlerine eklenmelerini sağlayan yeni bir hinterland olan İstanbul-Tekirdağ-Kocaeli kent bölgesi olarak tanımlanmıştır. Bu yeni mekânsal alanın; sanayi, ulaşım, lojistik gibi ana gelişim odaklarında İstanbul’un diğer kent merkezleri olan Kocaeli ve Tekirdağ ile geliştirdiği yoğun ekonomik, sosyal ve çevresel iş birliğini çok yönlü ve işlevsel bir örgütlenme modeli ile güçlendireceği öngörülmektedir.

İstanbul-Tekirdağ-Kocaeli kent bölgesi; mekânsal süreklilik analizleri içeren yoğunluk ve YER-SİS haritalarıyla da incelenmiş ve İstanbul’un sahip olduğu güçlü sanayi altyapısı, sosyal olanakları, ulaşım ağları ve hizmet kalitesiyle etrafında oluşturduğu çekim alanı içerisinde Çorlu, Çerkezköy, Gebze ve Kocaeli’nin bulunduğu belirtilmiştir. Stratejide ayrıca İstanbul’un oluşturduğu bu etkileşim alanı ve güçlü mekânsal bağlantıların; Kocaeli’nin potansiyel küresel iller kategorisinde yer almasında, Tekirdağ’ın ise üretimde rekabetçi iller kategorisinde bulunmasında büyük payının olduğu tespitine yer verilmiştir. Bununla beraber, kentsel gelişme tematik amacı altında geliştirilen alt stratejilerde, kentsel bölgelerin ulusal ve bölgesel kalkınmadaki belirleyici işlevine güçlü bir vurgu yapılmış; İstanbul-Tekirdağ-Kocaeli dahil olmak üzere tüm kent bölgelerinin “başta ulaşım, sanayi ve lojistik alanlarında olmak üzere bölgesel kalkınmadaki rolünü güçlendirmek için bölgesel kalkınma programları ve ortak projeler geliştirilecektir” şeklinde bir tedbire de yer verilmiştir.

Tematik amaçlar kapsamında yer alan ve destinasyon yönetimi, ürün çeşitliliği ve rekabetçiliği odağına alan “turizm” konulu stratejik amaç altında ise İstanbul’un turizm açısından sahip olduğu güçlü potansiyele vurgu yapılmıştır. İstanbul’un özellikle köklü kültürel, tarihi, dini ve doğal güzellikleriyle kültür ve inanç turizmi gibi alternatif turizm türlerinde sahip olduğu merkezi ve rekabetçi konuma dikkat çekilerek; özellikle farklı turizm rotalarının ve türlerinin canlandırılması suretiyle turizm pazarının rekabetçi bir yapıya kavuşmasını hedefine koyan destinasyon yönetimi yaklaşımında İstanbul geniş çaplı yer bulmuştur. Destinasyon yaklaşımının ana rotaları arasında yer alan kültür turizmi, inanç turizmi, sağlık turizmi ve kruvaziyer turizminde zengin potansiyeli ile bir marka değer olarak öne çıkan İstanbul’un güçlü turizmi potansiyeli sayesinde yabancı ve yerli turistlerin en çok tercih ettiği turizm destinasyonlarından biri olduğu vurgusu yapılmıştır.

2.2.3 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi

2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi, Bölge Planı'na temel teşkil eden bir başka ulusal strateji belgesidir. Belgede özellikle girişimciliğin geliştirilmesi, Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin güçlendirilmesi, tasarım alanındaki kapasitenin artırılması gibi Bölge Planı'nın stratejik önceliklerine ışık tutan önemli değerlendirme ve öngörüler sunulmaktadır. "Milli Teknoloji Güçlü Sanayi" vizyonundan yola çıkarak hazırlanan ve Türkiye'nin mevcut sanayi yapısında yenilikçi ve teknolojik dönüşümün sağlanması hedefiyle 2023'e dair bir yol haritası sunan strateji belgesi "Yüksek Teknoloji ve İnovasyon", "Dijital Dönüşüm ve Sanayi Hamlesi", "Girişimcilik", "Beşerî Sermaye" ve "Altyapı" olmak üzere beş ana eksenle meydana gelmektedir.

2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi girişimcilik konusuna ayrı bir başlık ayırarak Türkiye'de dinamik, tecrübeli, sürdürülebilir büyümeye odaklı ve küresel bağlantılar geliştirebilen bir teknoloji ve yenilik girişimcilik ekosisteminin önemine dikkat çekmektedir. Girişimcilik bileşeni kapsamında özellikle teknoloji tedarikçisi ve girişimcilerini güçlendiren politika ve uygulamalar ile girişimcilik ekosisteminin etkinliğinin artırılması öngörülmekte ve bu amaca hizmet edecek kapsamlı hedefler sunulmaktadır. Bu kapsamda girişimciliğin değişik evrelerine denk gelen ihtiyaçlara yönelik farklı hizmetler geliştirilmesi, mevcut destek ve organizasyon yapılarının kapasitelerinin artırılması, uluslararasılaştırma desteklerinin yaygınlaştırılması, üniversitelerin girişimcilik tabanlı faaliyetlerinin teşvik edilmesi gibi ekosistemin farklı kademelerine ve değişik ihtiyaçlarına hitap eden geniş ölçekli tedbirler geliştirilmiştir.

Strateji belgesi gerek "Yüksek Teknoloji ve İnovasyon" gerek "Dijital Dönüşüm ve Sanayi Hamlesi" eksenlerinde Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin önemine vurgu yaparak mevcut ekosistemin sonuç odaklı, paydaşlar ile iş birliği içerisinde, yüksek teknolojiye dayanan ve mekândan bağımsız bir yapıya kavuşması gerektiğine dikkat çekmiştir. Bu çerçevede Ar-Ge ekosistemi aktörlerinin kapasitelerinin ve verimliliklerinin artırılarak; kapsayıcı organizasyonel yapılar aracılığı ile bilginin yayılması ve teknoloji transferini esas alan, doğrudan sanayinin ihtiyaçlarına çözüm üretebilen etkin yapılar olarak hizmet vermeleri ana hedefler olarak belirlenmiştir.

2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi tasarım alanındaki yetkinlikler ile bu alanda var olan kapasitenin geliştirilmesinin gerekliliğine de ayrıca vurgu yapmaktadır. Tasarımı sanayinin verimlilik ve üretkenlik kapasitesini doğrudan etkileyen stratejik bir araç olarak değerlendiren strateji, ayrıca "Sanayi ve teknolojide özgünlük" ilkesinin ülkenin kendi stratejik ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanmış ürün ve hizmetlerin oluşmasına katkı sağlayacağı gibi fikir üretkenliğini ve yaratıcılığının da bu havzadan beslenerek gelişeceğini değerlendirmektedir.

Türkiye'nin 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi ile Ar-Ge, ileri teknoloji, inovasyon, dijital dönüşüm, girişimcilik gibi stratejik olarak öncelikli alanlarda ortaya koyduğu hedeflere ulaşılmasında en büyük katkı, diğer birçok alanda olduğu gibi bu alanlarda da ülkemizin lokomotif konumundaki İstanbul tarafından verilecektir.

2.2.4 Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi

Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi, 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi'nin beş ana gelişme ekseninden biri olan girişimciliği "Milli Teknoloji Hamlesi Vizyonu" ile ele alarak, uluslararası düzlemde rekabet gücü yüksek bir teknoloji girişimciliği ekosistemi oluşturulması ve Türkiye'nin yabancı girişimler için güçlü bir cazibe merkezi konumuna getirilmesi ana yaklaşımıyla ele almaktadır. Ülkemizde tekno girişimciliğin gelişimi konusunda en sistematik perspektifi sunma özelliği taşıyan çerçeve belge, ekosistemin gelişimi için yaptığı kapsamlı durum değerlendirmelerini ve ihtiyaç

analizlerini stratejik bir zemine oturtarak, tüm ekosistem paydaşlarının katılımı ve ortak inisiyatifiyle gerçekleştirilecek 30 strateji ve 90 eylemden oluşan uzun vadeli bir yol haritası çizmektedir.

Stratejinin geliştirdiği uzun vadeli girişimcilik projeksiyonunda İstanbul'a gerek gelişmiş girişimcilik potansiyeli gerekse yerel ve küresel çapta ilgi çeken dinamik teknoloji ekosistemi ile ayrı ve özel bir yer verilmektedir. İstanbul'un Türkiye'deki tekno girişimcilik faaliyetlerinin merkezi ve öncüsü konumunda olduğunun önemle altını çizen strateji, şehrin uluslararası endekslerce de kabul görmüş olan küresel çaptaki rekabet üstünlüğüne ayrıca dikkat çekmektedir. Strateji kapsamında yapılan çarpıcı değerlendirmelerden biri de İstanbul'un başarılı unicornları ve oyun gibi hareketli dikeyleri ile aldığı yatırım miktarı ve yarattığı ekonomik değer, ekosistemin fon hacmine ve sermaye çeşitliliğine yaptığı üst düzey katkıdır. Özellikle 2030 yılına kadar; Türkiye'nin dünyanın en gelişmiş ilk 10 ekosistemi arasında yer almasına dair çizilen gelecek vizyonu; İstanbul özelinde geliştirilen ve İstanbul'u girişimcilikte dünyanın ilk 20 merkezinden biri haline getirmeyi amaçlayan ayrı bir gelişim senaryosu ile de desteklenmiştir.

İstanbul'u girişimcilikte dünyanın ilk 20 merkezinden biri haline getirmeyi hedefleyen stratejik açılım çerçevesinde; bu vizyoner bakış açısını hayata geçirmeye yönelik bir dizi somut eylem ve tedbir önerileri de geliştirilmiştir. Bu kapsamda İstanbul girişimcilik ekosisteminin global ölçekte gittikçe yükselen başarı ivmesine ayrı bir vurgu yapılarak "İstanbul'un tekno girişimcilik alanındaki avantajlı konumunun güçlendirilmesine ve küresel çapta bir çekim merkezi olmasına katkı sağlamak üzere teknoloji girişimlerinin yeni çekim merkezi olacak bir İstanbul Girişim Merkezi kurulacaktır." şeklinde somut bir eylem belirlenmiştir. Ekosistemin kurucu ve geliştirici oyuncuları arasında; ortak katılım, eşgüdüm ve mutlak koordinasyon temelli bir yönelim çerçevesinde kurulması planlanan merkezin; hızlandırıcı, kuluçka, girişimci, üniversite, TGB, mentor, yatırım ağı gibi girişimcilik camiasının önde gelen paydaşlarına ev sahipliği yapması hedeflenmektedir. Merkezin aynı zamanda sunduğu üst düzey hizmet ve imkanlarla uluslararası yatırımcı, girişimci, müşteri gibi İstanbul'a gelen yabancı girişimcilik aktörleri tarafından da tercih edilen, uluslararası bağlantıları kuvvetli, çok yönlü bir cazibe ve etkileşim merkezi olarak faaliyet göstermesi beklenmektedir.

Belirlenen dönüşümsel hedefler kapsamında teknoloji girişimciliği ekosistemi salt genel ve soyut bir kavramsal çerçeve içerisinde değerlendirilmekten ziyade ekosistemin işleyişine doğrudan katkı sunan tüm kurum/kuruluş, destek mekanizması, yetenek havuzu, bağlantı ağı, araştırma altyapısı gibi etkileşimli ekosistem unsurları ile bütüncül bir şekilde analiz edilmiş; bilhassa yarattıkları yenilik ve ekonomik değer ile öne çıkan girişimcilik dikeyleri özelinde de farklı politika ve müdahale alanları geliştirilmiştir. Bu kapsamda İFM'nin teknoloji girişimciliği ekosisteminin gelişimini destekleyici rolüne de dikkat çekilerek, merkez bünyesinde kurulacak olan "Finans ve Teknoloji Üssü"nü fintek girişimlerini kümelenendirme görevini üsteleneceği belirtilmiştir. Eylem planı kapsamında İFM gibi ekosistem dışı aktörlere tevdi edilen böylesi kritik roller ile, teknoloji girişimciliği ekosisteminin yalnız kendi iç dinamiklerinden değil etkileşim içerisinde olduğu ve ekosisteme girdi yaratabilecek tüm tamamlayıcı sektörlerden beslendiği fonksiyonel alanlar da yaratılmıştır. Belirlenen tüm hedef ve tedbirler ışığında, strateji ayrıca İstanbul gibi rekabete dayalı girişimcilik ekosistemleri ile ön plana çıkan şehir ve bölgelere özel kapsamlı gelişim stratejileri, yol haritaları ve eylem planları hazırlanmasının gerekliliğinin de altını çizmektedir.

2.2.5 Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye" Yol Haritası

Türkiye'nin dijital dönüşüm sürecindeki ihtiyaç ve önceliklerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye" Yol Haritasında "İnsan", "Teknoloji", "Altyapı", "Tedarikçiler", "Kullanıcılar" ve "Yönetişim" olmak üzere 6 fonksiyonel bileşen belirlenerek bu bileşenler altında Milli Teknoloji Hamlesinin gerçekleştirilmesi adına dijital teknolojilerin kullanımı, teknolojik becerilerin geliştirilmesi, dijital teknolojilere yönelik Ar-Ge altyapısı yapılmasının oluşturulması gibi konularda gerçekleştirilmesi gereken eylemler belirlenmiştir.

2.2.6 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025)

Yapay zekâ alanında ülkemizin ilk ulusal strateji belgesi olma niteliği taşıyan Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi "müreffeh bir Türkiye için çevik ve sürdürülebilir yapay zekâ ekosistemiyle küresel ölçekte değer üretmek" vizyonundan yola çıkarak 6 stratejik öncelik ekseninde tasarlanmıştır. Yapay zekâ alanında yürütülen tüm çalışmaları bir çatı altında toplayan üst ölçekli bir belge olan strateji, hem yapay zekâyı tanımlayan ilke ve değerleri inceleyerek yapay zekâ alanına kavramsal bir çerçeve çizmekte hem de dünyada ve Türkiye'de yapay zekâ ekosisteminde yaşanan mevcut gelişmelere ışık tutarak ilgili alanda günümüze kadar yürütülmüş olan araştırmalara stratejik bir derinlik getirmektedir. 24 amaç ve 119 alt tedbirden oluşan ve yapay zekâ teknoloji ve uygulamalarından en yüksek düzeyde yarar sağlanması amacıyla geliştirilen stratejide; yapay zekâ eğitiminden sosyo-ekonomik uyuma, uluslararası iş birliklerinden yönetişime kadar çok boyutlu ve kapsayıcı bir perspektif çizilmiştir.

Belirlenen stratejik öncelikler içerisinde girişimcilik ve yenilikçiliğe geniş çaplı değinilen stratejide, yapay zekâ ekosisteminin güçlendirilmesi için özellikle bu alanda çalışan girişimlerin desteklenerek sayılarının artırılması ve Ar-Ge yoğun faaliyetlerin hız kazanması gibi tedbirlerin önemine vurgu yapılmıştır. Girişimcilik alanında İstanbul'un öncü rolünün altını çizen çalışmada, yapay zekâ odaklı girişim ağlarının yaklaşık %73'ünün İstanbul'da olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu alanda öngörülen tedbirler içerisinde; özellikle girişimciliğin nitelik ve niceliğinin artırılması, girişimcilik alanında verilen kamu desteklerinin güçlendirilmesi gibi klasik tedbirlerin yanı sıra yapay zekâ odaklı girişim sermayesi fonlarının hacminin artırılması gibi İstanbul'un mevcut kapasite, altyapı donanım ve tecrübesiyle hâkim olduğu kritik öneme haiz müdahale alanlarının da belirlenmiş olması ayrıca dikkat çekicidir. Ar-Ge ve yenilikçilik kapsamında yürütülen çalışmalar da aynı eksen kapsamında değerlendirilmiş ve yapay zekâ alanında Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüldüğü tematik kümeler ve mükemmeliyet merkezlerinin kurulması öngörülmüştür.

2.2.7 Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı (2021-2023)

İş gücü piyasasının ihtiyaçları, sorunları ve beklentileri dikkate alınarak gençlerin istihdamının teşvik edilmesi, gençlerin iş gücüne katılım oranlarının artırılmasını teminen bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla hazırlanan Ulusal Genç İstihdam Stratejisi; Türkiye'nin yaşadığı ekonomik dönüşüm hakkında genel bir çerçeve çizerek iş gücü piyasasının mevcut durumu, yapısal sorunları, iş gücünün sektörel dağılımı, uluslararası karşılaştırmalar, iş gücü piyasasına dair temel ekonomik göstergeler gibi birçok farklı analizin yer aldığı detaylı bir değerlendirme çerçevesi çizmiştir. "Eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi ne eğitimde ne istihdamda olan gençlerin istihdamının artırılması, geleceğin işleri" olmak üzere üç temel politika eksenine üzerine kurgulanan strateji hem ilgili gelişme eksenlerini hem de Türkiye'nin mevcut ekonomik görünümünü ve yapısal durumunu temel alan sektörel bazlı eylemlerin yer aldığı bir yol haritası geliştirmiştir. Eylem planı kapsamında otomotiv sektörüne dair yapılan strateji değerlendirmelerinde İstanbul özelinde de tedbirlere yer verilmiştir. Otomotiv sektörünün yoğun olarak faaliyet gösterdiği illerde sektöre yönelik personel yetiştirilmesinin öneminden bahisle; özellikle İstanbul gibi otomotiv sanayinin geliştiği kentlerde sektörün iş gücü

konusundaki kapasite eksikliğine çözüm geliştirilmesini teminen meslek liselerinin açılması veya mevcut meslek liselerinde otomotiv sektörüyle ilgili bölümler açılması şeklinde bir dizi sonuç odaklı hedefe yer verilmiştir.

2.3 Ulusal, Bölgesel ve Küresel Değişim Dinamikleri Kapsamında İstanbul

İstanbul yüzyıllar boyu ticaret, sanayi, eğitim, turizm ve kalkınma gibi ülkelerin ve coğrafyaların geleceklerini şekillendiren birçok stratejik alana öncülük etmeyi başarmış dünyanın ender şehirlerinden biridir. Eşsiz coğrafi konumu sayesinde tarihin birçok döneminde; farklı uygarlıkların, kültürler ve inançların buluşma noktasında yer almış olan İstanbul, elverişli konumunun sağladığı imkânlar ile hem içinde bulunduğu yakın coğrafyadan beslenen hem de konumlandığı bölgeye dinamik ve gittikçe çeşitlenen iletişim ağlarıyla etki edip yön verebilen çok boyutlu bir çekim merkezi olmayı başarmıştır. Dolayısıyla İstanbul'a atfedilecek her türlü gelecek vizyonu; şehrin odağında bulunduğu ulusal, bölgesel ve küresel denklemlerin yarattığı dönüşüm atmosferinin geleceğe dair sunduğu fırsat ve tehditler çerçevesinde mercek altına alınmalıdır.

Ulusal, bölgesel ve uluslararası dengelerde gerçekleşen çok yönlü değişim dinamiklerinin İstanbul'un yerel ve bölgesel pozisyonu üzerindeki etkilerini irdelemek için yaşanan gelişmeler gerçekleştikleri ve etki ettikleri ölçüğe göre parçacı kategoriler halinde incelenmiş olup son tahlilde İstanbul'un gelecek vizyonuna etkileri bağlamında bütünleştirici bir perspektifle değerlendirilmiştir.

2.3.1 Yükselen Startup Ekosistemi

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı ilerlemeye paralel olarak, teknoloji ve yenilik odaklı girişimciliğin desteklenmesi gittikçe ülkelerin ekonomi politikalarının odağına yerleşen önemli bir konu başlığına dönüşmüştür; hükümetler artan bir hızla, girişimciliğin tüm bileşenleri ile sürdürülebilir bir ekosistem anlayışı içerisinde desteklenmesine hizmet eden yenilikçi stratejileri hayata geçirmeye yönelim sağlamışlardır. Özellikle istihdama ve ekonomik büyümeye olan katkısı, mal ve hizmet üretiminde yarattığı artış; toplumsal refah ve faydaya sağladığı olumlu etki; bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeleri değere dönüştürmesi gibi ülkelerin kalkınma ve gelişim odaklarını yatay kesen birçok katma değerli alanda önemli kazanımlar yaratma kapasitesi olan girişimcilik kültürü, yeni ekonomik örgütlenme içerisinde gitgide yaygınlaşarak kendisine güçlü bir yer edinmiştir. Bu anlamda geleneksel ekonomik işleyişe yeni değişkenler kazandıran girişimcilik nosyonu; klasik ve kurumsal işletme tanımını aşarak Ar-Ge, yaratıcılık ve inovasyon odaklı gelişimi temel alan; etkisi yüksek, mevcut üretim kaynaklarını verimlilik temelli kullanabilen, büyüme, istihdam yaratma ve hızlı ölçeklenebilme potansiyeli taşıyan teknolojik işletmeleri, başka bir deyişle girişimcilik literatüründe "startup" olarak nitelendirilen yeni oyuncularını içerecek şekilde genişlemiştir. Ülkelerin endüstriyel yapısının giderek değişmeye başladığı yeni ekonomik konjonktürde, girişimcilik sektörel verimlilikten üretim süreçlerine, işletmecilik anlayışından toplumsal yapıya kadar geniş bir yelpazede dönüştürücü etkiler yaratmaya başlamıştır.

Küresel girişimcilik ekosisteminde yaşanan bu devinim, Türkiye gibi Ar-Ge ve teknoloji odaklı büyüme stratejilerine ağırlık vererek yenilikçi ve yaratıcı bir ekonomik yapıya evrilen tüm ülke ekonomilerinin en önemli gündemini oluşturmaya başlamıştır. Dolayısıyla Türkiye'nin teknoloji ve bilgi odaklı sanayi dönüşümüyle küresel rekabet zincirine güçlü ve başarılı bir şekilde entegre olduğu milli ve topyekûn bir kalkınma hamlesi için katma değerli iş modelleri ve ürünler geliştirebilen, dinamik, üretken ve yenilikçi girişimlerin varlığı git gide önem kazanmaktadır. Şüphesiz ki İstanbul, özellikle son 10 yılda ivmelenen başarılı ekonomik performansı ve sunduğu hizmetlerle teknolojinin birçok alanında çığır açan inovatif girişimcilik ekosistemi ile Türkiye'nin geçirdiği bu köklü dönüşümün motor gücü olmuştur. Özellikle Avrupa ve Asya gibi küresel pazarlara yakınlığı ile stratejik cazibesi her geçen gün

artan İstanbul; bilgi temelli ve yüksek katma değer üreten yenilikçi sektörleri ve çok kültürlülüğü destekleyen yaratıcılık ağ yapısı ile startupları birçok farklı kanaldan besleyebilen ve ekosistemin yerel ve bölgesel gelişimi için üst düzey imkânlar yaratabilen bir bilgi ve teknoloji havzasıdır. Şehir, nitelikli eğitim veren inovatif eğitim kurumları ile genç ve yaratıcı nüfusu için dinamik ve tabana yayılmış bir girişimcilik kültürü oluştururken; kuluçka ve hızlandırma programları, güçlü ve deneyimli mentor ağı, melek yatırımcıları, kamu destekleri, girişim sermayesi fonları ile teknoloji girişimleri için finansal ve teknik altyapı imkanlarını çeşitlendirmekte; girişimcilerin bürokratik ve yasal işlemlerini kolaylaştırmak için ise gelişkin bir destekleyici hizmet ağı sunabilmektedir.

İstanbul'un son yıllarda girişimcilik alanında gerçekleştirdiği tüm bu istikrarlı atılımlar uluslararası alanda da yankı bulmuş; İstanbul ekosisteminin performansı üye olduğu global girişimcilik endeksleri içerisinde de yıllar içerisinde yükselerek şehri hak ettiği konuma daha da yaklaştırmıştır. Küresel girişimcilik platformlarının son yıllarda yayınlamış olduğu rapor ve analizlerde; İstanbul içerisinde bulunduğu yakın coğrafyasında yer alan Dubai, Oslo, Moskova gibi kendisini kanıtlamış güçlü girişimcilik ekosistemlerini geride bırakarak eşsiz stratejik konumu; güçlü ve çeşitli destek ağ mekanizmaları; genç, yüksek nitelikli ve yaratıcı yetenek havuzu; zengin tarihi ve kültürel dokusu ile birçok farklı yönden yabancı girişimciler için tercih edilecek çok yönlü bir destinasyon olduğunu kanıtlamıştır. Bu kapsamda Startup Genome'un 2023 yılında yayımladığı rapora göre İstanbul dünyanın en büyük ilk 100 girişimcilik ekosistemi arasında 16. sırada yer almıştır. Şehir yabancı girişimciler için bir cazibe olmanın yanı sıra İsrail, Hindistan, Şangay, Kore, Çin, Singapur gibi son yıllarda giderek yükselen girişimcilik ekosistemlerini bünyesinde barındıran Ortadoğu ve Asya pazarlarına jeostratejik yakınlığıyla da Türk startupların uluslararasılaşması ve küresel pazarlara açılarak markalaşmaları için cazip fırsatlar yaratarak küresel etkileşimi çok boyutlu bir zemine taşımıştır.

İstanbul teknoloji tabanlı ve yenilik odaklı girişimcilik alanında ülkesinin ve bölgesinin stratejik merkezinde yer almakla beraber sahip olduğu potansiyeli küresel girişimcilik ekosisteminde yeterince değerlendirememektedir. Her ne kadar son 10 yılda büyük ilerlemeler kaydedilmiş olsa da İstanbul'a küresel girişimcilik ekosisteminde rekabet gücü kazandıracak stratejik düzenleme ve uygulamaların giderek ağırlık kazanmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Özellikle bürokratik prosedürler, fikri mülkiyet haklarının korunmasındaki güçlükler, vergi oranlarının yüksek olması gibi regülasyona ihtiyaç duyulan kritik alanlar girişimcilerin iş kurmalarının önündeki temel zorluklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Girişimcilik ekosistemi için hayata geçirilen yeni yasal düzenlemeler ile mevzuat altyapısının iyileştirilmesi noktasında belirli bir aşama kaydedilmiş olmakla beraber özellikle mevcut mevzuatı girişimciler lehine iyileştiren düzenlemelerin hayata geçirilmesi bilhassa yabancı startupların İstanbul'u tercih etmesini kolaylaştıracak kilit etmenlerden olacaktır.

Bürokratik ve yasal zorlukların yanı sıra finansman kaynaklarına erişim açısından yaşanan sorunlar da startupların sahip oldukları iş fikrini süreklilik arz eden bir gelir modeline dönüştürebilmelerinin önündeki bir diğer önemli engel olarak karşımıza çıkmaktadır. İstanbul her ne kadar finansal olanaklara erişim açısından girişimlere farklı enstrümanları bir arada sunabilecek yetkinlikte bir destek altyapısına sahip olsa da "girişimcilik", fon sağlayıcı kuruluşlar için halen geleneksel yatırım eğilimleri içerisinde tam olarak yer edinemeyen ve finansal geri dönüş, sürdürülebilir etki gibi konularda yapılan işin doğası gereği belirli ölçüde risk ve belirsizlikler ihtiva eden nispeten güvensiz bir alandır. Belirli bir iş modeli üreterek ürün pazarında ilerleme kaydetmiş, yatırım alarak ölçeklenmiş ve kendini kanıtlamış girişimleri destekleyen melek sermaye, girişim sermayesi fonu gibi girişimcilik odaklı finansman ağlarının sayısı gün geçtikçe artmakla beraber özellikle geleneksel finansman modelleri ile iş yapan kişi ve kurumlar startuplara yatırım yapmaya mesafeli durmaktadırlar. Bu açmaz sonucu bilhassa henüz başlangıç aşamasında yer alan girişimler; hibe, bağış, aile yardımı gibi

geçici ve limitli finansman kaynaklarına yönelmekte ve tohum aşamasındaki girişimler yeterince ölçeklenerek sonraki büyüme evrelerine geçme olanaklarını büyük oranda yitirmektedirler.

Yasal, hukuki ve finansal süreçlerin yanı sıra ulusal, bölgesel ve global arenada yaşanan siyasi ve ekonomik değişimler de girişimcilik ekosisteminin işleyişini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle dünyanın en başarılı teknoloji merkezlerini ve İstanbul'un birçok alanda rekabet halinde olduğu girişimcilik ekosistemlerini bünyesinde barındıran Avrupa bölgesinde bilhassa son dönemde yaşanan ekonomik yavaşlamanın bölgesel dengelere ve bu dengelerin kalbinde yer alan İstanbul'a olan mevcut yansımaları ve gelecekte oluşabilecek muhtemel etkileri bu kapsamda dikkatle takip edilmesi gereken kritik bir boyuttur. Bunun yanı sıra; özellikle son yıllarda bölgesel konjonktürde yaşanan siyasi istikrarsızlıkların yol açtığı jeopolitik kaynaklı tehditler ve ulusal ölçekte makroekonomik görünümde yaşanan bozulmaya bağlı olarak iç piyasada meydana gelen dalgalanmalar ve istikrarsızlıklar da İstanbul girişimcilik ekosisteminin yükselişini sekteye uğratabilecek diğer kritik ulusal ve bölgesel gelişmelerdir.

İstanbul'un özellikle son yıllarda ulusal girişimcilik ekosisteminin yükselişinde elde ettiği güçlü konum; şehrin yükselen potansiyelini hem bölgesel hem küresel ölçekte rekabet gücü yüksek bir aktör olarak değerlendirmesi konusundaki kanaati gitgide güçlendirmiştir. İstanbul'a yüklenen bu kritik misyon; şehrin gün geçtikçe yükselen gelişim potansiyeliyle milli kalkınma hamlelerinde oynadığı kilit rolü ulusal ölçekten çıkararak İstanbul'u değişen dünya düzeninde yeni işlev ve konumlar üstleneceği bölgesel ve küresel bir düzleme taşımıştır. Bu yönelim; İstanbul'un yerli ve yabancı girişimler için küresel bir çekim merkezi olması yaklaşımıyla karar alıcılar nezdinde üst düzey plan ve programlarda vurgulandığı gibi İstanbul özelinde yerel düzeyde yürütülen çalışmalarda, "İstanbul'un bölgesinde lider, dünya çapında ise ilk otuz girişimcilik merkezinden biri olması" somut hedefiyle güçlendirilerek stratejik bir dayanağa oturtulmuştur. Şüphesiz ki bu gelecek vizyonu, İstanbul'un sahip olduğu olanak ve avantajların güçlendirilmesi ve ekosistemin gelişimini yavaşlatan sorun ve engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik yenilikçi ve sürdürülebilir uygulamaların ortak akıl ve sahiplenme ile hayata geçirilmesini hedefleyen çok yönlü ve tüm ekosistem paydaşlarını kucaklayan katılımcı bir yaklaşımın benimsenmesiyle mümkün olacaktır.

2.3.2 Yatırım ve Yatırımcılar İçin Çekim Merkezi

Özellikle 1980'lerden sonra İstanbul, küresel gelişmelere ayak uydurmak ve önemli bir yatırım lokasyonu olarak rekabet gücünü korumak amacıyla düşük maliyete dayalı fiyat rekabetinden bilgi tabanlı endüstriler ve yüksek katma değerli hizmetlere ağırlık veren bir ekonomiye doğru hızla yol almaya başlamıştır. Bu açıdan günümüz global ekonomik düzeninde İstanbul'un gerek sınır ötesi bağlantıları gerek küresel kent ağlarının kesişim noktasında yer alan stratejik konumu, gerek güçlü finansal ve teknolojik altyapısı, gerek var olan yaşam kalitesi ile hem bölgesel hem küresel yatırım akışlarının odağında yer alan önemli bir yönetim üssü haline gelmesi tesadüfi görülmemelidir. Özellikle ileri teknoloji odaklı endüstrilerin küresel ekonomilerde giderek önem kazanması, İstanbul'u bilhassa bölgesel rakiplerinden pozitif olarak ayırtmıştır; sunduğu nispi avantajlar sayesinde uluslararası firmalar, finans ve yatırım kuruluşları merkezlerini veya ofislerini İstanbul'a taşımaya başlamışlardır.

Küreselleşmenin mevcut evresinde sistemin başat aktörleri haline gelen pek çok global şirket; iş yapış şekillerinin ve kültürel yapıların benzerliği, ulaşım imkanlarının elverişliliği, şehirdeki dinamik ve genç iş gücü varlığı gibi nedenler ile Doğu Avrupa, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'daki faaliyet ve operasyonlarını yürütmek için İstanbul'u bölgesel bir merkez olarak tercih etmektedirler. Microsoft, Mercedes, Coca-Cola, Amazon gibi önemli küresel firmaların ofislerinin, ülkemizin en büyük firmalarının merkezlerinin ve Borsa İstanbul'un bulunduğu İstanbul, ulusal ve bilhassa uluslararası sermayenin kümelenildiği eşsiz bir cazibe merkezi haline gelmiştir. Şehrin her sene ülkedeki tüm yatırımların miktar olarak ortalama %90'ını, uluslararası yatırımların ise %60'ını tek başına aldığı

düşünüldüğünde, İstanbul'un normal kent ölçeğinden çıkıp başlı başına ülkelerle yarışabilecek bir ekonomik ivmeye sahip olduğu rahatça değerlendirilmektedir.

Son yıllara giderek güçlenen teknoloji ekosistemi de ulusal ve uluslararası fon kaynaklarından yatırım çekerek ölçeklenebilme ve global pazarlarda rekabet edebilme potansiyeline sahip teknoloji firmaları kanalıyla İstanbul'un yatırım hacmine pozitif etki yaratmaktadır. Modern teknolojilerin giderek önem kazandığı günümüzde değişikliklere kolay ve hızlı adapte olabilen, getirdikleri esnek ve teknoloji odaklı çözümler ile ekonomik kaynakların en verimli alanlara kanalize edilmesini sağlayan teknoloji start-upları; hareket kabiliyeti nispeten düşük, geleneksel ve hantal şirketlerin yerini almakta ve bu bağlamda gün geçtikçe yatırımcıların daha çok ilgisini çekmektedir. Bu değişim eğilimin temelinde teknoloji start-uplarının taşıdıkları risk ve belirsizliklere rağmen diğer klasik yatırım yöntemlerine göre daha güçlü finansal geri dönüş sağlamaları yatmaktadır.

Bu açıdan bakıldığında, 2022 yılında İstanbul'un Avrupa'da melek ve girişim sermayesi yatırımları açısından en çok yatırım yapılan şehirler sıralamasında Londra, Paris ve Berlin gibi büyük girişimcilik ekosistemlerinden sonra 6. sırada yer aldığı görülmektedir. (Startupswatch.com, 2022 Yıllık Raporu) Türkiye sıralamasına bakıldığında, 2022 yılında ülke çapında yapılan 1,6 milyar ABD Doları melek ve girişim sermayesi yatırımlarının 1,5 milyar ABD Doları İstanbul'daki girişimlere yapılmıştır. Yine İstanbul son yıllarda giderek başarılı bir performans sergilediği oyun yatırımlarında; Avrupa şehirleri içerisinde Londra'dan sonra ikinci sırada yer almış; küresel çapta ise bu alanda beşinci sıraya yükselmiştir. İstanbul'daki girişimlerin aldığı melek yatırım ve girişim sermayesi yatırımları; İstanbul ekosistemi güçlü bağlantıları olan MENA bölgesi içerisinde değerlendirildiğinde İstanbul'un Tel-Aviv'den sonra ikinci sırada yer aldığı ve Dubai gibi önemli bir bölgesel rakibi ise geride bıraktığı görülmektedir. (Startupswatch.com; 2021 Yıllık Rapor) Bu bağlamda İstanbul'un bölgenin yükselen değeri olan girişimcilik alanında da yatırım merkezi konumunda olduğunu söylemek mümkündür.

Sunmuş olduğu finansal, sosyal, kültürel, coğrafi imkânların zenginliği İstanbul'u ülke ve bölge ekonomisinin işleyişinde ana komuta noktasına taşımaktadır. Yakın çevresindeki coğrafyada yaşanan tüm siyasi, bölgesel, ekonomik krizlere rağmen süregelen olumsuzluklardan asgari düzeyde etkilenmeyi hedefleyen İstanbul; doğrudan yabancı yatırım kapasitesini güçlendirdiği gibi yatırım portföyünü gün geçtikçe çeşitlendirmekte ve genişlettiği global bağlantılarıyla git gide yabancı sermayenin çekim alanına daha fazla girmektedir. Küreselleşme sürecinin gün geçtikçe yayıldığı modern dünyada doğrudan yabancı yatırımlar yeni ekonomik düzenin hedeflerinin gerçekleşmesine büyük ölçüde zemin oluşturduğu gibi şehirlerin aldığı uluslararası yatırım miktarları küresel rekabet ağındaki konumlarını güçlendiren temel belirleyicilerden biri olmaktadır. İstanbul bu anlamda henüz Londra, Paris, New York, Los Angeles gibi önde gelen global kentler ayarında bir uluslararası kontrol kapasitesine erişememiş olmasına rağmen küresel ekonominin sevk ve yönetimi açısından stratejik bir bölgesel üs olarak büyük gelişme kaydettiği aşikardır. Bu kapsamda yaşanan küresel ekonomik genişleme ışığında ilerleyen dönemde de "İstanbul'un bölgesinde olduğu kadar uluslararası arenada da söz sahibi, lider kent olma" vizyonuna hizmet edecek güçlü ve istikrarlı bir yatırım iklimi tesis etme çalışmalarının hız kesmeden devam etmesi beklenmektedir.

2.3.3 İstanbul Finans Merkezi

Dünya ekonomisinin değişen döngüsünde; geleneksel imalat sanayi ile iş yapan endüstri odaklı şehirlerin yerini gittikçe gelişmiş ticaret, finansal hizmet ve ürün ağları ile global sermayeyi çekebilen küresel kentler almaktadır. Bu kapsamda finans sektörünün gelişimi ve yeni finansal teknolojilerin kullanımı temelli politikalar geliştirmeyi önceliklendiren şehirler küresel ekonomik yarışta bir adım öne çıktığı gibi uluslararası dolaşımda olan sermaye, iş gücü, şirket ve yatırım kuruluşları için de cazip fırsatlar sunan çekim merkezlerine dönüşmektedirler. Aktif ve dinamik yapılarıyla değişen küresel

ekonomi politiğinin can damarı olan finansal Şehirler, sadece içinde buldukları ulusal ekonomiye katma değer üretmekle kalmayıp yeni ekonomik iŐeyiŐin global bağlantı noktaları olarak, uluslararası finans ve iş merkezlerini coğrafi olarak yakınlılaŐtıran stratejik geçit geğevi gormektedirler. Gittikçe artan bu küresel eğilim; dinamik ulus ötesi bağlantıları, yakın çevresindeki pazarlarla güçlü entegrasyonu ve çok yönlü ulaşım ağları ile bölgesinde kilit bir koridor geğevi gören İstanbul'u da kapsayacak Şekilde geniŐlemiŐ ve Şehrin öncelikle bölgesel akabinde ise küresel bir finans merkezi haline gelmesi konusundaki gelecek tasavvurunun temellerini oluşturmuştur.

Mevcut konumu ve yarattığı iktisadi katma değer ile Orta Doğu, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Avrupa gibi yakın bölgeler için stratejik bir güzergâh olan İstanbul; yoğunlaşan küresel ticaret ağı ve sermaye hareketliliği içerisinde ağırlılığını ve önemini gitgide artırmaktadır. Dünya Bankası'nın kolu Uluslararası Finans Kurumu'nun Washington dışındaki en büyük ofisi İstanbul'dadır ve Doğu ve Güney Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika masaları da İstanbul Ofisinden yönetilmektedir. İstanbul ayrıca zengin kültürel mirası, ticari hareketlilik ve iş hacmi yaratan Kapalı arŐısı, yaşam kalitesi ve canlılığı ile Türkiye'nin doğal finans merkezi konumundadır. Bu kapsamda İstanbul'un dünyanın önde gelen ticaret bölgelerinde yer alan güçlü finans noktaları arasında konumlanabilmesi amacıyla 2009 yılında merkezi karar alıcılar nezdinde gerekli çalışmalar başlatılmış olup bu konudaki irade ulusal strateji belgelerine de paralel vizyon ve öngörüler ile yansımıştır. Bu kapsamda günümüze kadar İstanbul finans ekosisteminin teknik, fiziki ve teknolojik altyapısını güçlendirme amacıyla kapsamlı hukuki, kurumsal ve altyapısal çalışmalar yürütölmüŐtür. Bu alıŐmalar sonucunda meydana gelen en büyük ve somut atılım Şüphesiz ki hem İstanbul'un küresel finans merkezleri ile rekabet edebilirlik düzeyini artırmak hem de finansal hizmetlerin ulusal ekonomi ve uluslararası sermaye hareketliliği içerisindeki payını artırmak amacıyla 7412 sayılı Kanun ile kurulan İstanbul Finans Merkezi'dir.

Henüz yapım çalışmaları devam eden ve hizmet aşamasına geçmemiŐ olan proje kapsamında; kümelenme bölgesi olarak 3,3 milyon m²'lik bir alanda, yaklaşık 70 bin kişiye ev sahipliği yapması planlanan İFM bünyesinde dünyaca ünlü ulusal ve uluslararası sermayeli birçok finansal kurumun yer alması hedeflenmektedir. Merkezin ayrıca bankacılık, sigortacılık, yeşil finans, finansal teknolojiler ve katılım finansı gibi stratejik alt sektörlere odaklanmanın yanı sıra, uluslararası finansal hizmetler sektörü içerisinde faaliyet gösteren portföy yönetimi, servet yönetimi, proje finansmanı, fon yönetimi ve reasürans Şirketlerini de desteklemesi öngörülmektedir. İFM ayrıca hizmet verdiği kişi ve kurumlara, finansal hizmetlerin icraatında getirmeyi öngördüğü vergi kolaylığı, regölasyon vb. birçok kolaylaştırıcı düzenleme ve hukuki altyapıyı geliştirmeye yönelik reform ile finansal piyasaların etkin ve minimum maliyetle çalışmasını sağlayacak olduğu gibi İstanbul'un güçlenen bir finansal ağırlık merkezi olarak bölgesel ve küresel fonksiyonlarının gelişimine katkı sunacaktır.

İstanbul finansal hizmetler piyasasına; bilhassa küresel sermaye için yaratacağı gelişkin iş ve hizmet ağları ile uluslararası rekabet niteliği kazandırmayı amaçlayan bu vizyon kapsamında atılan adımların başarısı; Şehrin bu yolda gösterdiği müspet ilerleyiŐin önemli bir yansıması olacağı gibi İstanbul'un yüksek getirili finansal bir merkez olma kapasitesini değerlendirecek olması açısından da kritiktir. İstanbul hem bölgesel ve küresel piyasalarla rahatça entegre olabilen, hem geliştirdiği etkin araçlarla yabancı mali kurumlara güçlü finansal akış sağlayabilen, hem de sermaye, insan, emek ve bilgi hareketliliğinde stratejik bir geçiş rotası teşkil edebilen çok yönlü bir coğrafi çekim merkezidir. Finansal hizmet yapısındaki çeşitlilik ile genç ve yaratıcı iş gücü potansiyeline ek olarak sahip olduğu zengin kültürel ve tarihi çekicilikleri ile cazip sosyal yaşam koşulları İstanbul'u; rakibi sayılabilecek Dubai, Moskova, Tokyo, Hong Kong, Şangay gibi güçlü Şehirler ile karşılaştırıldığında avantajlı bir konuma taşımaktadır. Uluslararası endeks sıralamalarında da güçlü finansal altyapısı ile kendisine yer edinmeyi başaran İstanbul 2012 yılında dünyanın farklı yerlerindeki büyük finansal merkezlerin rekabet

edebilirliğini değerlendirmek amacıyla yayınlanan Global Finance Centres Index'te 56. sırada yer alırken takip eden yıllarda gerileyerek 2022 yılında 77., 2023 yılında ise 90. sırada yer alabilmiştir.

İstanbul'un içerisinde bulunduğu mevcut bölgesel ve uluslararası dengeler değerlendirmeye alındığında; şehrin "değişen ihtiyaçlara cevap verebilen, gelişmiş piyasa, finansal enstrüman ve kurum çeşitliliğiyle üst düzey bir finans merkezi olma" vizyonunun bir seçenekten ziyade İstanbul hakkındaki gelecek senaryolarına yön verecek temel bir gereklilik olduğu rahatça söylenebilir. Ancak İstanbul; her ne kadar tarihi ve doğal zenginlikleri, farklılıkları harmanlayan, çok kültürlü yapısı ve farklı yerleşim dokuları ile modern yaşamın tüm gereklerine sahip bir marka kent olma potansiyeli taşısa da özellikle şehrin ana gelişim eksenleri olan altyapı, ulaşım, çevre, ekonomi, hukuk, hizmet gibi birçok farklı alanda hayata geçirilmesi gereken iyileştirici düzenleme ve uygulamalara ihtiyaç vardır.

Bu açıdan büyük beklentiler ile hayata geçirilen IFM projesinin bugüne kadar izlediği statik seyri kırarak ve projeyi salt bir inşaat projesi veya finansın dar sınırlar içinde algılanan bir kamu programı olmaktan çıkararak küresel finans camiasına her yönüyle hitap eden fonksiyonel bir çekim merkezine dönüştürecek reformist adımların en kısa süre içinde atılması gerekmektedir. Bu gerekliliğin yerel ve merkezi otoritelerin ana gündemine taşınması ise projenin ev sahibi olan İstanbul'da konu ile ilgili faaliyet gösteren doğrudan ve dolaylı tüm paydaşların temel misyonu olmalıdır.

Modern dünya düzeninde küreselleşme ve yerelleşme olgularının izledikleri gelişim seyri, eş zamanlı yaşanan bu süreçlerin kimi zaman diyalektik kimi zaman ise tamamlayıcı bir denklem içerisinde kesişmelerine yol açmakta; ulusal sınırları aşan yeni ilişki ağlarının yarattığı sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi paradigma değişiklikleri ise kentlerin inşa edilen yeni sistem içerisindeki konumunu gün geçtikçe güçlendirmektedir. Bu çok boyutlu ve gittikçe karmaşıklaşan küresel değişim dinamikleri içerisinde uluslararası konum ve buna bağlı fonksiyonları tekrar tanımlanan şehirler; bilhassa hızla gelişen teknoloji ve inovasyon altyapılarıyla global ekonomik örgütlenmenin ana aktörleri olan ulus devletlerle rekabet edebilecek güçte küresel oyunculara dönüşmeye başlamışlardır. Bu dönüşümün bağlantı noktasında yer alan İstanbul özellikle son 15 yılda; yükselen girişimcilik ekosistemi, geçirdiği Ar-Ge odaklı sanayi dönüşümü ve kurduğu katma değerli teknoloji ve inovasyon ağları ile milli kalkınma sathına yayılan güçlü bir sinerji yaratmayı başarmıştır. Şehrin kısa bir süre içerisinde çizdiği ulusal başarı grafiği; orta ve uzun vadede İstanbul'un küresel ekonomide ağırlığını ve işlevini gittikçe artıran rekabet gücü yüksek bir aktör olma yolunda istikrarlı adımlarla yürüyeceğinin güçlü sinyallerini vermektedir. Şüphesiz ki; İstanbul yaratmaya devam edeceği çok boyutlu açılım ile hem hitap ettiği coğrafyada hem de küresel ölçekte süregelen tüm ekonomik, sosyal, mekânsal ve politik dengelerin merkezinde olmaya devam edecektir. Dolayısıyla son yıllarda hem yerel hem bölgesel hem de küresel katmanlarda yaşanan olumlu ve olumsuz gelişmelerin hassasiyetle izlenerek değerlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Bu açıdan İstanbul'un gelecek projeksiyonunu doğru bir yaklaşımla çizebilmek için değişen tüm parametrelerin yarattıkları etki bakımından ayrı ayrı; şehrin gelecek vizyonuna dair dönüştürücü yansımaları bakımından ise sentezlenerek analiz edildiği kapsayıcı ve uzun vadeli bir bakış açısının geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

**3 2014-2023 İSTANBUL
BÖLGE PLANI'NIN
DEĞERLENDİRMESİ**

46

2014-2023 İstanbul Bölge Planı, 3194 sayılı İmar Kanunu çerçevesinde Kalkınma Bakanlığının 15/11/2012 tarihli ve 6277 sayılı yazısına istinaden hazırlanmıştır. Bölgesel Gelişme Yüksek Kurulu tarafından 30.12.2014 tarih ve 2014/1 sayılı karar ile onaylanan 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın vizyonu *Yaratıcı ve Özgür İnsanlarıyla, Yenilik ve Kültür Kenti; Özgün İstanbul* olarak belirlenmiştir. Kapsamlı bir mevcut durum analizi, paydaş görüşleri ve bizzat İstanbulluların katkılarıyla yaygın katılımcı bir süreçle hazırlanan Bölge Planı, İstanbul'un ekonomik, sosyal ve mekânsal gelişimini dengeli bir biçimde ele almak üzere belirlenen 3 gelişme eksenini altında, 23 öncelik alanı, 57 strateji, 476 hedef ve bazı konularda tedbirler içerecek şekilde hazırlanmıştır. Plan'ın 3 gelişme eksenini ve her bir gelişme eksenini altındaki öncelik alanları aşağıda sıralanmaktadır.



1. KÜRESEL EKONOMİDE SÖZ SAHİBİ, YÜKSEK KATMA DEĞER ÜRETEEN, YENİLİKÇİ VE YARATICI EKONOMİ

Öncelik Alanları:

1. Küresel Ekonomide Stratejik Aktör
2. Küresel Değer Zincirinde Rekabetçi Konum
3. Sanayide Dönüşüm
4. Artan Ar-Ge ve Yenilik
5. Nitelikli Girişimcilik
6. Dönüşen İş Gücü, Gelişen ve Artan İstihdam
7. Kentsel İmaj ve Etkin Tanıtım

2. ADİL PAYLAŞAN, KAPSAYICI VE ÖĞRENEEN TOPLUM

Öncelik Alanları:

1. Her Yaş İçin Yüksek Standartlarda ve Yaratıcı Eğitim
2. Sosyal Bütünleşme
3. Dinamik Nüfus
4. Sağlıklı Toplum, Kaliteli ve Akredite Sağlık Hizmetleri
5. Güvenli Kent
6. Güçlü Kurumsal Kapasite, İyi Yönetişim
7. İstanbul'a Aidiyet ve Kentlilik Bilinci

3. KEYİFLE YAŞANAN, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ÖZGÜN MEKÂNLAR

Öncelik Alanları:

1. Sürdürülebilir Kentsel Gelişme, Katılımcı Planlama
2. Mekânsal Kalite, Özgün Tasarım
3. Bütüncül ve Kapsayıcı Kentsel Dönüşüm
4. Korunan İstanbul Belleği ve Kültürel Miras

5. Etkin Afet Yönetimi
6. Sürdürülebilir Ulaşım ve Erişilebilirlik
7. Sürdürülebilir ve Etkin Lojistik Altyapısı
8. Kaliteli ve Sürdürülebilir Çevre
9. Çevre Dostu Enerji Yönetimi

İstanbul'un Plan döneminde ulaşmak istediği güçlü ekonomik yapı *küresel ekonomide söz sahibi, yüksek katma değer üreten, yenilikçi ve yaratıcı ekonomi* gelişme ekseninde ele alınmıştır. 2023'e doğru İstanbul'un yenilik, yaratıcılık ve yüksek katma değerli faaliyetlerde küresel çekim merkezi olması ve küresel değer zincirlerinde rekabetçi bir konum edinmesi amaçlandığı bu eksen altında 7 öncelik alanı ve 19 strateji belirlenmiştir. Ekonomik alanda yaratılan kazanımların sosyal gelişmeyi de beraberinde getirmesi ve İstanbul'da bütüncül kalkınmanın gerçekleştirilmesi için *adil paylaşan, kapsayıcı ve öğrenen toplum* olarak belirlenen sosyal gelişme eksenini altında ise 7 öncelik alanı ve 17 strateji belirlenmiştir. İstanbul Bölge Planı vizyonunu oluşturan üçüncü ana eksen *keyifle yaşanan, özgün kentsel mekânlar ve sürdürülebilir çevre* olarak belirlenmiştir. Bu eksen altında, İstanbulluların yaşam kalitelerini yükseltirken sosyal ve ekonomik süreçlere katılımlarını kolaylaştırmak, aynı zamanda kent yaşamı içinde doğa ile iç içe yaşam sürebilmelerini sağlamak üzere 9 öncelik alanı ve 21 strateji belirlenmiştir.

2014-2023 İstanbul Bölge Planı değerlendirilirken 3 eksen ve 23 öncelik alanı altındaki 57 strateji ayrı ayrı ele alınmıştır. Öncelikle ilgili gelişme eksenini, öncelik alanı ve stratejinin isimleri verilmiş, takiben o stratejiyle ilgili olduğu düşünülen göstergeler tablo olarak sunulmuş ve son olarak da değerlendirmelere yer verilmiştir. Değerlendirmeler yapılırken mümkün olduğu kadar Ajansın ilgili strateji kapsamında yürüttüğü faaliyetler ve destek verdiği projeler hakkında bilgi verilmiş, Ajansın çalışmasının olmadığı konularda İstanbul'daki diğer kurum ve kuruluşların faaliyetleri hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

3.1 Küresel Ekonomide Söz Sahibi, Yüksek Katma Değer Üreten, Yenilikçi ve Yaratıcı Ekonomi

3.1.1 Küresel Ekonomide Stratejik Aktör

3.1.1.1 İstanbul'un Ekonomik Anlamda Küresel Çekim Merkezi Olması

Tablo 3.1 Temel Ekonomik Göstergeler

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	475	2.202	Milyar TL	TÜİK
İstanbul'da Kişi Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	34.538	104.698	TL	TÜİK
İstanbul'un Türkiye Gayrisafi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı	30	30,4	%	TÜİK
İstanbul'da Verilen Yabancı Sermayeli Yatırım Teşvik Belge Sayısı	24	60	Adet	STB
Türkiye Yabancı Sermayeli Yatırım Teşvik Belge Sayısında İstanbul'un Payı	%12	%16	Adet	STB

İstanbul, plan dönemi içerisinde GSYİH'sini istikrarlı bir şekilde artırmakla kalmamış, ülke GSYİH'sinden aldığı payı da artırmıştır. Nüfusundaki artışa rağmen kişi başına yurt içi hasılda da önemli bir ilerleme görülmüştür. İstanbul, Türkiye ekonomisinin lokomotifini olma görevini başarıyla devam ettirmektedir. Plan döneminde İstanbul'da verilen yabancı sermayeli yatırım teşvik belge sayısında olumlu gelişmeler kaydedilmiş, İstanbul'un tüm ülkede verilen yabancı sermayeli yatırım teşvik belge sayısı içindeki payı artış göstermiştir. Bu verilere dayanarak plan döneminde İstanbul'un yabancı

yatırımcılar açısından daha cazip bir kent haline dönüştüğü söylenebilir. İstanbul'un bu strateji kapsamında kaydettiği ilerleme bazı uluslararası şehir endeksleme çalışmalarında da kendini göstermektedir. A.T. Kearney tarafından hazırlanan ve küresel şehirlerin gücünü sermaye, iş hacmi, kültürel ve politik aktiviteleri gibi birçok farklı kategoride mercek altına alan Global Cities Index çalışmasında 2012 yılında 37. sırada olan İstanbul, 2021 yılında 27. sıraya yükselmeyi başarmıştır. İstanbul 2021 yılında Barcelona, Montreal, Zürih gibi şehirlerin önünde yer alarak, küreselleşmeye ayak uydurabilen seçkin kentler arasında bulunmaktadır. Innovation Cities Index 2012-2013 çalışmasında 89. sırada yer alırken 2021 yılında 32. sıraya yükselmiştir.

Ajans plan dönemi içerisinde İstanbul'un küresel bir çekim merkezi olmasına yönelik çalışmalarda bulunmuştur. İlk yıllarda Küresel Turizm Merkezi İstanbul ve Sağlık Turizm Merkezi İstanbul mali destek programları ile projeler desteklenmiş, sonraki yıllarda ise İstanbul'un teknoloji ve yenilik tabanlı girişimciler için uluslararası bir merkez olması yönündeki çalışmalara ağırlık verilmiştir. Bu amaçla verilen proje desteklerine ek olarak bir strateji ve eylem planı hazırlanmış, İstanbul'un uluslararası raporlarda yer alması için çaba gösterilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde İstanbul teknoloji odaklı ve yenilikçi girişimciler için birçok imkân ve potansiyeli bünyesinde barındıran bölgesel ve küresel çapta bir çekim merkezi haline gelme yolunda ilerlemektedir. Şehirlerin teknolojik girişimcilik niteliklerini karşılaştıran endeksler arasında yer alan Startup Genome'un 2021 raporuna göre İstanbul dünyanın en büyük ilk 100 girişimcilik ekosistemi arasında 15. sırada yer almaktadır. Kamu kurum ve kuruluşları tarafından da bu strateji ile ilgili çeşitli projeler gerçekleştirilmiştir. Bu projelerden en önemlisi finans sektöründeki bütün kurumları küresel piyasalarla daha verimli bir ekosistemde buluşturmak için planlanan İstanbul Finans Merkezi projesidir. Bu proje, İstanbul'un ekonomik anlamda küresel çekim merkezi olması stratejisi ile doğrudan ilgilidir ve bu stratejinin hedeflerine ulaşmasında büyük bir katkısının olması beklenmektedir. 2012 yılında yayınlanan Global Finance Centres Index'te 56. sırada yer alan İstanbul takip eden yıllarda gerileyerek 2022 yılında 77., 2023 yılında ise 90. sırada yer alabilmiştir.

3.1.1.2 İstanbul'un Dış Ticaretinin Güçlendirilmesi

Tablo 3.2 Dış Ticaret Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul'dan Yapılan Toplam İhracat	76,6	108,8	Milyar ABD Doları	TÜİK
İstanbul'dan Yapılan Toplam İthalat	119,6	138,2	Milyar ABD Doları	TÜİK
İstanbul'da İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	64	79	%	TÜİK
İstanbul/Türkiye İhracat Oranı	50,5	48	%	TÜİK
İstanbul/Türkiye İthalat Oranı	50,6	51	%	TÜİK
İstanbul'da Kişi Başına Düşen İhracat Tutarı	5.530	6.871	ABD Doları	TÜİK
İstanbul'da Kişi Başına Düşen İthalat Tutarı	8.633	8.725	ABD Doları	TÜİK

2012 ve 2021 yılları karşılaştırıldığında İstanbul'un Türkiye'nin dış ticaretindeki kilit konumunu koruduğu görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaret performansına paralel bir şekilde İstanbul'dan yapılan ihracat %42; ithalat ise %16 civarında artış kaydetmiş olup ihracatın ithalatı karşılama oranında kayda değer bir iyileşme sağlanmıştır. Türkiye ihracat ve ithalatının yaklaşık yarısı İstanbul'dan gerçekleştirilmekle birlikte, ihracat içindeki payı kısmen gerileme göstermiştir. Aynı dönemde kişi başına düşen ihracat tutarında belirgin bir artış sağlanırken kişi başına ithalat tutarında ise kayda değer bir değişiklik yaşanmamıştır.

Ajans plan döneminde bu öncelik alanına yönelik doğrudan bir çalışma yürütmemekle birlikte; "Yenilikçi İstanbul", "Girişimcilik" ve diğer mali destek programları kapsamında İstanbul'un yerel üretimi ve ihracatını da destekleyen laboratuvar, Ar-Ge, test ve sertifikasyon merkezleri gibi yenilik

altyapıları hayata geçirilmiştir. Özellikle güdümlü proje desteklerinde ithalata bağımlılığın azaltılması ve ihracatın artırılması teşvik edilmiş ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. İTÜ “INNOGATE Uluslararası Hızlandırma Programı” projesinden faydalanan girişimciler ilk defa ihracata başlamış ya da yeni pazarlara satış yapmaya başlamışlardır. Benzer şekilde “Çelik Test ve Araştırma Merkezi (ÇETAM)” projesi ile kurulan merkezde sertifikasyon için yurt dışına gönderilmek zorunda kalınan çelik numuneleri artık İstanbul’da sertifikalandırılmaya başlanmıştır. Bu yolla ithalatın önüne geçilmekle kalınmamış, kurulan merkez yirmiden fazla ülkeye sertifikasyon hizmeti ihraç etmeye başlamıştır. İstanbul’un dış ticaretinin geliştirilmesine yönelik olarak hayata geçirilen bir diğer örnek proje ise Anadolu Yakası OSB tarafından Ajans desteği kurulan Dış Ticaret İstihbarat Merkezi’dir.

3.1.2 Küresel Değer Zincirinde Rekabetçi Konum

3.1.2.1 İstanbul’un Küresel Rekabet Gücünü Ortaya Koyabileceği ve Uluslararası Değer Zincirinde Yüksek Katma Değerli İşlevler Edineceği Sektörlerde Uzmanlaşması ve Bu Sektörlerin Geliştirilmesi

Tablo 3.3 Rekabetçilik Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İller Arası Rekabetçilik Endeksi	70,18	69,13*	Endeks Değeri	URAK

* URAK İller arası Rekabetçilik Endeksi 2018 verisi kullanılmıştır.

URAK tarafından hazırlanan İller Arası Rekabetçilik Endeksi, “Beşerî Sermaye Alt Endeksi”, “Yenilikçilik Alt Endeksi”, “Üretim ve Ticaret Alt Endeksi” ve “Yaşanabilirlik Alt Endeksi” olarak dört ana boyuttan oluşmaktadır. Bu açıdan bakıldığında İstanbul’un “Yaşanabilirlik Alt Endeksi”nde çekim gücünün arttığı, “Yenilikçilik” ve “Üretim ve Ticaret ve Beşerî Sermaye Alt Endeksleri”nde ise çekim gücünü koruduğu gözlemlenmiştir. İstanbul “Beşerî Sermaye” hariç diğer endekslerde 1. sırada yer almaktadır. İstanbul, “Yenilikçilik Alt Endeksinde” “patent sayısı, marka tescil sayısı, faydalı model sayısı, endüstriyel tasarım tescil sayısı, yüksek teknolojik ürün ihracatı, faal Ar-Ge merkezi sayısı” değişkenlerinde birinci il olmayı sürdürmüştür. “Üretim ve Ticaret Endeksi” değişkenlerinden; “ilde yüz milyon ABD Doları üzerinde ticaret yapan firma sayısı, ilde ilk bin sıralamasına giren firma sayısı, ilde kurulan yabancı şirket sayısı” değişkenlerinde de birinciliğini korumaktadır. Genel olarak plan döneminde İstanbul’un tüm iller arasında en rekabetçi şehir olma özelliğini sürdürdüğü açıkça gözlemlenmektedir.

Ajans tarafından girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcı endüstriler başta olmak üzere yürütülen birçok programın İstanbul’un rekabetçi yapısını sürdürmesine büyük katkısı bulunmaktadır. Bu programlar kapsamında desteklenen projeler ve güdümlü proje destekleri bu strateji altında belirlenen “katma değeri, teknoloji ve bilgi yoğunluğu yüksek ürün ve hizmetler için Ar-Ge, yenilik ve yaratıcılık odaklı üretim yapısının belirlenmesi”, “turizm, finans, lojistik, yaratıcı endüstriler ve Ar-Ge yoğun sektörler başta olmak üzere İstanbul’da rekabet gücü yüksek olan öncelikli sektörlerin istihdam ve üretim paylarının artırılması” vb. hedeflere doğrudan ya da dolaylı olarak katkı sunduğu değerlendirilmektedir. Özellikle İstanbul’da küresel rekabet gücü taşıyan sektörlerin belirlenebilmesine yönelik olarak sektör analizlerinin yapılması hedefine yönelik olarak Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında İstanbul Üniversitesi tarafından yürütülen “26 Bölge 81 İl Küresel Rekabet Endeksi” ve “İstanbul Sektörel Rekabet Endeksi” projeleri bu kapsamda verilebilecek başarılı örneklerdendir. Projeler kapsamında İstanbul’da rekabetçi olan/olma potansiyeli olan sektörlerin tespit edildiği, sektörlerin istihdam, ihracat, inovasyon başta olmak üzere öne çıkan faktörlerinin ortaya konduğu izlenebilir ve güncellenebilir bir sektörel endeks modeli kurulmuştur.

Plan döneminde, Kalkınma Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen SEGE çalışmaları, İş Bankası tarafından yapılan “İllerin Gelişmişlik Düzeyi” araştırması, TÜİK tarafından yürütülen “İllerde Yaşam Endeksi”, URAK tarafından 2013-2014 ve 2018 dönemleri için yürütülen “URAK İller arası Rekabetçilik Endeksi” çalışmaları bu kapsamda diğer paydaşların yürüttüğü çalışmalara örnek olarak verilebilir.

3.1.3 Sanayide Dönüşüm

3.1.3.1 Sanayide İleri Teknoloji Kullanan, Yüksek Katma Değer Üreten ve Nitelikli İş Gücü İstihdam Eden Bir Üretim Yapısının Oluşturulması

Tablo 3.4 Dijital Dönüşüm Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Dijital Dönüşüm Merkezi Sayısı*	-	5	Adet	-

*Kar amacı gütmeyen kurumlar tarafından kurulmuş dijital dönüşüm merkezleri belirtilmekte olup, bunlar İSO Dijital Dönüşüm Merkezi, TÜRKONFED Dijital Dönüşüm Merkezi, Boğaziçi Üniversitesi Endüstri 4.0 Merkezi, MESS MEXT Teknoloji Merkezi, TÜSİAD SD² programıdır.

Sanayide dönüşüm önceliği ile bölgemizde orta ve düşük teknolojili, emek yoğun ve düşük katma değer üreten mevcut sanayi yapısının dönüştürülerek ileri teknoloji kullanan, yüksek katma değer üreten, nitelikli iş gücü istihdam eden ve bilgi yoğun bir üretim yapısına geçmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda bölgede faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının dijital dönüşümünün sağlanarak üretim süreçlerinde verimlilik yaklaşımı ile bilgi yoğun üretim yapısına geçmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu doğrultuda bölgemizde kurulan dijital dönüşüm merkezleri, teknoloji araştırma merkezleri vb. arayüz yapılar ile dönüşüm sürecinde işletmeler desteklenmektedir. Sanayinin dönüşümünün mekânsal boyut ile ilgili kısmı ise “1.3.3.2 Sanayinin Kente Getirdiği Yükü Azaltacak, Mekânsal Dönüşümün Sağlanması” stratejisi altında değerlendirilmiştir.

Ajans tarafından 2010 yılından itibaren uygulanan yenilik temalı mali destek programları ve güdümlü projeler ile sanayide dönüşümün sağlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Yüksek teknoloji üretimi için gerekli altyapıların kurulması, araştırma altyapılarının geliştirilmesi ve üniversite sanayi iş birliğinin teşvik edilmesi, nitelikli iş gücü yetiştirilmesi gibi hedeflere sahip projeler ile sanayinin dönüşümüne doğrudan katkı verilmiştir. Bu çerçevede İSO, MESS, Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu ve Boğaziçi Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen Dijital Dönüşüm Merkezi projeleri ile bölgede yer alan işletmelere dijital dönüşüm olgunluk analizi yapılması, yol haritasının oluşturulması ve işletmeye belirli bir strateji çerçevesinde dönüşümü için rehberlik edilmesi gibi hizmetler sağlanmaktadır.

Bölgemizdeki sanayinin dönüşümüne yönelik olarak, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından koordine edilen Rekabetçi Sektörler Programı kapsamında Beyaz Eşya Yan Sanayiciler Derneği tarafından yürütülen “Sanayi 4.0 Yetkinlik Merkezi Kurulması ile Türkiye’de KOBİ’lerin Dijital Dönüşümü” projesi, İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği tarafından yürütülen “Tasarımdan Üretime: Hazır Giyim Sektörünün Dijital Dönüşümü” projesi ve Ajansın da ortak olduğu FSMVÜ tarafından yürütülen “ALUTEAM: Alüminyum Sanayisinin Dijital Dönüşümü için Ortak Araştırma Merkezi” ile Sabancı Üniversitesi tarafından yürütülen “Doğrudan Dijital Üretim Platformu” projeleri uygulanmaktadır. Bunun yanı sıra Metal Sanayicileri Sendikası tarafından kurulan “MEXT Dijital Dönüşüm Merkezi” ve TÜSİAD tarafından yürütülen Sanayide Dijital Dönüşüm-SD² programında sanayinin dönüşümüne yönelik çalışmalar yürütmektedir.

3.1.4 Artan Ar-Ge ve Yenilik

3.1.4.1 Ar-Ge ve Yenilik Çalışmalarında Paydaşlar Arası İş Birliği, Paylaşım ve Koordinasyonu Teşvik Edecek İnisiyatifler, Ara Yüz Mekanizmaları ve İş Birliği Ağlarının Geliştirilmesi

Tablo 3.5 Ar-Ge Arayüz Mekanizmaları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Teknoloji Transfer Ofisi Sayısı	-	38	Adet	Üniversiteler
Teknoloji Geliştirme Bölgesi Sayısı	5	16*	Adet	STB
TGB'lerdeki toplam Ar-Ge firma sayısı	339**	1.999****	Adet	TGB'ler
TGB'lerdeki proje sayısı	2.399***	11.307****	Adet	TGB'ler
Ar-Ge Merkezi Sayısı	40	414*	Adet	STB

*2022 yılı verileridir.

**Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (2013) yayınından derlenmiştir.

*** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (2013) yayınında belirtilen tamamlanan ve devam eden projelerin toplam sayısıdır.

****Teknoloji Geliştirme Bölgeleri internet sitelerinden alınmış 2023 yılı verisidir.

Bu strateji kapsamında üniversite-sanayi, sanayi-sanayi iş birliği ile bölgemizde Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının yaygınlaştırılması, bilginin ticarileştirilmesinin sağlanması ve işletmelerin yenilik kapasitesinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bölgemizde yer alan birçok üniversitede bu amaca hizmet edecek şekilde teknoloji transfer ofisleri faaliyete geçmiş, üniversite-sanayi iş birliği için çalışmalar yürütmektedir. Diğer taraftan, bölgemizde kurulan teknoloji geliştirme bölgeleri de birçok firmayı mekânsal olarak bir araya getirerek Ar-Ge çalışmaları yürütülmesini ve üniversite-sanayi, sanayi-sanayi iş birlikleri kurulması hususunda önemli ekosistemler olarak faaliyet göstermektedir.

Ajans tarafından uygulanan Yenilikçi İstanbul Mali Destek Programlarında bölgemizde yer alan yenilik ekosistemi aktörlerinin iş birliği ve koordinasyonunun sağlanmasına yönelik çalışmalar önceliklendirilmiş olup, bu amaca hizmet eden birçok ara yüz yapı kurulmuştur. Kurulan sektörel veya tematik ara yüz yapılar vasıtasıyla işletmelerin üniversiteler ile iş birliği yapmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilmektedir. İlave olarak Ajans desteği ile aralarında İTÜ ve Boğaziçi Üniversitesinin de bulunduğu 7 üniversitede teknoloji transfer ofisleri kurulmuş olup, üniversite-sanayi iş birliği, fikri mülkiyet hakları, girişimcilik vb. konularda faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu strateji kapsamında hedeflenen bölgesel yenilik stratejisinin hazırlanması faaliyetlerine başlanmış ancak tamamlanamamıştır.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile getirilen teşvikler sayesinde bölgemizde teknoloji geliştirme bölgeleri ve Ar-Ge merkezleri sayısında önemli oranda artış gerçekleşmiş, Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin gelişmesi açısından çok önemli çıktılar elde edilmiştir. Ar-Ge ve yenilik ekosistemi aktörlerinin koordinasyonunun sağlanmasına yönelik olarak da teknoloji transfer ofislerinin kurulması ve desteklenmesinde TÜBİTAK etkin rol almış olup, bölgemizde faaliyet gösteren bazı teknoloji transfer ofislerinin kurulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması hususunda özel destek programları gerçekleşmiştir. İlave olarak ülkemizde Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılması, üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanması ve bilginin ticarileştirilmesi amacıyla 2014 yılında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde KÜSİ Platformu oluşturulmuş olup, İstanbul için oluşturulan KÜSİ Çalışma Grubunda Ajans da yer almıştır.

3.1.4.2 Ar-Ge ve Yenilik Kültürünün Toplumun Tüm Kesimlerine Yaygınlaştırılarak Toplumsal Bilinç ve Farkındalık Oluşturulması

Tablo 3.6 Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Patent Başvuru Sayısı	1.939	3.582	Adet	TPE
Patent Başvurusu Türkiye İçindeki Oranı	43	42	%	TPE
Patent Tescil Sayısı	490	1.590	Adet	TPE
Faydalı Model Başvuru Sayısı	1.517	1.278	Adet	TPE
Faydalı Model Başvurusu Türkiye İçindeki Oranı	41	29	%	TPE
Faydalı Model Tescil Sayısı	1.010	903	Adet	TPE
Endüstriyel Tasarım Başvuru Sayısı	18.965	22.297	Adet	TPE
Endüstriyel Tasarım Başvurusu Türkiye İçindeki Oranı	48	38	%	TPE
Endüstriyel Tasarım Tescil Sayısı	17.727	18.753	Adet	TPE
Marka Tescil Başvuru Sayısı	50.030	79.608	Adet	TPE
Marka Tescil Başvurusu Türkiye İçindeki Oranı	51	45	%	TPE
Marka Tescil Sayısı	26.516	52.910	Adet	TPE

Ar-Ge ve yenilik hususunda bölgesel kapasitenin artırılmasında en önemli etken, bu konuda oluşturulacak toplumsal farkındalığın artırılması olup, bu strateji kapsamında eğitim faaliyetleri gerçekleştirilerek bilinçlenmenin artırılması ve bu doğrultuda fikri ve sınai mülkiyete olan ilginin artması hedeflenmiştir. Bölgemiz fikri ve sınai mülkiyet hakkı belgeleri hususunda Türkiye'nin en yüksek bilince ve başvuru/tescil sayı ve oranlarına sahip bölgesi olmuştur. 2012'den bu yana fikri ve sınai mülkiyet hakkı belge başvuru ve tescil sayılarında önemli artış gerçekleşmiştir.

Ajans tarafından gerçekleştirilen mali destek programlarında ve güdümlü projelerde bu stratejide belirlenen hedeflere yönelik çalışmalar teşvik edilmiş ve desteklenmiştir. 2014, 2015, 2016, 2018 ve 2021 yıllarında uygulanan yenilik temalı mali destek programlarında fikri mülkiyet hakları hususunda farkındalık artırılması, eğitim, danışmanlık hizmetleri konularında projeler gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 2015 yılında uygulanan Yenilikçi İstanbul mali destek programı fikri ve sınai mülkiyet haklarının önemine vurgu yapmak, farkındalığı artırmak ve fikri ve sınai mülkiyet hakkı belgelerinin ticarileşmesi sürecindeki finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla uygulanmıştır. Bu amaçlarla çeşitli kurumlar tarafından da destekler verilmiştir. KOSGEB tarafından uygulanan Sınai Mülkiyet Hakları Desteği programı, TÜBİTAK tarafından uygulanan 1602 Patent Destek Programı ülkemizde ve bölgemizde fikri ve sınai mülkiyet hakkı belgesi alımını kolaylaştırıcı etki yaratmıştır. İlave olarak Sınai Mülkiyet Hakları Hakkında Vergi İstisnası yönetmeliği ile getirilen vergi indirimleri, bu belgelere yönelik talebi artırmıştır.

3.1.4.3 İstanbul'un Ar-Ge ve Yenilik Alanlarında İnsan Kaynağı Kapasitesinin Artırılması

Tablo 3.7 Ar-Ge İnsan Kaynağı Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Ar-Ge İnsan Gücü	40.197	105.779	Kişi	TÜİK
TGB Ar-Ge Personeli Sayısı	7.008	31,202*	Kişi	TGB'ler
Yüksek Lisans Öğrenci Sayısı	53.186**	91.651***	Kişi	YÖK
Doktora Öğrenci Sayısı	14.662**	31.097***	Kişi	YÖK

*Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2024-2028 (Taslak) 2023 yılı verisidir.

**2011-2012 öğretim yılı verisidir.

***2020-2021 öğretim yılı verisidir.

Bu strateji kapsamında belirlenen hedeflerden ilki İstanbul'daki araştırmacı sayısının artırılması olmuştur. Gerek Ajans gerekse diğer kurum ve kuruluşlar tarafından verilen destek ve yürütülen faaliyetlerin, İstanbul'daki Ar-Ge İnsan Gücü sayısının plan dönemi içerisinde iki katından fazla artış göstermesinde katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Üniversitelerde verilen derslerin Ar-Ge, yenilik,

girişimcilik gibi alanları da içerecek şekilde zenginleştirilmesi ve üniversitelerin daha araştırmacı, yenilikçi ve rekabetçi bir yapıya kavuşturulmalarının sağlanması bu strateji altında yer verilen diğer hedeflerdendir. TÜBİTAK tarafından her yıl yayınlanan “Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi” listesinde 2012 yılında ilk onda İstanbul’dan beş üniversite yer alırken 2021 yılında bu sayı altıya yükselmiştir. Ajans, plan döneminde üniversitelere yenilik ve girişimcilik alanlarında verdiği desteklere yeni plan döneminde de devam edecektir.

Ajansın uyguladığı mali destek programları ile bölgemizdeki üniversitelerde araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütmek üzere 125 proje desteklenmiş olup, burada geliştirilen imkanlar ile Ar-Ge projeleri, bilimsel çalışmalar, doktora ve yüksek lisans çalışmaları yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Ajansın destekleri ile kurulan teknoloji transfer ofislerinin üniversitelerde fikri hakların korunması ve yönetimi, akademisyen girişimciliğinin teşvik edilmesi vb. faaliyetlerle özellikle üniversitelerdeki insan kaynağının geliştirilmesine yönelik çalışmaları hızla artmaktadır. TÜBİTAK tarafından teknoloji transfer ofislerinin kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik uygulanan destek programlarının da bu yöndeki çalışmalara olumlu katkısı olduğu değerlendirilmektedir. Diğer yandan, girişimcilik alanında yapılan çalışmalar neticesinde kurulan girişimcilik odaklı merkezlerde de birçok yenilikçi iş fikri geliştirilmiş ve ticarileştirilmiştir. Bunlara ek olarak, Ajans tarafından 2010 yılından beri uygulanan Çocuklar ve Gençler Mali Destek Programları ile kurulan altyapı ve merkezler ile 29 yaş altındaki gençlerin Ar-Ge ve yenilik kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik projeler hayata geçirilmektedir.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile getirilen, işletmelerin Ar-Ge merkezlerinde veya TGB’lerde çalışan araştırmacıların maaşlarındaki vergi istisnaları ve teşvikler araştırmacı sayısında artış sağlamıştır. İstanbul’da kurulan 400’den fazla Ar-Ge merkezi ve 16 TGB, farklı alanlarda uzmanlaşmış araştırmacıların istihdamı için imkân sağlamaktadır. Tüm bu çalışmaların aynı zamanda Plan’ın “KOBİ’lerin ürettikleri Ar-Ge ve yeniliğe ait fikri mülkiyet haklarını nasıl korunacağı konusunda bilgilendirilmeleri; patent, lisans, faydalı model ve endüstriyel tasarım başvuru ve tescil sayılarının artırılması” hedefine de katkı sağladığı değerlendirilmektedir.

3.1.4.4 Ar-Ge ve Yenilik Alanlarında Finansal Kaynakların Çeşitlendirilmesi, Artırılması ve Finansmana Erişimin Kolaylaştırılması

Tablo 3.8 Ar-Ge Harcamaları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Ar-Ge Harcama Tutarı	2.142.000.000*	23.340.584.760	TL	TÜİK
Ar-Ge Harcama Tutarı/GSYİH (Türkiye)	0,86*	1,13	%	TÜİK
Ar-Ge Harcaması (İstanbul/Türkiye)	19,2*	28,5	%	TÜİK

*2011 yılı verisidir.

Ar-Ge ve yenilik alanlarında finansmana erişimin geliştirilmesi konusunda ulusal ve bölgesel ölçekte birçok çalışma yapılmıştır. 2012 yılında mevcut destek mekanizmaları geliştirilmiş, farklı temalarda ve önceliklerde, doğrudan ihtiyaca odaklı finansman mekanizmaları oluşturulmuştur. İlave olarak girişim sermayesi fonlarının bölgemizde kurulması ve/ya yurt dışından fonların ülkemize getirebilecek mekanizmaların kurulması yenilik ekosistemini destekleyen diğer bir finansman enstrümanı olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan, ulusal ve uluslararası destek mekanizmalardan yararlanma hususunda insan kaynağı kapasitesine sahip yapıların (Ar-Ge merkezleri, TTO, TGB, vb.) kurulması da finansmana erişiminin kolaylaşması açısından önemli etkiye sahip olmuştur. Bahsedilen

faktörler göz önünde bulundurulduğunda 2012 yılından itibaren bölgemizde gerçekleştirilen Ar-Ge harcama tutarında ve oranında artış sağlanmıştır.

Ajans tarafından 2010 yılından itibaren işletmelere yönelik 8 mali destek programı uygulanmış ve birçok işletmenin yenilikçi çalışmalarına finansman desteği sağlanmıştır. Ajans tarafından verilen diğer mali destek programlarında ise işletmelere doğrudan finansman desteği verilmemiş, işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştıracak ara yüz yapılar kurulmuştur. Bu doğrultuda kurulan teknoloji transfer ofisleri, kuluçka merkezleri, hızlandırma programları işletmelerin finansmana erişimi hususunda katalizör etki yaratmıştır. Diğer yandan, Ajansın da önemli katkılarıyla bölgemizde gelişen girişimcilik ekosisteminin desteklenmesi amacıyla Bölgesel Girişim Sermayesi Mali Destek Programı başlatılmış, girişimcilere fon veren kuruluşların desteklenmesi ile finansman olanaklarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ajans bu program ile fonlara 400 Milyon TL'lik destek sağlamayı hedeflemektedir. TÜBİTAK tarafından yürütülen 1514-Girişim Sermayesi Destekleme Programında (Tech-Investr) desteğe hak kazananlar arasında İstanbul'da faaliyet gösteren teknoloji geliştirme bölgeleri ve portföy yönetim şirketleri ağırlıklı olarak yer almaktadır. Kalkınma Yatırım Bankası tarafından kurulan Türkiye Kalkınma Fonu ve bu fon altında kurulan Bölgesel Kalkınma Fonu, Teknoloji İnovasyon Fonu ve diğer üç fonun İstanbul şirketlerine yapacakları yatırımların da bu stratejiye olumlu katkıları olacağı değerlendirilmektedir.

TÜBİTAK ve KOSGEB Ar-Ge ve yenilik çalışmaları için birçok destek mekanizması geliştirerek söz konusu alanda finansman ihtiyacının karşılanmasını hedeflemiştir. TÜBİTAK TEYDEB programları ile birçok işletmeye ürün yeniliği konusunda destekler verirken, KOSGEB çeşitli sektör ve temalarda özel finansman programları hayata geçirmiştir. Buna ilave olarak girişimcilerin desteklenmesi amacıyla kurulan melek yatırım ağları, girişim sermaye fonları, girişimcilik merkezleri de yenilikçi ürün ve hizmetler için önemli finansman kaynağı olmuştur.

3.1.5 Nitelikli Girişimcilik

3.1.5.1 Girişimcilik Kültürünün Yaygınlaştırılması, Girişimci Niteliğinin Artırılması

Tablo 3.9 İstanbul'da Kurulan Startup Sayısı

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Merkezli Startup Sayısı	-	819	Adet	Startups.watch

2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nda bu strateji bazında gösterge belirlenmemiştir. Özellikle Plan'ın yazıldığı dönem itibarıyla İstanbul'da girişimcilik ekosisteminin yeni oluşmaya başlamış olması, anılan dönemde girişimcilik ekosistemine dair detaylı ve kapsamlı veri üretilmemesinin temel nedenidir. Ekosistemin mevcut durumunun ve 10 yıldan kısa bir sürede ulaştığı olgunluk seviyesinin daha iyi anlaşılması açısından Tablo 3.9'da İstanbul merkezli startup sayısına yer verilmiştir.

Bu strateji kapsamında; yenilik ve girişimcilik kültürünün gencinden yaşlısına toplumun tüm kesimlerine yaygınlaştırılarak bu alanlarda toplumsal bilinç ve farkındalık oluşturulmasının öneminin altı çizilmektedir. Stratejinin hayata geçirilmesi için eğitimin önemli bir stratejik araç olduğu vurgusundan hareketle hedefler kısmında özellikle öğrenciler arasında düzenlenecek olan eğitim, bilinçlendirme ve yaygınlaştırma programlarına yer verilmiştir. Ajans ilgili hedefler doğrultusunda; girişimci ruhun bireylere gençlik çağında aşılabilmesi, eğitimle sağlanan bilgi ve becerilerin girişimci ruhu pekiştirebileceği bilincinden yola çıkarak bugüne kadar 5 mali destek programı yürütmüştür. Bu kapsamda 251 projeye destek verilmiş olup özellikle yaratıcılık atölyeleri/laboratuvarları kurulması, farkındalık artırıcı ve yenilikçi eğitimler/seminerler düzenlenmesi, özel yetenekli çocuk ve gençlere

yönelik merkezler kurulması, çocuk üniversiteleri açılması gibi gençlerin yaratıcılığının, yenilikçilik ve girişimcilik kapasitelerinin geliştirilmesi amaçlarına hizmet eden ve bu açıdan stratejinin temel bakış açısıyla örtüşen birçok katma değerli proje başarıyla hayata geçirilmiştir. Plan dönemi içerisinde Ajans tarafından sağlanan desteklerle kurulan girişimcilik merkezleri, stratejinin işaret ettiği girişimci niteliğinin artırılması hedefine de olumlu katkılar sunmuşlardır.

İstanbul'da orta ve uzun vadede tabana yayılmış bir girişimcilik kültürü oluşturulması ve girişimcilerin niteliğinin artırılması için ekosistemde yer alan birçok farklı paydaş da girişimciliği doğrudan veya dolaylı olarak etkileyecek altyapılar, eğitimler, programlar, yayınlar, etkinlikler, yarışmalar ve diğer uygulamalarla bu alanda verdikleri destekleri etkin bir şekilde sürdürmektedir. 2017 yılında Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı'nın "Geleceğin Teknoloji Yıldızları" programı kapsamında hayata geçirilen ve çocuklara yönelik uygulama odaklı mekânlar kurmayı hedefleyen Deneyap Atölyeleri, gençlerin hem uzay ve havacılık alanına ilgilerini artırmak hem de geleceğin teknolojileri üzerinde çalışmalarını desteklemek adına 2018'den beri düzenlenen "TEKNOFEST Etkinliği", bireysel genç girişimcilere destek sağlamak amacıyla hayata geçirilen ve İstanbul'da 2012-2019 yılları arasında fikir aşamasındaki 492 girişimciye toplam 94 milyon Türk Lirası destek sağlayan TÜBİTAK BIGG programı bu alanda hayata geçirilen başarılı örneklerden biridir.

3.1.5.2 Girişimcilik Odaklı Destek Mekanizmalarının ve Altyapılarının İyileştirilmesi ve Çeşitlendirilmesi, Bu Desteklere Erişimin Kolaylaştırılması

Tablo 3.10 İstanbul Girişimcilik Merkezi Sayısı

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Girişimcilik Merkezi Sayısı	-	37 Hızlandırıcı 27 Kuluçka Merkezi	Adet	Startups.watch

Bir önceki strateji de olduğu gibi 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nda bu strateji için de gösterge belirlenmemiştir. Benzer bir yaklaşımla Tablo 3.10'da İstanbul'daki girişimcilik merkezi sayısına yer verilmiştir.

İlgili strateji, ekosistemin kilit aktörleri olan kuluçka merkezi, hızlandırma programı, ortak kullanım alanı gibi ağ ve yapıların ekosistemin gelişimi için önemli olduğundan bahsederek bu tarz destek ve inovasyon ağ yapılarının kurulup yaygınlaştırılması ve bununla beraber genç girişimciliği, sosyal girişimcilik gibi alanlara odaklanılarak tematik girişimcilik programlarının yaygınlaştırılması konusunda bazı hedefler sunmaktadır. İlgili hedefler ışığında, Ajans 2012 yılından günümüze 74 girişimcilik projesine destek sağlayarak kurduğu ön kuluçka-kuluçka ve hızlandırıcı gibi merkez ve programlar ile ekosistemdeki destek mekanizmalarının büyük bir kısmının oluşmasına ve gelişmesine imkân sağlamıştır. Bu açıdan İstanbul'da güçlü ve dinamik ilerleme kaydeden bir destek altyapıları sistemi olduğunu söylemek mümkündür. Özellikle hızlandırma programlarında birçok alandan deneyimli uzmanların bulunduğu geniş bir mentor havuzu ve mentor yetiştiren farklı eğitim platformları bulunmaktadır. TÜBİTAK'ın girişimciler için oluşturduğu mentor havuzunda 1.462 mentor mevcuttur.

Ajans desteğiyle kurulan ve İstanbul'un önde gelen kuluçka merkezlerinden İTÜ Çekirdek'in 2019 yılında üniversite kuluçka merkezleri sıralamasında dünyada ilk 5'te yer alması İstanbul'daki kuluçka merkezlerinin seviyesini nitelik olarak göstermek anlamında önemlidir. Ajansın desteğiyle hayata geçirilen "Derin Teknolojili Girişimler İçin Uluslararası Kuluçka Merkezi Projesi" yeni nesil girişimcilere; ölçeklenerek büyüme, finansmana erişim sağlama ve küresel pazarlara açılma gibi konularda çağdaş ve rasyonel metotlarla nitelikli danışmanlık hizmeti vermeyi amaçlayan bir diğer başarılı kuluçka

merkezidir. Ajans desteği ile kurulan “Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi” güdümlü projesi; yeni iş fikirlerinin ticarileşmesi ve büyümesi süreçlerinde her türlü desteği sunan bir kuluçka merkezi olarak kurulmuştur. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği tarafından organize edilen yarışmada girişimcilik dalında birincilik ödülü almıştır. Yine Ataşehir Kaymakamlığı tarafından kadın girişimciliğini desteklemek amacıyla kurulan “Ataşehir Kadın Girişimcilik Merkezi”, Boğaziçi Üniversitesi tarafından üniversite öğrencilerine yönelik olarak yürütülen “Sosyal Girişimcilik Programı” gibi projeler de Ajansın teknoloji tabanlı girişimciliğin yanı sıra tematik odaklı girişimcilik destekleri sağlayarak bahse konu hedeflerin gerçekleşmesine büyük ölçüde katkı sunduğunu gösteren diğer başarılı örneklerdir.

3.1.5.3 İstanbul Girişimcilik Ekosistemi İçindeki Mevcut İş Birliklerinin Geliştirilmesi ve Yeni İşbirliklerinin Kurulması, Ekosistemin Nitelikli Bilgiye Hızlı ve Güvenli Erişiminin Sağlanması

Tablo 3.11 İstanbul Merkezli Startupların Aldığı Yatırım Miktarı

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Merkezli Startupların Aldığı Yatırım Miktarı	-	1.491	Milyon ABD Doları	Startups.watch

İlgili strateji, girişimcilik ekosistemini içerisinde paydaşlar arası iş birliği ve diyalogu güçlendirmeyi hedefleyen etkinliklerin ve düzenlenen organizasyonların önemine dikkat çekerek hedefler kısmında İstanbul girişimcilik ekosisteminin hem yerel hem global etkileşiminin artırılarak güçlü uluslararası iş birlikleri kurulması ve ekosistemin ihtiyaç duyduğu envanter ve veri akışının sağlanması için birtakım tedbirler öngörmektedir.

Ajans ilgili hedefler doğrultusunda ekosistem içerisindeki mevcut iş birliği ağlarını geliştirebilmek için öncü bir rol oynayarak özellikle kurum-startup/yatırımcı-startup buluşmaları gibi fonksiyonel iş birliklerinin geliştirilmesi adına düzenlenen etkinlik, demoday benzeri organizasyonları hem düzenlemiş hem de gerektiğinde fon sağlayıcı kuruluş olarak katılım sağlamıştır. Ajans tarafından yürütülen “Girişimci İstanbul Programı” kapsamında katılımcı bir anlayışla hazırlanarak tüm ekosistem aktörlerini eşgüdüm içerisinde hareket etmeye sevk eden «Girişimci İstanbul Strateji ve Eylem Planı» Ajansın ekosistem paydaşları arasındaki koordine edici rolünün anlamlı örneklerindedir. Ajans ayrıca yerel etkileşim kadar uluslararası iş birliklerinin güçlendirilmesinin öneminden hareketle “INNOGATE Uluslararası Hızlandırma Programı”nı yürütmüş ve yerli teknoloji firmalarının uluslararası bağlantılara erişiminin sağlanması için farklı dönemlere girişimcileri ABD’ye götürerek hem yabancı müşteri-yatırımcılara erişmelerini hem de düzenlenen eğitim/mentorluk programları ile tecrübe kazanmalarını sağlamıştır. Projede tamamlanan 8. tur ile birlikte programa başvuru yapan girişimci sayısı 2011, ABD’ye giden 61, satışa başlayan 25, yatırım finansmanı görüşmeleri yapan 13 ve ABD’de kurulan satış-pazarlama firma ve ofis sayısı 36 olmuştur. Startupların uluslararasılaşmasına yönelik benzer projelere örnek olarak İstanbul Teknokent tarafından yürütülen “Uluslararası Hızlandırma Programı”, Sabancı Üniversitesi tarafından yürütülen “Girişimlerin Ulusal ve Uluslararası Pazarlara Açılmasını Destekleyici Kuluçka Merkezi” ve Acıbadem Üniversitesi tarafından yürütülen “Sağlık Girişimlerinin Küresel Pazar Erişimi” projeleri gösterilebilir.

Ajansın yanı sıra ekosistem içerisindeki kurumsal kapasitesi gelişmiş ve tecrübeli kurumlar da birbirini tamamlayıcı iş birliği ve koordinasyon faaliyetlerini artırmakta; eşgüdüm içerisinde hareket ederek ekosisteme yeni paydaşlar ve ağ yapıları kazandırma yolunda giderek daha fazla inisiyatif almaktadırlar. İstanbul’da girişim kurup daha sonra 50 milyon ABD Doları ve üzeri rakamlara ulaşarak çıkış yapmış deneyimli ve başarılı girişimcilerin tamamı halen ekosistemde farklı rollerle yer alarak ekosistemin etkileşim içerisinde büyümesi için destekçi olmaya devam etmektedir. Yine son dönemde finans kurumlarının girişimcilik ekosistemi içerisinde artan oranda rol aldığı ve ekosistem aktörleri ile

çok boyutlu iş birlikleri tesis ederek ekosistemi yeni kanallardan besledikleri gözlenmektedir. Ocak 2021 itibarıyla toplamda 8 finans kurumunun girişim sermayesi fonu bulunduğu gibi 6 bankanın da hızlandırma programı bulunmaktadır. Ayrıca İstanbul girişimcilik ekosisteminin ulusal ve uluslararası tanıtımını sağlamaya yönelik veri üreten ve endeks geliştiren Startups.watch benzeri veri merkezlerinin kurulması ve Ajans tarafından üye olunan uluslararası endekslere (Startup Genome, Startup Blink) İstanbul ekosistemi için veri sağlanarak ekosistemimizin veri temini, analiz ve raporlama konusundaki farkındalığının ve kapasitesinin artırılması da ilgili stratejinin “ekosisteminin bilgiye erişiminin hızlandırılması hedefi”ine katkı sağlayan önemli gelişmelerdir.

3.1.6 Dönüşen İş Gücü, Gelişen ve Artan İstihdam

3.1.6.1 İstihdamın Artırılması, İşsizliğin Azaltılması

Tablo 3.12 İş Gücü Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İş Gücü	5.063	6.595	Bin Kişi	TÜİK
İstihdam Oranı	45,3	47,3	%	TÜİK
İşsizlik Oranı	11,3	12,3	%	TÜİK
İş Gücüne Katılma Oranı	51,1	54	%	TÜİK
Kadın İstihdam Oranı	24,3	30,4	%	TÜİK
Yaş Gruplarına Göre İş Gücüne Katılım Oranı (15-24)	42,2	44,2	%	TÜİK
Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Oranı (15-24)	20	21,2	%	TÜİK

2012-2021 yılları arasında İstanbul’da iş gücü yaklaşık %34 oranında artış göstermiştir. İstihdam oranında ve iş gücüne katılma oranında da aynı yıllar arasında artış görülürken işsizlik oranı kısmi bir artış göstermiştir. Bu artışın küresel pandemi koşulları sebebiyle ekonomide oluşan daralma nedeniyle gerçekleştiği değerlendirilmektedir. Aynı yıllar arasında kadın istihdam oranında yaşanan artış ise strateji hedeflerinden olan kadın istihdamı ve kadınların iş gücüne katılımının artırılması hedefindeki başarıyı göstermesi açısından önemli görülmektedir. Yaş gruplarına göre iş gücüne katılım göstergeleri incelendiğinde ise 15-24 yaş grubunda iş gücüne katılım oranında artış görülmesi olumlu bir gelişme olarak değerlendirilirken işsizlik oranının yüksek olması ve yıllar içinde bu oranda yaşanan artış strateji kapsamında amaçlanan gençlerin iş bulmalarının ve iş kurmalarının kolaylaştırılması hedefinin gerçekleştirilemediğini göstermektedir. Özet olarak plan döneminde istihdamın artırılması noktasında görülen başarı, işsizliğin azaltılmasında yakalanamamıştır.

Plan döneminde Ajans tarafından verilen desteklerin ve diğer çalışmaların istihdamın artırılması, işsizliğin azaltılması stratejisinde belirlenen hedeflere doğrudan veya dolaylı olarak katkısı olduğu değerlendirilmektedir. Girişimcilik mali destek programları doğrudan strateji kapsamında belirlenen iş alanı yaratma ve girişimciliğin desteklenmesi hedefini gerçekleştirmeye yönelikken, gençlerin iş bulmalarının ve iş kurmalarının kolaylaştırılması hedefine yönelik olarak Çocuklar ve Gençler mali destek programları ile projelere destek verilmiştir. Yine strateji hedeflerinden olan kadın istihdamının ve kadınların iş gücüne katılımının artırılması hedefine yönelik olarak 2014 yılında Kadın İstihdamının Artırılması mali destek programı kapsamında 15 projeye destek verilmiştir. Ayrıca kadın istihdamı konusu diğer birçok programın da öncelikleri arasında yer almıştır. Çocukların ve Gençlerin Girişimcilik, Beceri ve Geleceklerini Destekleme Programı kapsamında desteklenen projelerin strateji kapsamında hedeflenen hayat boyu öğrenmeye dayalı eğitimin yaygınlaştırılması hedefinin gerçekleştirilmesine yönelik olduğu değerlendirilmektedir. Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında yürütülen “İstanbul’da İstihdam Eğilimlerinin Belirlenmesi” projesi ise bir diğer önemli çalışmadır.

Plan döneminde çok sayıda kurum ve kuruluş tarafından strateji kapsamında değerlendirilebilecek ulusal ve bölgesel çapta çok çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bakanlıkların çalışmalarına ek olarak TKDK, KOSGEB gibi çok sayıda kuruluşun verdiği destekler de strateji ile ilişkilendirilebilmektedir. Özellikle genç işsizliğinde yaşanan artışın önüne geçmek adına daha planlı çalışmalar yürütmek için ÇSGB tarafından Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı (2021-2023) hazırlanmıştır. İBB tarafından Bölgesel İstihdam Ofislerine ek olarak kariyer merkezi sitesi kurulmuştur.

3.1.6.2 İş Gücü Arz ve Talebinin Eşleştirilmesinin Kolaylaştırılması

İş gücündeki ihtiyaçların belirlenmesi ve buna yönelik doğru planlamanın yapılması için arz ve talebin belirlenmesi ve buna göre iş gücü ve eğitim politikalarının belirlenmesi önem arz etmektedir. McKinsey tarafından yapılan Future of Work in Turkey isimli araştırmada Türkiye'de 2030 yılına kadar 8,9 ila 10,7 milyon yeni işin ortaya çıkacağı ve yaklaşık 7,6 milyon işten çıkarmanın yaşanacağı öngörülmektedir. Bu bakımdan ekonomik sektörlerde yaşanacak dönüşümün iş gücüne etkisinin belirlenerek arz ve talep tahmininin yapılması, bunun ardından ise arz ve talebin bir araya getirilmesine yönelik sektörel ihtiyaçlara cevap verecek mekanizmaların kurgulanması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda ilgili paydaşlar arasında iş birlikleri kurularak mesleki standartların belirlenmesi ve sınav ve sertifikasyon altyapısının kurgulanması, arz ve talebin bir araya getirilmesine imkân tanıyacak unsurlardan birisi olarak değerlendirilmektedir.

Ajans tarafından kurulan sektörel yenilik ara yüz yapıları, ilgili sektörün ihtiyacına yönelik gerekli eğitim faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. 2016 yılı Yenilikçi İstanbul Mali Destek Programı kapsamında Kategori Mağazacılığı Derneği'nin yararlanıcısı olduğu Perakendede Mesleki Yeterlilik Belgelendirme Merkezi projesi desteklenmiş, proje neticesinde bilgi teknolojileri alanında birçok kişi mesleki yeterlilik sertifikası alarak istihdam edilmiştir.

İş gücü piyasasının arz ve talebine ilişkin veriler ülkemizde ÇSGB, İŞKUR, TÜİK ve SGK gibi kurumların idari kayıtları ve istatistikleri aracılığı ile yayınlanmaktadır. İlgili kurumlar tarafından ise bu verilere yönelik iş gücü arz ve talebin bir araya getirecek mekanizmaların kurgulanmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Operasyonel Programı (İKG OP) kapsamında MYK tarafından koordine edilen test ve belgelendirme merkezi kurulmasına yönelik finansal destek verilmektedir.

3.1.6.3 İş Gücünün Değişen Ekonomik Yapıya Paralel Olarak Dönüşümünün Sağlanması

Bu strateji kapsamında sanayide dönüşüm neticesinde iş gücünde ihtiyaç duyulan yetkinliklerin belirlenmesi ve gereken eğitim ve öğrenim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Sanayide teknolojik dönüşüm neticesinde ortaya çıkacak olan iş gücünde dönüşümünün, bölgemizde yer alan üniversiteler, meslek liseleri vd. eğitim kurumlarının kapasitesinin artırılması ile gerçekleştirilmesi planlanmıştır.

Ajans tarafından uygulanan mali destek programları kapsamına bölgemizde yer alan birçok üniversitede kritik teknolojilere (yapay zekâ, siber güvenlik, nesnelerin interneti, eklemeli imalat, vd.) yönelik altyapılar kurulmuştur. Bu altyapılardaki imkânlar ile sanayinin ihtiyaç duyduğu alanlar dikkate alınarak lisans, yüksek lisans ve doktora seviyelerinde eğitim ve öğretim faaliyetleri yapılabilmektedir. Ajans desteği ile kurulan Boğaziçi Üniversitesi Siber Güvenlik Merkezi projesi ile siber güvenlik alanında, Bilişim Vadisi Türkiye Açık Kaynak Platformu projesi ile yazılım alanında, Bahçeşehir Üniversitesi – Büyük Veri Uygulama ve Araştırma Merkezi projesi ile büyük veri alanında eğitim öğretim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Bunun gibi eklemeli imalat, yapay zekâ, nesnelerin interneti, robotik ve

otomasyon gibi sanayinin nitelikli iş gücü ihtiyacı duyduğu konularda üniversitelerin eğitim faaliyetlerini destekleyici merkezler kurulmuştur. Diğer yandan meslek kuruluşları ve STK'lar tarafından kurulan eğitim merkezleri ile de mevcut çalışanların kapasitesinin artırılmasına ve değişen ekonomik yapıya uyum sağlamalarına yönelik çalışmalar yürütülmüştür. İstanbul Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği tarafından yürütülen "Geleceği Kendin Tasarla" projesi ve İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği Eğitim Vakfı'nın "İş'te Yeni Yetkinlikler Merkezi" bu projelere örnek olarak gösterilebilir.

Sanayide dönüşümün gerektirdiği yetkinliklerin belirlenmesi amacıyla MYK tarafından, özellikle bilgi işlem teknolojileri sektörüne yönelik çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. MYK tarafından belirlenen mesleki standartlar ile uyumlu eğitim ve sınav merkezleri kurulmasına yönelik ilgili kurumlar tarafından çalışmalar yürütülmektedir. Bunun yanında MEB tarafından Mesleki Eğitim İş birliği Protokolleri aracılığıyla ilgili kurum ve kuruluşların katkıları ile mesleki eğitimde niteliğin artırılması hedeflenmektedir. İTÜ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinin kurulması, İSO iş birliği ile Mehmet Rifat Evyap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin "yazılım lisesi" olarak eğitim vermesi bunlara örnek olarak gösterilebilir. Benzer şekilde Teknopark İstanbul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Türkiye'nin ilk siber güvenlik lisesi olarak gençlere bu alanda hem nitelikli bir eğitim hem de teknoparktaki firmalarda staj imkanları sunarak değişen ekonomik yapıya paralel iş gücünde de dönüşümün yaşanması stratejisine destek olmaktadır.

3.1.6.4 İstihdamın Mevcut Koşullarının İyileştirilmesi ve Sosyal Güvenlik Boyutunun Güçlendirilmesi

Tablo 3.13 Kayıt Dışı İstihdam ve İş Güvenliği Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kayıt Dışı İstihdam	19,36	18,61*	%	SGK
İş Kazaları	8.750*	93.465*	Adet	SGK
İş Kazaları (İstanbul/Türkiye)	13*	24*	%	SGK

*2020 yılı verisidir.

İstihdamda mevcut koşulların hem işçi hem de işveren için iyileştirilmesi ile kayıt dışı istihdamın önüne geçilerek sosyal güvence altında istihdamın sağlanması büyük önem arz etmektedir. Kayıt dışı istihdamın azaltılarak çalışanların ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin sağlık ve çeşitli kısa vadeli riskler açısından sosyal güvencesiz kalmalarının önüne geçilmesi, uzun vadede ise emeklilik haklarından yararlanması sağlanmalıdır. Bölgemizde iş gücü oranında yaşanan belirgin artışa rağmen kayıt dışı istihdam oranlarında azalma görülmesi hem işçi hem de işverenlerin söz konusu bilince sahip olduğunu göstermektedir.

Ajans tarafından kayıt dışı istihdamın azaltılmasına yönelik doğrudan bir çalışma yapılmamış olsa da iş kazalarının azaltılmasına yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları, desteklenen proje faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra 2012 ve 2014 yılında uygulanan Afetlere Hazırlık Mali Destek Programlarında iş yerlerinde afetlere yönelik gerekli tedbirler alınmasına yönelik projeler desteklenmiştir.

Kayıt dışı istihdamın azaltılmasına yönelik ÇSGB tarafından denetimler yapılmakta ve idari para cezası gibi yaptırımlar uygulanmaktadır. Diğer yandan kayıtlı istihdamın artırılması için işletmelere gelir vergisi, sigorta primi vb. alanlarda mali teşvikler verilmektedir. Örnek olarak "Evde Çocuk Bakım Hizmetleri Yoluyla Kayıtlı Kadın İstihdamının Desteklenmesi Operasyonu" projesi ile kayıt dışı çalışan çocuk bakıcılarının kayıtlı istihdamının artırılması hedeflenmiştir.

3.1.6.5 İş Ortamının Yeniliği, Yaratıcılığı ve Kapsayıcılığı Destekleyecek Şekilde İyileştirilmesi

Bu strateji kapsamında yeniliği, yaratıcılığı ve kapsayıcılığı gözetilen iş ortamları oluşturulması ve çalışanların motivasyonunun artırılarak değer üretmelerinin sağlanması hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra dezavantajlı gruplara uygun bir şekilde işyerlerinde düzenlemelerin yapılması ve olumsuz istihdam koşullarının azaltılması önem taşımaktadır.

Ajans tarafından Yenilikçi İstanbul, Yaratıcılık ve Girişimcilik başlıklarında uygulanan mali destek programlarında ve güdümlü projeler kapsamında kurulan merkezlerde, bu strateji doğrultusunda, çalışanların motivasyonunu artıran iş ortamlarının oluşturulması hedeflenmiştir. Özellikle girişimcilik merkezlerinin mekânsal düzenlemeleri yaratıcılığı artıracak şekilde tasarlanarak stratejinin “işyerlerinin mekânsal düzenlemelerinin yaratıcılığı artıracak şekilde tasarlanması” hedefine katkı sağlanmıştır. Kurulan girişimcilik merkezleri bünyelerindeki girişimcilerin gelişmelerini sağlamak amacıyla danışmanlık/mentörlük destekleri sağlamışlardır. Özel sektör, kamu, üniversiteler ve STK çalışanlarından oluşan bu danışmanların girişimcilerle birlikte çalışmaları stratejinin “farklı kurum ve kuruluşların çalışanları arasında iletişim artırılması ve etkinleştirilmesi” hedefine de hizmet etmiştir. Bunların yanı sıra, 2015 yılında uygulanan Kadın İstihdamının Artırılması mali destek programı ile kadınların çalışma ortamının iyileştirilmesi ve adaptasyonlarının sağlanmasına yönelik projeler desteklenmiştir.

İş ortamının iyileştirilmesi ile dezavantajlı grupların istihdam oranını artırmak ve/ya işsizlik riskini azaltmak amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar çeşitli çalışmalar yürütmektedir. ASHB tarafından uygulanan Çocuk Gençlik Merkezi projesi ile 18 yaş altındaki dezavantajlı genç kızların mesleki eğitimle istihdam edilmesine yönelik “Geleceğe İşbaşı” projesi gerçekleştirilmiştir. Diğer yandan ÇSGB tarafından “Dezavantajlı Kişilerin Sosyal Entegrasyonu ile İstihdam Edilebilirliklerinin Geliştirilmesi Projesi” uygulanmış olup dezavantajlı kesimin istihdama katılımlarının artırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

3.1.7 Kentsel İmaj ve Etkin Tanıtım

3.1.7.1 İstanbul’un Tanıtımı ve Kentsel İmajına İlişkin Kurumsal Yapılanma, İş Birlikleri ve Bütüncül Bir Stratejinin Geliştirilmesi

Tablo 3.14 İstanbul Tanıtım Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul’u Ziyaret Eden Yabancı Turist Sayısı	9.381.670	9.025.004	Kişi	İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
İstanbul/Türkiye Yabancı Turist Sayısı	29,82	36,52	%	İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
İstanbul’da Kurulan Şirketlerdeki Uluslararası Sermaye Miktarı	457	520	Milyon ABD Doları*	TOBB
İstanbul’da Kurulan Uluslararası Sermayeli Şirket Sayısı	2.440	8.529	Adet	TOBB
İstanbul’da Çalışma İzni Verilen Yabancıların Sayısı	11.512	58.306**	Kişi	ÇSGB

* Yıla ilişkin ortalama döviz kuru alınarak ABD Dolarına çevrilmiştir.

** 2020 yılı verilerine erişilebilmiştir.

Plan bünyesindeki bazı göstergeler bu strateji ile ilişkilendirilebilmektedir. İstanbul’u ziyaret eden yabancı ziyaretçi sayısı 2015 yılında 14,9 milyon ile zirveye ulaşmış sonrasında özellikle COVID-19 sürecinden ciddi bir şekilde etkilenmekle birlikte 2021 yılında kısmi bir toparlanma göstermiştir. Uluslararası kongre sayısı açısından 146 etkinlikle İstanbul 2013 yılında dünyada 8. sıraya ulaşmışken

son dönemlerde ilk 20 şehir arasına dahi girememiştir. Kurulan uluslararası sermayeli şirketler sayısında artış yaşanırken, bu şirketlerdeki uluslararası sermaye miktarı toplamında ABD Doları bazında ciddi bir artış kaydedilememiştir. Diğer taraftan İstanbul’da çalışma izni verilen yabancıların sayısında önemli bir artış gözlenmektedir.

Ajans Yatırım Destek Ofisi ve bünyesinde kurulan Invest in Istanbul Tek Durak Ofisi İstanbul’un yatırım ve çalışma olanaklarının tanıtım sürecinde aktif olarak çalışmaktadır. Türkiye genelinde olduğu gibi İstanbul’da da İl Tanıtım ve Geliştirme Kurulu oluşturulmuş olup, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü stratejik koordinasyon açısından daha aktif bir rol üstlenmiştir. Ajans söz konusu kurulun üyeleri arasında yer almaktadır. İBB oluşturduğu İstanbul Turizm Platformu ile bu alanda çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Yatırım tanıtım alanında Ajansın yanı sıra Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi aktif rol oynarken İBB bünyesinde kurulan İstanbul Yatırım Ajansı da aktif olarak faaliyet göstermeye başlamıştır. Türkiye Seyahat Acentaları Birliği, Turist Rehberleri Birliği, Türkiye Otelciler Federasyonu ve TİM bu alanda aktif diğer kurumlar olarak öne çıkmaktadır. Kurumsal anlamda önemli gelişmelerden bir tanesi de 2019 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı olarak Türkiye Turizm Tanıtım ve Geliştirme Ajansının kurulmasıdır.

3.1.7.2 İstanbul’un Tanıtımı ve İmajının Geliştirilmesine İlişkin Faaliyetlerin Artırılması ve Daha Etkin Bir Şekilde Yürütülmesi

Tablo 3.15 İstanbul’da Düzenlenen Uluslararası Kongre Sayısı

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul’da Düzenlenen Uluslararası Kongre Sayısı	128	33*	Adet	ICCA

* 2018 yılı verisidir.

Uluslararası Kongre ve Konvansiyonlar Birliği tarafından yayınlanan verilere göre İstanbul’da 2013 yılında 146 etkinlik düzenlenmiş ve bu performansı ile İstanbul dünya listesinde 8. sırada yer almıştır. Takip eden yıllarda ise özellikle 2015 yılındaki terör olaylarını takiben, düzenlenen etkinlik sayısında düşümler görülmüştür. 2018 yılına ait en güncel veriler İstanbul’un 33 etkinlik ile dünya listesinde 84. sırada yer aldığını göstermektedir.

İstanbul’un tanıtımına yönelik ilgili kurumlar tarafından çeşitli faaliyetler yürütülmekle birlikte bunların artırılması ve daha etkin bir şekilde yürütülmesine yönelik ihtiyaç devam etmektedir. Tanıtım çalışmalarının içeriği, niteliği, kapsam ve yöntemine dair ilgili kurumlar arasında koordinasyonun sağlanmasına yönelik kurumsal yapılanma ve kurulların oluşturulması için adımlar atılmıştır. Tanıtımda kullanılacak kapsamlı ve güncel verilerin, ortak bir envanterin üretilmesi ve bunların ilgili bütün taraflar arasında paylaşımı halen ana gereksinimlerden birisidir. Bu kapsamdaki çalışmalardan birisi Kültür ve Turizm Bakanlığının hazırladığı ve Aralık 2020 tarihinde yayınladığı İstanbul Konaklama Tesisleri Envanter Raporudur. Benzer şekilde nitelikli tanıtım materyallerinin hazırlanması, dağıtımı ve paylaşımı halen dile getirilen bir eksikliklerdir. Kentin tanıtımında internet, sosyal medya ve güncel teknolojiler kısmen daha etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bütün kurumların referans verebileceği ortak bir tanıtım portalına ihtiyaç duyulmakla birlikte bu alanda <https://goturkiye.com/> platformu öne çıkmakta ve bu platform üzerindeki “İstanbul is the new cool” videosu ve tanıtım kampanyası dikkat çekmektedir. Tanıtım fonlarının artırılmasına ve tanıtımın finansmanında daha fazla kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Tanıtım ve iletişim konusunda uzmanların tecrübelerinden ve profesyonel hizmetlerden yeterli düzeyde yararlanılmamaktadır. Uluslararası fuarlarda daha fazla yer alarak kentin daha aktif bir şekilde tanıtılması gerekmektedir. Tanıtımda süreklilik ve sürdürülebilirliğin sağlanması, tanıtımda odaklanma ve önceliklendirmenin yapılması ihtiyaçlar arasında öne çıkmaktadır. Kaynakların

yerinde ve etkin kullanımı, farklı dönemlere ve farklı kitlelere uygun ve adapte olabilen eş anlı stratejilerin geliştirilmesi, kentsel pazarlama kapsamında bütünsel imajın, ortak tanıtım konsepti ve sloganın oluşturulması ihtiyaçlar arasında yer almaktadır.

Ajans ise 2014 yılında işletmeler ve kâr amacı gütmeyen kurumlara yönelik olarak Küresel Turizm Merkezi İstanbul Mali Destek Programları ile 2015 yılında Sağlık Turizm Merkezi İstanbul Mali Destek Programlarını uygulayarak bu alanda 54 projenin hayata geçmesine destek sağlamıştır. Ajans ayrıca Yatırım Destek Ofisi ve bünyesinde kurulan Invest in Istanbul Tek Durak Ofisi ile İstanbul'un yatırım ve çalışma olanaklarının tanıtılması ve desteklenmesine yönelik çalışmalar yürütmüştür. Bu kapsamda düzenli olarak Türkçe ve farklı dillerde yayınlanan İstanbul FactSheet raporlarının yanı sıra 2017 İstanbul Yatırım Destek ve Tanıtım Stratejisi ve www.invest.istanbul internet sitesi gibi çalışmalar örnek olarak gösterilebilir.

3.1.7.3 Kentsel İmajın İyileştirilmesi ve Tanıtımı İçin Önemli Yerel İmkân ve Değerlerin Korunarak Kullanılması, İlgili Hizmetler ve Altyapının İyileştirilmesi

Kente gelenlerin bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesine ilişkin hizmetlerde Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı Turizm Danışma Büroları öne çıkmakla birlikte bu hizmetlerin çeşitlendirilmesi ve etkinleştirilmesi önemli bir ihtiyaç olmaya devam etmektedir. Doğal, tarihi, kültürel mirasın ve diğer özgün değerlerin korunması ve tanıtımında etkin kullanılması doğrultusunda Kültür ve Turizm Bakanlığı, Vakıflar Genel Müdürlüğü, İstanbul Valiliği ve İBB ile çeşitli yerel yönetimler tarafından özellikle restorasyon odaklı çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda ayrıca İl Kültür ve Turizm Müdürlüklerinden alınan veriler ile çeşitli kamu kurumlarından sağlanan verileri bir araya toplayan Türkiye Kültür Portalı 2015 yılında yayınlanmaya başlamış olup İstanbul ve diğer illerin kültürel değerlerine dair bilgi ve görseller barındırmaktadır. İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü kültür alanındaki sorunların tespiti ve yapılması gereken çalışmalara dair önerilerin alınması amacıyla 11-12 Mayıs 2018'de kapsamlı bir İstanbul Kültür Çalıştayı gerçekleştirmiş ve sonuçlarını kamuoyu ile detaylı bir rapor olarak paylaşmıştır. İBB, İstanbul Kültür Varlıkları Envanteri Projesi kapsamında hazırlanan 15 ciltle beraber toplamda 60 cilde ulaşan 152 türde 35 bin kültür varlığını içeren İstanbul Kültürel Envanterini 21 Mart 2019 tarihinde düzenlenen bir sempozyumla tanıtmıştır.

Kente gelenlerin yoğun kullandıkları altyapı ve hizmetlerin iyileştirilmesi için özellikle UAYB'nin İstanbul Havalimanı, metro projeleri, Galataport Kruvaziyer Limanı ile İBB'nin metro ve diğer yerel ulaşım çalışmaları öne çıkmaktadır. İstanbul'un tanıtımında film, moda, tasarım, radyo ve televizyon, yayıncılık gibi yaratıcı endüstriler önemli roller oynamaya devam etmekte olup "Yaratıcı Endüstriler Sonuç Odaklı Programı" ile Ajans bu alandaki çalışmaları desteklemektedir. Büyük ölçekli projelerin kentsel dokuya uygun gelişiminin sağlanması ve tanıtımında etkin kullanılması hedeflenmekle birlikte önemli bir sorun alanı olmaya devam etmektedir. Tasarım, İstanbul'un tanıtımı için önemli bir potansiyel sunmakla birlikte üretimi veya tasarımı İstanbul'da yapılan küresel marka değerine sahip ürünlerin belirlenmesi, etkin tanıtımı ve İstanbul'un tanıtımında etkin kullanılmasında yeterince değerlendirilememektedir.

Plan döneminde İstanbul UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağına "Tasarım" temasında üye olmuştur. Ajans İBB ile birlikte başvuru sürecinde aktif görev almıştır. UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı üyeliği kapsamında İBB tarafından 2017 yılından beri yürütülen faaliyetlerin İstanbul'un uluslararası tanıtımına önemli katkılarda bulunduğu değerlendirilmektedir.

Ajansın mali destek verdiği projeler arasında bu stratejiye hizmet eden projeler de yürütülmüştür. Bunlara örnek olarak İstanbul Modern Sanat Vakfı tarafından yürütülen “İstanbul Modern Uluslararası Misafir Sanatçı Programı” projesi gösterilebilir. Proje kapsamında dünyanın farklı coğrafyalarından İstanbul’da ağırlanan on tasarımcı İstanbul’daki zanaatkarlar ile birlikte çalışmış ve ortaya çıkan ürünler sergilenmiştir. Bu projenin uluslararası basında İstanbul’un imajını ve tanıtımını geliştirmeye yönelik olumlu yansımaları olmuştur.

3.2 Adil Paylaşan, Kapsayıcı ve Öğrenen Toplum

3.2.1 Her Yaş İçin Yüksek Standartlarda ve Yaratıcı Eğitim

3.2.1.1 Eğitimin Erişilebilirliğinin ve Kalitesinin Artırılması

Tablo 3.16 Öğrenci Sayıları ve Okullaşma Oranları, %

Gösterge Adı	Eğitim Kademesi	2012	2021
Derslik Başına Öğrenci Sayısı	İlköğretim	43	28
	Ortaöğretim	37	25
Öğretmen Başına Öğrenci Sayısı	İlköğretim	İlkokul: 25 Ortaokul:25	İlkokul: 21 Ortaokul:18
	Ortaöğretim	18	15
Okullaşma Oranları		2012	2021
Okul Öncesi (3-5 yaş)		20,3	22,55
İlköğretim		99,38	94,01
Ortaöğretim		73,7	91,26
Genel Ortaöğretim		39,6	50,82
Mesleki ve Teknik Ortaöğretim		34,1	40,44

Kaynak: MEB

Eğitime erişimin en önemli göstergelerinden biri okullaşma oranlarıdır. Okullaşma oranlarının artması eğitime erişilebilirliğinin artması demektir. Tablo 3.16’da 2012-2021 yılları arasında ilköğretim haricindeki eğitim kademelerinde okullaşma oranlarının arttığı görülmektedir. Aynı dönemde hem derslik başına öğrenci sayısı hem de öğretmen başına öğrenci sayılarında düşüş olmuştur. Bu göstergeler de öğrencilerin sınıfta daha az sayıda olmaları sebebiyle öğretmenleri ile daha iyi etkileşime geçip daha kaliteli eğitim almaları anlamına gelmektedir.

Ajans tarafından Plan döneminde bu strateji altındaki birden fazla hedefi kapsayacak şekilde 5 mali destek programı ilan edilmiş ve toplam 251 proje desteklenmiştir. Projeler kapsamında yürütülen faaliyetler ile çocuklar ve gençlerin yenilikçilik, yaratıcılık ve girişimcilik yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmiş ve İstanbul’daki eğitimin kalitesinin artırılmasına önemli bir katkı sağlanmıştır. Projeler kapsamında öğrencilerin yaratıcılığını ve yenilikçiliğini artıran, 10 bilim ve sanat merkezi, 120 yetenek atölyesi, 332 destek odası ve 20 STEM atölyesi kurulmuş ve bilgi ve iletişim teknolojileri ile desteklenmiştir. Bu merkez ve atölyelerin ilçeler bazında dağılımına bakıldığında dezavantajlı grupların yoğunluklu olduğu ilçelerde de bu merkezlerin kurulduğu ve bu grupların kaliteli eğitime erişebilmelerinin sağlandığı görülmektedir. Projelerde sadece öğrenciler değil eğitimler almışlar ve kendilerini mesleki ve kişisel anlamda geliştirerek İstanbul’da eğitimin kalitesinin artırılmasına katkıda bulunmuşlardır. Bu projelere örnek olarak “Bağcılar Bilim Merkezi”, “Dokunsal Materyal Atölyesi/Kütüphanesi”, “Art Maker Lab Öğrenme Merkezi”, “Sultanbeyli Bilim ve Teknoloji Merkezi, Canlandırma Film ve Oyun Tasarım Atölyesi”, “Geleceği Sanatla Kodlama Merkezi” gibi çok sayıda proje gösterilebilir.

MEB ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul'da eğitimin erişilebilirliğinin ve kalitesinin artırılmasında en büyük katkıyı sağlamışlardır. Bilişim teknolojilerinin kullanımındaki sayısal uçurumun azaltılması, derslere entegrasyonun sağlanması ve böylece öğrencilerin hızla değişen dünyada 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler olarak hazırlanması amacıyla başlatılan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi devam etmekte olup 2023 yılına kadar süreceği bilinmektedir. Ayrıca MEB'in eğitimin kalitesinin ve erişilebilirliğinin artırılmasına yönelik çok sayıda projesi bulunmaktadır. Bu projelerden bazıları Sağlıklı Adımlar Projesi, Eğlenerek Hareket Edelim Sağlıklı Beslenelim Projesi ve Dijital Kanatlar projesidir.

3.2.1.2 Eğitimde Yöntem ve Ders İçeriklerinde İyileştirmeler Yapılması

Ajans tarafından yürütülen Çocuklar ve Gençler Mali Destek Programları kapsamında eğitimde yöntem ve ders içeriklerinde iyileştirmeler yapılması stratejisi altındaki hedeflere hizmet eden program hedef ve öncelikleri belirlenmiştir. Bu programların önceliklerinden biri çocuklar ve gençlerin yenilikçilik ve girişimcilik alanlarındaki kabiliyetlerinin artırılması, buna yönelik altyapıların ve hizmet modellerinin geliştirilmesidir. Diğer öncelik ise çocuklar ve gençlerin yaratıcılık becerilerinin desteklenmesi ve kültür, sanat, spor, eğitim ve sosyal hizmetlere erişimlerinin artırılması için İstanbul'un tarihi ve kültürel mirasından ilham alan, yenilikçi ve yaygınlaştırılabilir hizmet modellerinin veya merkezlerin geliştirilmesidir.

Bu programlar kapsamında desteklenen projeler ile bir önceki stratejiye de hizmet eden, çocukların yenilikçilik, yaratıcılık ve girişimcilik yeteneklerini artıran, sürdürülebilir merkezler kurulmuştur (10 bilim ve sanat merkezi, 120 yetenek atölyesi, 332 destek odası ve 20 STEM atölyesi). Bu merkezlerde geliştirilen ve uygulanan yenilikçi, teknoloji odaklı ve uygulamaya yönelik müfredatlar ile stratejinin hayata geçmesine doğrudan destek verilmiştir. Zeytinburnu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün "Zeytinburnu Bilim ve Yaşam Merkezi" projesi, Çekmeköy Belediyesinin "Çekmeköy Bilişim ve Yaratıcılık Atölyeleri / BİLYA" projesi ve bir önceki stratejide verilen projeler bu stratejiyle belirlenen hedeflere de olumlu katkı sağlayan projelerden sadece birkaçıdır. Birçok projede özel yetenekli çocukların ortaya çıkarılması amacıyla tanılama, yönlendirme ve rehberlik hizmetleri verilmiştir. Ayrıca, tespit edilen üstün yetenekli öğrencilerin standart eğitim yöntem ve içerikleri içerisinde kaybolmadan yeteneklerine uygun eğitimler almaları sağlanmıştır. Medeniyet Üniversitesinin "Sosyo-Ekonomik Düzeyi Düşük Ailelerin Özel Yetenekli Çocuklarının Bilim ve Zeka Oyunları Yöntemi İle Erken Yaşta Tespiti" ve "Çoklu Zeka Kuramına Göre, Okul Öncesi Dönemdeki Özel Yetenekli Çocuklara Yönelik Özel Tasarımlı Alanların Oluşturulması" projeleri, Gelişim Üniversitesinin "Hayallerini Erteleme Yeteneğini Köreltme" projesi ve Bahçelievler Kaymakamlığının "Öğrenci, Öğretmen, Veli Üçgeninde Özel Yetenekli Çocukların Desteklenmesi Eğitim Modeli" projesi bu tür projelere örnek olarak gösterilebilir. Birçok projede sadece öğrenciler değil öğretmenler de eğitimler almışlar ve strateji altında belirlenen birçok hedefe doğrudan katkıda bulunmuşlardır.

Diğer kurumların faaliyetlerine örnek olarak bir önceki stratejide bahsedilen Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi ve MEB'in daha birçok projesi verilebilir. Ajans İstanbul'da verdiği proje destekleri ile kurulan merkezlerle eğitimde okul dışı eğitim ortamları oluşmasını sağlamış ve bu sayede yenilikçi, yaratıcı, teknolojiyi kullanan, uygulamaya yönelik yeni eğitim yöntemleri ve ders içerikleri oluşturulmasına katkıda bulunmuştur. Ayrıca toplumsal gelişmelere en önemli katkıyı sağlayan üstün yetenekli öğrencilerin tespit edilmesi ve kendilerine uygun eğitim alacakları ortamların oluşturulmasına da çok sayıda proje ile önemli katkı sağlamıştır.

3.2.1.3 Mesleki Eğitimin Cazip ve İş Piyasasının İhtiyaçlarına Uygun Hale Getirilmesi

Tablo 3.17 Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okullaşma Oranı

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okullaşma Oranı	34,1	40,4	%	MEB

İstanbul'da 2012-2021 yılları arasında mesleki ve teknik okullaşma oranında artış gözlemlenmiştir. Bu durum mesleki eğitimin artık daha tercih edilebilir olduğunu göstermektedir.

Ajansın desteklediği çocuklar ve gençler mali destek programlarındaki bir öncelik de gençlerin bilgi, yetenek ve becerilerine uygun eğitim ve iş alanlarına yönlendirilerek istihdam edilebilirliklerinin artırılmasıdır. Bu önceliğe yönelik olarak Ajans proje destekleri kapsamında çocuk ve gençlerin ilgili eğitim kademelerinde bilgi ve yeteneklerine uygun branşlara ve mesleki eğitimlere yönlendirilmelerini sağlayacak tanıtım ve rehberlik hizmetleri sunulmuştur. Ailelerin, çocuklarının eğitim hayatının planlanmasında ve çocuklarına destek olmalarında etkili olacak danışmanlık ve hizmet mekanizmaları kurulmuştur. İstanbul ilçelerinde bulunan mesleki eğitim merkezlerinde gençlerin mesleki yeterlilik belgeleri almaları için teorik eğitimlerin verilmesi ve mesleki eğitim merkezlerine daha fazla gencin kayıt yapması sağlanmıştır. Gençlerin iş hayatına geçiş süreçleri kolaylaştırılmış, uygulamalı mesleki eğitimler verilmiştir.

2019 yılında MEB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İTÜ, İSO ve İTO arasında Mesleki Eğitim İş Birliği Protokolü imzalanmıştır. Protokol kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların özellikle stratejinin mesleki eğitimin iş piyasasının ihtiyaçlarına uygun hale getirilmesi kısmına yönelik olumlu katkıları olmuştur. 2019 yılında bu stratejiye yönelik bir diğer önemli gelişme KAGM'nin kalkınma ajansları ortak temasını "Mesleki ve Teknik Eğitim" olarak belirlemesi olmuştur. Ajans bu kapsamda yürüttüğü faaliyetler ile 342 öğretmen ve 512 öğrenciye ulaşmış, farklı alanlarda toplam 280 saatlik 22 eğitim düzenlemiştir. 2021 yılı kasım ayında ise Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile MEB arasında yeni bir Mesleki ve Teknik Eğitim İş Birliği Protokolü imzalanmıştır. Protokol ile OSB'lerdeki mesleki eğitim merkezlerinin yaygınlaştırılması, bu okulların işletmeler ile iş birliğinin güçlendirilmesi, mesleki eğitime erişim kapasitelerinin artırılması, mezunların istihdam imkânlarının artırılarak ülkemiz üretim gücüne katkı sağlanması amaçlanmaktadır. MEB tarafından mesleki eğitimde yıllardır karşılaşılan sorunların çözümü için uygulamaya geçirilen projelerden biri de "Mesleki Eğitimde 1.000 Okul" projesidir. Proje kapsamında İstanbul'daki 127 meslek lisesinde fiziki altyapının güçlendirilmesi, yeni laboratuvarlar yapılması, mevcut laboratuvarların daha iyi hale getirilmesi, kütüphaneler ve spor alanları oluşturulması, öğrencilerin temel ve akademik beceri eksikliklerinin giderilerek kişisel gelişimlerinin desteklenmesi hedeflenmektedir. Ulusal Ajans da Erasmus + programı ile İstanbul'da mesleki eğitimin cazip ve iş piyasasına uygun hale getirilmesi stratejisine yönelik projeleri destekleyen bir diğer kamu kurumudur.

Her ne kadar farklı kurumlar tarafından sanayide istihdam yaratılması için mesleki eğitim konusunda çalışmalar yapılıyor olsa da halen iş piyasasının ihtiyaç duyduğu birçok alanda yetişmiş iş gücü olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle iş gücü piyasasının ihtiyaç duyduğu alanların tespit edilerek bu alanlarda mesleki eğitim verilmesi ve mesleki eğitimin tercih edilebilirliğinin artırılması ve daha cazip hale getirilmesi oldukça önemlidir.

3.2.1.4 Hayat Boyu Öğrenme Kültürünün Geliştirilmesi ve Erişilebilirliğinin Artırılması

Bilindiği gibi hayat boyu öğrenme örgün eğitim dışındaki tüm öğrenmeleri içermektedir. Ajans plan dönemi içerisinde 5 kez ilan ettiği çocuklar ve gençler mali destek programları ile çocuklar ve

gençlerin yenilikçilik, yaratıcılık ve girişimcilik alanlarındaki kabiliyetlerinin artırılması, buna yönelik altyapıların ve hizmet modellerinin geliştirilmesini önceliklendirmiştir. Bu programlar kapsamında desteklenen projelerde gerçekleştirilen çalışmalarla çocuklar ve gençlerin merak duygusunu artırarak onların hayat boyu kültürünün geliştirilmesi sağlanmıştır. Bu strateji kapsamında dezavantajlı bireylerin hayat boyu öğrenmeleri ile ilgili projeler de desteklenmiştir. Bu projeler kapsamında dezavantajlı çocuklar için kurulan yaşam merkezlerinde oyun, matematik, kendini ifade, karakter, bilim ve sanat alanlarında atölyeler kurularak, çocukların yeteneklerini keşfetmelerini, hobiler edinmelerini nitelikli zaman geçirmelerini sağlayarak iyi olma hallerinin artırılması amaçlanmıştır. İhtiyaç duyan çocuklara psikolojik danışmanlık ve rehabilitasyon hizmetleri verilmiştir. Bireylerin iş hayatına hazırlanmaları konusunda hatta istihdam edilmeleri için gerçekleştirilen yaygın eğitim programları da bulunmaktadır.

Bu strateji altında belirlenen hedeflere yönelik olarak MEB tarafından 2014-2018 Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Yine MEB tarafından yayınlanan 2023 Eğitim Vizyonunda “hayat boyu öğrenme programlarına yönelik nitelik ve erişimin artırılması” hedefi konulmuştur. 2015-2020 yılları arasında Hayat Boyu Öğrenme için Uzaktan Eğitim Projesi ve 2016-2017 yılları arasında Türkiye’de Hayat Boyu Öğrenmenin Geliştirilmesi Projesi-2 yürütülmüştür. Bu projelerin gerçekleştirildiği iller arasında İstanbul da yer almaktadır.

3.2.1.5 Yükseköğretime Erişimin ve Kalitesinin Artırılması ve İstanbul’un Öğrenci ve Öğretim Üyeleri İçin Uluslararası Çekim Merkezi Olması

Tablo 3.18 Eğitim Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Üniversite Sayısı	51	61	Adet	YÖK
Ön Lisans Öğrenci Sayısı	64.515	302.703	Kişi	YÖK
Lisans Öğrenci Sayısı	324.310	863.256	Kişi	YÖK
Yüksek Lisans Öğrenci Sayısı	67.064	91.651	Kişi	YÖK
Doktora Öğrenci Sayısı	17.403	31.097	Kişi	YÖK
Toplam Öğrenci Sayısı	473.292	1.288.707	Kişi	YÖK
Akademisyen Sayısı	11.636	18.627	Kişi	YÖK
Yabancı Öğrenci Sayısı	14.054*	65.528	Kişi	YÖK
Yabancı Akademisyen Sayısı	1.024*	1.401	Kişi	YÖK

* 2013-2014 yılı verisidir.

UNESCO tarafından yayımlanan 2018 yılı verilerine göre Türkiye, yükseköğretimde dünyada en çok uluslararası öğrenciye sahip 10. ülke olmuştur. Tablo 3.18’deki veriler de İstanbul’un plan döneminde öğrenci ve öğretim üyeleri için uluslararası bir çekim merkezi olması stratejisinde önemli bir yol kat ettiğine işaret etmektedir. İstanbul’da 2012-2021 yılları arasında üniversite sayısı %20 artış göstermiş, buna bağlı olarak üniversitelerdeki öğrenci ve akademisyen sayıları da artmıştır. Üniversite sayısının artması yükseköğretime erişilebilirliği artırmıştır. İstanbul’da son 10 yıl içinde yabancı öğrenci sayısı yaklaşık 5 katına çıkarken yabancı akademisyen sayısı %50 oranında artış göstermiştir.

Ajans tarafından verilen hibe desteklerinden en çok faydalanan kurumların başında üniversiteler gelmektedir. Ajansın kuruluşundan bugüne kadar ilan edilen mali destek programlarında üniversiteler tarafından tamamlanan proje sayısı 197 olmuştur. Bu projeler kapsamında üniversitelerin ihtiyacı olan araştırma ve inovasyon altyapıları karşılanmış, kurulan laboratuvar ve teknoloji transfer ofisleriyle üniversite-sanayi iş birliğine yönelik faaliyetler desteklenmiştir. Ajans hibe desteklerinden faydalanan tüm üniversiteler hazırladıkları projeler ile kurumsal kapasitelerini, araştırma altyapılarını ve eğitim kalitelerini artırarak doğrudan ya da dolaylı olarak bu strateji altında belirlenen hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunmuşlardır. Bu strateji kapsamında desteklenen örnek bir proje olarak 2012 Yılı Çocukların

ve Gençlerin Girişimcilik, Beceri ve Geleceklerini Destekleme Mali Destek Programı Kapsamında İBB İnsan Kaynakları ve Eğitim Daire Başkanlığı -Dış İlişkiler Müdürlüğü tarafından yürütülen “Uluslararası Öğrenciler İçin İstanbul Rehberlik ve Danışma Merkezi” projesi gösterilebilir. Proje ile uluslararası öğrencilere rehberlik ve danışmanlık hizmeti veren bir merkez kurulmuştur.

TÜBİTAK tarafından yürütülen “Yurda Dönüş Burs Programı” da bu strateji altındaki hedeflere hizmet eden bir diğer program olmuştur. Program kapsamında Dünyanın önde gelen üniversitelerinden araştırmacılar İstanbul’daki üniversite ve özel sektör firmalarına dönerek yükseköğretimde kalitenin artırılması ve İstanbul’un uluslararası çekim merkezi olması hedeflerine katkı vermişlerdir.

3.2.2 Sosyal Bütünleşme

3.2.2.1 Gelir Adaletsizliği ve Yoksullukla Hak Temelli Mücadele Edilmesi ve Dezavantajlı Grupların Sosyal Bütünleşmesinin Sağlanması

Tablo 3.19 Gelir Adaletsizliği ve Yoksulluk Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İşsizlik Oranı	11,3	12,3	%	TÜİK
Genç İşsizlik Oranı (15-24)	20	21,2	%	TÜİK
Medyan Gelirin Yüzde 50'si Temelinde Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre İstanbul Yoksul Sayıları	1.247	1.912	Bin Kişi	TÜİK
Medyan Gelirin Yüzde 50'si Temelinde Göreli Yoksulluk Oranı	9,6	12,3	%	TÜİK
Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre P80/P20 Oranı	6,4	8,2	-	TÜİK
Bölgesel Gini Katsayısı	0,371	0,434	-	TÜİK

Küresel pandemi şartlarının getirdiği ekonomik daralmalara ek olarak nüfustaki artış ve göç baskısı neticesinde 2012-2021 yılları arasında İstanbul’da işsizlik ve genç işsizliği oranlarında artış görülmüştür. Genç işsizliği ve işsizlik oranının yükselmesi gelir dağılımının bozulmasında önemli etkenlerden biridir. Bu oranlarda plan döneminde yaşanan gerilemelerin diğer göstergelere de yansıdığı düşünülmektedir. Eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirine göre bölgesel yoksul sayıları İstanbul’da yaklaşık 500 bin kişi artış göstermiştir. Aynı dönem içinde medyan gelirin yüzde 50'si temelinde göreli yoksulluk oranında da artış görülmüştür. Bu kapsamda strateji kapsamında yoksullukla hak temelli mücadele edilmesi noktasında strateji hedeflerine ulaşamadığı söylenebilmektedir. Eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirine göre P80/P20 oranı ve Bölgesel Gini Katsayısı incelendiğinde plan döneminde ciddi oranlarda artış gösterdiği görülmektedir. Bu veriler değerlendirildiğinde İstanbul’da plan döneminde gelir adaletsizliğinin boyutlarının daha arttığı görülmektedir.

Ajans İstanbul’da ekonomik ve sosyal kalkınma üzerinde etkili olan aktörleri bir araya getirmeyi, bölgenin kalkınma potansiyelini ulusal ve küresel düzeyde stratejik bir perspektifle ele almayı ve sahip olunan yerel kaynakların harekete geçirilmesini temel alan bir yaklaşım benimsemiştir. Bu açıdan Ajansın vizyonu ile ilgili strateji birbirine paralel görülmektedir. Ayrıca Ajans tarafından stratejinin özellikle dezavantajlı grupların sosyal bütünleşmesinin sağlanması amacıyla ilgili olarak plan dönemi içerisinde dört kez Çocuklar ve Gençler Mali Destek Programına çıkmıştır ve 190 proje desteklenmiştir. Ayrıca Ajans tarafından 2012 yılında çıkarılan Çocukların ve Gençlerin Girişimcilik Beceri ve Geleceklerini Destekleme Mali Destek Programı, Sosyal İçermeye Yönelik Küçük Ölçekli Altyapı Mali Destek Programı ve 2011 yılında çıkarılan Engelsiz İstanbul Mali Destek Programları kapsamında desteklenen toplam 85 projenin stratejiye olumlu katkılarda bulunduğu değerlendirilmektedir.

Strateji kapsamında diğer kurumların çok çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. İBB İstanbul İstatistik Ofisi, tarafından İstanbul'da kent yoksulluğuna ilişkin araştırma yapılmış ve kamuoyu ile paylaşılmıştır. Bir diğer çalışma ise İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi tarafından hazırlanan Vakıf ve Yoksullukla Mücadele yayınıdır. Bu çalışmalar genellikle stratejinin İstanbul'daki yoksulluğun araştırmasının yapılması ve haritalanması hedefine ulaşmasına katkı sağlamıştır. Özellikle ASHB yoksullukla mücadele kapsamında yaptığı çalışmalar strateji ile ilişkili görülmektedir.

3.2.2.2 Engellilerin Ekonomik ve Sosyal Hayatta Desteklenerek Hayata Tam Katılımlarının Sağlanması

Tablo 3.20 Engelli Sayıları

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kayıtlı Engelli Sayısı	670.756	370.430	Kişi	TÜİK

Ajansın Engelsiz İstanbul Mali Destek Programını kapsamında 9 proje desteklenmiştir. Bu programın yanı sıra Ajans plan döneminde farklı yıllarda ilan ettiği programlarda engellilere yönelik 36 projeyi desteklemiştir. Bu projelerde engellilerin istihdam edilebilirliklerini artırmadan, yaratıcılıklarını geliştirmeye kadar çeşitli alanlarda destekler verilmiştir. Örneğin; Eyüp Belediyesinin “Şeker Hayat” projesiyle Down sendromu olan özel gereksinimli bireyler tarihi Eyüp oyuncaklarının üzerine nikah şekerleri yapmış ve kendileri için özel olarak hazırlanan serada çiçek yetiştirmeyi ve bahçivanlık yapmayı öğrenmişlerdir. Şeker Hayat Projesi engelli bireylerin istihdamına katkı sağlamanın yanı sıra kamuoyunda çok dikkat çeken bir proje olması sebebiyle bu konuda farkındalık oluşturmaya da katkı sağlamıştır. Bir diğer proje ise İBB'nin yürütücülüğünü yaptığı “Gözüm Kulağım İstanbul” projesidir. Proje ile İstanbul'da yaşayan işitme, konuşma ve görme engelli vatandaşlara ALO153 Beyaz masa üzerinden engelleri göz önünde bulundurularak hizmet verilmektedir. İşitme engelli vatandaşlar görüntülü çağrı merkezinden işaret dili bilen personelle konuşma yapabilme ve görme engelli vatandaşlar ise sistem üzerinden Braille Alfabesi ile yazışma yapabilmektedir. Stratejiye katkı sağlayan bir diğer çalışma ise Ajans tarafından Özyeğin Üniversitesi bünyesinde kurulan “Openfab İstanbul”da görme engelliler için dünyanın ilk akıllı bastonunun Ar-Ge'sinin gerçekleştirilmesidir. Şu an tüm dünyada Wewalk olarak bilinen baston görme engellilerin toplumsal hayata katılımını kolaylaştırmaktadır.

Ajans dışında ASHB İstanbul İl Müdürlüğü, İBB Engelliler Müdürlüğü, Altı Nokta Körler Vakfı, Türkiye Ortopedik Engelliler Federasyonu, İşitme Engelliler Federasyonu, Tohum Otizm Vakfı vb. çok sayıdaki kamu kurumu ve STK bu stratejiyi destekleyecek şekilde çalışmalar gerçekleştirmiştir. ASHB engellilere yönelik engelli maaşı, bakım ücreti hizmetleri sunmuştur. Engelli ailelerine yönelik sosyal incelemeler, bu kurum tarafından yerine getirilmektedir. Etkili Afet Yönetimi ile Engellilerin Güçlendirilmesi projesi ile engelli bireyler ve bakım verenlerin artan afet riskleri konusunda bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır. MEB'in denetiminde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri özel eğitim hizmetleri sunulmuştur. İBB, 24 engelli merkezi ve ücretsiz seyahat kartıyla engelli bireylerin sosyal entegrasyon ve bağımsızlaşmalarını kolaylaştırıcı hizmetler sunmuştur. Bu merkezlerde engellilere özel eğitim, aileleri ve kendilerine yönelik psikolojik danışmanlık hizmeti, kuaförlük hizmeti, istihdam ve mesleki eğitim hizmetleri verilmektedir. Tohum Otizm Vakfı “Otizmliler İş Gücünde” projesi ile otizmliler yetişkinlerin bir fabrika ortamında uygun koşullar sağlandığında iş ve yaşam koşullarının desteğiyle çalışabileceğini göstermek amaçlanmıştır. Diğer yandan kamu kurumlarında engelli istihdamı sayılarında artış gerçekleşmiş, engelli KPSS sınavı gerçekleştirilmiştir.

3.2.2.3 Çocuklar ve Gençlerin Bilişsel, Fiziksel, Psikolojik, Sosyal Gelişimlerinin Desteklenerek İyi Olma Hallerinin Artırılması

Tablo 3.21 Bağımlılık, Okullaşma ve İşsizlik Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Genç Bağımlı Nüfus (0-14 Yaş)	32,74	29,24	%	TÜİK
Okul Öncesi Okullaşma Oranı (3-5 Yaş)	20,3	22,55	%	MEB
İlköğretim Okullaşma Oranı	99,38	94,01	%	MEB
Ortaöğretim Okullaşma Oranı	73,7	91,26	%	MEB
Genel Ortaöğretim Okullaşma Oranı	39,6	50,82	%	MEB
Genç İşsizlik Oranı (15-24)	20	21,2	%	TÜİK

Nüfus artış hızımızdaki düşüşle birlikte plan döneminde genç bağımlı nüfus oranı düşmüştür. Okullaşma oranlarında, okul öncesi ve ortaöğretim oranlarında artış gerçekleşmiş, ilköğretim okullaşma oranlarında düşüş gerçekleşmiştir. Genç işsizlik oranı da plan döneminde artmıştır. Bu stratejiyle ilgili olarak plan döneminde uluslararası göçle gelen sığınmacı çocuklar, bağımlılık, genç işsizliği öne çıkan sorun alanları olarak dikkat çekmekte olup, çocuklar ve gençlere yönelik girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcılık konusunda yapılan çalışmalar fırsat alanları olarak değerlendirilmektedir.

Ajans Plan döneminde bu stratejiye yönelik olarak 5 mali destek programı ilan etmiş ve toplam 251 projeyi desteklemiştir. Bu projelerle çocuklar ve gençlerin yenilikçilik, yaratıcılık ve girişimcilik yeteneklerinin geliştirilmesinin yanı sıra risk altındaki dezavantajlı çocuklar ve gençlerin sosyal içerilmesinin sağlanması hedeflenmiştir. Bu projeler kapsamında 10 bilim merkezi, 120 yetenek atölyesi, 332 destek odası ve 20 STEM atölyesi kurulmuştur. Ayrıca 2012-2016 yılları arasında gerçekleşen projelerde 81.135 çocuğa ulaşıırken, 19.984 ebeveyne danışmanlık verilmiş, düzenlenen etkinliklere 272.471 kişi katılmıştır (Bu rakamlara 2018 yılı çağrısında desteklenen 31 proje dahil değildir). Çocuklar ve Gençler mali destek programlarında öne çıkan projelerden Sultanbeyli Bilim ve Teknoloji Merkezi projesi 2019 yılında faaliyete geçmiştir. Proje, 45 bilim ünitesi ve 50'den fazla deney atölyesi ile 25 bin çocuk ve gence ulaşmıştır.

Çocuğun iyi olma halini büyük oranda etkileyen bağımlılık sorununa yönelik Bağımlılıkla Mücadele Mali Destek Programı ile 27 proje desteklenmiştir. Program kapsamında 16 merkez kurulmuş, 130.640 öğrenci ve 16.264 ebeveyn farkındalık eğitimi almıştır. 855 çocuk ve genç rehabilitasyon ve danışmanlık hizmetlerinden faydalanmıştır. Bağımlılıkla mücadeleye yönelik desteklediğimiz projelerden "Yeşil Ay Danışmanlık Merkezleri" projesi öne çıkan bir diğer proje olmuştur. Uzmanlar tarafından bağımlı bireylere maddeyi bırakma sürecinde psikolojik ve sosyal destek veren YEDAM merkezleri bu alanda birçok ödül almıştır.

İstanbul Milli Eğitim İl Müdürlüğü, ASHB İstanbul İl Müdürlüğü, Kaymakamlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları, İBB, ilçe belediyeleri ve STK'lar bu stratejinin hedeflerine yönelik çalışmalar yapmıştır ve yapmaya devam etmektedir. MEB tarafından uygulanan PİKTES projesi ile uluslararası göçle gelen sığınmacı çocukların eğitim hizmetlerine erişimi kolaylaşmış, okullaşma oranları artarak sosyal uyumları konusunda büyük etki oluşturulmuştur. Türkiye Teknoloji Takımı Vakfının İstanbul'un birçok ilçesinde yürüttüğü Deneyap atölyeleri ise bu alandaki başarılı faaliyetlerden bir diğeridir. Ortaokul ve liseye başlangıç çağındaki gençler 11 farklı teknoloji alanında 36 ay süreli ücretsiz eğitimler almaktadırlar.

3.2.2.4 Yaşlıların İhtiyaç Duyduğu Hizmetlerin (Sağlık, Sosyal Hizmet, Rekreasyon, Bakım vb.) Onları Toplumun Dışına İtmeyecek ve Onların Bilgi ve Tecrübelerinden Faydalanılmasını Sağlayacak ve Yaşam Kalitelerini Koruyacak Bir Yaklaşımla Sunulması

Tablo 3.22 Yaşlı Nüfus Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	5,7	7,5	%	TÜİK
Yaşlı Bağımlı Nüfus Oranı	8,1	10,41	%	TÜİK

Plan döneminde İstanbul’da yaşlı nüfus sayısında ve yaşlı bağımlı nüfusta artış olmuştur. Bu artış yaşlılarla ilgili önümüzdeki dönem sağlık, sosyal hizmet, rekreasyon ve bakıma yönelik çalışmalara daha çok ihtiyaç duyulacağını işaret etmektedir. Ayrıca 2019 senesinde başlayan pandemi sebebiyle yaşlılar toplumdan daha fazla izole olmak zorunda kalmışlardır, bu sebeple fonksiyonellik kayıplarındaki artışın hızlanmış olacağı tahmin edilmektedir ve bu durum bu strateji altındaki hedeflerin gerçekleşme ihtimalini daha da düşürmüştür. Diğer yandan yaşlılar için bakım ve huzurevlerinin yanı sıra boş vakitlerini değerlendirebilecekleri, yeni nesillerin onların bilgi ve tecrübelerinden faydalanabilecekleri yapılara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda birkaç ilçe belediyesinin sosyal merkezi dışında herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. ASHB Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Müdürlüğü yaşlılar alanında faaliyet gösteren ana kurumdur.

Ajans plan döneminde yaşlıların mevcut durumlarının anlaşılmasına yönelik İstanbul Üniversitesi tarafından 2015 yılında hazırlanan “İstanbul’da Yaşlanmak: İstanbul’da Yaşlıların Mevcut Durumu” çalışmasını doğrudan faaliyet desteği kapsamında desteklemiştir. Araştırma bu alanda yapılabilecek çalışmalar için nitel veri sağlamaktadır. Araştırma verileri yaşlılar için sağlık, sosyal hizmet, rekreasyon ve bakıma yönelik hizmetlere ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Ajans bu alanda desteklediği bir diğer proje İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından uygulanan, yaşlıların mobilite, denge, düşme gibi sağlık problemlerine, iletişim, boş zaman aktiviteleri, çalışma ve yaşam alanları ile ilgili sorunlarına teknolojik çevreler ve tasarımlar ile tedavi edici, ergonomik ve sosyal çözümler bulmayı amaçlayan İstanbul Geronteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi projesidir. Maltepe Üniversitesi ve Aile Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü ortaklığında yürütülen “Yaşlılıkta Zihinsel Düzeyin Korunması” projesi ile İstanbul’da yaşayan yaşlıların zihinsel düzeyini korunması amacıyla bilgi, etkinlik, ürün ve hizmet üretecek bir merkez kurulmuştur.

Yaşlılar ile ilgili olarak İBB’ye bağlı Darülaceze ve ASHB İl Müdürlüğüne bağlı huzurevlerinde muayene ve tedavi hizmetleri, sosyal etkinlikler, aktif yaşlılık programları, spor hizmetleri, sosyal rehabilitasyon hizmetleri verilmektedir. İstanbul’da ayrıca çok sayıda özel huzurevi ve bakımevi bulunmaktadır. 65+ Yaşlı Hakları Derneği, AB tarafından fonlanan “65+ Dijital Kapsayıcılık” projesini yürütmektedir. Proje ile yakın çevrelerinde yaşayan 65 yaş üstü kişilere dijital kapsayıcılık eğitimleri verecek genç gönüllülere eğitim verilecek, eğitim içeriği sağlanacak, yaşlı dostu uygulamalar ve oyunlar geliştirilecektir.

3.2.2.5 Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Sağlanması, Kadının Güçlendirilmesi

Tablo 3.23 Kadın Nüfus için Sosyo-Ekonomik Göstergeler

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kadın İş Gücüne Katılma Oranı	28,6	35,8	%	TÜİK
Kadın İşsizlik Oranı	14,4	15,3	%	TÜİK
İstihdam Oranı	24,5	30,4	%	TÜİK
İstanbul Milletvekilleri Arasında Kadın Vekillerin Oranı	22,4	19,38	%	Derleme

Plan döneminde İstanbul’da kadın iş gücüne katılma oranı ve istihdam oranında artış olmuştur. Mevcut işsizlik oranlarındaki artış kadın işsizlik oranlarını da etkilemiştir.

Ajans toplumsal cinsiyet eşitliğin sağlanması ve kadının güçlendirilmesi amacıyla yönelik olarak 2015 yılında 15 milyon TL toplam bütçesi olan Kadın İstihdamının Artırılması mali destek programını ilan etmiştir. Program ile İstanbul’da kadınların iş gücüne ve istihdama katılımlarının artırılması yoluyla kadınların ekonomik olarak güçlenmesinin ve ülke ekonomisinde daha aktif rol alması amaçlanmıştır. Program ile 3.497 kadına toplam 21.615 saat eğitim verilmiş ve 295 kadın istihdam edilmiştir. Girişimcilik mali destek programlarında da kadın girişimciliğinin geliştirilmesine yönelik projelere destek verilmiştir. Bu projelerden Türkiye İş Kadınları Derneği’nin “GİKAMER Girişimci Kadın Merkezi” projesi ile iş fikrine sahip 100 kadın girişimci/girişimci aday 18 ay boyunca toplam 540 saat süren eğitim ve danışmanlık hizmetlerinden yararlanmış, proje sonunda eğitime katılan 20 kadın girişimci/girişimci adayının iş fikri iş planına dönüştürülmüş, 10 girişimin ise şirketleşme süreci desteklenmiştir. Ataşehir Belediyesinin “Ataşehir Kadın Girişimcilik Merkezi” projesi ile 52 kadın 10 saatlik e-ticaret eğitimi almış ve 30 kadın kurulan atölyelerden yararlanmıştır. Ayrıca, 159 kadın yaratıcı iş fikri geliştirme atölye çalışmalarına, 160 kadın iş yönetimi ve geliştirme eğitimlerine; 170 kadın KOSGEB eğitimlerine, 49 kadın iş planı hazırlama çalışmalarına katılmış, 25 kadın kuluçka hizmetlerinden faydalanmıştır. COVID-19 programı ile desteklenen ve YenidenBiz Derneği tarafından yürütülen “Kadın Girişimcilere COVID-19 Kriz Yönetimi ve Girişimcilikte Hayatta Kalma Becerileri Desteği” projesi ile İstanbul’da 45 kadın girişimci/girişimci adayına online eğitimler verilmiş ve birebir danışmanlık seansları ile sorunlarına çözümler üreterek, pandeminin yarattığı fiziksel sınırlılığın, dijital iş fırsatlarına dönüştürülmesini sağlanmıştır. Ajans tarafından desteklenen bir diğer proje ise İstanbul Bakırköy Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği tarafından yürütülen Kadına Yönelik Şiddet Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi Projesidir. Proje ile şiddete maruz kalan kadınların psikolojik, sosyal ve hukuksal desteğe ulaşabilmesi amaçlanmıştır.

Plan süresince ASHB’ye bağlı kurumlarda, İBB’ye ve ilçe belediyelerine bağlı kadın aile merkezlerinde ve kadınlara yönelik STK’larda çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. İçişleri Bakanlığı tarafından hayat geçirilen Kadına Destek uygulamasıyla şiddete maruz kalan kadınlar yer bildirim ihbarını emniyet güçlerine kolaylıkla yapabileceklerdir. Sabancı Üniversitesi Kurumsal Yönetim Forumu tarafından, aile içi şiddete karşı önlem ve destek yollarını belirlemek, iş dünyasında kadın hakları ve toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratmak amacıyla “İş Dünyası Aile İçi Şiddete Karşı” projesi uygulanmaktadır. KADEM Vakfı tarafından desteklenen “İnovasyonda Kadın” projesiyle kadınlara 15 gün süren girişimcilik kamplarında pek çok başlık altında eğitimler verilmektedir. Kadınlar aynı zamanda mentör ve yatırımcılar ile bir araya gelme imkanına da sahip olmaktadır. Mor Çatı Kadın Sığınağı Vakfı ise kadına yönelik şiddetin önlenmesi amacıyla çalışmalar yürütmektedir.

3.2.2.6 Aile Kurumunun Erkek ve Kadının Müşterek Sorumluluğu Altında Korunmasının ve Güçlendirilmesinin Sağlanması

Tablo 3.24 Evlenme ve Boşanma Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Evlenme Sayısı	110.478	98.384	Kişi	TÜİK
Evlenme Hızı	8,04	6,29	%	TÜİK
Boşanma Sayısı	26.825	34.631	Kişi	TÜİK
Boşanma Hızı	1,95	2,21	%	TÜİK

Bu strateji altında belirlenen göstergelerden evlenme sayısı ve evlenme hızında düşüş görülürken, boşanma sayısı ve boşanma hızı artış göstermiştir. Aileyi oluşturan temel bağlılığın evlilik

kurumu olduğu düşünüldüğünde, plan dönemi içerisinde bu stratejide ilerleme kaydedildiğini söylemek mümkün değildir.

Bu stratejiyle ilgili olarak 2012 yılında çıkarılan yönetmelikle birlikte aile danışmanlığı yürürlüğe girmiştir. 450 saatlik eğitimi tamamlayan üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olan kişiler ailelere evlilik öncesi, sırasında ve boşanma süreçlerinde destek olacak şekilde eğitimden geçmektedirler. ASHB'ye bağlı sosyal hizmet merkezlerinde ve ASHB'nin denetiminde açılan aile danışmanlığı merkezlerinde ailelere destek verilmektedir. Toplumsal dinamiklerin hızla değişmesi sebebiyle aile danışmanlığı vb. mekanizmalar devreye sokulmaya çalışılmasına karşın boşanma oranları artmaktadır. ASHB İl Müdürlüğü'nün 34 Sosyal Hizmet Merkezinde, İBB'nin 19 Aile Danışmanlık ve Eğitim Merkezinde ve ilçe belediyelerinin aile danışmanlık merkezlerinde bu strateji kapsamında hizmetler verilmektedir. E-devlet üzerinden aile danışmanlığı talebinde bulunulabilmektedir.

Ajansın doğrudan bu stratejiye yönelik olarak bir çalışması bulunmamakla birlikte plan dönemini kapsayan 2012-2021 yılları arasında sosyal kalkınma alanında gerçekleştirdiği 8 program ve 308 projede gerek kadın istihdamını artırarak gerek ebeveyn eğitimleri vererek gerekse bağımlılıkla mücadele ederek bu stratejiye dolaylı olarak hizmet ettiği değerlendirilmektedir.

3.2.3 Dinamik Nüfus

3.2.3.1 Nüfusun Dinamik ve Üretken Yapısının Korunması ve Geliştirilmesi

Tablo 3.25 Nüfus Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Toplam Nüfus	13.854.740	15.840.900	Kişi	TÜİK, ADNKS verileri
Genç Nüfusun (15-24) Toplam Nüfusa Oranı	15,7	14,8	%	TÜİK, ADNKS verileri
Çocuk Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	27,9	25,0	%	TÜİK, ADNKS verileri
Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı (65+)	5,75	7,47	%	TÜİK, ADNKS verileri
Doğurganlık Hızı	1,8	1,38	Çocuk Sayısı	TÜİK, Doğum İstatistikleri
Yıllık Nüfus Artış Hızı	16,78	24,18	‰	TÜİK, ADNKS verileri
Nüfus Yoğunluğu	2.666	3.049	Kişi*	TÜİK, ADNKS verileri
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	3,6	3,2	Kişi	TÜİK, ADNKS verileri
Aldığı Göç	384.535	385.328	Kişi	TÜİK, Göç İstatistikleri
Verdiği Göç	354.074	408.165	Kişi	TÜİK, Göç İstatistikleri
Net Göç	30.461	-22.837	Kişi	TÜİK, Göç İstatistikleri
Net Göç Hızı	2,2	-1,44	‰	TÜİK, Göç İstatistikleri

*Kilometrekareye düşen kişi sayısını ifade etmektedir.

İstanbul nüfusu plan dönemi içerisinde yaklaşık 2 milyon kişi artış gösterirken, toplam nüfus içinde çocuk ve genç nüfusun oranı azalmış ve yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı artmıştır. Dönem başında net göç alan bir şehir iken 2021 yılı itibarıyla net göç verir duruma gelmiştir. Nüfusu etkileyen bir diğer parametre olan doğurganlık hızı ise önemli ölçüde düşüş göstermiştir.

Bu strateji altında belirlenen hedeflerden biri de “göçle gelenlerin bölgeye ekonomik ve sosyal entegrasyonun ve İstanbul’un çok kültürlü yapısına olumlu katkı yapmalarının sağlanması” olmuştur. Ajans bu hedefe yönelik olarak çocuklar ve gençler mali destek programları kapsamında 6 projeye destek vermiştir. Projeler kapsamında kurulmuş olan çocuk ve gençlik merkezlerinde 1.880 sığınmacı çocuğa Türkçe dil eğitimi, psikolojik destekler verilmiş ve diğer çocuk ve gençlerle kaynaşmaları sağlanmıştır. Ajansın bu hedefe yönelik olarak desteklediği bir diğer proje ise Uluslararası Göç ve Mülteciler Derneği’nin, İstanbul Valiliği ve İstanbul Ticaret Üniversitesi ortaklığı ile geliştirdiği “İstanbul Göç ve Uyum Merkezi” güdümlü projesi olmuştur. Proje kapsamında İstanbul’da geçici koruma statüsü altında yaşayan göçmenlerin ekonomik ve sosyal yaşama uyumunun sağlanmasına yönelik göç ve uyum

odaklı bir merkez oluşturulmuştur. Bu merkezden 400 sığınmacı yetişkin ve 100 çocuk faydalanacaktır. Proje sonucunda sığınmacıların eğitimler aracılığıyla istihdam edilebilirlikleri artırılarak sosyal entegrasyonları sağlanması hedeflenmektedir. İstanbul’da göç, sosyal uyum ve kalkınma konularında yürütülen birçok proje de bu hedefe hizmet etmiştir. Bunlara örnek olarak AB tarafından fonlanan ve Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi tarafından yürütülen SIDEM, SUMMIT ve ENHANCER projeleri, İnsani Gelişme Vakfı tarafından yürütülen Girişimcilik Destek Projesi, UNHCR ve Habitat Derneği tarafından yürütülen İMECE Projesi, Sultanbeyli Göç Merkezi vb. birçok proje sayılabilir. Mültecilerin şehre sosyal ve ekonomik entegrasyonu konusunda ilçe belediyeleri, İl Göç İdaresi Müdürlüğü önemli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü illerde uluslararası göçle gelen mülteciler konusunda bizzat kendisi çalışmalar yürütmekle birlikte bu konuda çalışan ancak birbirinin çalışmalarından haberdar olmayan kurum ve kuruluşları da (belediyeler, kalkınma ajansları gibi) koordine ederek iş birliği yapmalarını sağlamaktadır.

3.2.4 Sağlıklı Toplum, Kaliteli ve Akredite Sağlık Hizmetleri

3.2.4.1 Birey ve Topluma Erişilebilir, Etkili ve Etkin Sağlık Hizmetleri Sunulması, Bu Hizmetlerin İstanbul’un Küresel Hedeflerini Destekleyici Şekilde Geliştirilmesi ve Sağlığa Yönelik Risklerden Birey ve Toplumun Korunması

Tablo 3.26 Sağlık Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2020	Birim	Kaynak
Bebek Ölüm Hızı	7	6,3	‰	Sağlık Bakanlığı
Hastane Yatak Sayısı	32.235	46.382	Adet	Sağlık Bakanlığı
Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus	61.298	45.212	Kişi	Sağlık Bakanlığı

2014-2023 İstanbul Bölge Planı’nda bu strateji bazında yer alan göstergelerden bazıları incelendiğinde en göze çarpan hususun 8 yıllık süre zarfında sağlık sektöründe önemli bir gösterge olan bebek ölüm hızının düşme eğilimi göstermesi olduğunu söylenebilir. Bununla beraber acil yardım istasyonu başına düşen nüfusun da bu süre boyunca %50’ye yakın bir azalış göstermesi ve yine hastane yatak sayısında görülen artış da diğer olumlu gelişmelerdir. Bu veriler ışığında anılan stratejinin hedeflerinin büyük ölçüde gerçekleştiğini ve İstanbul’da sağlık hizmetlerinde yıllar içerisinde artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ilerlemeler kaydedildiğini söylemek mümkündür.

Strateji, sağlıklı bir toplumun tesis edilebilmesi için kapsamlı ve kaliteli sağlık hizmetlerine ihtiyaç olduğuna dikkat çekerek İstanbul’da sağlık sisteminin bazı göstergelerde Türkiye ortalamasının üstünde yer almakla beraber şehrin sağlık hizmetlerinde mevcut durum itibarıyla yetersiz kaldığını belirtmektedir. Strateji bu kapsamda etkin, toplumun tüm kesimleri tarafından erişilebilir, gelişen teknoloji ve değişen koşullar ile uyumlu sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi hususunda bazı hedefler öngörmüş olup Ajansta plan dönemi boyunca İstanbul’da sağlık alanından sorumlu temel kurum ve kuruluşlar ile ilgili hedefler doğrultusunda birçok başarılı program ve proje yürütmüştür. Ajans tarafından 2015 yılında “Sağlık Turizm Merkezi İstanbul Mali Destek Programı” yürütülmüş olup program kapsamında İstanbul’da sağlık turizmi sektörünün geliştirilmesi suretiyle bölgenin uluslararası bir çekim merkezi haline getirilmesi hedefine hizmet eden 24 proje hayata geçirilmiştir. 2019 Yılı Fizibilite Desteği Programı kapsamında Acıbadem Üniversitesi tarafından hayata geçirilen “İstanbul Tanısız ve Nadir Hastalıklar Platformu (İSTisNA) Projesi”, 2016 yılında “Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul” programında Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi tarafından yürütülen “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp İleri Araştırmalar ve Uygulama Merkezi”, 2018 yılı “Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul” programı kapsamında desteklenen ve İstanbul Üniversitesi tarafından yürütülerek Türkiye’de bir ilke imza atan “Dijital

Ameliyathane” gibi projeler, sağlık hizmetlerinin değişen teknoloji ile uyumlandırılarak geliştirilmesi hedefine hizmet eden başarılı uygulamalardır. Bununla beraber Ajans tarafından sağlık hizmetlerinin değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek düzeyde geliştirilmesi hedefi doğrultusunda, 2019 yılında baş göstererek tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemi süreci özelinde “COVID-19 ile Mücadele ve Dayanıklılık Programı” yürütülmüş ve cerrahi maske üretimi, modüler akıllı medikal izleme sistemlerinin kurulumu, temassız ulaşım gibi pandemiyle mücadelede yenilikçi uygulamalar geliştirilmesini öngören 20 adet proje başarıyla hayata geçirilmiştir.

Ajansın destek verdiği projeler aynı zamanda sağlık sektöründe faaliyet gösteren ana aktörlerin bu kapsamda yürüttükleri çalışmalara da örnek oluşturduğu için İstanbul’da Ajans dışı paydaşların strateji kapsamındaki faaliyetlerine ayrıca yer verilmemiştir.

3.2.5 Güvenli Kent

3.2.5.1 İstanbul’da Kent Güvenliğinin ve Güvenlik Algısının İyileştirilmesi

Tablo 3.27 Suç Göstergeleri

Gösterge Adı*	2010	2020	Birim	Kaynak
Dolandırıcılık	3.870	1.954	Adet	TÜİK
Hırsızlık	1.474	6.793	Adet	TÜİK
Uyuşturucu İmal ve Ticareti	1.209	2.085	Adet	TÜİK
Yaralama	984	5.178	Adet	TÜİK

* İstanbul Ceza İnfaz Kurumuna Giren Hükümlülerin Suç Türlerine Göre Dağılımı

2014-2023 İstanbul Bölge Planı’nda bu strateji bazında belirlenen göstergeler 2010 yılına ait TÜİK verileridir. 2010 yılında İstanbul’da suç türlerinin dağılımına bakıldığında en fazla dolandırıcılık, ardından hırsızlık ve sonrasında uyuşturucu imal ve ticareti gelmekte iken 2020 yılına bakıldığında, 2012’de ilk sırada yer alan dolandırıcılık suçunun 10 yıllık süre boyunca %50’ye yakın bir düşüş ile 7. sıraya gerilemiş olması dikkat çekicidir. Bununla beraber 2012 yılında 2. sırada yer alan hırsızlık yaklaşık 6 kat artarak 2020’de en çok işlenen suçlarda birinci sıraya yükselmiştir. 2020’de ikinci sırayı ise 2010’da 984 gibi bir rakamla 5. sırada yer alan yaralamanın alması bir diğer dikkat çekici göstergedir. 2010’da üçüncü sırada yer alan uyuşturucu imalat ve ticareti ise %50’ye yakın bir artış göstermekle beraber 2020 yılında 5. sıraya gerileyerek yağma suçu ile aynı sırayı paylaşmıştır.

İlgili strateji İstanbul’un kent güvenliği ve güvenli şehir algısını; kentsel yaşam içerisinde etkili olan suç oranları, suç algısı, suç korkusu gibi faktörler üzerinden detaylı analiz ederek suç oranlarının özellikle kurumlar arası iş birliği ve bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı ile düşürülebileceğine dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda Ajans, plan dönemi boyunca konu özelinde bir destek programı yürütmemiş olmakla beraber özellikle Ar-Ge ve teknoloji kullanımına yönelik yenilikçi uygulamaların hayata geçirilmesini öngören destek programları vasıtasıyla İstanbul’da sorumlu ana kurum ve kuruluşların güvenlik konusunda yürüttükleri çalışmalara destek vererek kent güvenliğinin ve güvenlik algısının iyileştirilmesine dolaylı olarak hizmet etmiştir.

2012 yılında Ajans tarafından yürütülen “Bilgi ve İletişim Teknolojileri Odaklı Ekonomik Kalkınma” destek programı kapsamında İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü’nün “Bilgi ve İletişim Odaklı Çevik Kuvvet Toplumsal Olayları Değerlendirme Merkezi” projesi, yine 2016 yılında “Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul” mali destek programında İstanbul Üniversitesi’nin “Atık Sulardan Uyuşturucu ve Diğer Psikoaktif Maddelerin İzlenmesi” projesi, Doğu Üniversitesi’nin “İleri Güvenlik ve Koruma Teknolojileri: Kent-İç Asimetrik Teröre Karşı Yeni Konsept ve Yenilikçi Balistik Ürünler” projesi, İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü’nün “Toplumsal Olaylarda 4,5g İle Canlı Görüntü Aktarım Sistemi” projesi ve 2018

yılı “Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul” mali destek programı kapsamında İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü’nün “İleri Teknoloji Eğitim, Prototip Oluşturma, Araştırma ve Geliştirme Merkezi” projesi bu kapsamda verilebilecek başarılı örneklerdir. İlgili projeler içerikleri itibarıyla, kent güvenliğine dair verdikleri hizmetleri yenilikçi ve yaratıcı teknoloji uygulamalarıyla birleştirerek stratejinin bu kapsamda öngördüğü temel hedeflerinin gerçekleşmesine hizmet etmişlerdir. Ajansın destek verdiği projeler aynı zamanda kent güvenliğinden sorumlu ana aktörlerin bu kapsamda yürüttükleri çalışmalara da örnek oluşturduğu için İstanbul’da Ajans dışı paydaşların strateji kapsamındaki faaliyetlerine ayrıca yer verilmemiştir.

3.2.6 Güçlü Kurumsal Kapasite, İyi Yönetişim

3.2.6.1 Üniversiteler, Yerel Yönetim, Kamu Kurum ve Kuruluşları ve Sivil Toplum Kuruluşlarında Kurumsal Kapasitenin Güçlendirilmesi

Tablo 3.28 Sivil Toplum Kuruluşu Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Faal Dernek Sayısı	17.205	22.716	Adet	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Derneklerdeki Çalışan Sayısı (Tam Zamanlı)	5.061	10.809	Kişi	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Derneklerdeki Çalışan Sayısı (Yarı Zamanlı)	1.338	2.519	Kişi	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Derneklerdeki Çalışan Sayısı (Proje Zamanlı)	3.757	20.838	Kişi	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Derneklere Ait Gelir Toplamı	3.739*	8.453	Milyon TL	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Kamu Yararına Çalışan Dernek Sayısı	131	133	Adet	Sivil Toplumla İlişkiler GM
Vakıf Sayısı	1.585	2.069	Adet	Vakıflar GM

*2016 yılına aittir. Önceki yıllara ait verilere ulaşılamamıştır.

Derneklerdeki çalışan sayılarında görülen artış, Plan’ın “Sivil toplum kuruluşlarında profesyonel çalışan sayısının artırılması, etkin yapılanma ve profesyonel yönetimin desteklenerek daha verimli çalışmalarının sağlanması” hedefine yönelik yürütülen çalışmaların amacına ulaştığını göstermektedir. Özellikle tam zamanlı çalışan sayısındaki artış, dernek faaliyetlerinin gönüllüler yoluyla değil, profesyonel çalışanlar yoluyla yürütüldüğüne işaret etmektedir. Dolayısıyla, derneklerde profesyonel yönetim anlayışının geliştiği ve bu kurumların daha verimli çalıştığı yönünde değerlendirilebilir. Dernek çalışan sayılarındaki dikkate değer bir diğer artış proje zamanlı çalışan sayısında olmuştur. Bu artış aynı zamanda derneklerin daha fazla proje yürüttüğünü ve farklı finansman kaynaklarına erişme konusunda ilerleme kaydettiklerini göstermektedir. Bu anlamda, Plan’ın “Bölgedeki kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarının sahip oldukları görev, yetki ve sorumluluklar ile uyumlu finansman kaynaklarına sahip olmalarının sağlanması, finansmana erişim olanaklarının artırılması” hedefine yönelik çalışmaların da amacına ulaştığını söylenebilir. Bu gelişmede, plan dönemi boyunca her yıl düzenli olarak kâr amacı gütmeyen kuruluşlara proje desteği veren Ajansın (STK'lara 198, Kamu Kurumlarına 186, Birlikler, Odalar ve Mahalli İdarelere 192, Üniversitelere 233 proje desteği verilmiştir) ve diğer fonlayıcı kuruluşların katkısının bulunduğu söylenebilir.

Derneklere ait gelir toplamında görülen artış da bu kurumların yukarıda belirtilen, finansman kaynaklarına erişimin artırılması hedefine ulaşmada önemli bir gelişme gösterdiklerine işaret etmektedir. Kamu yararına çalışan dernek sayısında plan döneminde dikkate değer bir artış olmadığı görülmektedir. Sahip olduğu insan kaynağı ve ekonomik kapasitesi ile karşılaştırıldığında, İstanbul’da faaliyet gösteren kamu yararına çalışan dernek sayısının yetersiz olduğu değerlendirilmektedir. Plan döneminde vakıf sayısında da artış olduğu göze çarpmaktadır. Plan döneminde bu strateji altında gerçekleşen bir diğer önemli gelişme il özel idaresinin kaldırılması olmuştur.

3.2.6.2 Birey, Toplum, Kurum ve Kuruluşlar Arasındaki Çok Yönlü İlişkilerin Uluslararası İyi Yönetişim İlkeleri Doğrultusunda Geliştirilmesi

Bu strateji altında akıllı şehircilik ve akıllı şehri oluşturan çevre, ulaşım, ekonomi, yaşam ve insan bileşenlerinin tümünü içeren ve koordine eden, şehri bütüncül bir bakış açısı ile değerlendiren akıllı yönetişime dair hedefler belirlenmiştir. İBB, plan dönemi içerisinde İstanbul için bütüncül bir akıllı şehir stratejisi hazırlık çalışmalarına başlamıştır. Ajans bu stratejisinin hazırlanmasına yönelik toplantılara katılmış ve katkı vermiştir.

Halkın yerel yönetime katılımının teşvik edilmesi, kentsel kararlarda yerel aktörlerin katılımının artırılması, katılımcılığın sistematik bir şekilde sağlandığı kurumsal yapıların oluşturulması vb. hedeflere de bu strateji altında yer verilmiştir. İBB tarafından bu hedeflerin gerçekleşmesine yönelik somut adımlar atılmıştır. İstanbul Kent Konseyi tekrar oluşturularak aktif bir şekilde çalışmaya başlamıştır. Konsey, bünyesinde oluşturduğu iklim krizi, denizcilik, çocuk hakları, kent yoksulluğu, kültür sanat vb. çalışma grupları; kadın, gençlik, çocuk, engelliler vb. meclisler; Katılım Okulu, Hadi İstanbul, Katılım Kafe ismini verdiği çalışmalarla sorunları ortak akılla tartışmak ve katılımı geliştirmek için çalışmalar yürütmüştür. Bir diğer ilerleme İstanbul Planlama Ajansının kurulması olmuştur. Ajans, yerel planlamada katılımcılığı teşvik eden kentsel tasarım yarışmaları düzenlemiş, Beyoğlu ilçesi özelinde yürüttüğü “Beyoğlu Senin” kampanyası ile Beyoğlu’nun geleceğini katılımcı bir yaklaşımla tasarlamayı hedeflemiştir. İstanbul Planlama Ajansının önemli çalışmalarından biri de İstanbul Vizyon 2050 Strateji Belgesinin hazırlanması olmuştur.

3.2.7 İstanbul’a Aidiyet ve Kentlilik Bilinci

3.2.7.1 İstanbul’a Dair Kapsayıcı, Çok Kültürlü ve Diyalogu Destekleyen Bir Aidiyet Geliştirilmesi, İstanbulluluk Bilincinin Sağlanması

Tablo 3.29 Kent Aidiyeti ve Kentlilik Bilinci Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kendini İstanbullu Görenler	44*	-	%	İBB
İstanbul Doğumlu Nüfusun Oranı	43,62**	45,53	%	ADNKS
Yerel Seçimlere Katılım Oranı	81,6***	84,44****	%	YSK

*2004 yılına ait olan bu veriye plan metninde yer alan analizlerde yer verilmiştir. Araştırma, tekrarlanmadığı için güncel veri elde edilememiştir.

**2014 verisidir.

***29 Mart 2009 yerel seçimlerine katılım oranıdır.

****23 Haziran 2019 yerel seçimlerine katılım oranıdır.

2014-2023 İstanbul Bölge Planı’nda bu strateji bazında gösterge belirlenmemekle birlikte plan metninde yer alan analizlerde tabloda belirtilen göstergeler kullanılmıştır.

İBB tarafından Sosyal Doku Projeleri çerçevesinde 2004 yılında gerçekleştirilen “İstanbul Olma Bilinci” araştırması bu strateji altında ele alınabilecek, “kendini İstanbullu hissetme”, “İstanbul kelimesinin neleri hatırlattığı” vb. çok çeşitli veriler içermekle birlikte, çalışma plan dönemi içerisinde yenilenmediği için güncel veriler elde edilememiştir.

İstanbul doğumlu nüfusun oranındaki artışta İstanbul’a gerçekleşen iç göçteki yavaşlamanın etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Yıllar önce başlayan iç göçle birlikte İstanbul’a yerleşen ailelerin sahip oldukları çocuk sayısının da artmasıyla, İstanbul nüfusu içerisinde İstanbul doğumlu olanların oranının önümüzdeki yıllarda da artması beklenmelidir. Bu artışın doğru politika ve tedbirlerle birlikte İstanbul’a aidiyetin geliştirilmesi ve İstanbulluluk bilincinin sağlanmasına olumlu katkıda bulunacağı değerlendirilmektedir.

Yerel seçimlere katılım oranındaki artış İstanbulluların kentlerine sahip çıktığı ve kentlilik bilinciyle kendilerini yönetecek olan insanları seçmekte gönüllü oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Bu öncelik alanı altında, plan dönemi içerisinde ele alınması gereken en önemli değişiklik İstanbul'a yabancı ülkelerden alınan göç sayısındaki artış olmuştur. Yabancı göçmenlerin İstanbul'un ekonomik ve sosyal hayatına entegrasyonuna yönelik birçok proje yürütüldüğü bilinmektedir. Ajans da özellikle göçmen çocuklarının topluma entegre edilmesine yönelik projelere destek sağlamıştır. Her ne kadar bu tür projeler bu öncelik altında belirtilen İstanbul'a aidiyet ve İstanbulluluk bilinci oluşturmaya doğrudan katkı sunacak projeler değilse de dolaylı katkıları olduğu değerlendirilmektedir.

3.3 Keyifle Yaşanan, Özgün Kentsel Mekânlar ve Sürdürülebilir Çevre

3.3.1 Sürdürülebilir Kentsel Gelişme, Katılımcı Planlama

3.3.1.1 Sürdürülebilir Bir Kentsel Gelişmenin ve Akıllı Büyümenin Sağlanması, Kentsel Fonksiyonların Dağılımında Mekânın Etkin Kullanılması

Tablo 3.30 Nüfus ve Kentsel Büyüme Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Yıllık Nüfus Artış Hızı (İstanbul)	16,78	24,18	%	TÜİK
Nüfus Yoğunluğu	2.666	3.049	Km ²	TÜİK
İstanbul Genelinde Konut Başına Düşen Ortalama Nüfus (Hanehalkı Büyüklüğü)	3,85	3,22	Kişi/Konut	TÜİK
İstanbul Genelinde Ofis Stokunun Kapladığı Alanın Toplam Alan İçerisindeki Payı	0,05 (toplam ofis alanı 2,7 milyon m ²)	0,12 (toplam ofis alanı 6,5 milyon m ²)	%	İBB

Kentin büyüme eğilimlerinin, sit ve koruma alanları, afet riski taşıyan alanlar gibi kentsel eşiklere yaratacağı baskının azaltılması; nüfus çekecek yeni yapılaşma kent içinde konumlandırılırken karma kullanıma sahip, farklı kullanıcı profillerine hizmet edecek, yürünebilir alt merkezler oluşturacak şekilde tasarlanması vb. alt hedefler belirlenmiştir. Ancak, kentin makro formunu şekillendiren plan ve kararlar üzerinde farklı yetki ve sorumlulukları olan 50'den fazla kurumun dahil olması; ortak karara varmayı ve belirlenen alt hedeflere ulaşmayı zorlaştırmaktadır.

Plan döneminde Avrupa Yakası'nda finans ve iş merkezi haline gelerek şehrin merkezi iş alanını oluşturan Beşiktaş-Maslak aksı, insan sermayesi ve altyapı bakımından kümelenme yaratarak kuzey yönünde saçaklanarak orman alanlarına baskı yaratmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca koordine edilen, Anadolu Yakası'nın Ataşehir ilçesinde konumlanan İstanbul Finans Merkezi'nin, mekânsal planlamaya paralel şekilde götürülen hukuki tasarıyla, finans kuruluşları için cazip hale gelerek bu baskıyı hafifleteceği öngörülmektedir.

3.3.1.2 Katılımcılığı Esas Alan, İşbirliğine Dayalı, Kapsayıcı ve Bütüncül Bir Planlamanın Yaygınlaştırılması

Bölgenin planlama yaklaşımına odaklanan strateji, katılımcılık ve kapsayıcılık temelinde kurgulanacak bir yaklaşımla, farklı ölçeklerde çalışılmış ve gelecekte çalışılacak mekânsal ve stratejik planlar arasında uyumun sağlanması gerekliliğini işaret etmektedir. Bölge Planı dönemiyle paralel olarak ilerleyen 10. Kalkınma Planı'nda da vurgulanan katılımcı ve kapsayıcı planlama anlayışı, plan dönemi içerisinde 2015 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde ortaya konulan 17 amaçtan biri olarak, sürdürülebilir kentler için üye devletlerin gerçekleştirilmesi için çalışmak üzere bağlılıklarını ifade ettiği yaklaşımlardan biri haline gelmiştir. Bu amacın alt hedefleri

olarak kurgulanan “her seviyede etkili, şeffaf ve kapsayıcı karar alma süreçlerinin yürütülmesi” ve “şeffaf, kapsayıcı ve hesap verebilir yapıların kurulması” yaklaşımları İstanbul’un mekânsal ve ekonomik gelişimi üzerine çalışan çeşitli kurumlarca benimsenerek karar alma sürecinde yöntemsel olarak belirleyici olmuştur.

Plan döneminde İstanbul’da bu yaklaşımları temel alan çeşitli süreçler, karar mekanizmasının bir parçası ya da nihai yöntemi olarak kullanılmıştır. Bu kurumlar arasından İBB, teknoloji ve sosyal medyayı geniş kitlelere ulaşmak için bir araç olarak kullanmakta, kentsel mekânın gelişimi, bütçe planlaması uygulama alanlarında İstanbulluların fikirlerini alarak karar sürecine entegre etmektedir. Bu süreçte halka açık bilgilendirme toplantıları ve dijital yayınlar, bilgi formları, sergiler ve tanıtımlar bilgilendirme aşamasında faydalanılan yöntemlerdendir. Kamusal girdinin oluşturulması için çevrimiçi oylamalar gibi dijital ve yaygın süreçlere ek olarak, müzakere oturumları, halka açık atölyeler, konuyla ilgili profesyoneller ve sivil toplum temsilcilerinin katılımıyla düzenlenen çalıştaylar yürütülmüştür. İBB’nin bu yöntemle yürüttüğü süreçlerden biri olarak kentsel tasarıma konu kent mekanlarını yarışmaya açarak uzman jüri ekibinin değerlendirmesi sonrası belirli teknik kriterleri karşılayan üç adayın belirlenmesini takiben, nihai kazananın ikameti İstanbul’da bulunan vatandaşların seçimine sunulması başarılı uygulama örneği olarak öne çıkmaktadır. İBB bu yöntemle 2020 yılında Taksim, Bakırköy, Kadıköy ve Salacak Meydanları kentsel tasarımı için oylamalar yürütmüştür. İBB bir başka uygulama alanı olarak bütçe oluşturma çalışmaları kapsamında 2021’de katılımcı bütçe çalışması ile hemşerilerin doğrudan bütçe harcamaları ve öncelikleri ile ilgili kararlara aktif katılımını sağlayarak aidiyet duygusu ve yaşanan yerle gurur duymayı amaçlayan katılımcı bir süreç yürütmüştür.

Katılımcılığı ve kapsayıcılığı gözetilen karar ve kontrol mekanizmalarının oluşturulması bu stratejinin bir diğer boyutu olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda gerçekleştirilen uygulamalardan bazıları, 2020’de aktif çalışmalarına geri dönen İstanbul Kent Konseyi ve 2015-2017 arasında Şişli, Beşiktaş ve Beylikdüzü İlçe Belediyelerinde etnik, sosyal ve ekonomik olarak kapsayıcılık ilkelerini gözeterek belediyenin politikalarına entegre edilmesini sağlamak için kurulan Toplumsal Eşitlik Birimleridir.

3.3.2 Mekânsal Kalite, Özgün Tasarım

3.3.2.1 Kentsel Fonksiyon Alanlarının Kalitesinin, Adil Dağılımının ve Kentliye Sunulan Seçeneklerin Artırılması

Tablo 3.31 Yaşam Kalitesi Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Genelinde Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan	3,40	7,73	(M ² / Kişi)	İBB
10.000 Kişi Başına Toplam Hastane Yatak Sayısı	23,3	30**	Adet	TÜİK
Toplam Hastane Yatak Sayısı	32.235	46.382**	Adet	TÜİK
Okul Öncesi Net Okullaşma Oranı (3-5 Yaş Arası)	20,3	40,8	%	TÜİK
İlköğretimde Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	25	21**	Kişi	MEB
Toplam Öğretim Elemanı Başına Öğrenci Sayısı	35	34	Kişi	YÖK
Üniversite Sayısı	51	60	Adet	YÖK
İstanbul Genelinde Kişi Başına Düşen Sosyal Tesis Alanı	0,1*	0,1	M ² / Kişi	İBB

*2007 verisidir.

**2020 verisidir.

Kent sakinlerinin aidiyet ve yaşam memnuniyeti üzerinde doğrudan etkileri olan kentsel donatı ve fonksiyon alanlarının adil ve eşitlikçi bir yaklaşımla dezavantajlı grupların rahatlıkla ulaşabileceği mekânsal kurgular aracılığıyla sunulmasını içeren strateji, farklı göstergeler açısından incelendiğinde gelişme görülmele birlikte ulusal ve uluslararası standartlarla karşılaştırıldığında temel sosyal

donatılar olan yeşil alan, sağlık tesisleri ve temel öğretim kurumlarının mevcut sayısı standartların oldukça gerisinde seyretmektedir. Plan dönemi boyunca artış hızını yükselten nüfusa karşın mevcut sosyal kentsel servislerin geliştirilmesi ve geniş kullanıcı profiline kullanımına sunulma hızı yavaş kalmıştır. Örneğin, toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların istihdamı ve çalışma hayatına aktif katılımının artırılmasında doğrudan etkileri olan kreş ve okul öncesi okullaşma oranı plan dönemi içerisinde iki kat artmasına rağmen İstanbul nüfusunun okul öncesi ihtiyacının karşılanabilmesi için mevcut kreş sayısının çok daha hızlı artması gerektiği belirtilmektedir.

Çocuk ve gençlerin bilişsel, sosyal ve fiziksel gelişimine odaklanan eğitim kurumlarını destekleyecek yapıların kurulması ve yaygınlaştırılması noktasında Ajansın ilan ettiği beş çağrı ile 251 proje tamamlanmış, 2021 dönemi çağrısı ile de 74 proje de başlatılmıştır. Ek olarak, 2015 yılında yürütülen Sağlık Turizm Merkezi İstanbul çağrısı ile 10 adet etki değeri yüksek, yenilikçi teknikleri merkeze alan sağlık tesisi projesi hayata geçirilmiştir.

Sağlık Bakanlığının yürütmekte olduğu Şehir Hastaneleri projeleri ile sağlık hizmetleri alanında servis alanı artışı devam etmektedir. Açık ve yeşil alan sistemi konusunda oldukça plansız durumda olan İstanbul için parçacık kentsel yeşil alanların bağlanacağı geniş kent ekosistemleri olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının sürdürdüğü millet bahçelerinin artırılması ve İBB Yeşil İstanbul bünyesinde yürütülen Kemerburgaz, Beylikdüzü, Yakuplu ve Sarıyer Atatürk Kent Ormanı ile kent ormanlarının canlandırılması sonucunda plan döneminde kentin yeşil sistemi için temel oluşturacak yeşil odaklar oluşturulmuştur.

Kent sakinlerinin yaşam kalitesini yükselten; üretken ve bütünlük bir toplum olması yolunda kritik önem teşkil eden sosyal mekânsal altyapıya erişimin toplumun her kesimi için kolaylaştırılması hedefi İBB'ye bağlı İstanbul Planlama Ajansı tarafından hazırlanan Vizyon 2050 Planı'nın odak alanlarından biridir.

3.3.2.2 Kentsel Kimlikle Uyumlu Yüksek Kalitede Tasarımın, Mekânsal Özgünlük ve Çeşitliliğin Sağlanması

İstanbul'un kent kimliğini oluşturan özgün değerlerinin kullanım ve korunması noktasında kent kimliğine uygun tasarım bilincinin yerleştirilmesi hedeflerini içeren strateji, plan döneminde kentsel tasarıma ilişkin hedefleri açısından başarılı ilerlemeler kaydederken, kent silüetinin korunması, büyük altyapı projelerinin kent kimliğine entegre edilmesi gibi alanlarda zorluklar yaşanmıştır.

2021 Yılı Yaratıcı Endüstriler Mali Destek Programı ile kentsel-kamusal tasarıma ve Türk-İslam mimarisi araştırmalarına odaklanan 2 proje Ajans tarafından desteklenmiştir. Stratejinin hedeflerinden biri olan kentsel ve peyzaj tasarım rehberlerinin oluşturulması plan döneminde hız kazanmış, İBB 2016 yılında, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ise 2021 yılında ilçe belediyeleri için emsal yaratan kentsel tasarım rehberleri yayınlamışlardır. Bu rehberlere ek olarak, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 2020 yılında Millet Bahçeleri Rehberini yayımlamıştır. Kent kimliği ve tasarımda ortak bir dil kurulmasına yönelik bu çalışmalara karşın, plan dönemi boyunca dava süreci devam eden Zeytinburnu ilçesinde bulunan üç gökdelenin oluşan konut projesi 2018 itibarıyla yasal olarak imar iznini almıştır. Bu durum şehrin en özgün varlıklarından olan tarihi yapıyı silüetini belirgin biçimde etkilemektedir. Aynı şekilde Boğaz'dan Haliç'e doğru yönlendirilen bir bakış açısında Haliç metro durağı için 2014'te inşa edilen köprü Sultanahmet Bölgesi'nin silüeti ve kentsel peyzaj açısından UNESCO ve Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi Türkiye Milli Komitesi tarafından eleştirilmiştir.

İstanbul'un kimliğini oluşturan yapı ve kamusal mekanlarda yaşanan yenileme ve düzenleme çalışmaları incelendiğinde 2014-2022 döneminde gerçekleştirilen projelerin en önemlileri Taksim ve Üsküdar Meydanları yayalaştırılması, Ataköy sahilinin yapılaşmaya açılması ve çok katlı site düzeninde yüksek gelir grubu için konut alanlarına dönüşümü, Galataport kruvaziyer turizm limanı ve karma kullanım ticaret alanı ile kıyı şeridinin özelleştirilmesi olarak sıralanabilir. Bu projelerin ortak noktası kent kimliğini yaratan meydanların ya da İstanbul'un en özgün varlığı olan kıyı şeridinin kullanımını tarihi bağlamından kopararak suni bir üretim ortaya koymalarıdır. Bununla beraber, meydan tasarımları için mimari yarışmaların düzenlenmesi plan döneminde hız kazanmış, yaratıcılık ve kent kimliğini sentezleyen tasarımların hayata geçirilmesi daha yaygın bir uygulama haline almıştır.

3.3.3 Bütüncül ve Kapsayıcı Kentsel Dönüşüm

3.3.3.1 İstanbul'da Kentsel Dönüşümün Bütüncül Bir Planlama ile Bölgesel İhtiyaçlar ve Yaşam Biçimini Dikkate Alarak, Bölge İçi Gelişmişlik Dengesini Sağlayacak Şekilde Gerçekleştirilmesi

İstanbul'un tarihi deprenselliğine ek olarak plansız büyüme ve yapılaşmanın kentte yarattığı fiziksel sorunlar ve risklerle mücadelesi, gerekli yasal ve finansal ortamın ancak sağlanabilmesi sebebiyle 2000'li yılların başı gibi geç bir zamanda başlamıştır. 2012 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığının kurulması ile beraber yürürlüğe giren 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu ile merkezi hükümetin kentsel dönüşüm uygulamalarındaki rolü ve yetkisi kurumsal koordinasyonun sağlanması amacıyla daha da artırılmıştır. Bu kanunla İstanbul için uygulanan yenileme yöntemi olan yapı adası ölçeğinden farklı olarak parsel bazında, parçacıl bir dönüşüm stratejisi de uygulanabilir hale gelmiş ve uygulamadaki kolaylığı sebebiyle hızla benimsenmiştir. Bu durum Bölge Planı'nın uygulama döneminin uzun kısmını kapsayan süreçte kentsel yenileme projelerinin sayısını artırmıştır.

İlçe bazında bakıldığında Kartal, Kadıköy, Üsküdar, Beykoz, Pendik, Ataşehir, Sultanbeyli, Bağcılar, Esenler, Gaziosmanpaşa, Kağıthane, Beyoğlu, Güngören, Zeytinburnu ve Eyüp'te farklı ölçeklerde dönüşüm süreçlerinin devam ettiği mahalleler bulunmaktadır.

3.3.3.2 Sanayinin Kente Getirdiği Yükü Azaltacak Mekânsal Dönüşümün Sağlanması

İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda, meskûn alanlarda, su havzaları içinde kalmış ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkileyen, düzensiz yapılaşmış sanayi alanlarının Çerkezköy ve Gebze gibi kente sanayi konusunda tampon olabilecek bölgelere desantralize edilmesi hedeflenmiştir. Benzer yaklaşım 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nda da ortaya konmuş; su havzalarında bulunan, aşırı su tüketen, afet riski taşıyan, kirletici sanayi sektörlerinin çevresel etkilerini bertaraf edecek önlemler alınarak kentsel alan dışına çıkarılması; şehir içinde sıkışmış, tarihi mekanlar ve konut alanları içerisinde kalarak gelişmesi sınırlanmış, emek yoğun üretim yapan, kente yük getiren sanayi alt sektörlerinin kümelenerek gelişebileceği alanlara taşınması hedefleri ortaya konmuştur. İstanbul'da sanayinin desantralizasyonuna yönelik bir strateji belgesi ve eylem planı hazırlanması da Plan'da ortaya konan bir diğer hedef olmuştur.

Plan dönemi içerisinde İstanbul'da yeni sanayi alanlarına olan ihtiyaç sürekli gündeme gelmektedir. Bu talepler karşısında üç yeni endüstri bölgesi ilan edilmesi (Baykar Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş. Özel Endüstri Bölgesi, Özar Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi, TESKOOP Teknoloji ve Sanayi Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi) ve İstanbul Anadolu Yakası

Organize Sanayi Bölgesinin idari sınırlarının genişletilmesi Plan dönemi içerisinde bu öncelik alanında dikkat çeken gelişmeler olmuştur.

3.3.4 Korunan İstanbul Belleği ve Kültürel Miras

3.3.4.1 İstanbul Belleğini Oluşturan Öğelerin, Somut ve Somut Olmayan Kültürel Mirasın Tarihi Kentsel Peyzaj Yaklaşımıyla Korunması

Tablo 3.32 Doğal Varlık, Tarımsal Alan ve Kıyı Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Toplam Orman Alanı	240.248	240.688	Ha	Orman Genel Müdürlüğü
Kent Ormanlarının Toplam Alanı	67,73	100,89*	Ha	İBB
Mavi Bayraklı Plaj Sayısı	3	2	Adet	TÜRÇEV
Toplam İşlenen Tarım Alanı	71.656	74.041	Ha	TÜİK

*2020 yılında İstanbul’da bulunan 134 adet kent ormanının büyüklüğüdür.

Kent belleği, kentin sakinlerinin günlük yaşamları, dönemsel fonksiyonlar ve törensel aktivitelerle toplumsal etkileşimin yaşandığı kamusal alanlarda deneyimledikleri mekânsal pratiklerle oluşmaktadır. Plan’ın koruma stratejisi, bu belleğin oluşumunda en somut etkiyi yaratan yapılaşmış çevre ve doğal varlıkların güncel ihtiyaçların şekillendirdiği çeşitli mekânsal pratikleri kapsayacak bir mimari kurguyla korunması için sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları ve kent sakinlerini içeren bütüncül bir yaklaşım öngörmektedir.

Ajansın Yaratıcı Endüstriler programı dahilinde tanımlanan nitelikli ve özgün üretim biçimlerinin desteklenmesi için kentin benzersiz unsurlarının korunması ve arşivlenmesini içeren “İnsanları, Eserleri, Mekanları ve Tarihiyle İstanbul’un Görsel Belleği” projesi 2016’da yürütülmüş ve İstanbul’un somut olmayan kültürel mirasının kayıt altına alınmasına yönelik çalışmalarını tamamlamıştır.

Plan dönemi içerisinde 2018 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığının yürütmüş olduğu İstanbul Kültür Çalıştayında Plan’ın kültürel miras stratejisine paralel olarak aksiyon alanlarını İstanbullu olmayı tanımlayan şehir-kimlik-şuur eksenini, şehrin mimari mirası, kültürel mekanları ve gündelik yaşam, şehrin kültürel üretimi ve faaliyetleri olarak belirlemiştir.

Kentin endüstriyel mirasının yaşam alanı olarak yeniden yapılandırılarak korunması noktasında en başarılı örneklerden olan Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası için 2005 yılından beri devam eden fonksiyonel yapılanma sürecine plan döneminde yeni fonksiyonlar eklenmiştir. Tarih Vakfı ve Kundura Hafıza Derneği’nin 2015’te başladığı Kundura Hafıza Projesi ile kent belleğinde üretim ve işçi bölgesi özellikleriyle yer eden Beykoz’u güncel sanat ve kültür için üretim-paylaşım alanı olarak konumlandırmıştır. Bir başka başarılı uygulama da Kadıköy Hasanpaşa Gazhanesinin yerel, sivil bir inisiyatifin 20 yıllık çalışması ve İBB Kültür Varlıkları Başkanlığı bünyesinde gerçekleştirilerek Müze Gazhaneye dönüşümüdür. Bu sayede şehir merkezinde konumlanan, 90’ların sonunda temel işlevini kaybederek köhneme alanı haline gelen üretim alanı, müzeler ve çok yönlü kullanıma ev sahipliği yapan yeni bir kamusal alan haline gelmiştir.

3.3.4.2 Tarihi Alanların ve Kentsel Mirasın Yaşayan Alanlar Olarak Korunması ve İstanbullular Tarafından Sahiplenilmesinin Sağlanması

Plan dahilinde ve ilgili stratejinin açıklandığı metinde stratejiyle doğrudan ilişkili göstergelere yer verilmemiş, daha çok ulusal ve uluslararası koruma tanımları üzerinden değerlendirmeler yapılarak strateji ortaya koyulmuştur.

Kişilerin kentle kurdukları ilişki ve aidiyet duygusunun temelinde yatan mekânsal kimlik olgusu, kentlinin kent mekânını nasıl benimsediği, ne ölçüde kullandığı, ona ne tür anlamlar yüklediği, nasıl deneyimlediği gibi konular kent kimliği ile doğrudan ilişki içerisindedir. Bu bağlamda strateji, somut kültürel mirası oluşturan mimari yapı, meydan, peyzaj ve silüet gibi insan-çevre ilişkisini düzenleyen unsurlarla, kentlinin bu mekanları nasıl benimsediği, ne ölçüde kullandığı, ona ne tür anlamlar yüklediği, nasıl deneyimlediği gibi konuları bir bütün halinde ele almaktadır.

Ajansın bu strateji yönündeki çalışmaları arasında, 2012 yılında yürütülen Küresel Turizm Merkezi İstanbul Mali Destek Programı ile desteklenen 18 proje arasında yer alan, İstanbul'un doğal sit alanlarından olan Sarıyer, Polonezköy, Çatalca ve Şile bölgelerinde uygulanan sürdürülebilir koruma odaklı turizm projeleri, Mimar Sinan Rotası oluşturma projesi ve İstanbul'un kültürel miras öğelerini 3 boyutlu olarak kayıt altına alan bir proje bulunmaktadır. Ek olarak, şehrin doğal ve kentsel sit alanlarını bünyesinde barındıran, İstanbul kimliğinin eşsiz bir parçası olarak yüzlerce yıllık belleğinin parçası olan Adalar bölgesinde doğal ve kültürel mirası korumak için somut olmayan kültürel mirasın sahibi olan Adalılar tarafından yönetilecek bir koruma sürecinin planlanmasına destek olunmuştur.

İstanbul'un Yedikule, Piyalepaşa ve Kuzguncuk'ta konumlanan tarihi bostanlarının değeri her geçen yıl artmaktadır. Kısa gıda tedarik zincirleri ve lokal üretim yoluyla sağlanabilecek gıda güvenliği konusu, büyük tahribat yaşayan şehir ekosistemi ve günümüzde doğa bilincinden uzak büyüyen şehirli çocuklar düşündüğünde İstanbul bostanları hem sürdürülebilir bir şehir için hem de kültürel miras alanlarına ve pratiklerine sahip çıkan, belleğini koruyan bir İstanbul olunması için önemli görülmektedir. COVID-19 pandemisi sürecinde kent bostanları Üsküdar ve Fatih Belediyeleri tarafından çocuklar ve yerel kullanıcılar için hobi bahçesi ve ekolojik uygulama alanı işlevinde sunulmuştur. 2021 yılında Buğday Derneğinin yayınladığı Tarım Yapan Kent İstanbul çalışma İstanbul'un 1.500 yıllık bostan geleneğinin korunması ve devam ettirilmesi gerektiğini belirtirken bunu ayrıca çok ihtiyaç duyulan kentsel ekolojik müdahale aracı olarak da vurgulanmıştır.

3.3.5 Etkin Afet Yönetimi

3.3.5.1 Yaşam ve Mekân Kalitesi Yüksek, Güvenli İstanbul Yaratmak Üzere; Afet Yönetim Sisteminin Etkinleştirilmesi

İstanbul deprem başta olmak üzere sel, yangın gibi farklı afet riskleri barındırmaktadır. Özellikle İstanbul'un fay hatları üzerinde bulunması ve önümüzdeki 30 yıl içerisinde herhangi bir zamanda deprem beklenmesi, bu stratejinin İstanbul için önemini her geçen gün daha da artırmaktadır.

Plan döneminde bu strateji kapsamında Ajans tarafından iki kez Afetlere Hazırlık Mali Destek Programına çıkılmıştır ve bu programlar kapsamında 39 proje desteklenmiştir. Bu programlar ile afet yönetimi faaliyetlerine yönelik kurumların kurumsal kapasitelerinin artırılması ve risk alanlarının tanımlanması, risk azaltmada alternatif yaklaşımların geliştirilmesi ve uygulama araçlarının çeşitlendirilmesi amaçlanmıştır. 39 projede toplam 20.000 kişi düzenlenen eğitimlere katılırken, 30.000 kişi temel afet bilincine yönelik bilinçlendirme ve yaygınlaştırma seminerleri, atölye çalışması vb. etkinliklere katılım sağlamıştır. Düzenlenen deprem tatbikatlarına ise 20.000'e yakın öğrenci katılmıştır. Ayrıca program kapsamında 9 adet deprem izleme istasyonu kurulurken, 8 adet afet bazlı risk haritası hazırlanmıştır. Geliştirilen ve test edilen afet yazılım sayısı 6, yürütülen saha çalışması ve risk analiz etüt araştırması sayısı 12 olmuştur.

Desteklenen projeler arasında "İstanbul'daki Tarihi Yapılarda Afet Riskinin Azaltılmasına Yönelik İzleme, Değerlendirme ve Güçlendirme İçin Pilot Çalışmalar", "Deprem Afetlerine Karşı Önleyici, Zarar

Azaltıcı ve Yenilikçi Kompozit Taşıyıcı Elemanların Üretimi”, “Afetlere Hazırlık ve Önleme Çalışmaları, Afetlere Müdahale Kapasitesinin Artırılması ve Afet Gönüllü Sisteminin Geliştirilmesi” projelerinin yanı sıra “Çatalca Afetlere Karşı Daha Bilinçli”, “Pendik Belediyesi Afet ve Acil Durum Yönetim Planlaması” gibi ilçelere yönelik projeler ile “Deprem Öncü İşaretleri İzleme ve Değerlendirme Merkezi Kurulumu” gibi projeler yer almaktadır.

Ajans bu strateji altında diğer kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen çalışmalarda da aktif görev almıştır. AFAD tarafından düzenlenen Türkiye Afet Müdahale Programı çalışmalarına katılmış ve “Yerel Düzey Kaynak Yönetimi Hizmet Grubunda” yer almıştır. Yine AFAD tarafından koordine edilen İl Risk Azaltma Planı’nın hazırlanmasına yönelik çalıştay ve etkinlik çalışmalarına ilgili Ajans personeli destek vermiştir. KAGM ve UNDP Türkiye Ofisi iş birliğinde ve Japon Hükümeti finansmanı ile yürütülen “Covid-19 Krizine Yanıt ve Dayanıklılık Projesi” projesi kapsamında “Kalkınma Ajansları Afet Yönetim Kılavuzu” hazırlanmıştır.

3.3.6 Sürdürülebilir Ulaşım ve Erişilebilirlik

3.3.6.1 Toplu Ulaşım Altyapı ve Hizmetlerinin İyileştirilmesi ve Kullanımının Yaygınlaştırılması

Tablo 3.33 Ulaşım Araçları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Raylı Sistem Uzunluğu	170	262,15	Km	İstanbul Metro A.Ş
Raylı Sistemlerin Günlük Ortalama Yolcu Sayısı	915.116*	1.300.104*	Kişi/Gün	Metro İstanbul
1000 Kişi Başına Otomobil Sayısı	145	200	Adet	TÜİK

*Sadece Metro İstanbul istatistikleri kullanılmıştır.

Kente ilişkin uzun vadeli, bütüncül bir toplu taşıma stratejisinin hazırlanması, toplu taşıma altyapı ve hizmetlerinin bu strateji doğrultusunda gelişiminin sağlanması önemli bir ihtiyaç olmaya devam etmektedir. Bu doğrultuda 2011 yılında yayınlanan İstanbul Ulaşım Ana Planı çalışmalarını güncellemek üzere İBB tarafından çalışmalar yürütülmektedir. Metro ağırlıklı raylı sistem ağının genişletilmesi ve raylı sistemlerin toplu taşıma içerisindeki ağırlığının artırılmasına yönelik olarak UAYB ve İBB tarafından raylı sistem çalışmaları yürütülmekle birlikte 10 yıllık süreçte raylı sistem uzunluğu yaklaşık 100 km artırılabilmiştir. Halkalı-Gebze arasında 76 km uzunluğundaki banliyö hatları Marmaray projesi kapsamında yenilenmiş, raylı sistem ile Boğaz geçiş imkânı sağlanmış ve güzergaha hızlı tren geçişi dahil edilmiştir. İBB tarafından iskele kapasitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülmekle birlikte, iskelelerin hinterlandına ve diğer toplu taşıma sistemlerine erişiminde ve özellikle raylı sistemler ile entegrasyonunda sorunlar yaşanmaya devam etmektedir.

Kent genelinde aktarma merkezlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, toplu ulaşım türleri arasında fiziksel, bilet, tarife vb. entegrasyonun artırılması Türkiye genelinde diğer şehirler ile karşılaştırıldığında İstanbul’un toplu ulaşımında hizmet kalitesi, konfor ve güvenliği nispeten daha gelişmiş durumdadır. Raylı sistemlerin yanı sıra başta otobüsler olmak üzere toplu ulaşım kapasitesinin artırılması kentin merkezi yerlerinde özellikle toplu ulaşımında kullanılan yollarının yaygınlaştırılmasına devam edilmiştir. Toplu ulaşım sistem ve araçlarına erişilebilirliğin ve bunlar içindeki erişilebilirliğin iyileştirilmesi doğrultusunda raylı sistemlerin yanı sıra İstanbul’daki otobüs, minibüs gibi araçların büyük bir kısmı engelli erişimine uygun hale getirilmiştir. Otobüs, minibüs, dolmuş vb. kara yolu toplu taşıma sistemlerinin başta güzergâh, durak ve işletme boyutları olmak üzere yeniden yapılandırılarak bütünleştirilmesi ve işletme verimliliğinin artırılmasına altlık oluşturmak üzere İBB tarafından Toplu Ulaşım Bilgi Sistemi oluşturulmuştur. Toplu ulaşımın özendirilmesine ve toplu taşıma kültürünün

geliştirilmesine ilişkin eğitim ve farkındalık faaliyetleri İBB ve diğer kurumlar tarafından belli ölçeklerde devam ettirilmektedir.

Ajans plan döneminde toplu ulaşım ve altyapı hizmetlerinin iyileştirilmesi ve kullanımına yönelik mali destek programı uygulamamakla birlikte özellikle “Yenilikçi İstanbul” mali destek programlarında bu alanda çeşitli projeler yürütülmüştür. Bunlara örnek olarak “İETT Akademi” ve “İETT Engelli Bilgilendirme” projeleri gösterilebilir.

İstanbul’da toplu ulaşım altyapı ve hizmetlerinin iyileştirilmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması kentin hala önemli önceliklerinden bir olarak karşımızda durmaktadır. Yapılan birçok araştırmada trafik ve ulaşım sorunu İstanbullular tarafından kentin en önemli sorunlarından biri olarak görülmektedir. Yıllık yatırım programında UAYB ve İBB’nin özellikle yeni metro hatları inşasına yönelik orta ve büyük ölçekli projeleri bulunmaktadır.

3.3.6.2 Yaya ve Bisiklet Ulaşımının İyileştirilmesi ve Teşvik Edilmesi

Tablo 3.34 Bisiklet Ulaşımı ve Kaza Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Bisiklet Yolu Uzunluğu	36	374	Km	İBB
Kamu Bisiklet Sistemindeki Bisiklet Sayısı	100	2.300	Adet	İBB
İstanbul’da Trafik Kazası Kaza Yerinde Ölü Sayısı	247	100	Kişi	TÜİK

Bölge Planı kapsamında bisiklet yolları ve kaldırımlar başta olmak üzere yaya ve bisiklet erişimine ilişkin altyapının geliştirilmesi hedeflenmiştir. İstanbul’da bisiklet ulaşımının geliştirilmesine ilişkin olarak İBB tarafından yürütülen çalışmalar öne çıkmaktadır. Plan döneminde İstanbul’da bisiklet yolları uzunluğu yaklaşık 9 kat ve kamu paylaşımlı bisiklet sistemindeki (İSBİKE) toplam bisiklet sayısı ise 23 kat artmıştır. İstanbul’da bisiklet ulaşımına ilişkin hedefleri ortaya koyan İstanbul Bisiklet Ana Planı İBB tarafından hazırlanarak 2020 yılında yayınlanmıştır. Herkes için erişilebilirliği sağlayacak şekilde yaya ve bisiklet ulaşımına ilişkin tasarım ve standartların geliştirilmesi ve altyapıya ilişkin ihalelerde etkin bir şekilde uygulanmasının sağlanması hedefler arasında yer almaktadır. Ajans tarafından sağlanan Doğrudan Faaliyet Desteği ile 2014 yılında İstanbul’da Güvenli Bisiklet Yolları Uygulama Kılavuzu WRI Türkiye (EMBARQ Türkiye) tarafından hazırlanarak yayınlanmıştır. WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler araştırma kurumu bu alanda aktif olarak çalışmalar yürüten paydaşlar arasında öne çıkmaktadır. WRI Türkiye İstanbul’da ve Türkiye’nin diğer bölgelerinde bisiklet ulaşımına ilişkin olarak çok sayıda proje yürütmüş ve Türkiye Kent İçi Bisikletli Ulaşım Strateji Planı 2030 çalışmasını hazırlamıştır.

Başta merkezi ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bölgeler olmak üzere kent genelinde meydan ve yayalaştırma çalışmalarının yaygınlaştırılması, yayalara özel alanların çoğaltılması ve genişletilmesi hedefine yönelik olarak İBB ve ilçe belediyeleri tarafından başarılı çalışmalar yürütülmüştür. Örnek olarak son dönemde İstanbul’un ana ulaşım akslarından birisi olan ve Ümraniye’de yer alan Alemdağ Caddesi; benzer şekilde Beyazıt Meydanı ve Aksaray arasındaki güzergâh yayalaştırılmıştır. İstanbul’da trafik kazalarında ölüm oranlarında plan döneminde önemli oranda gerileme kaydedilmiştir. Bununla birlikte araç trafiğinin yaya ve bisiklet ulaşımı üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi, yaya ve bisiklet ulaşımının konfor ve güvenliğinin sağlanması temel sorun alanlarından birisi olmaya devam etmektedir. İBB tarafından hayata geçirilen İSBİKE, kent bisiklet kiralama sisteminin yanı sıra, son dönemde birçok özel sektör kuruluşu tarafından uygulamaya konan paylaşımlı elektrikli scooterlar İstanbul sakinleri tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bunlara ilişkin altyapı ve trafik düzenlemeleri önemli bir ihtiyaç olmaya başlamıştır. Bisikletin toplu taşıma sistemleri ve yaya alanları ile entegrasyonunun sağlanması ve bisiklet park sisteminin geliştirilmesine yönelik düzenlemeler İBB

tarafından yapılmakla birlikte henüz yeterli düzeyde değildir. Yaya ve bisiklet ulaşımının kamuoyu ve ilgili kurumlar nezdinde teşvik edilmesi ve farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar ise yetersiz kalmaktadır.

3.3.6.3 İstanbul'a Erişim Olanaklarının İyileştirilmesi

Tablo 3.35 Ulaşım Yolları ve Hava yolu Yolcu Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Otoyol Uzunluğu	303*	543	Km	KGM
İl ve Devlet Yolu Uzunluğu	559*	759**	Km	KGM
Demir yolu Uzunluğu	199	402***	Km	TCDD
İstanbul Havalimanları Dış Hatlar Toplam Yolcu Sayısı	34.788.254	35.311.221	Kişi	UAYB
İstanbul Havalimanları İç Hatlar Toplam Yolcu Sayısı	24.989.760	26.772.047	Kişi	UAYB

* 2013 yılı verisidir.

** Bölünmüş yollar dahildir.

*** 2020 yılı verisidir.

Plan döneminde İstanbul'da otoyol, il ve devlet yolları, demiryolları uzunlukları artmıştır. Hava yolu ulaşımında ise, 2020 yılında tüm dünyada etkilerini güçlü bir şekilde hissettiren COVID-19 pandemisi ve bu pandemiye bağlı olarak yaşanan ulusal ve uluslararası seyahat kısıtlamaları nedeniyle iç ve dış hat yolcu sayılarındaki artış sınırlı olmuştur. Hızlı tren başta olmak üzere şehirler arası raylı sistem hatlarının geliştirilmesi ve şehirler arası ulaşımında raylı sistem ağırlığının artırılması hedefi kapsamında plan döneminde Ankara-İstanbul Hızlı Tren Projesi tamamlanarak seyahat süresi 4,5-5 saate düşürülmüş, Konya vb. hızlı sistem ağı üzerindeki şehirlere erişim olanağı da kolaylaştırılmıştır.

Mevcut havalimanlarının kapasitelerinin artırılması ve yeni bir havalimanının hayata geçirilmesi hedefi kapsamında yıllık yolcu kapasitesi 90 milyon olan İstanbul Havalimanı hayata geçirilmiş; sonraki yatırımlar ile birlikte yolcu kapasitesinin 150 milyona çıkması öngörülmüştür. Sabiha Gökçen Havalimanı 2. Pist yapım işleri ise devam etmektedir. İstanbul ve Sabiha Gökçen Havalimanlarına raylı sistem bağlantı projeleri devam etmektedir. Hızlı trenin son istasyonu olan Halkalı İstasyonunu Kirazlı Metro istasyonuna bağlayan raylı sistem projesi de devam etmektedir.

Marmara denizi etrafındaki yerleşimlere erişimde deniz ulaşımının daha etkin bir şekilde kullanımının sağlanması için İstanbul Deniz Otobüsleri ve Bursa Deniz Otobüsleri hizmet vermekle birlikte önemli bir atılım yapılamamıştır.

Avrupa Yakası'nda Büyük İstanbul Otogarı yoğun bir şekilde hizmet vermeye devam etmektedir. Alibeyköy, Kavacık vb. noktalarda ise cep otogarları hayata geçirilmiştir. Bununla birlikte Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nden otobüs geçişlerinin Yavuz Sultan Selim Köprüsü'ne zorunlu olarak kaydırılması otobüs ulaşım süreleri ve maliyetlerini artırılmıştır. İstanbul'da özel otobüs firmalarına ait sınırlı sayıda terminal bulunmakta; Anadolu Yakası'nda bütün firmalara hizmet verecek yeni bir otogar henüz hayata geçirilmemiştir. Plan'da öngörülen yat ve kruvaziyer limanları, tekne parklar ve ilgili hizmetlerin geliştirilmesi hedefi doğrultusunda Galataport Projesi hayata geçirilmiştir. Plan dönemindeki hayata geçirilen Kuzey Marmara Otoyolu İstanbul'un Trakya Bölgesi ve Anadolu ile; Gebze-İzmir Otoyolu ve Osmangazi Köprüsü ise Bursa ve İzmir ile erişimini güçlendirmiştir.

3.3.6.4 Ulaşım Talebinin Etkin Yönetimi ve Mevcut Ulaşım Altyapısının Verimli Kullanılması

İstanbul'un nüfus artışının kontrol altında tutulması, mekânsal gelişim ve ulaşım ile ilgili plan ve stratejiler arasındaki uyumun güçlendirilmesi, bunların uygulanabilirliğinin ve bağlayıcılığının artırılması temel gündem maddelerinden birisi olmaya devam etmektedir. Bu amaçla 2011 yılında yayınlanan İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı'nda güncellemeler yapılmaktadır. Bu

alandaki, bağı ve ilgili kuruluşları ile birlikte UAYB ve İBB ana paydaşlar olarak; bu ve özel sektör işletmecileri gibi diğer paydaşları bir araya getiren Ulaşım Koordinasyon Merkezi temel platform olarak öne çıkmaktadır.

Ulaşım talebini azaltacak ve gün içerisinde daha dengeli dağılımını sağlayacak evden çalışma olanaklarının artırılması, kademeli saat, esnek çalışma saatleri gibi uygulamalar Bölge Planı'nda hedeflenmekle birlikte sadece COVID-19 tedbirlerinin getirdiği zaruret nedeniyle hayata geçirilmiş olup; COVID-19 etkisinin azalmasıyla birlikte eski çalışma düzenlerine geri dönüş başlamıştır. Ev, iş ve alışveriş olanaklarının bir arada bulunduğu karma arazi kullanımının yeni bazı yeni projelerde hayata geçirildiği görülmektedir. Merkezi alanlardaki nüfus yoğunluğunu artıran ve ulaşım talebinin dengesiz dağılımına neden olan yeni yapılaşmaların trafik ve erişilebilirlik analizlerinin yapılması, projelerin analizler doğrultusunda revizyonlarının yapılmasının sağlanması hedeflenmekle birlikte, kent merkezinde yoğunluğu artıran birçok iş merkezi, AVM ve konut projesi hayata geçirilmiştir. Taksilerin ulaşımında boş dolaşımını azaltacak çeşitli mobil uygulamalar kullanılmaya başlamıştır. Trafik yönetimi ve denetiminde, trafik güvenliğinin sağlanmasında, sürücü ve yolcu bilgilendirme, yolculukların planlanması, filo takibi ve yönetimi, trafiğin yönlendirilmesi ve denetimi, yolcu ve araç ücretlendirme, ödemeler gibi alanlarda akıllı ulaşım sistemleri diğer bölgelere de örnek oluşturacak şekilde UAYB ile İBB tarafından daha etkin kullanılmaya başlanmıştır. Ulaşım altyapısının planlanması ve geliştirilmesi ve bunun için bütün kurumlara açık ortak bir veri bankasının oluşturulmasına yönelik İBB çalışmaları mevcuttur.

Ajans plan döneminde bu stratejiye yönelik mali destek programı uygulamamakla birlikte özellikle "Yenilikçi İstanbul" mali destek programlarında bu alanda çeşitli projeler yürütülmüştür. Bunlara örnek İETT'nin "Sürdürülebilir Toplu Taşıma İçin Kara Kutu Geliştirilerek Sürüş Güvenliği ve Yakıt Tasarrufu Sağlanması", "Akıllı Toplu Ulaşım Sistemi ile Toplu Taşımada Hizmet Kalitesinin Arttırılması" ve "İETT Dijital Dönüşüm Merkezi Kurulması" projeleri ve İBB iştiraki olan BELBİM'in "Yeni Nesil Kare Kod ile Temassız Ulaşım" projeleri gösterilebilir.

3.3.7 Sürdürülebilir ve Etkin Lojistik Altyapısı

3.3.7.1 Lojistik Altyapısı ve Hizmetlerinin Sürdürülebilir Bir Şekilde Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Artırılması

Tablo 3.36 Lojistik Hizmet Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
İstanbul Limanlarından Yurt Dışı Bağlantılı Düzenli Ro-Ro Hatlarında Taşınan Araç Sayısı	181.509	219.334	Adet	UAYB
İstanbul Limanlarında Yıllık Toplam Elleçlenen Konteyner Miktarı	3.182.662	2.969.179	TEU	UAYB
İstanbul Limanlarında Yıllık Toplam Elleçlenen Yük Miktarı	43.533.612	34.581.859	Ton	UAYB
Demir yolu Bağlantısı Olan Liman Sayısı	1	1	Adet	-
İstanbul Hava Alanlarından Yapılan Yıllık Bagaj+Kargo+Posta Taşıma Miktarı	1.408.254	2.601.495	Ton	UAYB

Plan döneminde İstanbul'daki limanlardan yurt dışı bağlantılı düzenli Ro-Ro hatlarında taşınan araç sayısında önemli bir artış sağlanmakla birlikte İstanbul limanlarında elleçlenen toplam konteyner ve yük miktarlarında gerilemeler yaşandığı görülmektedir. Bunda 2020-2021 döneminde yaşanan COVID-19 süreci ile ilişkili küresel ekonomik krizin etkileri olduğu değerlendirilmektedir. İstanbul hava alanlarından yapılan yıllık bagaj+kargo+posta taşıma miktarında ise hızlı bir artış gözlenmekte olup yeni yapılan İstanbul Havalimanı bu açıdan önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Bölgenin lojistik altyapısının uzun vadeli stratejik bir bakış açısıyla planlı gelişiminin sağlanması için İBB tarafından plan döneminde İstanbul Lojistik Ana Planı Çalışması yürütülmüştür. Dağınık halde bulunan lojistik faaliyetlerin uygun alanlarda toplanarak demir yolu, liman, havalimanı bağlantılarının sağlanması ve destekleyici hizmetlerin geliştirilmesine yönelik kayda değer adımlar atılamamış; lojistik köy veya merkezler hayata geçirilememiştir. Limanların kapasitelerinin geliştirilmesi, demir yolu ve kara yolu bağlantılarının güçlendirilmesine yönelik adımlar da sınırlı kalmıştır. İstanbul veya çevresinde yeni bir limanı yapılmamakla birlikte Tekirdağ limanları bu açıdan öne çıkmaktadır. İstanbul'un çevresindeki diğer limanlara erişim bağlantılarının güçlendirilmesi için Kuzey Marmara ve Gebze-İzmir Otoyolları önem taşımaktadır. Yeni havalimanı ile birlikte İstanbul'un uluslararası bir aktarma ve bakım onarım merkezi potansiyeli güçlenmiştir. Lojistik faaliyetlerin ve özellikle Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü ile İstanbul üzerinden gerçekleşen transit yük trafiğinin kent içi ulaşım olan olumsuz etkilerinin azaltılması sağlanmıştır. İstanbul Boğazı üzerindeki gemi trafiğinin güvenliği yaşanan yoğunlukla birlikte önemli bir gündem maddesi olmaya devam etmektedir.

Ajans plan döneminde lojistik sektörüne odaklı mali destek programı uygulamamakla birlikte Ajans destekleri kapsamında "Ulaştırma ve Lojistik Sektörlerinin Küreselleşmesi Amacıyla "İTÜ GTTM'nin Test ve ARGE Kabiliyetlerinin Genişletilmesi" projesi, "İTÜ ARC-Yenilikçi Teknolojilerin Akıllı Havacılık ve Uzay Uygulamaları Araştırma Merkezi" projesi gibi sınırlı sayıda proje yürütülmüştür. Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında ise Müstakil Sanayici ve İş adamları Derneği tarafından İstanbul Lojistik Sektörü Analiz Raporu hazırlanarak 2014 yılında yayınlanmıştır.

3.3.8 Kaliteli ve Sürdürülebilir Çevre

3.3.8.1 Sürdürülebilir Havza ve Su Kaynakları Yönetiminin Sağlanması

Tablo 3.37 Su Kaynakları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Yer Altı Suyu Potansiyeli	250	300*	Hm ³	DSİ
Arıtma Tesisi Sayısı	41	90*	Adet	TÜİK
Arıtılan Atık Su Miktarı	1.118.741	1.498.276	Bin M ³ /Yıl	TÜİK
İçme Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi	4.395.000	4.859.720	M ³ /gün	İSKİ
Mevcut Su Miktarı	802.76**	621.66**	Milyon M ³	İSKİ
Barajlarda Ölçülen Yıllık Yağış Miktarları	768.97	901.37	Kg/M ²	İSKİ

*2020 yılı verisidir.

** Her yıl 28 Mart tarihinde yapılan ölçümlerdir.

Sürdürülebilir havza ve su kaynakları yönetiminin sağlanması stratejisiyle ilişkilendirilen göstergeler incelendiğinde yer altı suyu potansiyelinin %20 oranında artış gösterdiği görülmektedir. Türkiye yarı kurak iklim bölgesinde yer aldığından, su kalitesinin iyileştirilmesi, kullanılabilir su miktarının artırılması ile koruma ve kullanma dengesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan arıtma tesisi sayısı ve kapasitesine de göstergeler arasında yer verilmiştir. Plan döneminde bu göstergelerin de pozitif yönde geliştiği görülmektedir.

Ajans tarafından çevre sorunlarının azaltılması, çevre ve enerji dostu çözümlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi ve eko-yeniliğin desteklenmesi amacıyla plan döneminde çevre ve temiz enerji odaklı projelere yönelik 2 defa mali destek programı ilan edilmiş, bu programlar kapsamında 48 projeye destek verilmiştir. Özellikle atık su arıtma alanıyla ilgili desteklenen projelerin bu strateji altında belirlenen hedeflere olumlu katkıda bulunmuş olabileceği değerlendirilmektedir. Ajans tarafından bu strateji kapsamında desteklenen bir diğer proje ise "Ömerli Havzası'nda Ekosistem Servislerine Dayalı Bütünleşik Havza Yönetim Planı'nın Geliştirilmesi" projesidir. 2014 yılı Doğrudan Faaliyet Desteği

kapsamında yürütülen proje ile Ömerli Havzasında ekosistem servislerinin belirlenmesi ve haritalandırılması, iklim değişikliği ve kentleşme senaryolarına bağlı olarak Ömerli Havzasında oluşabilecek hassasiyetlerin incelenmesi, katılımcı planlama araçlarının geliştirilmesi ve havza yönetim planı yapım sürecine entegre edilmesi sağlanarak Ömerli Havzasında ekosistem servislerine dayalı havza yönetim planları hazırlanmıştır.

Avrupa Birliği ve Türkiye tarafından finanse edilen “6 Havzada Nehir Havzası Yönetim Planlarının Hazırlanması İçin Teknik Yardım Projesi” bir diğer önemli çalışma olarak görülmektedir. Proje kapsamında Antalya, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Doğu Akdeniz, Kızılırmak ve Marmara olmak üzere 6 havzada Nehir Havza Yönetim Planları, Sektörel Su Tahsis Planları, Stratejik Çevresel Etki Değerlendirme Raporları hazırlanacaktır. Bir diğer çalışma ise Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından milli su politikasının, genel hatları ile ortaya konulması ve uygulanmasına rehber teşkil etmek amacıyla hazırlanan Ulusal Su Planı (2019-2023) olmuştur.

3.3.8.2 Orman ve Tarım Alanlarının Korunması ve Geliştirilmesi

Tablo 3.38 Orman ve Tarım Alanları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Toplam Orman Alanı Oranı	44,3	44,4	%	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Toplam İşlenen Tarım Alanı	68.919	72.242	Ha	TÜİK
Toplam Tarımsal Alanlar	162.508,97	159.065,25	Ha	İBB

Plan’da yer alan göstergeler değerlendirildiğinde, toplam orman alanı oranının korunduğu, toplam işlenen tarım alanının arttığı, toplam tarımsal alanların ise azaldığı görülmüştür. Toplam tarımsal alanlarda yaşanan azalışa rağmen işlenen tarım alanında artış görülmesi plan döneminde İstanbul’daki tarımsal faaliyetlerin geliştiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bir tüketim kenti olan İstanbul, aynı zamanda tarım ve gıda ürünlerini hammadde olarak alan, işleyen, ambalajlayarak ülkenin her yanına ulaştıran büyük bir sanayiye sahiptir. Ancak tarım alanlarında yaşanan azalma dikkat çekici bulunmaktadır.

Bu strateji ile ilişkili olarak plan döneminde destelenen projelere “Ömerli Havzası’nda Ekosistem Servislerine Dayalı Bütünleşik Havza Yönetim Planı’nın Geliştirilmesi” projesi ve İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü tarafından uygulanan “Ekolojik Denge İçin Biyoçeşitliliğimizi Sürdürelim” projeleri örnek olarak verilebilir. Her iki projenin de strateji kapsamında değerlendirilen göstergelere oldukça kısmi etkilerinin olduğu değerlendirilmektedir. Orman Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülen “Ormancılıkta E-Devlete Doğru”, “İstanbul’un Alternatif Turizm Destinasyonları Belgrad ve Polonezköy’ün Görünürlüğünün ve Erişilebilirliğinin Arttırılması”, “İstanbul Tabiat Parkları ve Bu Alanlardaki Doğa Turizmi Seçeneklerinin Haritalanması” ve “Ekolojik Denge ve Sürdürülebilir Orman Varlığı İçin Bilişim Temelli Orman Yangın Yönetimi” projeleri bu strateji ile dolaylı olarak da olsa ilişkilendirilebilecek diğer projelerdir.

Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen "Tarımsal Üretimin Arttırılması Projesi" strateji ile ilişkili projeler kapsamında değerlendirilebilir. Bakanlığın Strateji Geliştirme Başkanlığı Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi tarafından “İstanbul Tarımsal Yatırım Rehberi” hazırlanmıştır. Rehberde ilimizin tarımsal yapı ile ilgili genel bilgileri, tarımsal yatırım potansiyeline ek olarak tarım ve hayvancılık yatırımları destekleri, tarımsal krediler, yatırım teşvikleri, KOSGEB hizmet ve destekleri, İstanbul havza bazlı destekleme modeli kapsamında desteklenecek ürünler hakkında bilgiler verilmiştir.

İBB tarafından yürütülen Kemerburgaz Kent Ormanı, Atatürk Kent Ormanı ve Yakuplu Kent Ormanı Projeleri strateji ile ilişkilendirilen diğer projelerdendir. Ayrıca diğer kurumlar tarafından yapılan ilişkili tüm çalışmalarının orman ve tarım alanlarının korunması ve geliştirilmesi stratejisi kapsamında değerlendirilen göstergelere olumlu etkilerinin olduğu değerlendirilmektedir.

3.3.8.3 Deniz ve Kıyı Alanlarının Korunması ve Kalitenin Artırılması

Tablo 3.39 Deniz ve Kıyı Alanları Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Mavi Bayraklı Plaj Sayısı	3	2	Adet	TÜRÇEV
Mavi Bayraklı Marina Sayısı	2	2	Adet	TÜRÇEV
Deniz Yüzeyinden Toplanan Atık Miktarı	4.276	4.861	m ³ /Yıl	İBB
Kıyı ve Plajlardan Toplanan Atık Miktarı	23.300	31.048	m ³ /Yıl	İSTAÇ
Artırılan Atık Su Miktarı	1.118.741	1.498.276	Bin m ³ /Yıl	TÜİK

Deniz ve kıyı alanlarının korunması ve kalitenin artırılması stratejisi kapsamında mavi bayraklı plaj sayısı azalmış, mavi bayraklı marina sayısı ise değişmemiştir. Deniz yüzeyinden toplanan atık miktarı çok az miktarda azalış gösterirken, artırılan atık su miktarı ve kıyı ve plajlardan toplanan atık miktarı artmıştır. Göstergeler değerlendirildiğinde pozitif yönlü bir değişimden söz etmek mümkün görünmemektedir.

İstanbul'daki kamu kurum ve kuruluşu tarafından stratejiye ilişkin projeler desteklenmiş ya da bizzat kurumlar tarafından öz kaynakları ile yürütülmüştür. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Marmara Denizi Eylem Planı çerçevesinde başlatılan "Müsilaj Temizleme Seferberliği" ve İBB tarafından "Yüzülebilir İstanbul" vizyonu kapsamında yapılan çalışmalar deniz ve kıyı alanlarının korunması ve kalitenin artırılması stratejisiyle belirlenen hedeflere katkıda bulunan faaliyetlere örnek olarak gösterilebilir. Marmara Denizinde suyun yüzeyini ve derinlerini saran ve 'deniz salyası' olarak da bilinen müsilaj sorunu, müsilaj temizleme seferberliği kapsamında yapılan çalışmalar sonrasında kontrol altına alınmıştır. Yüzülebilir İstanbul vizyonu kapsamında ise İBB iştiraki olan İSTAÇ tarafından plaj kumları elekten geçirilmiş, kumlar arasındaki çöpler ayrıştırılmış ve kumsallar düzenlenerek hijyeni sağlanmıştır. İTÜ tarafından hazırlanan "Marmara Denizinde Deniz Salyası Sorunu ile İlgili Görüş ve Öneriler" raporu doğrudan müsilaj konusuna eğilen bir rapor olarak kayda değer bulunmaktadır. Bir diğer proje ise Türkiye ve AB arasında Sivil Toplum Diyalogu 6 Hibe Programı desteği ile WWF-Türkiye tarafından yürütülmekte olan Deniz Kıyı Diyalogu Projesidir. Proje kapsamında devam eden çalışmalar için İstanbul Adalar, Antalya Kaş ve Aydın Kuşadası 3 pilot bölge olarak seçilmiştir.

3.3.8.4 Hava Kalitesinin Kontrolü ve İyileştirilmesi

Tablo 3.40 Hava Kalitesi Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Hava Kalitesi İzleme İstasyon Sayısı	10	28	µg/m ³	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Havadaki PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ ve CO konsantrasyonu	PM ₁₀ : 53 SO ₂ : 5 NO ₂ : 60,83 CO : 641	PM ₁₀ : 40,5 SO ₂ : 4,5 NO ₂ : 44,0 CO : 556,7	µg/m ³	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Yeşil Bina Sayısı	60	344	Adet	ÇEDBİK

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanmasıyla oluşturulmuştur. Bu indekse göre hava İyi (0-50), Orta (51-100), Hassas (101-150), Sağlıksız (151-200), Kötü (201-300), Tehlikeli (301-400) olarak kategorilere ayrılmıştır. Havadaki PM₁₀, SO₂, NO₂ ve CO konsantrasyonunda plan döneminde Hava Kalite İndeksine göre İstanbul

geneli durum “iyi” olarak değerlendirilmektedir. Ancak ilçeler bazında hava kalitesi oldukça değişebilmektedir. Birkaç ilçede hava kalitesi “orta” olarak değerlendirilirken bazı ilçelerde “hassas” olarak değerlendirilmektedir. Plan döneminde göstergelerden de anlaşılacağı üzere hava kalitesinde iyileşmeler görülmüştür. Yaygın doğal gaz kullanımına ek olarak rüzgâr enerjisinden üretilen elektrik miktarı, yeşil bina sayısı gibi göstergelerin hava kirliliğinin azalması yönünde etki ettiği değerlendirilmektedir. Hava kalitesi izleme istasyon sayısında görülen artış da ölçümlerin güvenilirliğini sağlaması açısından önemli görülmektedir.

İstanbul’daki kamu kurum ve kuruluşları tarafından yürütülen petrol, doğal gaz, kömür ve nükleer enerji gibi “yenilenemeyen”, geleneksel enerji kaynaklarını azaltan, yenilenebilir ve çevre dostu enerji kaynaklarını artıran, kirli hava salınımını azaltan her çalışma ve faaliyetin hava kalitesinin iyileşmesinde katkısı bulunmaktadır. İstanbul Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü tarafından ilgili kurum/kuruluşlarla koordinasyon içerisinde limit değerler aşıyorsa veya aşılma riski varsa gerekli önlemlerin alınması ve halkın bilgilendirilmesi ve AB limit değerlerine ulaşılmasını sağlamak için “Temiz Hava Eylem Planı” hazırlanmıştır.

3.3.8.5 Katı Atık ve Atık Suların Azaltılması ve Sürdürülebilir Yönetimi

Tablo 3.41 Katı Atık ve Atık Su Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kişi Başına Düşen Katı Atık Oranı	1,1	1,08	Kişi/Gün	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Toplanan Katı Atık Miktarları (Evsel, Hafriyat, Tehlikeli, Ambalaj Vb.)	15.441	12.820	Ton/Gün	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Aritılan Atık Su Miktarı	1.118.741	1.498.276	Bin m ³ /Yıl	TÜİK
Atık Su Arıtma Hizmeti Verilen Nüfus Oranı	91	99,7	%	TÜİK
İçme Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi	4.395.000	4.859.720	m ³ /Gün	İSKİ
Arıtma Tesisi Sayısı	41	90	Adet	TÜİK

Katı atık ve atık suların azaltılması ve sürdürülebilir yönetimi stratejisi ile ilgili göstergeler değerlendirildiğinde, günlük toplanan katı atık miktarında ve günlük kişi başına düşen katı atık miktarında azalma görülmektedir. Arıtılan atık su miktarı artarken, atık su arıtma hizmeti verilen nüfus oranı %100’e yaklaşmıştır. İçme suyu arıtma tesisleri toplam kapasitesi ve arıtma tesisi sayısı ise plan döneminde önemli ölçüde artmıştır.

Çevre sorunlarının azaltılması, çevre ve enerji dostu çözümlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi ve eko-yeniliğin desteklenmesi amacıyla plan döneminde çevre ve temiz enerji odaklı projelere yönelik iki kez mali destek programı ilan edilmiş, bu programlar kapsamında 48 projeye destek verilmiştir. Programlar kapsamında “Atık Yağların Geri Kazanımlarına Yönelik Rafinasyon Sisteminin Geliştirilmesi Projesi” gibi katı atık ve atık suların azaltılması ve sürdürülebilir yönetimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen projeler Ajans tarafından desteklenmiştir.

Teknolojik gelişmelerin etkisiyle değişmeye başlayan üretim ve tüketim süreçleri atık miktarının artmasına ve bu atıkların bileşenlerinin değişmesine yol açmıştır. Bu açıdan farklı kurumların birbirinden farklı yaklaşımlar ortaya koyarak çeşitli çalışmalar yaptığı görülmüştür. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı hazırlanmış ve Türkiye’de tüm kamu kurum ve kuruluşlarında uygulanmak üzere sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıklarımızı kontrol altına almak, gelecek nesillere temiz, gelişmiş bir Türkiye ve yaşanabilir bir dünya bırakmak amacıyla “Sıfır Atık Projesi” hayata geçirilmiştir. Bu alanda yürütülen bir diğer proje de İBB’nin

bir iştiraki olan İSTAÇ'ın Ajans desteğiyle yürüttüğü “Depo Gazı Enerji Üretim Tesisi Atık Isısının ve Kompostun Seralarda Kullanımı” projesidir.

3.3.8.6 Endüstriyel Faaliyetlerde Kaynak Kullanımı ile Atık Oluşumunun Azaltılması ve Sürdürülebilir Atık Yönetiminin Sağlanması

Tablo 3.42 Endüstriyel Atık Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Müstakil Endüstriyel Atık Su Arıtması Olan Tesis Sayısı	1.688	1.165*	Adet	İSKİ
Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesis Sayısı	5.993	7.091*	Adet	İSKİ
Endüstriyel Atık Suları İçin Önlem İstenen Tesis Sayısı	291	97*	Adet	İSKİ
Endüstriyel Atık Su Debisi	56.897	66.805*	M ³ /Gün	İSKİ
Atık Suları İçin Önlem İstenen Tesisler Toplam Debisi	586	487*	M ³ /Gün	İSKİ

*2020 yılı verisidir.

İstanbul'da endüstriyel atık su kaynaklanan tesis sayısı plan döneminde yaklaşık %18 oranında artış göstermiştir. Bu artışa rağmen; yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletmeler, işletme atık suyunu taşıtmakta olan işletmeler ve müstakil endüstriyel atık su arıtması olan tesisler dışında problem teşkil ettiği düşünülen, “endüstriyel atık suları için önlem istenen tesis sayısı” ve “atık suları için önlem istenen tesisler toplam debisi” verilerindeki düşüşler bu strateji kapsamında yürütülen çalışmaların olumlu sonuçları olarak yorumlanabilir.

Ajans enerji tasarrufu, enerji verimliliği ve temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması; çevre dostu çözümlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi ve eko-yeniliğin desteklenmesi amacıyla yürütülen iki programa ek olarak, Kalkınma Ajansları 2021 yılı Kaynak Verimliliği teması kapsamında “Temiz Üretim Programı” yürütmüş, üretim süreçlerinde enerji ve su gibi sınırlı kaynakların ve hammaddenin daha verimli kullanılması, üretim ve tüketim sonrası daha az atık üretilmesi ve üretilen atığın yeniden kullanımı gibi konularda İstanbul'da farkındalık ve kapasite artırımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

İSTAÇ tarafından endüstriyel atıkların bertarafı için gerekli etiketleme, ambalajlama, laboratuvar analizi, taşıma faaliyetleri rutin bir faaliyet olarak yürütülmektedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından faaliyetleri sonucu tehlikeli ve tehlikesiz atık üretimi olan işletmeler tarafından “Endüstriyel Atık Yönetim Planı” hazırlanması ve sunulması zorunlu tutulmuştur. Bölgedeki diğer kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen bu tür çalışmaların da göstergelere etki ettiği değerlendirilmektedir.

3.3.9 Çevre Dostu Enerji Yönetimi

3.3.9.1 Enerji Verimliliğinin Sağlanması ve Temiz Enerji Kullanımının Yaygınlaştırılması

Tablo 3.43 Enerji Verimliliği Göstergeleri

Gösterge Adı	2012	2021	Birim	Kaynak
Kişi Başına Toplam Sanayi, Mesken Elektrik Tüketimi	2.388	2.539*	kWh	TÜİK
Rüzgar Enerjisinden Üretilen Elektrik Miktarı	90	432	MW	YEGM
Çöp Gazından Üretilen Elektrik Miktarı	28	95	MW	İBB
Yeşil Bina Sayısı	60	344	Adet	ÇEDBİK
Elektrik İletiminde Kayıp-Kaçak Oranı	10,6 (Avrupa Yakası) 6,9 (Anadolu Yakası)	7,64 (Avrupa Yakası) 5,4 (Anadolu Yakası)	%	EPDK

*2020 yılı verisidir.

Enerji verimliliğinin sağlanması ve temiz enerji kullanımının yaygınlaştırılması stratejisi kapsamında yenilebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji miktarı ve yeşil bina sayısında önemli ölçüde artış görülürken kayıp-kaçak oranlarında kısmi bir azalma görülmüştür.

Enerji tasarrufu, enerji verimliliği ve temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması ile İstanbul'un enerji yoğunluğunun ve sera gazı salınımının azaltılması amacıyla plan döneminde Ajans tarafından iki kez verimli ve temiz enerji odaklı projelere yönelik mali destek programı ilan edilmiş, bu programlar kapsamında 48 projeye destek verilmiştir. Bu iki program dışında enerji verimliliğine yönelik yenilikçi projeler de farklı programlar altında desteklenmiştir. Desteklenen bu projelerin strateji kapsamındaki göstergelerin iyileşmesine katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Bu programlar kapsamında desteklenen ve Ajansın güdümlü proje desteğiyle kurulan Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Alüminyum Test Eğitim ve Araştırma Merkezi tarafından yürütülen "Alüminyum İmalat Tesislerinde Enerji Verimliliği ve Sera Gazlarının Azaltılması" projesi ISO'nun düzenlediği "Enerji Verimliliği Ödülleri" özel kategorisinde birincilik ödülü almıştır. Aynı programlar kapsamında desteklenen Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneğinin 70 okulda uyguladığı enerji tasarrufuna yönelik farkındalık oluşturmayı amaçlayan "Enerji Verimli Gezici Ev" projesi de özel kategoride üçüncülük ödülüne layık görülmüştür.

Çok sayıda kamu kurum ve kuruluşu tarafından da stratejiye ilişkin projeler desteklenmekte veya öz kaynakları çerçevesinde Türkiye genelinde ve İstanbul özelinde yürütülmektedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülen "Kamu Binalarında Enerji Verimliliği" ve Millî Eğitim Bakanlığının "Temiz Okul ve Temiz Enerji" projeleri bu projeler içinde dikkati çekmektedir. Bu iki projenin stratejiye en önemli katkısı konuya yönelik farkındalık oluşturmasıdır.

4 EKONOMİK YAPI

94

4.1 Genel Bakış

Türkiye'nin büyümesinin, refahının, ekonomik, toplumsal ve sosyal dönüşüm sürecinin en önemli öğelerinden biri olan şehirleşme dinamiği, nüfusun, istihdamın, yatırımların ve ekonomik faaliyetlerin belirli coğrafi alanlarda yoğunlaşmasını sağlamakla kalmamış aynı zamanda toplumdaki pek çok kesimi kalkınma sürecine dahil eden bir unsur olmuştur.

Ülkemizin tarihi ve kültürel merkezi ve en büyük şehri olan İstanbul; sahip olduğu kaynaklar ve potansiyel ile Türkiye ekonomisinin ana büyüme motorudur ve geliştirdiği ticari, mali ve ekonomik ilişkilerle ülkemizin dünyaya açılan kapısıdır. Ticaret ve sanayi başta olmak üzere pek çok ekonomik faaliyetin merkezinde yer alan İstanbul, yenilik, girişimcilik ve nitelikli iş gücü kapasitesi ile diğer bölgeleri de etkileyen sosyo-ekonomik bir dinamizme sahiptir. Türkiye'nin diğer bölgeleriyle kıyasla İstanbul; iş gücünün, ekonomik birimlerin, yatırımların ve sermayenin mekânsal olarak daha fazla yoğunlaştığı, mal ve hizmet üretiminde uzmanlaşma, entegrasyon ve çeşitlenmenin arttığı, kümelenme potansiyelleri olan ve geniş pazar imkanlarına sahip bir ekonomik yapı arz etmektedir.

Türkiye nüfusunun %18,7'sini barındıran İstanbul; toplam GSYİH'nin %30'unu, toplam ihracatın ve toplam ithalatın %49'unu gerçekleştirmiş olup aynı zamanda toplam girişim sayısının %24'ünün ve toplanan vergi gelirlerinin %45,6'sının kaynağı durumundadır.

Türkiye GSYİH'sinin %30'u, ihracatının ve ithalatının %49'u İstanbul'da gerçekleştirilmiştir.

İstanbul, sahip olduğu ekonomik gücü ile sadece Türkiye'nin büyüme motoru olmakla yetinmeyip uluslararası bağlantı ve küresel rekabet potansiyeli, sosyal ve kültürel zenginliği, beşerî sermaye varlığı ve geniş etki alanı ile dünyanın önde gelen metropollerinden biri haline gelmiştir.

Dünya genelinde 48 büyük şehri, ekonomi, araştırma ve geliştirme, kültürel etkileşim, yaşanabilirlik, çevre ve ulaşılabilirlikten oluşan altı adet başlık altında ölçen Global Power City Index 2022 Raporu'nun genel sıralamasında 32'nci sırada bulunan İstanbul, "ekonomi" kategorisinde ise 42'nci sırada yer almaktadır. New York, Londra ve Zürih'in ilk üç sırayı aldığı ekonomi kategorisinde, İstanbul, Sao Paulo, Mumbai, Johannesburg, Mexico City, Buenos Aires ve Kahire'yi geride bırakırken Moskova ve Cakarta'nın hemen altında yer almaktadır.

Visualcapitalist.com sitesinin, ülkelerin, ülkelerin alt bölgelerinin ve metropol alanlarının 2021 Nisan ayı itibarıyla tahmini GSYİH değerlerini kullanarak yapmış olduğu sıralamada, Türkiye 794,5 milyar ABD Doları ile ülkeler arasında 20'nci sırada yer almakta olup dünya GSYİH'sinin binde 8,4'ünü üreteceği tahmin edilmiştir. Listede Türkiye'den herhangi bir alt bölge yer almaz iken İstanbul metropoller listesinde 50'nci sırada yer bulmuştur. İstanbul'un 247,3 milyar ABD Doları ile dünya GSYİH'sinin binde 2,6'sını üreteceği tahmin edilmiş olup listede Mexico City, Münih, Hangzhou şehirleri İstanbul'un hemen üzerinde yer alırken Berlin ve Tianjin ise İstanbul'u takip eden şehirlerdir. İstanbul'un GSYİH değeri listede yer alan ülkelerin GSYİH değerleri ile karşılaştırıldığında, 257,4 milyar ABD Doları ile 48'inci sırada bulunan Portekiz İstanbul'un hemen üzerinde yer alırken 49'uncu sıradaki Yeni Zelanda 243,3 milyar ABD Doları ile İstanbul'dan daha düşük bir GSYİH değerine sahiptir.

Tablo 4.1 İl SEGE Araştırmasında İlk 10 İl, 2017

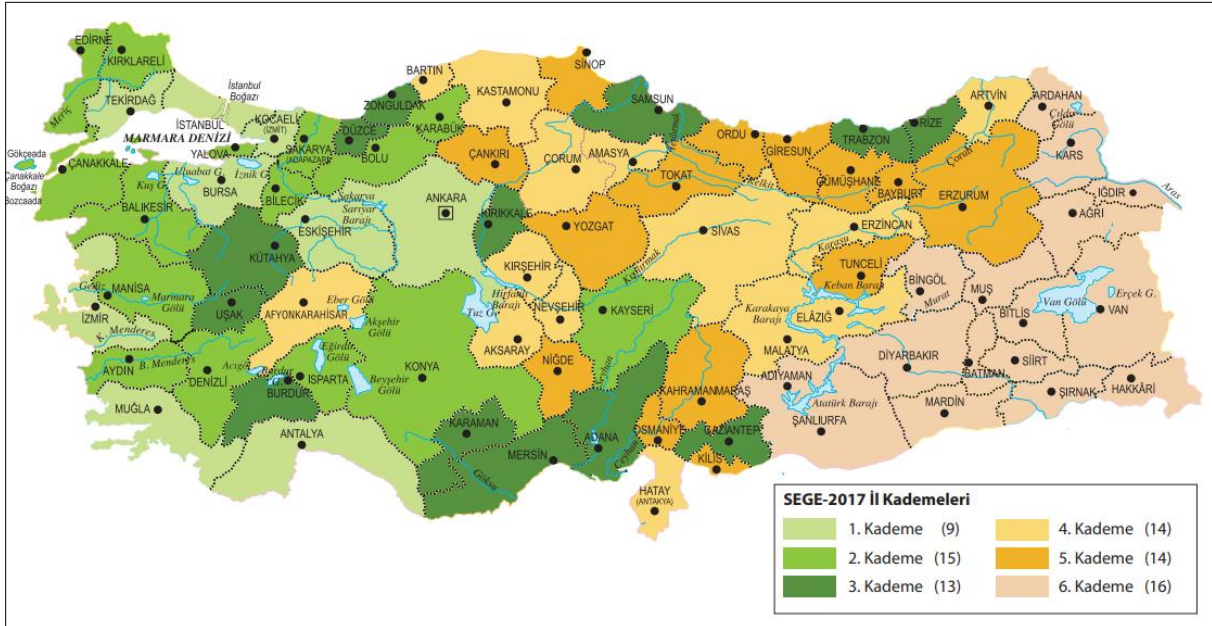
Sıra	İl	Skor	Kademe
1	İstanbul	4,051	1
2	Ankara	2,718	1
3	İzmir	1,926	1
4	Kocaeli	1,787	1
5	Antalya	1,642	1
6	Bursa	1,336	1
7	Eskişehir	1,278	1
8	Muğla	1,175	1
9	Tekirdağ	1,014	1
10	Denizli	0,923	2

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2017

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2017 yılında 52 farklı değişken kullanılarak hazırlanan “İllerin ve Bölgelerin SEGE Araştırması”, İstanbul’un sosyo-ekonomik gelişmişliğini ve ülke ekonomisi içerisindeki yerini ortaya koyan önemli bir çalışmadır. SEGE-2017 çalışmasında, demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali değişkenler, erişilebilirlik ve yaşam kalitesinden oluşan sekiz başlık altında 52 farklı değişken kullanılmıştır. İllerin endeks değerlerine göre 6 kademeye ayrıldığı çalışmada 4,051 skora sahip olan İstanbul, 81 il arasında en yüksek skor değeri ile birinci kademenin birinci sırasında yer almaktadır (bkz. Tablo 4.1).

İlk sırada yer alan İstanbul ile takip eden illerin SEGE endeks değerleri arasında dikkat çekici bir fark olduğu görülmektedir. İkinci sırada yer alan Ankara’nın endeks değeri 2,718 iken üçüncü sırada yer alan İzmir’in endeks değeri 1,926’dır. 81 il arasında sonuncu sırada ekisi 1,788 endeks değeri ile Şırnak bulunmaktadır. İstanbul, araştırmada kullanılan alt başlıklar itibarıyla de öne çıkmaktadır. Demografi, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali değişkenler, erişilebilirlik başlıklarında birinci sırada yer alırken, istihdamda üçüncü sırada, eğitim ve yaşam kalitesinde beşinci sırada, sağlıkta onuncu sırada bulunmaktadır. 81 il ve buldukları kademeler Harita 4.1’de gösterilmektedir. Birinci ve ikinci kademeyi çoğunlukla Marmara, Ege, Akdeniz ve İç Anadolu Bölgelerinden iller oluşturmaktadır. Karadeniz Bölgesi’nden Bolu ve Karabük illeri ikinci kademede yer alan iller arasındadır. Orta derecede gelişmişliği ifade eden üçüncü, dördüncü ve beşinci kademede çoğunlukla İç Anadolu, Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinden iller yer alırken altıncı kademede Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinden illerimiz çoğunluktadır.

Harita 4.1 İllerin Gelişmişlik Kademeleri, 2017



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2017

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2022 yılında “İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması”nı yayınlamıştır. Demografi, İstihdam ve Sosyal Güvenlik, Eğitim, Sağlık, Finans, Rekabetçilik, Yenilikçilik ve Yaşam Kalitesinden oluşan 8 ana başlık altında 56 değişkenin kullanıldığı çalışmada ilçe bazında sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi skorları üretilerek ilçelerin sıralamaları ve kademeleri belirlenmiştir. Türkiye genelinde; birinci kademe 67, ikinci kademe 173, üçüncü kademe 175, dördüncü kademe 215, beşinci kademe 222, altıncı kademe 121 ilçe bulunmaktadır.

Araştırma, sanayi ve hizmetler sektörlerinde öne çıkan ilçelerin büyük çoğunluğunun birinci kademe yer aldığını ortaya koymaktadır. Bu ilçelerin aynı zamanda eğitim, sağlık ve yaşam kalitesinde de önde oldukları ve diğer yerleşimlerden göç aldıkları belirlenmiştir. Birinci kademe yer alan ilçelerin 2020 yılı itibarıyla toplam nüfusu 25,3 milyon olup Türkiye nüfusunun %30,2’sini bu ilçeler oluşturmaktadır. İkinci kademedeki ilçelerin ise birinci kademedeki ilçelere yakın olma, merkez ilçe olma, turizm ilçesi olma gibi avantajlara sahip olan ve diğer yerleşimlerden göç alan ilçelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Bu grupta yer alan ilçelerin de imalat sanayi ve hizmetler sektörlerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

İlçelerin SEGE Araştırması’nda; İstanbul’un 29 ilçesi birinci kademe, 10 ilçesi ikinci kademe yer almaktadır. Türkiye’nin tüm ilçelerini kapsayan listenin ilk 10’unda İstanbul’dan 7 ilçe bulunmaktadır. Şişli ilçesi listenin birinci sırasında yer alırken Beşiktaş üçüncü, Kadıköy dördüncü, Bakırköy altıncı, Fatih yedinci, Ataşehir dokuzuncu ve Başakşehir onuncu sıradadır. 11-100 arası sıralamada İstanbul’un 27 ilçesi ve 101-200 arası sıralamada 5 ilçesi yer almaktadır. İstanbul’un ilçeleri arasında en alt sırada bulunan Sultanbeyli, Türkiye’nin tüm ilçelerini kapsayan listede 183’üncü sıradadır (bkz. Tablo 4.2).

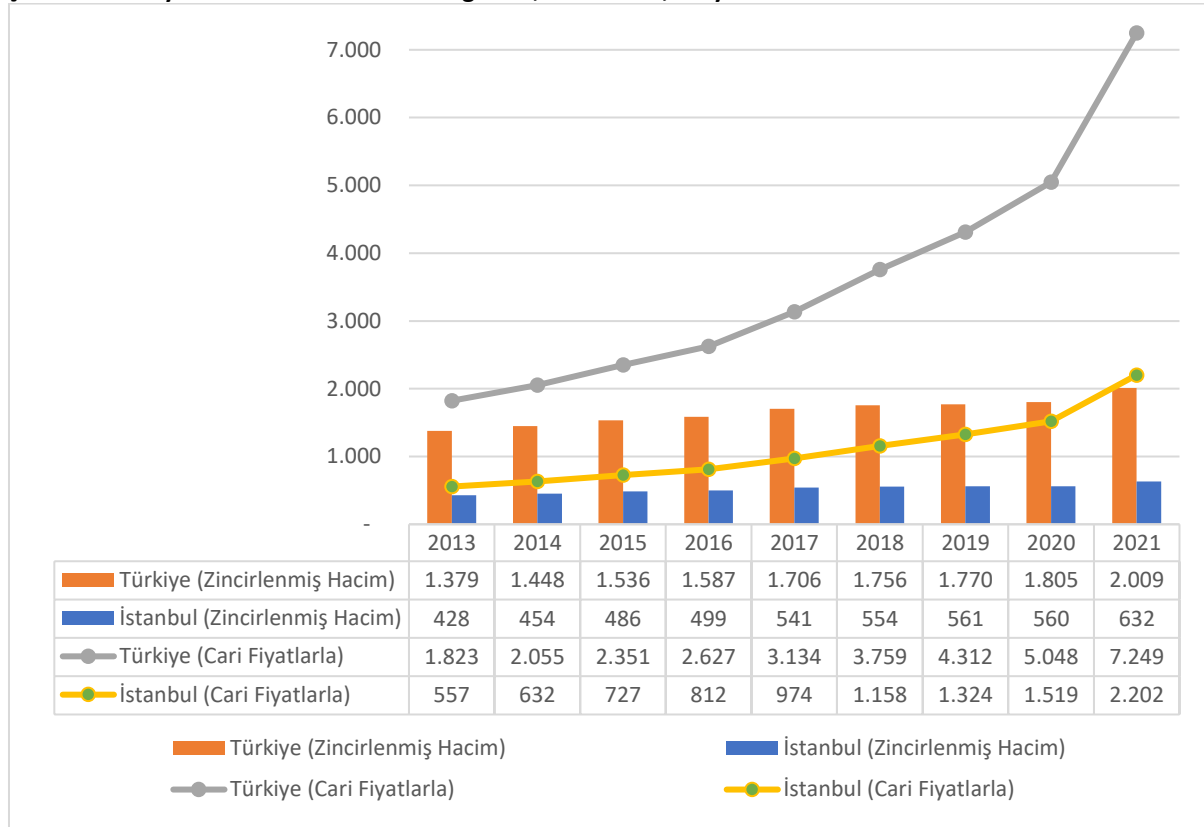
Tablo 4.2 İstanbul’un İlçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması, 2022

İl İçindeki Sıralama	İlçe	Türkiye Geneli Sıralama	Skor	Kademe	İl İçindeki Sıralama	İlçe	Türkiye Geneli Sıralama	Skor	Kademe
1	Şişli	1	6,959	1	21	Bayrampaşa	36	2,266	1
2	Beşiktaş	3	5,940	1	22	Kağıthane	38	2,174	1
3	Kadıköy	4	4,910	1	23	Küçükçekmece	39	2,161	1
4	Bakırköy	6	4,465	1	24	Güngören	50	1,920	1
5	Fatih	7	4,226	1	25	Büyükçekmece	51	1,891	1
6	Ataşehir	9	3,545	1	26	Eyüpsultan	54	1,839	1
7	Başakşehir	10	3,468	1	27	Adalar	55	1,822	1
8	Beyoğlu	12	3,394	1	28	Beykoz	61	1,732	1
9	Ümraniye	13	3,364	1	29	Avcılar	66	1,640	1
10	Sarıyer	14	3,249	1	30	Gaziosmanpaşa	85	1,460	2
11	Üsküdar	16	3,045	1	31	Çekmeköy	86	1,450	2
12	Tuzla	19	2,730	1	32	Esenler	90	1,354	2
13	Maltepe	20	2,685	1	33	Silivri	94	1,312	2
14	Beylikdüzü	23	2,503	1	34	Sancaktepe	95	1,275	2
15	Pendik	24	2,485	1	35	Sultangazi	161	0,816	2
16	Esenyurt	26	2,479	1	36	Arnavutköy	167	0,771	2
17	Bahçelievler	28	2,423	1	37	Çatalca	169	0,761	2
18	Zeytinburnu	29	2,382	1	38	Şile	176	0,698	2
19	Bağcılar	33	2,346	1	39	Sultanbeyli	183	0,684	2
20	Kartal	35	2,321	1					

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2022

Ekonominin belirli bir dönemde ürettiği toplam mal ve hizmet çıktısı, dolayısıyla bir ülkenin vatandaşlarının ihtiyaç ve isteklerini karşılayabilme yeteneği GSYİH ile ölçülmektedir. Bu nedenle kalkınma ve refahı ölçen en önemli ve kritik gösterge GSYİH'dir. Türkiye ve İstanbul'un üretim yöntemine göre GSYİH'leri, 2013-2021 dönemi için hem cari fiyatlarla hem de zincirlenmiş hacim yöntemiyle Şekil 4.1'de sunulmuştur. İstanbul'un 2021 yılındaki GSYİH'si cari fiyatlarla 2.202,2 Milyar TL'ye ulaşarak 7.248,8 Milyar TL toplam GSYİH'si bulunan Türkiye ekonomisinin %30,4'ünü oluşturmuştur. Ülkemizin GSYİH'sine en fazla katkı sağlayan il konumunda olan İstanbul'un ülke ekonomisi içindeki payında bu dönemde dikkate değer bir değişiklik yaşanmamıştır. Fiyat etkisinin arındırılması ile hesaplanan zincirlenmiş hacim (2009=100) yöntemine göre İstanbul ekonomisi 2013-2021 döneminde %48 büyümüştür.

Şekil 4.1 Türkiye ve İstanbul'un GSYİH Değerleri, 2013-2021, Milyar TL



Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

Türkiye'nin en gelişmiş şehri konumunda olan İstanbul, ülke GSYİH'sına katkı bakımından diğer bölgelerin açık ara önünde yer almakta olup ikinci sırada bulunan Ankara'nın üç katından fazla GSYİH değerine sahiptir. 2021 yılı itibarıyla, GSYİH'si en yüksek olan ve Türkiye ekonomisinin %65'ini oluşturan ilk 10 il Tablo 4.3'te verilmektedir. İstanbul, Ankara ve İzmir en yüksek GSYİH değerine sahip ilk üç ilken bu illeri sırasıyla Kocaeli, Bursa, Antalya, Konya, Gaziantep, Tekirdağ ve Adana gibi sanayi, turizm ve tarım gibi faaliyetlerin en az bir tanesinde ön plana çıkan şehirler takip etmektedir.

Tablo 4.3 GSYİH'si En Yüksek İlk 10 İl, Cari Fiyatlarla, 2021, Milyar TL

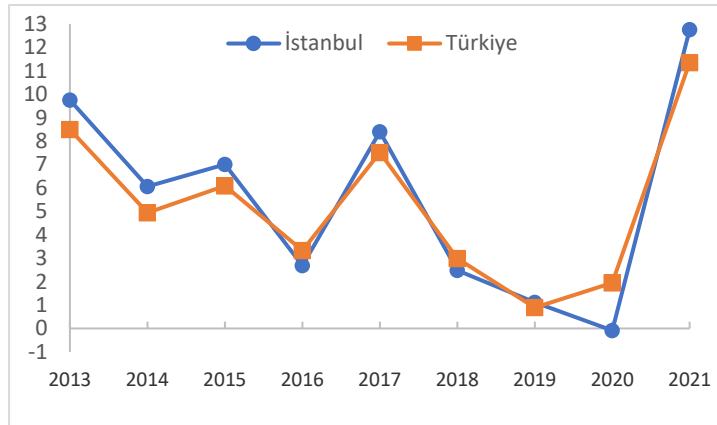
Sıra	Şehir	GSYİH	Sıra	Şehir	GSYİH
1	İstanbul	2.202	6	Antalya	208
2	Ankara	667	7	Konya	149
3	İzmir	462	8	Gaziantep	148
4	Kocaeli	309	9	Tekirdağ	145
5	Bursa	302	10	Adana	141

Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

Fiyat etkisinden arındırmak amacıyla, Türkiye genelinin ve 81 ilin bağımsız yıllık GSYİH değerleri TÜİK tarafından zincirlenmiş hacim endeksi yöntemiyle hesaplanmaktadır. Bu yöntemle hesaplanan Türkiye ve İstanbul ekonomisinin büyüme hızları 2013-2021 dönemi için karşılaştırmalı olarak Şekil 4.2'de sunulmaktadır. Söz konusu dönemde yıllık ortalama %5,6 büyüme rakamına ulaşan İstanbul ekonomisi %5,3 büyüyen Türkiye ekonomisinden daha iyi bir performans ortaya koymuştur.

İstanbul'un GSYİH artış hızı %8,4 büyüdüğü 2017 yılından 2021 yılına kadar düşüş trendi göstermiş 2021 yılında ise %12,8 artış hızı yakalamıştır. 2013-2021 döneminde, İstanbul ekonomisinin büyüme hızı Türkiye ekonomisinin büyüme hızı ile önemli ölçüde paralellik arz eder iken, 2020 yılında, bir önceki yıla kıyasla toparlanma göstererek %1,9 büyüyen Türkiye ekonomisi, %0,1 daralan İstanbul ekonomisinden olumlu anlamda ayrılmıştır (bkz. Şekil 4.2).

Şekil 4.2 Türkiye ve İstanbul'un GSYİH Büyüme Hızları, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, %



Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

2020 yılında, İstanbul ekonomisinde inşaat (% -12,6), mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri (% -6,3) ve hizmetler (% -5,8) önemli oranda daralmanın olduğu sektörler olmuştur. Bu üç sektörün ekonomik faaliyetleri Türkiye genelinde de daralma yaşamış olup Türkiye ve İstanbul'un büyüme oranlarının ayrışmasının kaynağı, sanayi üretiminde meydana gelen farklılaşmadır. 2020 yılında sanayi üretimi Türkiye genelinde %3,2 artarken İstanbul'da %0,4 artmıştır.

Tüm bölgeler içinde toplam üretime en fazla katkı sağlayan İstanbul, kişi başına GSYİH değeri açısından 2021 yılında Kocaeli'nin ardından ikinci şehir konumundadır. Türkiye ve İstanbul'un kişi başına GSYİH değerlerinin yıllar içindeki gelişimi Tablo 4.4'te sunulmaktadır. 2021 yılında, İstanbul'un kişi başına GSYİH'si 140.698 TL'dir ve Türkiye ortalaması olan 86.144 TL'nin oldukça üzerindedir.

Tablo 4.4 Türkiye ve İstanbul'un Kişi Başına GSYİH Değerleri, Cari Fiyatlarla, 2013-2021, TL

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
İstanbul	39.742	44.262	50.100	55.090	65.285	76.932	86.579	98.070	140.698
Türkiye	23.946	26.624	30.056	33.131	39.019	46.172	52.213	60.541	86.144

Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

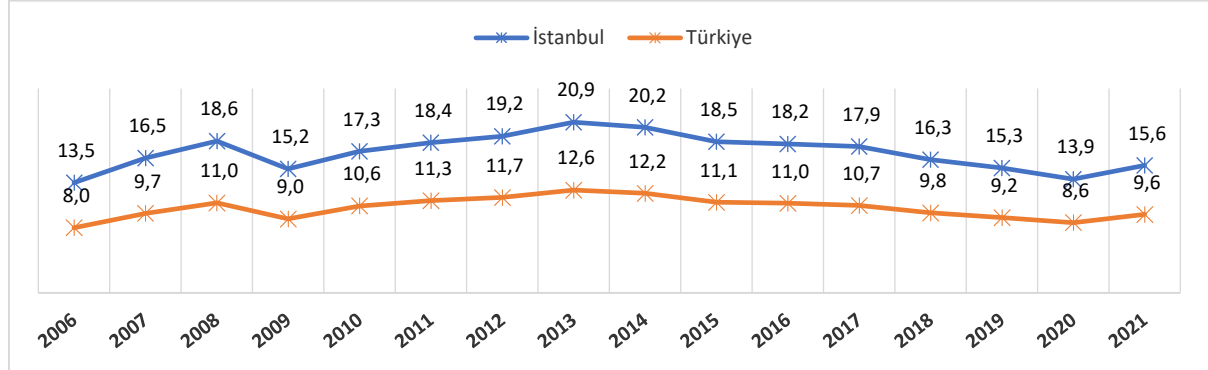
2006-2021 döneminin kişi başına GSYİH değerleri incelendiğinde; İstanbul, söz konusu 16 yılın 10'unda kişi başına GSYİH değeri açısından birinci sırada yer alırken, diğer altı yılda ise Kocaeli'nin ardından ikinci sırada yer almıştır. Bu dönemde, Türkiye genelinin kişi başına GSYİH değerinden her yıl yüzde 60'ın üzerinde daha fazla kişi başına GSYİH değerine sahip olan İstanbul, Türkiye ortalamasına kıyasla refah seviyesi yüksek bir il olmuştur.

Kişi başına GSYİH değeri ABD Doları bazında incelendiğinde hem İstanbul hem de Türkiye ekonomisi için 2013-2020 yılları arasında bir azalış trendi söz konusudur (bkz.

Şekil 4.3). 2013 yılında, Türkiye'de 10 bin ABD Dolarının üzerinde kişi başına GSYİH'ye sahip 29 il bulunmakta iken 2021 yılına gelindiğinde bu sayı 12'ye gerilemiştir.

İstanbul, 15.666 ABD Doları kişi başına GSYİH ile Türkiye'de ikinci şehir konumundadır.

Şekil 4.3 Türkiye ve İstanbul'un Kişi Başına GSYİH Değerleri, 2006-2021, Bin ABD Doları



Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

İstanbul, ABD Doları bazında en yüksek kişi başına GSYİH değerine ulaştığı 2013 yılında, 20.883 ABD Doları kişi başına GSYİH'ye sahip iken 2021 yılı sonuna gelindiğinde kişi başına GSYİH değeri %25 azalmış ve 15.666 ABD Doları olmuştur. Aynı dönemde, Türkiye genelinde ABD Doları bazında kişi başına GSYİH değeri %23,8 oranında azalarak 12.582 ABD Dolarından 9.592 ABD Dolarına gerilemiş ve bu süreçte İstanbul'a benzer bir şekilde Türkiye genelinde de bir refah kaybı söz konusu olmuştur. 2021 yılı itibarıyla, ABD Doları bazında kişi başına GSYİH değeri en yüksek olan il Kocaeli iken takip eden iller sırasıyla İstanbul, Tekirdağ, Ankara, Bilecik, İzmir ve Yalova'dır. Diğer taraftan, İstanbul, Düzey-2'ye göre tanımlanan 26 bölge arasında hem TL hem de ABD Doları bazında en yüksek kişi başına GSYİH değerine sahip bölgedir.

Bir ülke veya bölgede toplam geliri artırmanın yanı sıra bu gelirin paylaşımı da önemlidir. Bu kapsamda, gelir dağılımını ölçmek üzere Gini katsayısı kullanılmaktadır. Türkiye geneli ve İstanbul için ölçülen Gini katsayıları birbirine yakın değerlerde seyretse de son yıllarda gelir dağılımı İstanbul'da Türkiye geneline kıyasla daha fazla bozulmuş durumdadır. Sıfırdan uzaklaştıkça gelir dağılımındaki bozulmayı ifade eden Gini katsayısı (hanehalkı kullanılabilir gelire göre), İstanbul'da 2014 yılında 0,36 iken 2022 yılında 0,44'e yükselmiştir. Türkiye genelinde ise, aynı dönemde 0,38'den 0,41'e yükselmiştir. Türkiye genelinde ise, 2014 yılında Gini katsayısı 0,39 olarak tespit edilmiş olup 2021 yılında 0,40'a yükselmiştir.

Yeterli bir yaşam standardında yaşayabilmek için gerekli olan asgari gelir miktarına yoksulluk sınırı denilmektedir. Düzey-2 bölgeleri arasında yoksulluk sınırı en yüksek bölge İstanbul'dur. 2022 yılında medyan gelirin %50'sine göre hesaplanan yoksulluk sınırı İstanbul'da 23.602 TL olarak belirlenmiştir.

Hanehalkı kullanılabilir fert geliri yoksulluk sınırının altında olanların, bir diğer deyişle yoksulluk riski altında olan nüfusun, toplam nüfus içindeki oranına yoksulluk oranı denilmektedir. 2022 yılı itibarıyla, medyan gelirin %50'sine göre, Türkiye genelinde yoksulluk oranı %14,4 iken 26 bölge arasında yoksulluk oranı sıralamasında on dördüncü sırada bulunan İstanbul'da bu oran %10,8'dir.

Bir ekonomide toplam hasıla ve üretim miktarı değişirken tarım, sanayi ve hizmetlerden oluşan ana sektörlerin bu değişime katkısı da incelenmelidir. Tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinin bir ilin ekonomisine katkısı TÜİK'in yayınlamış olduğu GSKD hesaplaması sonucunda ortaya çıkmaktadır. GSKD, bir bölgede yerleşik ekonomik birimlerin belli bir dönemde gerçekleştirmiş oldukları ekonomik faaliyetler sonucunda ürettikleri mal ve hizmetlerin değerinden, bu üretimde bulunabilmek için kullandıkları mal ve hizmetlerin değerinin çıkarılması sonucu elde edilen tutar olup vergi ve sübvansiyonları içermemektedir.

Tablo 4.5; tarım, sanayi (inşaat dahil) ve hizmetler sektörlerinin Türkiye ve İstanbul ekonomilerindeki paylarını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Sektörlerin İstanbul ekonomisinde üretilen GSKD içindeki payları 2016 yılına kadar dikkate değer bir değişim göstermemiştir. 2016 yılından sonra İstanbul'da hizmetler sektörünün ağırlığı daha fazla artmıştır. Hizmetler ve sanayi sektörü ağırlıklı ekonomisi ile İstanbul, gelişmiş ülkelere benzer bir görünüm ortaya koymaktadır.

Türkiye ekonomisinin tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinden oluşan GSKD profili incelendiğinde, Türkiye'nin üretim yapısında hafif dalgalanmalar olsa da önemli bir değişiklik yaşanmadığı görülmektedir. İstanbul'a kıyasla Türkiye'de tarımsal üretim önemli bir geçim kaynağı olup, sanayi ve hizmetler sektörlerinin Türkiye genelindeki payları da İstanbul'dan önemli ölçüde farklılaşmış durumdadır.

Tablo 4.5 Türkiye ve İstanbul'da GSKD'nin Ana Sektörler* İtibarıyla Dağılımı, Cari Fiyatlarla, 2013-2021, %

Sektör/Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Hizmetler	İstanbul	70,4	69,8	69,9	69,9	70,4	71,4	73,9	73,3	72,9
	Türkiye	60,8	60,8	60,6	61,2	60,4	60,8	62,6	61	59
Sanayi	İstanbul	29,5	30,1	29,9	30	29,5	28,5	26	26,6	27
	Türkiye	31,6	31,8	31,6	31,8	32,8	32,8	30,3	31,5	34,8
Tarım	İstanbul	0,14	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,12	0,13	0,12
	Türkiye	7,6	7,4	7,8	7	6,8	6,4	7,1	7,5	6,2

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

*TÜİK'in bölgesel GSKD hesaplamasında; inşaat sektörü sanayi sektörünün içine dahil edilirken, hizmetler sektörü, toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri, bilgi ve iletişim, finans ve sigorta, gayrimenkul faaliyetleri, mesleki, idari ve destek hizmetleri, kamu yönetimi, eğitim, insan, sağlığı ve sosyal hizmetler ve diğer hizmet faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Günümüz ekonomilerinde önemli istihdam ve üretim kaynağı olması sebebiyle hizmetler sektörünün değeri giderek artmaktadır. Aynı zamanda Türkiye gibi dış ticaret açığı veren bir ülkede hizmetler sektörünün cari açığı dengelemedeki rolü ön plana çıkabilmektedir. İstanbul, bu bakımdan oldukça gelişmiş bir hizmetler sektörü çeşitliliğine ve potansiyeline sahiptir.

2021 yılında İstanbul'da üretilen toplam GSKD'nin %72,9'u hizmetler sektörü tarafından gerçekleştirilmiş olup 2013 yılı ile karşılaştırıldığında hizmetler sektörünün ağırlığı 2,5 yüzde puanı artmıştır. Bu durum, İstanbul'un ekonomisinin gelişim süreci, kentleşme ve nüfus artış dinamikleri ve sakinlerine nitelikli yaşam koşulları sağlama ihtiyacının neticesi olarak bir hizmetler şehri olma yolunda ilerlediğini göstermektedir. 2014-2022 döneminde, İstanbul'da hizmetler sektöründe istihdam edilenlerin payının yaklaşık 5,2 yüzde puan artması bu dönüşümü desteklemektedir. Bu kapsamda; finans, sağlık, ticaret, lojistik, turizm ve kültür, bilgi ve iletişim sektörleri, rekabet düzeyi yüksek ve büyüme potansiyeli taşıyan alanlar olarak İstanbul'un gelişimine ve küresel kent hedefine katkı vermesi beklenen hizmet ekonomileri olarak sıralanabilirler.

GSKD'deki payı %72,9'a, 2022 itibarıyla istihdamdaki payı %68'e yükselen hizmetler sektörünün İstanbul ekonomisindeki ağırlığı artmaktadır.

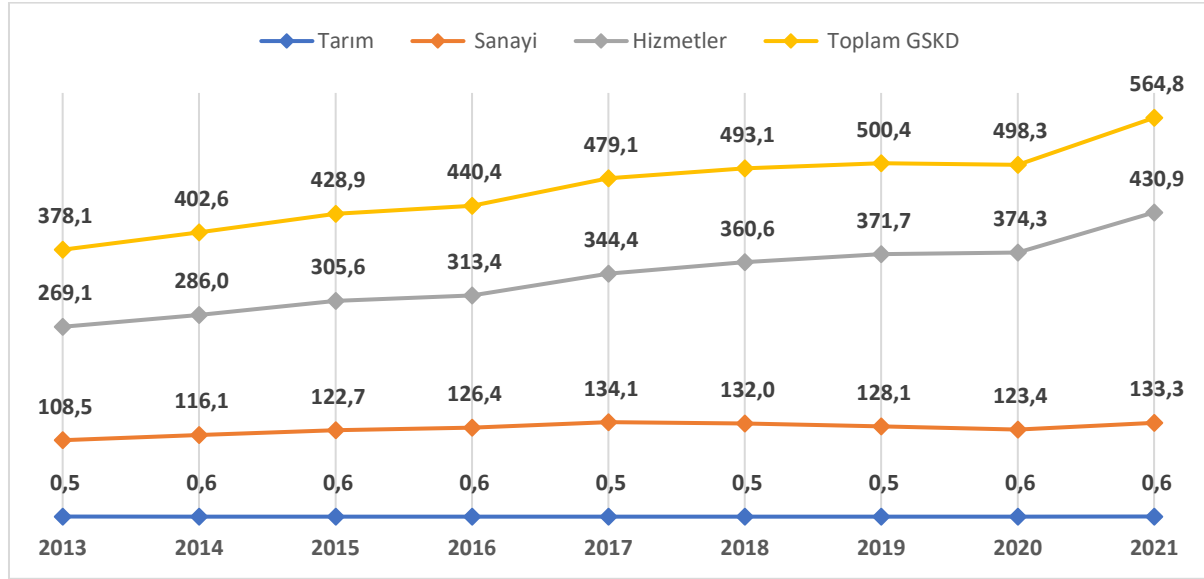
İstanbul'da üretilen katma değere en fazla katkı sağlayan ikinci ana sektör olan sanayinin GSKD içindeki payı, 2016 yılından itibaren azalma eğilimi göstermektedir. 2013 yılında İstanbul'un GSKD değeri içindeki payı %29,5 olan sanayi sektörü, 2013-2021 döneminde ürettiği katma değer tutarını önemli ölçüde artırmış olmasına rağmen ekonomideki payı 2,5 yüzde puan azalarak 2021 yılında %27'ye düşmüştür.

TÜİK, bölgesel GSKD değerlerini oluştururken tarım, sanayi ve hizmetlerden oluşan üç ana sektör gruplamasında inşaat sektörünü sanayi grubunun içerisine dahil etmektedir. Sanayi sektörünün İstanbul ekonomisindeki payının son yıllarda azalmasının sebebi büyük oranda inşaat sektöründeki daralmadan kaynaklanmaktadır. Diğer taraftan, İstanbul mevcut sanayi yapısı ile belirli bir sınıra ulaştığından sanayi üretimi çevre illere ve bölgelere dağılma eğilimindedir. Türkiye genelinde ise sanayi sektörünün GSKD içindeki payı İstanbul'a kıyasla daha fazladır ve 2021 yılında %34,8 olarak gerçekleşmiştir.

İstanbul'u Türkiye genelinden ayıran bir diğer husus, tarımın İstanbul'un toplam GSKD'si içindeki payının yok denecek kadar az olmasıdır. Bir metropol şehir niteliğinde olan İstanbul, tarımın ekonomideki payı bakımından diğer bölgelerden önemli ölçüde farklılaşmaktadır ve 81 il arasında en son sırada bulunmaktadır. Tarım sektörü, 2013-2021 döneminde ürettiği katma değer tutarını 3,2 kat artırmasına rağmen İstanbul ekonomisindeki ağırlığı çok fazla değişmemiştir. Sektörün, Türkiye GSKD'si içindeki payı %6,2 iken İstanbul GSKD'si içindeki payı %0,12'dir.

İstanbul'da sektörlerin ürettiği ve fiyat etkisinden arındırılmış GSKD değerleri 2009 yılı baz alınarak TÜİK tarafından zincirlenmiş hacim yöntemi ile hesaplanmış olup bu değerler Şekil 4.4'te sunulmaktadır. 2013 yılında İstanbul'da üretilen GSKD tutarı 378,1 milyar TL iken, 2021 yılında %49 artarak 564,8 milyar TL'ye yükselmiştir. 2013-2021 döneminde İstanbul'daki hizmet sektörü %60, sanayi sektörü %23 ve tarım sektörü %14 oranında büyüme kaydetmiştir. 2021 yılında, İstanbul'daki hizmetler, sanayi ve tarım sektörleri, Türkiye genelindeki sektörel GSKD'ye sırasıyla %37,6, %25,5 ve binde 5,2 katkı sağlamışlardır.

Şekil 4.4 İstanbul'da Ana Sektörler İtibarıyla GSKD, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, Milyar TL



Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

İstanbul; sahip olduğu ekonomik potansiyel, istihdam alanlarının yoğunluğu ve şehirleşmenin sağlamış olduğu avantajlar ile geçmişten günümüze bir çekim merkezi olma özelliği göstermektedir. Türkiye'nin en fazla nüfusuna sahip şehri olan İstanbul aynı zamanda en fazla istihdamı yaratmaktadır. 2022 yılı itibarıyla 15,9 milyon kişi ile ülke nüfusunun %18,7'sine ev sahipliği yapan İstanbul, 6,3 milyon kişiye ulaşan istihdam rakamı ile 30,8 milyon kişi olan Türkiye geneli toplam istihdam rakamının %20'sini oluşturmaktadır. 2013-2022 döneminde İstanbul'da nüfus 1,7 milyon kişi artarken istihdam edilen çalışan sayısının da 1,6 milyon kişi artmış olması şehrin istihdam yaratma gücünü ortaya koymaktadır. 2022 yılı itibarıyla, işsizlik oranı Türkiye için %10,4 iken İstanbul'da bu oran %10,2 olarak gerçekleşmiştir.

Aktif iş gücünün kurumsal olmayan nüfus içerisindeki 15 ve daha yukarı yaştaki nüfusa oranı şeklinde tanımlanan iş gücüne katılma oranı, 2022 yılında İstanbul için %56,1 iken Türkiye geneli için %53,1'dir. 26 bölge arasında iş gücüne katılma oranı bakımından dördüncü sırada bulunan İstanbul, Türkiye ortalamasının üzerinde iş gücüne katılım oranına sahiptir. İstanbul'da iş gücüne katılım oranı kadınlarda %38,3 erkeklerde %74,2 iken Türkiye genelinde kadınlarda %35,1 erkeklerde %71,4'tür. Bu oranlar, İstanbul'da yerleşik kadın ve erkeklerin çalışma hayatına dahil olmaya Türkiye ortalamasına göre daha istekli olduklarını göstermektedir.

İstanbul bir metropol şehir olarak sanayi ve hizmet istihdamını yoğun olarak barındırırken, tarımsal istihdamda tüm bölgeler içinde en son sırada yer almaktadır. 2022 yılı itibarıyla İstanbul'da istihdamın büyük çoğunluğu %68 ile hizmetler sektöründe gerçekleşirken Türkiye genelinde ise hizmetler sektörünün istihdamdaki payı %56,5'dir. 2014 yılına kıyasla 2022 yılında hizmetler sektörünün İstanbul'un istihdamındaki payı artmış ve bu dönemde yeni yaratılan istihdamda hizmetler sektörüne doğru bir eğilim ve yoğunlaşma meydana gelmiştir. Hizmetler sektörü, 2014-2022 yılları arasında, İstanbul'da 1 milyon 70 bin yeni istihdam yaratmayı başarmış olup bu dönemde Türkiye genelinde hizmetler sektöründe yaratılan yeni istihdam 4 milyon 143 bin olarak gerçekleşmiştir.

Sanayi, hizmetler sektöründen sonra, İstanbul'da istihdam yoğunluğunun olduğu ikinci ana sektördür ve 2022 yılı itibarıyla toplam iş gücünün %31,5'ini teşkil etmektedir. 2014 ve 2022 yılları karşılaştırıldığında, İstanbul'daki sanayi sektörü istihdam sayısını 105 bin artmasına rağmen, hizmetler

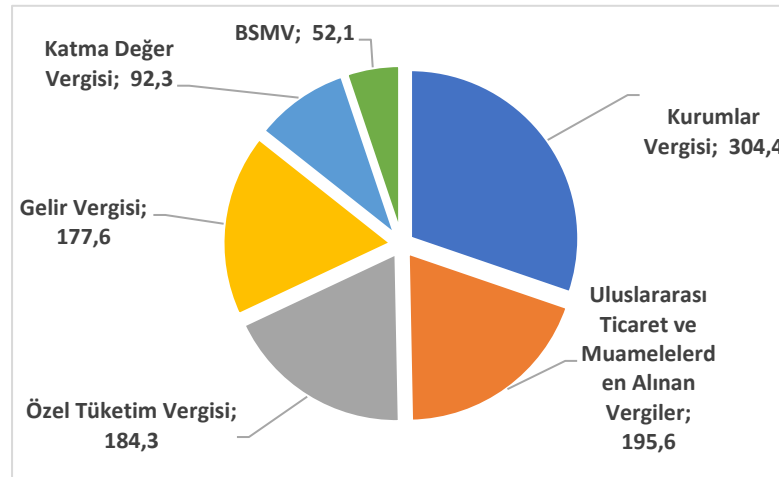
sektörüne kıyasla yeni istihdam yaratma konusunda oldukça geride kalmıştır. Bu nedenle, İstanbul'daki toplam istihdam içinde sanayinin payı 5,2 yüzde puan azalmıştır. Aynı dönemde, Türkiye genelinde sanayi sektöründe çalışan sayısında bir artış yaşanmıştır. Türkiye'deki sanayi sektörü bu süreçte 1 milyon 282 bin yeni istihdam yaratmayı başarmıştır. Ancak, bu istihdam artışına rağmen, Türkiye'de sanayinin toplam istihdam içindeki payında dikkate değer bir değişim yaşanmamıştır.

Türkiye genelinde hizmetler ve sanayi sektörlerinde çalışanların sayısı artarken tarımda istihdam edilenlerin sayısı 604 bin kişi azalmış ve tarımın toplam istihdamdaki payı da önemli ölçüde düşerek 2014 yılında %21,1 iken 2022 yılında %15,8'e gerilemiştir. Ekonomik yapının dönüşümü neticesinde tarım sektöründen ayrılanlar ülke genelinde sanayi ve hizmetler sektörlerinde çalışmaya başlamışlardır. Metropolen bölge olmasının bir sonucu olarak İstanbul'da tarım sektöründe çalışanların sayısı 2022 yılı itibarıyla 36 bin olup, toplam istihdam içindeki payı %0,6 ile oldukça düşük bir düzeyde kalmaya devam etmektedir.

Kamu harcamalarının finansmanında vergi gelirleri önemli bir yer tutmaktadır ve 2022 yılı itibarıyla merkezi yönetim bütçe gelirleri içinde vergi gelirlerinin payı %83,1'dir. Türkiye'nin GSYİH'sine katkısı %30 olan İstanbul'un merkezi yönetimin vergi gelirlerine katkısı ise bu orandan çok daha fazladır. Muhasebat Genel Müdürlüğü verilerine göre, 2022 yılında Türkiye'de tahsil edilen vergi gelirlerinin %45,6'sı İstanbul'a aittir. 2013-2022 yılları karşılaştırıldığında, 2013 yılında 141,8 milyar TL vergi gelirini merkezi yönetim bütçesine aktaran İstanbul, 2022 yılına gelindiğinde vergi tahsilatını 1 trilyon 74 milyar TL'ye çıkarmıştır. Merkezi yönetim vergi gelirleri içindeki %45,6 payı ile birinci sırada bulunan İstanbul'u; Ankara (%11), İzmir (%10,5), Kocaeli (%10) takip etmektedir. Vergi tahsilat/tahakkuk oranında, İstanbul 81 il arasında %86,3 tahsilat oranı ile beşinci sırada yer alırken Kocaeli %93,7 ile birinci, Zonguldak %90 ile ikinci, Mersin %89,5 ile üçüncü, Çanakkale %87,6 ile dördüncü sıradadır.

2022 yılında Türkiye'de tahsil edilen vergi gelirlerinin %45,6'sı İstanbul'dan toplanmıştır.

Şekil 4.5 İstanbul'da Vergi Tahsilatının Türlerine Göre Dağılımı, 2022, Milyar TL



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü

tahsilat miktarları Şekil 4.5'te görülmektedir. Kurumlar vergisi en fazla tahsilatın yapıldığı vergi türü ilk sırada yer alırken gümrük vergisi ve ithalde KDV'den oluşan uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler ikinci sırada bulunmaktadır. Motorlu taşıtlar, tütün mamulleri, dayanıklı tüketim malları, petrol ve doğal gaz ürünleri, alkollü içecekler gibi ürünlerden alınan özel tüketim vergisi üçüncü

İstanbul'da en fazla tahsilatın gerçekleştirildiği ilk 6 vergi türü ve tahsilat miktarları Şekil 4.5'te görülmektedir. Kurumlar vergisi en fazla tahsilatın yapıldığı vergi türü ilk sırada yer alırken gümrük vergisi ve ithalde KDV'den oluşan uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler ikinci sırada bulunmaktadır. Motorlu taşıtlar, tütün mamulleri, dayanıklı tüketim malları, petrol ve doğal gaz İstanbul'da en fazla tahsilatın gerçekleştirildiği ilk 6 vergi türü ve

sıradadır. Gelir vergisi ise dördüncü sırada bulunmaktadır. KDV ve BSMV de İstanbul'dan genel bütçeye aktarılan önemli vergi geliri kaynakları olarak göze çarpmaktadır. Şekil 4.5'te yer almayan ve tahsilat toplamı 67,7 milyar TL'yi bulan harçlar, damga vergisi, mülkiyet üzerinden alınan vergiler, özel iletişim vergisi, dijital hizmet vergisi, şans oyunları vergileri İstanbul'dan genel bütçeye aktarılan diğer vergilerdir. 2022 Aralık itibarıyla, 1 trilyon 74 milyar TL vergi gelirlerine ilave olarak toplam 58,5 milyar TL tutarında olan faiz ve ceza geliri, teşebbüs ve mülkiyet geliri, sermaye geliri, özel bütçe geliri ile birlikte toplamda 1 trilyon 132,5 milyar TL kaynak İstanbul'dan toplanmıştır ve bu tutar merkezi yönetim bütçe gelirlerinin %40,4'ünü oluşturmuştur. Diğer taraftan, 2022 yılında, merkezi yönetim tarafından İstanbul'a aktarılan kaynak bu rakamın altında kalmaktadır. Merkezi yönetim bütçe harcamalarının %4,2'sine tekabül eden 123 milyar TL İstanbul için harcanan tutardır. Bu tutar bir önceki yıla kıyasla %84,3 artarken İstanbul'dan merkezi yönetim bütçesine aktarılan tutar %104,2 artmıştır.

Merkezi yönetim tarafından İstanbul için yapılan bütçe harcamaları fonksiyonel ve ekonomik sınıflandırma şeklinde iki ayrı yönteme göre Tablo 4.6'da sunulmaktadır. Kamu harcamalarının gerçekleştirme amacına bağlı olarak sınıflandırılmasını içeren fonksiyonel sınıflandırma yöntemine göre, İstanbul'da en fazla kamu harcaması eğitim hizmetleri, kamu düzeni ve güvenliği, sağlık hizmetleri ve genel kamu hizmetleri alanlarında yapılmıştır. Ekonomik sınıflandırma sistemine göre ise personel giderleri ve mal/hizmet alımları harcamaların büyük bölümünü oluşturmaktadır.

Tablo 4.6 Merkezi Yönetimin İstanbul İçin Gerçekleştirdiği Bütçe Harcamalarının Dağılımı, 2022, Milyar TL, %

Fonksiyonel Sınıflandırma		Ekonomik Sınıflandırma	
Harcama	Tutar	Harcama	Tutar
Eğitim Hizmetleri	37,1	Personel Giderleri	65,5
Sağlık Hizmetleri	23,0	Mal ve Hizmet Alımları	22,4
Kamu Düzeni ve Güvenliği	20,7	Sermaye Giderleri	20,2
Genel Kamu Hizmetleri	13,3	Sosyal Güvenlik Kurumları Ödemeleri	10,4
Ekonomik İşler ve Hizmetler	11,2	Cari Transferler	4,2
Savunma Hizmetleri	9,5	Sermaye Transferleri	0,2
Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetler	4,1	Borç Verme	0,1
Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri	3,6	Toplam	123,0
İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri	0,4		
Çevre Koruma Hizmetleri	0,1		
Toplam	123,0		

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü

Türkiye ve İstanbul'daki faal vergi mükellefi sayıları karşılaştırmalı olarak Tablo 4.7'de sunulmaktadır. Gelir İdaresi Başkanlığı verilerine göre 2022 yılı itibarıyla söz konusu mükellef türleri bakımından Türkiye genelinde 13 milyon 639 bin vergi mükellefi var iken, bu sayının %29'u olan 3 milyon 951 bin vergi mükellefi İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'da en fazla gelir stopaj vergisi mükellefi, en az ise basit usulde vergi mükellefi vardır.

Tablo 4.7 Türkiye ve İstanbul'daki Faal Vergi Mükellefi Sayıları, 2013 ve 2022, Bin

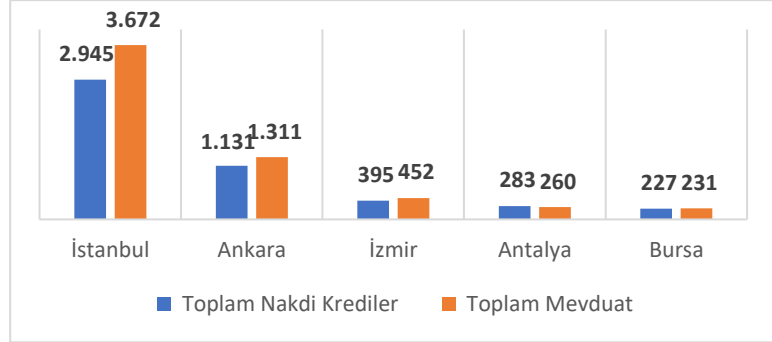
Mükellef Türü	2013 Ocak		2022 Aralık		Mükellef Türü	2013 Ocak		2022 Aralık	
	Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul		Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul
Gelir Vergisi	1.766	476	2.365	617	Gelir Stopaj Vergisi	2.472	708	3.750	1.069
Kurumlar Vergisi	661	245	1.069	403	Basit Usul	694	39	837	47
Katma Değer Vergisi	2.347	685	3.369	998	G.Menkul Ser.İradı	1.550	522	2.249	817

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı, İstatistikler

2022 yılı Aralık ayı itibarıyla, Türkiye genelindeki vergi mükelleflerinin çoğunluğu İstanbul'da bulunmaktadır. Kurumlar vergisi mükelleflerinin %37,7'si, gayri menkul sermaye irade vergisi mükelleflerinin %36,3'ü, KDV mükelleflerinin %29,6'sı, gelir stopaj vergisi mükelleflerinin %28,5'i, gelir vergisi mükelleflerinin %26,1'i ve basit usulde vergi mükelleflerinin %5,6'sı İstanbul'dadır. Bu dönemde İstanbul'daki mükellef türlerinde en yüksek artış kurumlar vergisi mükelleflerinde %64,5 oranında olmuştur. Ardından sırasıyla gayrimenkul sermaye irade mükellefleri %56,5, gelir stopaj vergisi mükellefleri %51, KDV mükellefleri %45,7, gelir vergisi mükellefleri %29,6 ve basit usulde vergi mükellefleri %20 artış göstermiştir.

Türkiye genelinde mevduat hacmi ve kredi kullanımı en fazla olan ilk 5 il Şekil 4.6'da gösterilmektedir. Yurt dışı mevduatlar hariç tutularak yapılan sıralamada her iki göstergede de ilk sırada İstanbul yer alırken ardından sırasıyla Ankara, İzmir, Antalya ve Bursa takip etmektedir. İstanbul, Türkiye'deki toplam mevduatın %41,4'üne sahip iken toplam kredi

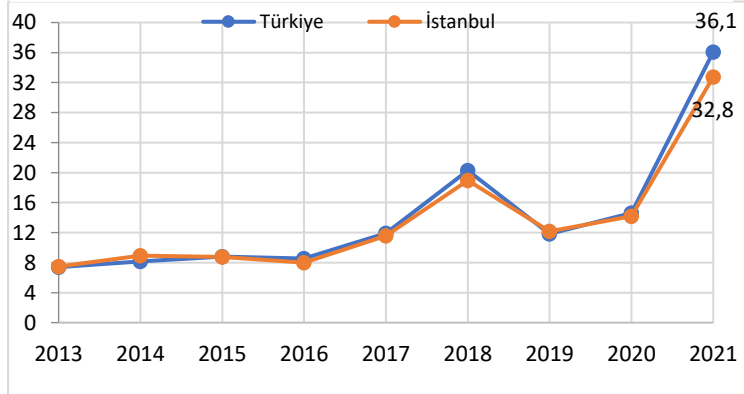
Şekil 4.6 Türkiye'de Krediler ve Mevduat Miktarında İlk 5 İl, 2022, Milyar TL



Kaynak: BDDK, FinTürk

kullanımının %38'ini gerçekleştirmiştir. Türkiye genelinde kullanılan gayri nakdi kredilerde ise İstanbul'un payı %46,3'tür. İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa'da kredi miktarı mevduat miktarının altında kalırken; Antalya'da kredi kullanımı sahip olunan mevduat miktarını aşmıştır. Şekil 4.6'da yer alan 5 il arasında Antalya 1,09'luk kredi/mevduat oranı ile tasarruflarına kıyasla kredi kullanımı en fazla olan il durumundadır.

Şekil 4.7 Türkiye ve İstanbul'da TÜFE Oranları, 2013-2021, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

ve alkolsüz içeceklerde, %41,6 ile lokanta ve otel fiyatlarında ve %36,6 ile mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetlerinde gerçekleşmiş durumdadır. Aynı dönemde en az fiyat artışı ise %10 ile haberleşme, %18,3 ile giyim ve ayakkabı ve %18,4 ile eğitim başlıklarına aittir (bkz. Tablo 4.8).

Tablo 4.8 İstanbul'da Ana Harcama Grupları İtibarıyla TÜFE Oranları, 2013 ve 2019-2021, %

Ana Harcama Grupları	2013	2019	2020	2021
Ulaştırma	8,9	13,1	23,7	48,4
Sağlık	5,1	13,3	16,6	20,0
Mobilya, Ev Aletleri ve Ev Bakım Hizmetleri	6,1	10,6	17,7	36,6
Lokanta ve Oteller	10,3	13,4	12,2	41,6
Konut, Su, Elektrik, Gaz ve Diğer Yakıtlar	5,4	8,4	8,3	19,7
Haberleşme	1,4	3,7	5,9	10,0
Giyim ve Ayakkabı	5,6	9,4	2,4	18,4
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	9,8	11,6	20,5	44,6
Eğlence ve Kültür	6,2	8,6	9,8	22,9
Eğitim	9,7	14,1	5,9	18,4
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,4	12,4	22,9	36,5
Alkollü İçecekler ve Tütün	10,5	42,8	0,7	20,1
Genel	7,5	12,2	14,2	32,8

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

İstanbul'da perakende fiyat değişimlerinin bir diğer göstergesi olan "İTO Ücretliler Geçinme İndeksi" 2022 Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %92,9 değişim göstermiştir. Perakende fiyatlarda; gıda harcamaları %97,2, konut harcamaları %79,9, ev eşyası ile ilgili harcamalar %110,4, giyim eşyası harcamaları %71,4, sağlık ve kişisel bakım harcamaları %118,6, ulaştırma harcamaları %78, kültür, eğitim ve eğlence harcamaları %108,7 artarken, toptan fiyat hareketlerini yansıtan "Toptan Eşya Fiyatları İndeksi" ise %81,3 artmıştır.

İstanbul'un ekonomik yapısının ve potansiyelinin ortaya konulabilmesi bakımından sektörlerin İstanbul ekonomisine katkısının incelenmesi önem arz etmektedir. TÜİK, bölgesel hesapların tahmininde faaliyet sınıflaması olarak EUROSTAT tarafından yayınlanan "Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması, NACE Rev.2" sistemini kullanmaktadır ve GSYİH'nın bileşenlerini oluşturan sektörlerin hasıla değerlerini iktisadi faaliyet kollarına göre 10'lu sınıflama esasına göre yayınlamaktadır. Tarım, sanayi ve hizmetler şeklinde olan üçlü gruplama sisteminden farklı olarak 10'lu sınıflama yönteminde; sanayi ve inşaat sektörleri birbirinden ayrı sunulurken hizmetler sektörü, toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetlerinden oluşmaktadır. Bilgi ve iletişim, finans ve sigorta, gayrimenkul faaliyetleri, mesleki, idari ve destek hizmetleri, kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmetler, diğer hizmet faaliyetleri ise diğer bileşenlerdir.

Türkiye ve İstanbul ekonomilerinin 10'lu sınıflama sistemine göre sektörel kompozisyonu Tablo 4.9'da karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır. 2021 yılında Türkiye ekonomisinde en fazla ağırlığa sahip sektör sanayi sektörü olup, Türkiye GSYİH'sinin %29,1'ini oluşturmaktadır. Toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetlerinden oluşan hizmetler sektörü, %27,4 pay ile ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada bulunan kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmetler sektörü %11,9 ile Türkiye ekonomisinde önemli bir ağırlığa sahiptir. Dördüncü sırada %6,2 pay ile tarım, orman ve balıkçılık faaliyetleri yer alırken beşinci sırada yer alan gayrimenkul faaliyetlerinin ülke ekonomisindeki ağırlığı %5,7'dir.

Türkiye genelinde sanayi sektörü ilk sırada yer alırken İstanbul ekonomisinde, toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetlerinden oluşan hizmetler sektörü %37,8 ile İstanbul ekonomisinde en fazla paya sahip sektördür. İkinci sırada madencilik, imalat, elektrik, gaz, buhar üretimi ve dağıtımı, su temini, atık yönetimi faaliyetlerinden oluşan sanayi sektörü gelmektedir ve İstanbul ekonomisinde %21'lik bir paya sahiptir. Bu bakımdan, hizmetler ve sanayi sektörleri toplam %58,8'lik pay ile İstanbul GSYİH'sinin yarısından fazlasını oluşturmaktadır.

İstanbul ekonomisinde en fazla pay %37,8 ile Toptan ve Perakende Ticaret, Ulaştırma ve Depolama, Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri sektörlerindedir.

Tablo 4.9 Türkiye ve İstanbul'da Sektörlerin GSYİH İçindeki Payları, Cari Fiyatlarla, 2013 ve 2021, %

Sektörler	Türkiye		İstanbul	
	2013	2021	2013	2021
Hizmetler (Toptan ve Perakende Ticaret, Ulaştırma ve Depolama, Konaklama ve Yiyecek Hizmeti)	25,3	27,4	32,4	37,8
Sanayi	22,4	29,1	19,4	21
Mesleki, İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	5,3	5,4	8,2	8
Bilgi ve İletişim	2,7	3,1	5,7	6,7
Finans ve Sigorta Faaliyetleri	3,5	3,3	6,3	6,5
Kamu Yönetimi, Eğitim, İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	12,5	11,9	6,6	6,3
İnşaat	9,1	5,7	10,1	6
Gayrimenkul Faaliyetleri	9,3	5,5	9,2	5,5
Diğer Hizmet Faaliyetleri	2,3	2,6	2,1	2,1
Tarım, Ormanlık ve Balıkçılık	7,6	6,2	0,14	0,12

Kaynak: TÜİK İl Bazında GSYİH verileri kullanılarak hesaplanmıştır. Vergi ve sübvansiyonlar hariç tutulmuştur.

Türkiye ve İstanbul ekonomisinde ilk iki sırada hizmet ve sanayi sektörleri yer alırken sonrasında gelen sektörler Türkiye geneli ve İstanbul için farklılaşmaktadır. Mesleki, idari ve destek hizmetleri faaliyetleri, finans ve sigorta faaliyetleri ve bilgi ve iletişim faaliyetleri İstanbul ekonomisinde ön plana çıkan sektörlerdir. Söz konusu üç sektörün ülke ekonomisindeki toplam payı %11,8 iken İstanbul ekonomisinde %21,2 paya sahip durumdadırlar.

Kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri ekonomideki payı bakımından Türkiye genelinde üçüncü sırada yer alırken İstanbul ekonomisinde %6,3 pay ile altıncı sıradadır. Türkiye ekonomisinde önemli bir yeri olan ve dördüncü sırada bulunan tarım, orman ve balıkçılık faaliyetleri İstanbul ekonomisinde çok az miktarda bir faaliyet alanına sahiptir ve en son sıradadır. Gayrimenkul faaliyetleri ve inşaat sektörlerinin Türkiye geneli ve İstanbul ekonomilerindeki ağırlıklarının benzerlik arz ettiği görülmektedir (bkz. Tablo 4.9).

2013 ve 2021 yıllarında yaşanan değişim itibarıyla İstanbul'un sektörel kompozisyonu incelendiğinde; inşaat ve gayrimenkul faaliyetleri sektörlerinin paylarında önemli değişim dikkat çekmektedir. 2013 yılında, İstanbul ekonomisinde toplam %19,3 payı bulunan inşaat ve gayrimenkul faaliyetlerinin 2021 yılına gelindiğinde ağırlıkları 7,8 yüzde puan azalarak %11,5'e düşmüştür. Bu dönemde kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmetler faaliyetlerinin payı 0,3 yüzde puan, mesleki, idari ve destek hizmetleri faaliyetlerinin 0,2 yüzde puan ve tarım, ormanlık ve balıkçılık sektörünün payı 0,02 yüzde puan azalmıştır. Hizmetler sektörü ise 5,4 yüzde puan ile İstanbul ekonomisinde payını en fazla artıran sektör olarak dikkat çekmektedir. Sanayi sektörü de payını 1,6 yüzde puan artırarak 2021 yılı itibarıyla %21'e yükseltilmiş ve İstanbul ekonomisindeki önemini ve yerini korumayı sürdürmüştür. Bilgi ve iletişim ve finans ve sigorta faaliyetleri sektörleri sırasıyla 1,0 ve 0,2 yüzde puan ile bu dönemde ağırlıklarını artırmayı başaran diğer sektörler olmuştur.

Türkiye’de bilgi ve iletişim, finans ve sigorta, mesleki, idari ve destek hizmetleri faaliyetleri ile toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetlerinden oluşan hizmetler sektörlerinin ana lokomotif şehri İstanbul’dur. Bu dört sektörün haricinde inşaat, gayrimenkul faaliyetleri ve sanayi sektörlerinde de İstanbul’un ağırlığı azımsanmayacak derecede fazladır.

Türkiye’nin GSYİH’sinin %30,4’ünü üreten İstanbul ekonomisi, tarım sektörü hariç diğer tüm sektörlerde Türkiye genelinde önemli miktarda ağırlığa sahiptir. Şekil 4.8, İstanbul’da faaliyet gösteren

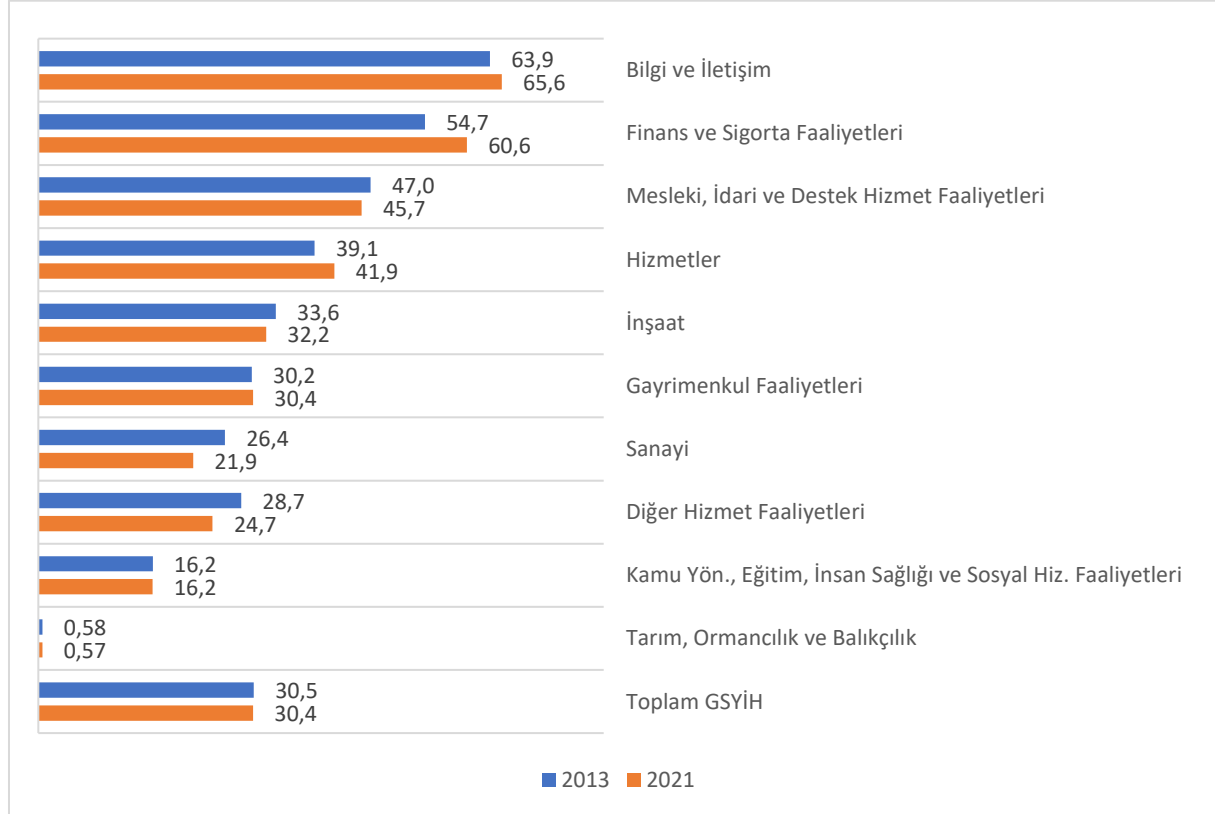
Bilgi ve iletişim sektörü GSYİH’sinin %65,6’sını, finans ve sigorta sektörü GSYİH’sinin %60,6’sını ve mesleki, idari ve destek hizmetleri sektörü GSYİH’sinin %45,7’sini İstanbul üretmektedir.

sektörlerin Türkiye genelinde sektörel GSYİH değerine yapmış olduğu katkısı 2013 ve 2021 yılları itibarıyla karşılaştırmalı olarak göstermektedir. İstanbul, Türkiye genelinde, Ankara’dan sonra ikinci sırada olduğu diğer hizmet faaliyetleri ve 61’inci sırada bulunduğu tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörleri hariç

olmak üzere diğer tüm alanlarda Türkiye’deki sektörel faaliyetlere en fazla katkıyı yapan şehirdir.

İstanbul, bilgi ve iletişim ve finans ve sigorta faaliyetleri sektörlerinde ülke genelinde üretilen GSYİH’nin büyük bir bölümünü gerçekleştirmektedir ve sırasıyla %65,6 ve %60,6 ağırlığa sahip olduğu bu sektörlerin öncü şehridir. Aynı zamanda Türkiye genelinde mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetlerinde üretilen GSYİH’nin %45,7’sinin ve hizmetler sektöründe üretilen GSYİH’nin %41,9’unun kaynağı olan İstanbul, ülke genelinde inşaat ve gayrimenkul faaliyetlerinde üretilen GSYİH’nin yaklaşık 3’te 1’ine de ev sahipliği yapmaktadır.

Şekil 4.8 İstanbul’daki Sektörlerin Türkiye’deki Sektörel GSYİH İçindeki Payları, Cari Fiyatlarla, 2013- 2021, %

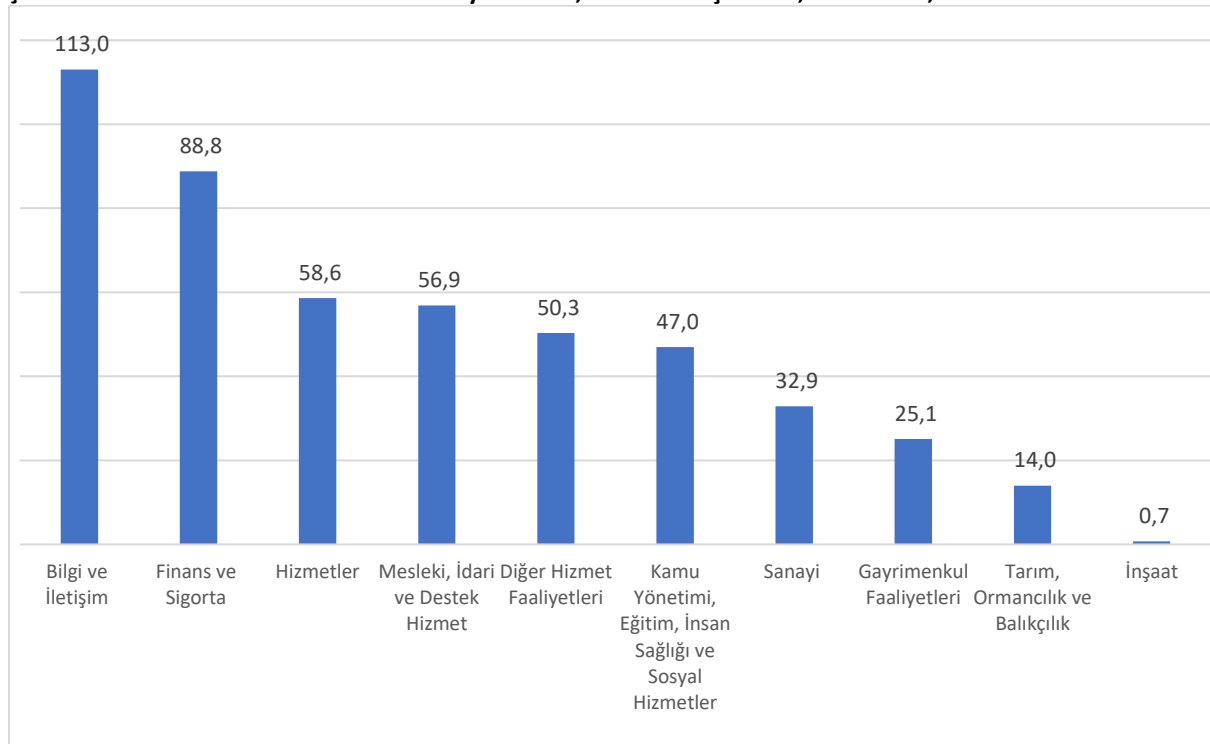


Kaynak: TÜİK İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'un Türkiye'de sektörel GSYİH değerlerine katkısı 2013-2021 yılları için karşılaştırıldığında, İstanbul'daki finans ve sigorta sektörü Türkiye genelindeki payını yaklaşık 6 yüzde puan artırarak payı artan en büyük sektör olmuştur. Finans ve sigorta sektörünün 2013 yılında payı %54,7 iken 2021 yılında %60,6'ya çıkmıştır. Diğer hizmet faaliyetlerinde ise gelişme ters yönde olmuş, İstanbul'un Türkiye genelindeki ağırlığı 4 yüzde puan azalarak %28,7'den %24,7'ye gerilemiştir. Bir diğer dikkate değer değişim ise sanayi sektöründe gerçekleşmiştir. Diğer şehirlerde artan sanayi üretiminin etkisi ile İstanbul sanayisinin Türkiye sanayisi içindeki payı 4,5 yüzde puan gibi önemli bir oranda azalmış ve 2013 yılı itibarıyla %26,4 iken 2021 yılında %21,9'a gerilemiştir. Diğer taraftan, hizmetler ve bilgi ve iletişim sektörlerinin Türkiye genelindeki sektörel üretimdeki payları artarken inşaat ve mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri sektörlerinin azalmıştır.

Sektörlerin üretimindeki değişimi fiyat etkisinden arındırarak ölçmek amacıyla TÜİK tarafından zincirlenmiş hacim yöntemiyle sektörel GSYİH değerleri hesaplanmaktadır. İstanbul'da sektörlerin GSYİH değerlerinin 2013-2021 dönemindeki değişim oranları Şekil 4.9'da verilmektedir. Bu dönemde, bilgi ve iletişim sektörünün %113 ile üretim hacmini en fazla artıran sektör olduğu görülmektedir. Pandemi koşullarının da etkili olduğu bu periyotta 2017, 2020 ve 2021 yılları sektörün en fazla büyüdüğü yıllardır. Üretim hacmini önemli oranda artıran finans ve sigorta sektörü ikinci sırada gelmektedir ve %88,8 büyüme oranı ile dikkat çekmektedir. Toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetlerinden oluşan geleneksel hizmetler sektörü %58,6 ile üçüncü sıradadır. %32,9 büyüme oranına ulaşan sanayi sektörü yedinci sırada yer bulmuştur. %0,7 oranında büyüyen inşaat, %14 büyüyen tarım, ormancılık ve balıkçılık ve %25,1 büyüyen gayrimenkul sektörlerinin büyüme hızları diğer sektörlerle göre nispeten daha yavaş seyretmiştir.

Şekil 4.9 İstanbul'da Sektörlerin GSYİH Büyüme Hızı, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, %



Kaynak: TÜİK, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

4.2 Sanayi

Yıllar itibarıyla incelendiğinde, İstanbul'da üretilen toplam GSKD içinde sanayi sektörünün payı azalma eğilimindedir. 2004 yılında İstanbul'da üretilen GSKD'in %30,5'ini üreten sanayi sektörünün (inşaat dahil) payı 2021 yılına gelindiğinde %27'ye gerilemiş durumdadır. Türkiye genelinde ise 2004 yılında sanayi sektörünün GSKD içindeki payı %28,7 iken 2021 yılında bu oran %34,8'e yükselmiştir.

Sanayi sektörünün yıllar içerisinde İstanbul ekonomisi içindeki ağırlığı azalsa da 2021 yılı itibarıyla, Türkiye genelinde sanayi sektöründe (inşaat dahil) üretilen GSKD'in %23,6'sı İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. Türkiye'nin en gelişmiş sanayi şehri olarak ülke ekonomisine katkısı oldukça fazla olan İstanbul önemini korumaya devam etmektedir. Bu bakımdan, İstanbul sahip olduğu büyük sanayi kuruluşları ve organize sanayi bölgeleri ile Türkiye'de sanayinin gelişimi ve dönüşümü açısından kritik bir yere sahiptir.

İstanbul'daki istihdam verileri incelendiğinde, sanayi sektörünün ağırlığının azaldığı görülmektedir. 2014 yılında İstanbul'daki toplam istihdam içinde sanayi sektörünün payı %36,7 iken 2022 yılı itibarıyla %31,5'e gerilemiştir. Türkiye genelinde sanayi sektöründe 8,5 milyon kişi istihdam edilmekte olup bu rakamın %23,2'ü olan 1,98 milyon kişi İstanbul'da istihdam edilmektedir.

SSBS kayıtlarına göre; İstanbul'da faaliyet gösteren sanayi kuruluşları çalışan sayısı bakımından %47,5'i mikro, %39,7'si küçük, %11,4'ü orta ve %1,4'ü büyük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. İstanbul'da sanayi sektöründe istihdam edilen kişilerin %99,5'i imalat sanayinde, %0,4'ü madencilikte, %0,1'i enerji sektöründe istihdam edilmektedir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2020 yılında hazırlanan İstanbul Sanayi Durum Raporu'na göre istihdamın sektörlere dağılımı incelendiğinde ön plana çıkan ilk 10 sektör şöyledir: giyim eşyalarının imalatı %21,5 ile en yüksek istihdam yaratan sektör olup İstanbul'da sanayi istihdamında ağırlığı oldukça fazladır. İkinci sırada %9,8 ağırlığa sahip makine ve teçhizat hariç, fabrikasyon metal ürünleri imalatı, üçüncü sırada %8,3 ile tekstil ürünleri imalatı, dördüncü sırada %8 ile gıda ürünleri imalatı ve beşinci sırada %7,5 ile kauçuk ve plastik ürünleri imalatı ve %7,4 ile başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı sektörü gelmektedir. Bu sektörleri takiben; elektrikli teçhizat imalatı, kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı, kağıt ürünleri imalatı, deri ve ilgili ürünlerin imalatı ve diğer imalatlar en fazla istihdam yaratan sektörleri olarak sıralanmaktadır.

İstanbul'da faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının büyük çoğunluğu imalat sanayinde faaliyet göstermektedir (bkz. Tablo 4.10). İmalat sanayinde 26.071, madencilik ve taş ocakçılığında 161 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretim ve dağıtımında 19 firma SSBS sistemine kayıtlı durumdadır. İmalat sanayi alt sektörleri incelendiğinde; giyim eşyaları imalatı, fabrikasyon metal ürünleri imalatı, başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı, tekstil ürünleri imalatı ile kauçuk ve plastik ürünleri imalatı İstanbul'da en fazla firmanın kayıtlı olduğu sektörler olup SSBS'ye kayıtlı toplam sanayi işletmelerinin %59'unu oluşturmaktadırlar.

Tablo 4.10 İstanbul'da Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinin Alt Sektörlere Dağılımı, 2021

Sektörler	İşletme Sayısı	Sektörler	İşletme Sayısı
B. Madencilik ve Taş Ocakçılığı	161	Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı	714
C. İmalat Sanayi	26.071	Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	631
Giyim Eşyalarının İmalatı	4.084	Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	556
Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)	3.295	Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı	421

Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	2.847	Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı	286
Tekstil Ürünlerinin İmalatı	2.736	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç)	266
Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	2.505	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı	154
Gıda Ürünlerinin İmalatı	1.529	Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacığa İlişkin Malzemelerin İmalatı	86
Elektrikli Teçhizat İmalatı	1.245	İçeceklerin İmalatı	57
Diğer İmalatlar	1.111	Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	22
Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	1.015	Tütün Ürünlerinin İmalatı	11
Mobilya İmalatı	877	D. Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim. Üretim ve Dağıtımı	19
Ana Metal Sanayii	835	Toplam	26.251
Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı	788		

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SSBS, 2021

Sanayi işletmelerinin ve istihdam sayılarının ilçelere dağılımı Tablo 4.11’de sunulmaktadır. Sanayi kuruluşları tarihsel süreçte şehrin çeperleri denilebilecek ilçelere kurulmuş olup halihazırda buna uygun olarak belirli ilçelerde çok yoğun olmak üzere İstanbul’un pek çok ilçesine yayılan bir sanayileşme ağı mevcuttur. Başakşehir, Esenyurt, Tuzla, Bağcılar, Ümraniye, Beylikdüzü ve Bahçelievler ilçeleri hem tesis sayısı hem de istihdam sayısı bakımından ön plana çıkan ilçelerdir. Zeytinburnu, Bayrampaşa ve Güngören ilçeleri önemli miktarda sanayi tesisi barındıran diğer ilçeler olurken Arnavutköy ve Silivri ilçeleri ise yoğun istihdam sayısı ile dikkat çekmektedir. Harita 4.2 İstanbul’daki sanayi işletmelerinin ilçelere dağılımını göstermektedir.

Tablo 4.11 İstanbul’da Sanayi İşletmelerinin ve İstihdamın İlçelere Dağılımı, 2021

İlçe	Tesis Sayısı	İstihdam	İlçe	Tesis Sayısı	İstihdam
Adalar	2	18	Gaziosmanpaşa	506	12.819
Arnavutköy	886	45.757	Güngören	1.053	17.965
Ataşehir	426	8.061	Kadıköy	78	1.083
Avclar	482	24.380	Kağıthane	722	15.769
Bağcılar	1.202	44.178	Kartal	356	8.653
Bahçelievler	1.057	27.168	Küçükçekmece	673	20.149
Bakırköy	52	5.252	Maltepe	248	5.540
Başakşehir	3.308	55.828	Pendik	776	23.578
Bayrampaşa	1.615	19.075	Sancaktepe	463	22.046
Beşiktaş	18	360	Sarıyer	106	2.532
Beykoz	154	3.794	Silivri	495	31.838
Beylikdüzü	1.000	42.765	Sultanbeyli	373	11.026
Beyoğlu	226	2.698	Sultangazi	780	19.682
Büyükçekmece	198	11.584	Şile	34	862
Çatalca	158	7.253	Şişli	376	10.131
Çekmeköy	239	8.434	Tuzla	1.609	78.459
Esenler	299	7.540	Ümraniye	1.486	36.104
Esenyurt	1.795	97.036	Üsküdar	116	1.627
Eyüpsultan	927	13.741	Zeytinburnu	1.623	21.705
Fatih	334	3.240	Toplam	26.251	769.730

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SSBS, 2021

milyar TL net satış performansı sergilemişlerdir. Elektrikli teçhizat imalatı (191,4 milyar TL), mücevherat, bijuteri ve ilgili ürünler imalatı (146,8 milyar TL) ve kimyasal ve kimyasal ürünleri imalatı sektörleri (123,4 milyar TL) net satışlar açısından dikkat çeken diğer sektörlerdir. Gıda ürünleri imalatı sektörü, 17 firma ile listenin ikinci sırasında yer almaktadır. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı, fabrikasyon metal ürünleri imalatı, kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı, kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı, temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı sektörleri, “Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2022” listesinde İSO’ya bağlı firmaların yoğun olarak faaliyet gösterdikleri diğer sektörlerdir.

Tablo 4.12 Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesinde İSO’ya Kayıtlı Firmalara Ait Bilgiler, 2022

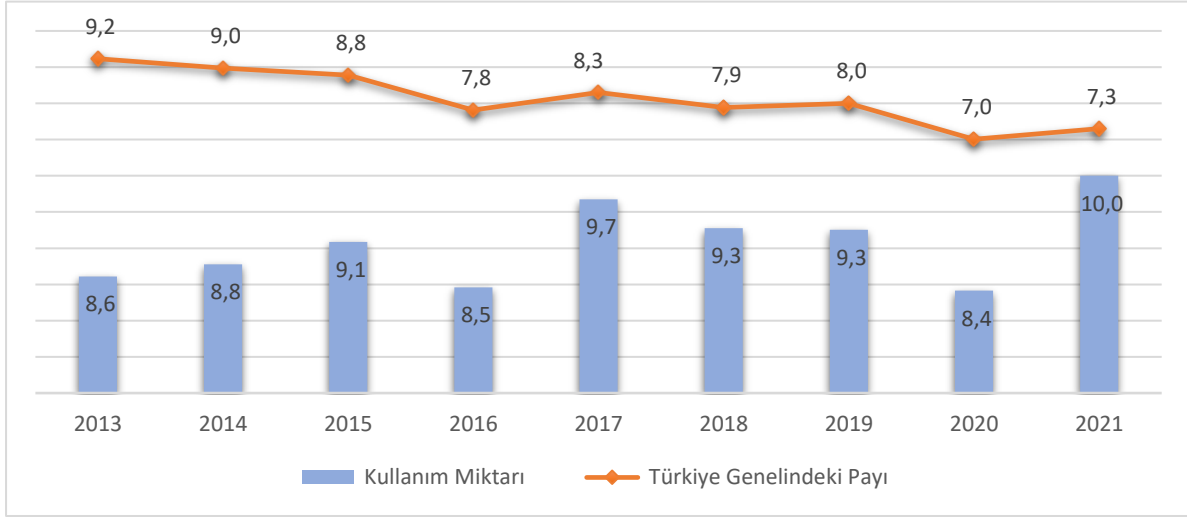
Sıra	Sektör	Firma Sayısı	Toplam Net Satış (Milyar TL)	Toplam İhracat (Milyar ABD Doları)
1	Ana metal sanayi	31	534,2	7,0
2	Gıda ürünlerinin imalatı	17	91,1	1,0
3	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	16	123,4	0,7
4	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	10	363,4	11,5
5	Elektrikli teçhizat imalatı	9	191,4	3,3
6	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	8	82,6	1,2
7	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç)	8	29,8	0,5
8	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	7	45,2	0,9
9	Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	7	36,7	0,1
10	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	7	29,4	0,4
11	Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	4	27,8	0,3
12	Mücevherat, bijuteri ve ilgili ürünlerin imalatı	3	146,8	0,9
13	Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım	3	46,3	0,1
14	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	3	30,9	0,2
15	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	2	47,2	0,2

Kaynak: İSO, Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu ve Türkiye’nin İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Türkiye’nin en başarılı 500 sanayi kuruluşu listesinde yer alan ve İstanbul’da faaliyet gösteren imalat sanayi firmalarının sektörleri teknoloji yoğunluklarına göre incelenmiş olup 10 firmanın yüksek teknoloji yoğun sektörlerde faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. 38 firma orta-yüksek teknoloji, 57 firma orta-düşük teknoloji ve 43 firma düşük teknoloji yoğun sektörlerde faaliyetlerini sürdürmektedir. İhracatta yüksek teknoloji yoğun sektörlerdeki firmaların payı sadece %2 iken orta-yüksek teknoloji yoğun sektörlerdeki firmaların payı %54’tür. Net satışlarda ise yüksek ve orta yüksek teknoloji sektörlerinin katkısı sırasıyla %3 ve %37 olarak gerçekleşmiştir.

İstanbul’da sanayi işletmelerinin 2013-2021 yılları arasında kullanmış olduğu elektrik miktarı Şekil 4.10’da sunulmaktadır. Sanayi işletmelerinin kullanmış olduğu elektrik tüketimi COVID-19 pandemisinin ekonomiyi derinden etkilediği 2020 yılında düşerken 2021 yılı itibarıyla tekrar artarak 10 milyon MWh’ye ulaşmıştır. Türkiye genelinde sanayi kuruluşlarının tükettiği elektrik miktarında İstanbul’un payının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. 2013 yılında toplam elektrik tüketiminin %9,2’si İstanbul’daki sanayi işletmelerine aitken bu oran 2021 yılında %7,3’e gerilemiştir. 2021 yılında Türkiye’deki sanayi işletmelerinin elektrik tüketiminin en fazla olduğu 5 il sırasıyla Kocaeli, İzmir, İstanbul, Bursa ve Tekirdağ’dır.

Şekil 4.10 İstanbul'da Sanayi İşletmelerinin Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Milyon MWh, %

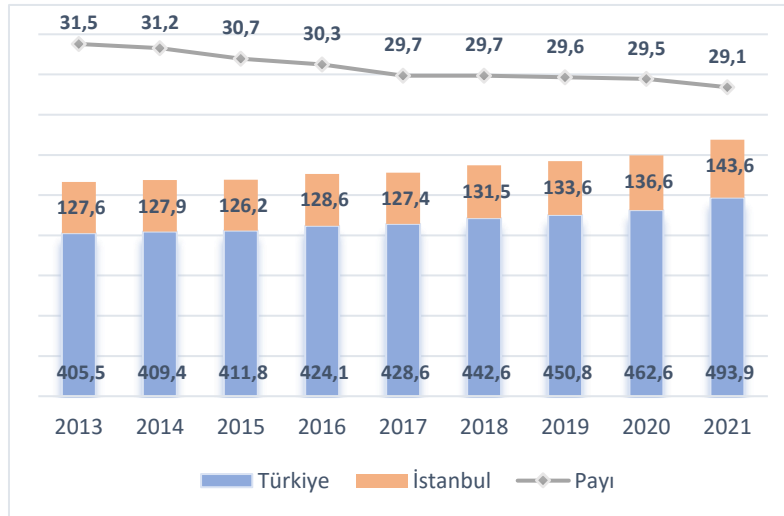


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

TÜİK'in iktisadi faaliyet kollarını 10'lu sisteme göre sınıflandırarak hazırladığı GSYİH hesaplama tablolarında, sanayi sektörü, madencilik ve taş ocaklığı (B), imalat sanayi (C), elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı (D) ve su temini, kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme (E) faaliyetlerinin birleşiminden oluşmaktadır. İmalat sanayi hem Türkiye genelinin hem de İstanbul'un sanayi faaliyetlerinin ana unsuru olduğu için ayrıca önem kazanmaktadır. On İkinci Kalkınma Planı'nda imalat sanayinin alt sektörleri olan kimya, ilaç ve tıbbi cihaz, elektronik, makine, elektrikli teçhizat, raylı sistem araçları ve otomotiv sektörleri yeşil ve dijital dönüşümün odağı olarak belirlenmiş olup verimlilik artışını dinamik kılmak amacıyla yapısal dönüşümde öncelikli sektörler olarak tanımlanmıştır. Plan'da bu sektörlerle yönelik aktif sanayi politikaları yürütüleceği ifade edilmektedir.

Ekonomilerde ürün çeşitliliği, verimlilik ve rekabet gücünün artırılmasında, yüksek katma değerli mal üretimine dayalı bir yapıya geçişte imalat sanayinin kilit bir rol oynadığı bilinmektedir. Diğer taraftan bilgi ekonomisine geçiş sürecinde imalat sanayi, teknolojik bilgi ve inovasyonun üretilmesi ve diğer sektörlerle yayılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, teknolojik kapasitesi yüksek imalat sanayine

Şekil 4.11 Türkiye ve İstanbul'da İmalat Sanayindeki Girişim Sayısı, 2013-2021, Bin, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

sahip olmak bir gelişmişlik göstergesidir. İmalat sanayi Türkiye'nin ekonomisinde ve dış ticaretinde önemli bir ağırlığa sahiptir. 2022 yılı itibarıyla, Türkiye genelindeki imalat sanayinin Türkiye'nin toplam ihracatı içindeki payı %94,6, toplam ithalatı içindeki payı %71,8 ve toplam GSYİH içindeki payı %22,1'dir. İmalat sanayinin rekabet gücünü ve katma değerli üretimini artırarak yenilikçi üretim yapısına geçmesi açısından sektörün gerçekleştirmiş olduğu Ar-Ge

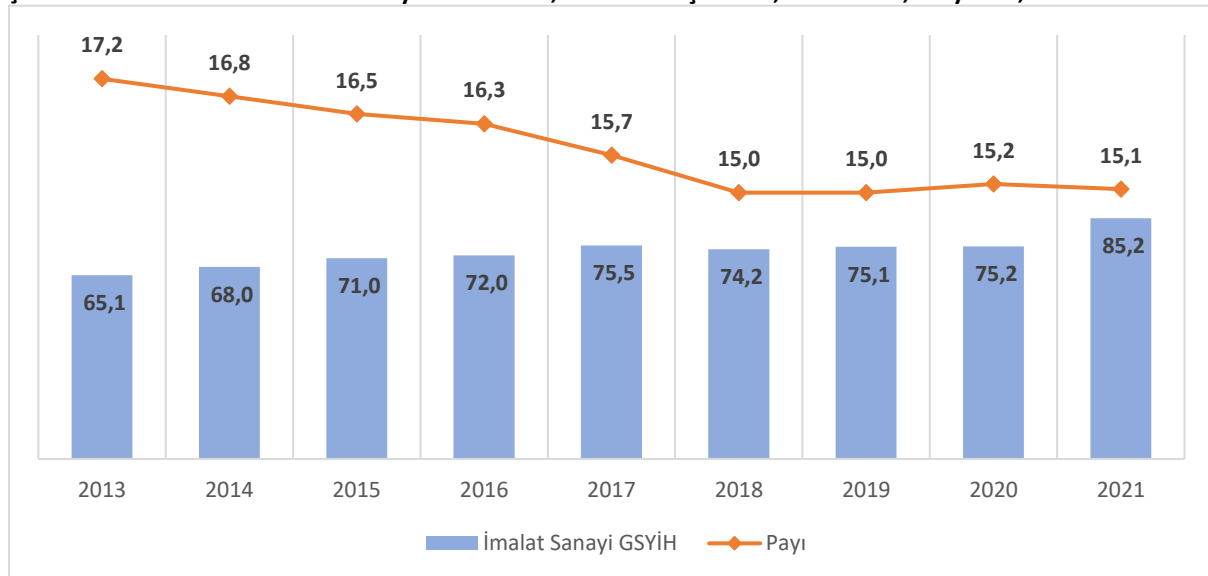
harcamaları önem kazanmaktadır. 2021 yılı itibarıyla, Türkiye genelinde gerçekleştirilen toplam Ar-Ge harcamasının %35'i olan 35,6 milyar TL imalat sanayi firmaları tarafından yapılmıştır. Bu tutar aynı zamanda mali ve mali olmayan şirketlerin yapmış olduğu toplam Ar-Ge harcamasının %57'sine tekabül etmektedir. Bu harcamalarının %46,3'ü imalat sanayindeki yüksek teknoloji düzeyindeki girişimlere, %39,6'sı orta-yüksek teknoloji düzeyindeki girişimlere aittir.

TÜİK verilerine göre 2021 yılı itibarıyla, İstanbul'da faaliyet gösteren yüksek ve orta-yüksek teknoloji düzeyindeki imalat sanayi girişimlerinin oranı %13,3'tür. Bu girişimler, imalat sanayi istihdamının %23,1'ini ve net satışlarının %31,1'ini oluşturmaktadır. Girişimci Bilgi Sistemi verilerine göre, İstanbul, ülke genelinde imalat sanayinde gerçekleştirilen toplam Ar-Ge harcamalarının %19,6'sını gerçekleştirmiştir.

Şekil 4.11, iş kayıtlarına göre Türkiye ve İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren girişimlerin sayısını vermektedir. Türkiye'nin en gelişmiş sanayi şehri olan İstanbul, imalat sanayi ile iştigal eden firma sayısı bakımından ülke ekonomisinde ciddi bir ağırlığa sahiptir. Türkiye genelinde 2021 yılında 493,9 bin girişim imalat sanayinde faaliyet göstermektedir. İstanbul'da ise imalat sanayindeki girişim sayısı 2013 yılında 127,6 bin adet iken 2021 yılında 143,6 bine yükselmiştir. Türkiye genelinde imalat sanayinde faaliyet gösteren girişim sayısı bakımından İstanbul'un payının azaldığı görülmektedir. 2013 yılında imalat sanayi girişimlerinin %31,5'i İstanbul'da iken 2021 yılında bu oran %29,1'e gerilemiştir. İstanbul'dan sonra imalat sanayi girişim sayısı en fazla olan ikinci ve üçüncü iller Türkiye'deki imalat sanayi girişimlerinin %6,2 ve %6,1'ine sahip olan İzmir ve Ankara olurken Bursa %5,4 ile dördüncü, Konya %3,5 ile beşinci sıradaki ildir.

İstanbul'da imalat sanayinin üretmiş olduğu GSYİH değerleri 2013-2021 dönemi için Şekil 4.12'de sunulmaktadır. İmalat sanayi, fiyat etkisinden arındırılan GSYİH hesaplamasını yansıtan zincirlenmiş hacim yöntemine göre bu dönemde hasılasını %31 artırmış olup 2021 yılı itibarıyla 85,2 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bununla birlikte imalat sanayinin İstanbul ekonomisindeki payı azalış eğiliminde olduğu görülmektedir. Sektör, 2013 yılında İstanbul ekonomisine %17,2 katkı sağlarken bu oran 2021 yılına gelindiğinde %15,1'e gerilemiştir.

Şekil 4.12 İstanbul'daki İmalat Sanayinin GSYİH'si, Zincirlenmiş Hacim, 2013-2021, Milyar TL, %

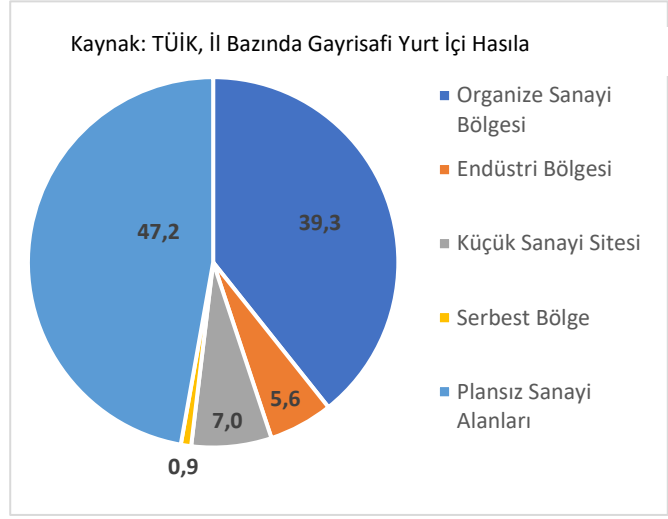


Kaynak: TÜİK, il Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

4.2.1 Sanayi Alanları

Türkiye'nin toplam sanayi alanı 278.229 hektar ile Türkiye yüz ölçümünün %0,4'lük bölümünü oluşturmaktadır. Sanayi alanları içinde en büyük pay 109.340 hektar ile organize sanayi bölgelerine aittir. Küçük sanayi sitelerinin toplamı 19.570, endüstri bölgelerinin toplamı 15.530, serbest bölgelerin toplamı ise 2.398 hektardır. Bu dört sanayi alanı dışında kalan diğer plansız sanayi alanlarının toplamı ise 131.391 hektardır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020). Şekil 4.13 Türkiye'deki sanayi alanlarının dağılımını göstermektedir.

Şekil 4.13 Türkiye Sanayi Alanlarının Dağılımı, 2020, %



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

Türkiye'de sanayi alanlarının toplam yüz ölçümü içerisindeki payının, gelişmiş Avrupa ülkelerine göre düşük olduğu görülmektedir. Sanayi alanlarının payı Almanya'da Türkiye'den yaklaşık 12 kat daha fazla iken, Fransa'da 4 kat, İtalya'da 6 kat fazladır. Tablo 4.13'te Türkiye, Almanya, Fransa ve İtalya'nın sanayi alanları ve sanayi alanlarının toplam yüz ölçümü içerisindeki payları karşılaştırılmalı olarak sunulmaktadır.

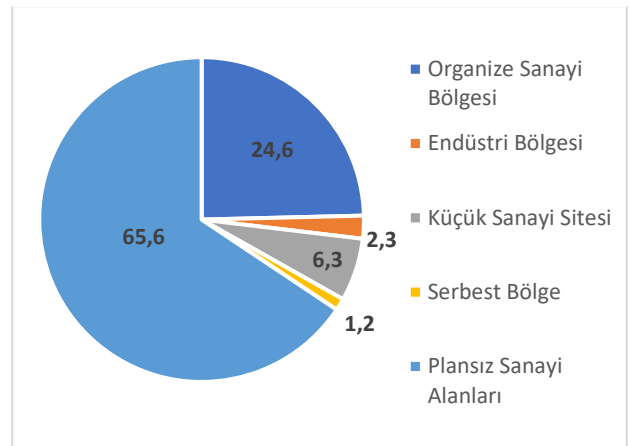
Tablo 4.13 Türkiye, Almanya, Fransa ve İtalya'nın Sanayi Alanları

Ülke	Sanayi Alanı (ha)	Sanayi Alanlarının Toplam Yüz Ölçümü İçerisindeki Payı (%)
Türkiye	278.229	0,4
Almanya	1.571.301	4,4
Fransa	922.578	1,4
İtalya	647.872	2,1

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

İstanbul'daki sanayi alanlarına ait veriler incelendiğinde toplam sanayi alanınının 8.731 hektar olduğu ve sanayi alanlarının İstanbul toplam yüz ölçümünün %1,6'lık bölümünü oluşturduğu görülmektedir. Sanayi alanları içinde en büyük pay 5.725 hektar ile plansız sanayi alanlarına aittir. Organize sanayi bölgelerinin toplamı 2.148, küçük sanayi sitelerinin toplamı 548, endüstri bölgelerinin toplamı 200, serbest bölgelerin toplamı ise 110 hektardır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020). Şekil 4.14 İstanbul'daki sanayi alanlarının dağılımını göstermektedir.

Şekil 4.14 İstanbul Sanayi Alanlarının Dağılımı, 2020, %



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

İstanbul'daki sanayi alanları Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında serbest bölgelerin ve plansız sanayi alanlarının diğer sanayi alanlarına göre öne çıktığı görülmektedir. İstanbul'daki serbest bölgelerin Türkiye içerisindeki payı %4,6 iken plansız sanayi alanlarının payı %4,4 olmuştur. Tablo 4.14'te İstanbul ve Türkiye'deki sanayi alanları karşılaştırılmalı olarak sunulmaktadır.

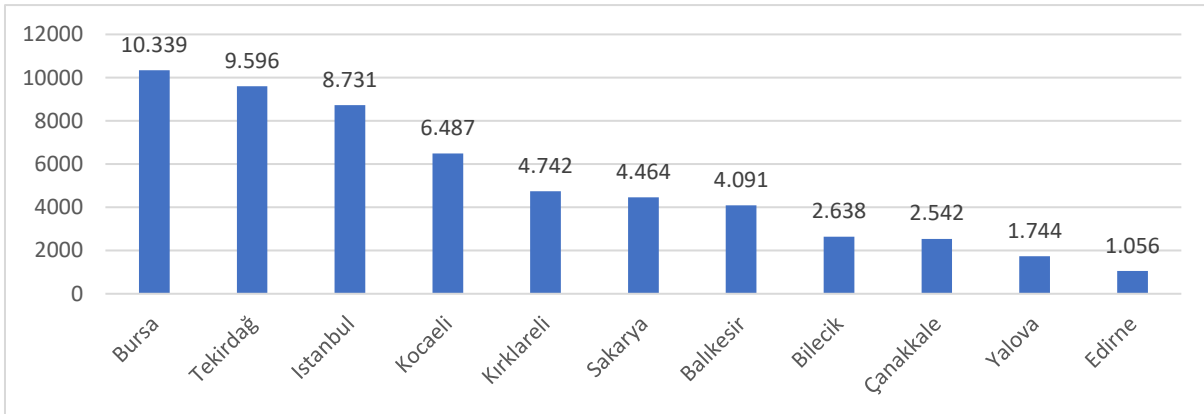
Tablo 4.14 İstanbul ve Türkiye'deki Sanayi Alanları, 2020

Sanayi Alanı	İstanbul (Ha)	Türkiye (Ha)	IST/TR (%)
Organize Sanayi Bölgesi	2.148	109.340	2
Endüstri Bölgesi	200	15.530	1,3
Küçük Sanayi Sitesi	548	19.570	2,8
Serbest Bölge	110	2.398	4,6
Plansız Sanayi Alanı	5.725	131.391	4,4
TOPLAM	8.731	278.229	3,1

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

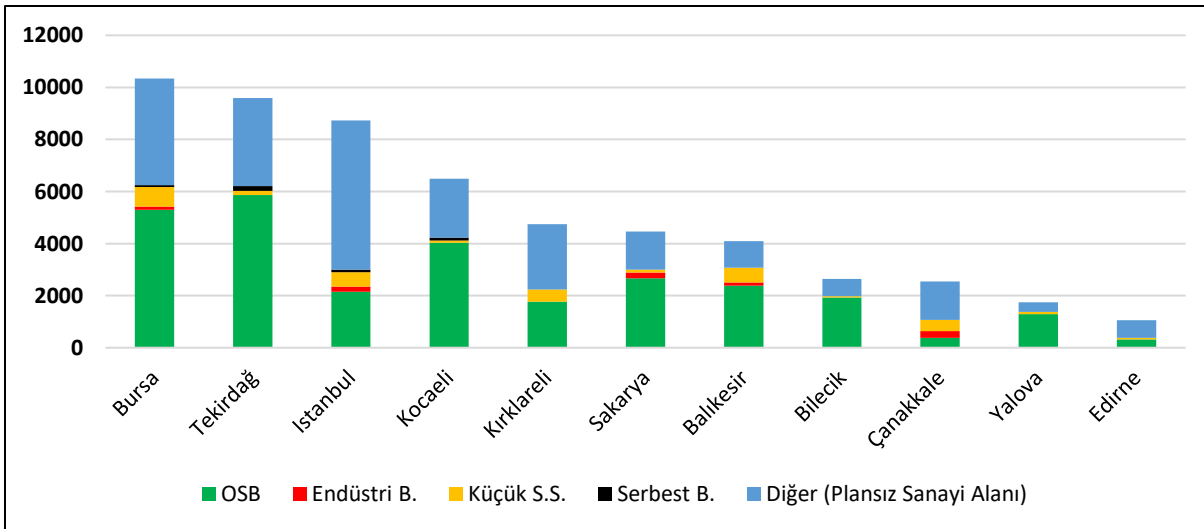
Marmara Bölgesi 56.340 hektar ile İç Anadolu Bölgesi'nden sonra (111.120 hektar) Türkiye'nin en çok sanayi alanına sahip ikinci bölgesidir. Marmara Bölgesi sanayi alanlarının iller bazında dağılımı incelendiğinde İstanbul'un Bursa ve Tekirdağ'dan sonra en çok sanayi alanına sahip üçüncü il olduğu görülmektedir. Marmara Bölgesi'ndeki toplam sanayi alanlarının illere göre dağılımı Şekil 4.15'te, sanayi alanı türlerine göre dağılımı ise Şekil 4.16'da gösterilmektedir.

Şekil 4.15 Marmara Bölgesi Toplam Sanayi Alanları, 2020, Ha



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

Şekil 4.16 Türlerine Göre Marmara Bölgesi Sanayi Alanları, 2020, Ha

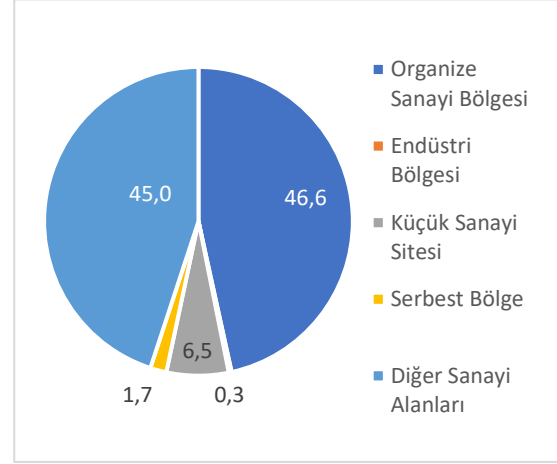


Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 2020

4.2.1.1 Organize Sanayi Bölgeleri

Veriler Türkiye'deki sanayi alanları içerisinde organize sanayi bölgelerinin önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Ülke sanayisinin %39,3'ü organize sanayi bölgelerinde yer alırken, yurt içi satışların %37'si, yurt dışı satışların ise %39'u organize sanayi bölgeleri tarafından gerçekleştirilmiştir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SSBS, 2022). Sanayi alanlarındaki istihdam verileri incelendiğinde organize sanayi bölgelerinin öneminin sadece yüz ölçümü, yurt içi ve yurt dışı satışlarla sınırlı olmadığı görülmektedir. Türkiye'de sanayinin toplam istihdamı 4.207.136 kişi iken bunun 1.959.537 kişisi organize sanayi bölgelerinde istihdam edilmiştir. Endüstri bölgesi, küçük sanayi sitesi ve serbest bölgeler dışında kalan diğer sanayi alanlarında istihdam edilen kişi sayısı ise 1.892.266 olmuştur (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SSBS, 2022). Şekil 4.17 istihdamın sanayi alanlarına göre dağılımını göstermektedir.

Şekil 4.17 Türkiye Sanayi İstihdamı, 2022, %



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SSBS, 2022

İstanbul'da tamamı karma olmak üzere sekiz adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Tablo 4.15'de İstanbul'daki organize sanayi bölgelerinin ilçelere göre dağılımı ve ağırlıklı sektörleri sunulmaktadır.

Tablo 4.15 İstanbul'daki Organize Sanayi Bölgeleri

OSB Adı	İlçe	Ağırlıklı Sektörler
İstanbul Anadolu Yakası	Tuzla	Fabrikasyon Metal Ürünleri, Tekstil
Beylikdüzü	Beylikdüzü	Plastik, Makine, Kimyasal Ürünler
Birlik	Tuzla	Fabrikasyon Metal Ürünleri, Makine ve Kimyasal Ürünler
İstanbul Deri	Tuzla	Deri Ürünleri
İstanbul Dudullu	Ümraniye	Metal Ürünleri, Makine, Elektrikli Teçhizat
İstanbul İkitelli	Başakşehir	Plastik Ürünleri
İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri	Tuzla	Kimyasal Ürünler
İstanbul Tuzla	Tuzla	Metal Ürünleri, Makine, Plastik Ürünler

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstanbul İl Sanayi Durum Raporu, 2019

İstanbul'daki OSB'lerin önemli bir özelliği de %100 doluluk oranlarına ulaşmış olmalarıdır. Toplam 2.149 hektar alana sahip olan OSB'lerde 1.711 parsel bulunmaktadır ve bunların tamamı yakını tahsis edilmiştir. OSB'lerde çalışan personel sayıları incelendiğinde 15 Ağustos 2022 tarihi itibarıyla İstanbul'daki sekiz OSB'de toplam 332.962 kişinin istihdam edildiği görülmektedir. İstanbul birçok alanda olduğu gibi OSB'lerde istihdam edilen personel sayısı ile de Türkiye'nin diğer illerinden açık ara önde gelmektedir. İstanbul'dan sonra OSB'lerde en çok personel istihdam eden iller sırasıyla Gaziantep (243.622), Ankara (242.860) ve Bursa (206.365) olmuştur. İstanbul'daki OSB'ler içerisinde en fazla personeli İstanbul İkitelli OSB istihdam ederken, toplam istihdamın %60,1'i bu OSB tarafından gerçekleştirilmiştir. Tablo 4.16 ile İstanbul'daki OSB'lerin alan, doluluk ve istihdam verileri sunulmaktadır.

Tablo 4.16 İstanbul'daki Organize Sanayi Bölgelerinin Doluluk ve İstihdam Oranları, 2022

OSB Adı	Alan (ha)	Parsel Sayısı	Tahsis Edilen Parsel Sayısı	Doluluk Oranı (%)	Üretim Yapılan Parsel Sayısı	İstihdam Sayısı	İstihdam Oranı (%)
İstanbul Anadolu Yakası	72	153	153	100	145	8.203	2,5
Beylikdüzü	151	249	249	100	243	25.673	7,7
Birlik	52	84	84	100	84	4.767	1,4
İstanbul Deri	742	376	370	98,4	355	40.000	12
İstanbul Dudullu	283	259	259	100	255	37.896	11,4
İstanbul İkitelli	715	288	288	100	280	200.000	60,1
İstanbul Tuzla Kimya San.	74	164	162	98,8	161	6.833	2,9
İstanbul Tuzla	60	138	138	100	128	9.590	2
Toplam	2.149	1.711	1.703	Ort: 100	1.651	332.962	100

Kaynak: OSBÜK, OSB Verileri, 2022 ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü, OSB İstihdam Verileri, 2022

4.2.1.2 Endüstri Bölgeleri

Ülkemizde endüstri bölgelerinin kanuni altyapısı 19.01.2002 tarihli ve 24645 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 4737 sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu ile düzenlenmiştir. Endüstri bölgeleri ile, organize sanayi bölgelerine kıyasla daha büyük ölçekli ve entegre yatırımlar hedeflenirken Türkiye ekonomisinin uluslararası rekabet edebilirliğine katkı sağlamak, üretim ve istihdamı artırmak, yabancı sermaye girişini hızlandırmak amaçlanmaktadır. Kanunla belirlenen amaçlardan biri de dönüşen çağa hızlı adapte olup teknolojik altyapıyı geliştirmek ve transferini sağlamaktır. Bu bağlamda, endüstri bölgelerini organize sanayi bölgelerinden ayıran en önemli özelliğin yenilikçi, yüksek katma değerli, ileri teknoloji üretime dayalı büyük ölçekli ve entegre yatırımları hedeflemesinin olduğu söylenebilir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü verilerine göre Türkiye’de 15 tanesi özel endüstri bölgesi, 7 tanesi karma/ihtisas endüstri bölgesi, 6 tanesi ise münferit yatırım yeri olmak üzere 28 endüstri bölgesi bulunurken, bu bölgelerin toplam yüz ölçümü 17.885 hektardır. 2021 yılı sonu itibarıyla istihdam edilen kişi sayısı 31.585, gerçekleşen ihracat tutarı ise 10,93 milyar ABD Doları olmuştur. Özel endüstri bölgeleri bu performansları ile cari açığın azaltılmasına 8,36 milyar ABD Doları tutarında katkıda bulunmuştur. Türkiye genelinde yeni endüstri bölgeleri yatırımları devam etmektedir. Yaklaşık 32 milyar ABD Doları tutarındaki yeni yatırımlar 2027 yılı sonunda tamamlandığında, 99.000 kişilik ilave istihdam yaratmaları ve cari açığın azaltılmasına 34,8 milyar ABD Doları tutarında katkıda bulunmaları beklenmektedir.

Türkiye’de faaliyet gösteren 15 özel endüstri bölgesinden 3 tanesi İstanbul’da bulunmaktadır. Bunlardan Baykar Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş. Özel Endüstri Bölgesi Esenyurt ve Arnavutköy ilçelerinde 18,2 hektarlık bir arazide yer almaktadır. 03.10.2019 tarihli ve 1607 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Özel Endüstri Bölgesi olarak ilan edilen bölgede, havacılık ve savunma sanayi alanlarında faaliyet gösterilmekte; İnsansız Hava Aracı Sistemleri, Aviyonikler/Alt sistemler, Komuta-Kontrol-Haberleşme-Bilgisayar ve İstihbarat (C4I), Simülasyon Sistemi, Faydalı Yük Sistemleri vb. sistemler üretilmektedir. Ayrıca bölge içerisinde bulunan Ar-Ge Merkezinde Türk Silahlı Kuvvetleri’nin envanterine giren ve yurt dışına ihraç edilen savunma teknolojileri ve diğer sistemlere yönelik Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir.

Özar Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi ve TESKOOP Teknoloji ve Sanayi Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi ise 10.10.2019 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararı ile özel endüstri bölgesi ilan edilmiştir. Deliklikaya Sanayi Bölgesi içerisinde yer alan iki özel endüstri bölgesinin

toplam alanı 181,4 hektardır. Bu bölgeleri diğer endüstri bölgelerinden ayıran önemli özelliklerden biri çok parselli bir yapılanmaya sahip olmalarıdır.

Türkiye’de ilan edilen 6 münferit yatırım yerinden sadece bir tanesi İstanbul’da bulunmaktadır. Maxicells İlaç Sanayi Anonim Şirketi İstanbul Silivri Münferit Yatırım Yeri isimli bu endüstri bölgesi Silivri ilçesinde 17,2 hektarlık bir alana sahiptir. 04.12.2020 tarihinde münferit yatırım yeri ilan edilen bölge ilaç sanayiinde faaliyet göstermektedir.

4.2.1.3 Sanayi Siteleri

İstanbul’da faaliyet gösteren 9 adet sanayi sitesi bulunmaktadır. Organize sanayi bölgelerinde olduğu gibi sanayi sitelerinin de %100’e yakın doluluk oranları ile faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Tablo 4.17’de bu sanayi sitelerindeki işyeri sayıları ve doluluk oranları sunulmaktadır.

Tablo 4.17 İstanbul'daki Sanayi Siteleri

Sanayi Sitesi Adı	İlçe	İşyeri Sayısı	Dolu İş Yeri Sayısı	Boş İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı (%)
Oto Tamircileri SS	Şişli	2.815	2.714	101	96
Doğu SS	Bağcılar	300	300	0	100
İMES SS	Ümraniye	1.070	1.051	19	98
MODOKO SS	Ümraniye	299	299	0	100
Evren Oto SS	Esenyurt	534	511	23	96
Kadıköy Oto Sanatkârları SS	Kadıköy	682	680	2	99
Silivri SS	Silivri	142	141	1	100
Birlik SS	Büyükkçekmece	630	507	123	80
Şile SS	Şile	79	72	7	91
Toplam		6.551	6.275	276	96

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstanbul İl Sanayi Durum Raporu, 2019

4.2.1.4 Sanayi Alanlarının Artırılmasına Yönelik Çalışmalar

İstanbul’un sanayi alanlarına ait tüm veriler bir arada değerlendirildiğinde, Türkiye sanayisinde üretim, istihdam, ihracat vb. alanlarda önemli bir yere sahip olan İstanbul’da, Türkiye genelinde olduğu gibi, sanayi alanlarının yetersiz olduğu ve İstanbul sanayisinin yeni üretim alanlarına ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik çalışmalar ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Örnek olarak Tuzla ilçesi Tepeören Mahallesi sınırları içerisinde kurulması öngörülen Biyoteknoloji İhtisas Organize Sanayi Bölgesi gösterilebilir. Yaklaşık 300 hektarlık bir alanda faaliyet göstermesi planlanan bölgenin yer seçimi etüt çalışmaları başlatılmıştır. Bir diğeri ise İstanbul Anadolu Yakası OSB’nin genişletilmesi çalışmalarıdır. Tuzla ilçesi Tepeören Mahallesi mevkiinde bulunan tarla vasfındaki 400 hektar alanın OSB’ye ilave edilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir. Son olarak 03.10.2019 tarihli ve 16607 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile ilan edilen Baykar Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş. İstanbul Özel Endüstri Bölgesi’nin genişletilmesi örnek olarak verilebilir. Arnavutköy ilçesi, Ömerli Mahallesinde yer alan toplam 229.957,23 m² büyüklüğündeki parsellerin mevcut özel endüstri bölgesine ilave edilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Mevcut sanayi yapıları içerisinde özel endüstri bölgeleri, İstanbul’un ihtiyacı olan ileri teknolojiye dayalı, yüksek katma değer üreten, verimli ve çevreye duyarlı bir sanayi dönüşümüne katkı sağlama açısından organize sanayi bölgelerine kıyasla çok daha büyük bir potansiyele sahiptir. Bu nedenle endüstri bölgeleri İstanbul’daki sanayi alanlarının artırılmasında ideal yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.3 Ticaret

Rekabetçilik, iş ve ticaret ortamının kalitesi ve büyüklüğü girişimcileri teşvik eden, ticari hayatı geliştiren ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaşmasına katkıda bulunan faktörlerdir. Diğer taraftan, ticaret sektörü, bağlantıda olduğu sektörlerdeki ekonomik daralma ve genişlemelerden, talep ve yatırım durumundan, diğer bir ifade ile ekonomideki olumlu ve olumsuz tüm gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir.

İstanbul, coğrafi konumu, şehirleşme dinamiği, nüfus yoğunluğu, altyapı yeterliliği, üretim kapasitesi, güçlü lojistik bağlantıları ve gelişmiş finansal piyasaları ile hem iç hem de dış ticarete önemli bir şehir haline gelmiş durumdadır.

Türkiye, Dünya Bankası tarafından yayımlanan “Doing Business 2020” raporunda yer alan “İş Yapma Kolaylığı” endeksinde 190 ülke arasında 76,8 puan ile 33. sırada yer almaktadır. İş yapma kolaylığı endeksi; bir ülkedeki işyeri açma, yer bulma, finansmana erişim, günlük operasyonlarını yürütebilme ve güvenli bir iş ortamında faaliyet gösterebilme süreçleri altında 10 farklı regülasyon alanını ölçmektedir. Listenin ilk sırasında 86,8 puan ile Yeni Zelanda yer alırken sırasıyla Singapur, Hong Kong, Danimarka, Güney Kore, ABD, Gürcistan, Birleşik Krallık, Norveç ve İsveç ilk 10 içindeki diğer ülkelerdir. Sıralamada Türkiye'nin hemen üzerinde Rusya, Japonya, İspanya, Çin ve Fransa gibi ülkeler bulunmaktadır. Raporda, gelişmekte olan ülkelerin “iş yapma kolaylığında” gelişmiş ülkelere yaklaştığı ifade edilmektedir.

TÜİK verilerine göre 2021 yılında ülkemizde toplam 4.384.672 girişim faaliyet göstermekte olup bu girişimlerin %24'üne tekabül eden 1.069.885 tanesi İstanbul'da kayıtlıdır. 2013 ve 2021 döneminde girişim sayısı hem Türkiye'de hem de İstanbul'da %30 civarında üzerinde artmış durumdadır.

İş kayıtlarına göre Türkiye ve İstanbul'da faaliyet gösteren girişimlerin sektörel dağılımı Tablo 4.18'de verilmektedir. İstanbul'da 2021 yılı itibarıyla girişimlerin en fazla yoğunlaştığı sektör, toplam girişimlerin yaklaşık üçte birinin yer aldığı toptan ve perakende ticaret sektörüdür. İmalat sanayi, girişimlerin yoğunlaştığı ikinci sektör olup üçüncü sırada ulaştırma ve depolama sektörü yer almaktadır.

İstanbul'daki girişimlerin %51,9'unu toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri oluşturmaktadır.

Toplam girişimler içinde %32 paya sahip olan toptan ve perakende ticaret ile %13,3 paya sahip olan ulaştırma ve depolama sektörlerine ilaveten %6,6 pay ile beşinci sırada bulunan konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetleri, hizmetler sektörünün bir diğer bileşenidir ve söz konusu üç sektörün toplamı İstanbul'daki girişimlerin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, diğer hizmet faaliyetleri ve inşaat sektörü İstanbul'da girişimlerin yoğunlaştığı diğer faaliyet alanlarıdır.

Sektörler Türkiye ve İstanbul'daki ağırlıkları itibarıyla karşılaştırıldığında; İstanbul'da, imalat sanayi, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, bilgi ve iletişim sektörlerinde faaliyet gösteren girişimlerin payı Türkiye geneline kıyasla daha fazla iken diğer hizmet faaliyetleri, ulaştırma ve depolama, toptan ve perakende ticaret, konaklama ve yiyecek hizmetleri sektörlerindeki girişimlerin ise Türkiye genelindeki payları İstanbul'daki paylarından fazladır.

Tablo 4.18 Türkiye ve İstanbul'da Faaliyet Gösteren Girişimlerin Sektörel Dağılımı, 2013 ve 2021, Adet, %

Sektörler	Türkiye (2021)	Türkiye'deki Payı	İstanbul (2013)	İstanbul (2021)	İstanbul'daki Payı (2021)
Toptan ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının ve Motosikletlerin Onarımı	1.480.339	33,8	258.656	342.492	32,0
İmalat	493.909	11,3	127.589	143.648	13,4
Ulaştırma ve Depolama	599.949	13,7	95.694	142.579	13,3
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	292.351	6,7	61.035	93.406	8,7
İnşaat	335.774	7,7	55.890	70.783	6,6
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	352.873	8,0	58.872	70.710	6,6
Diğer Hizmet Faaliyetleri	388.151	8,9	55.734	70.446	6,6
Bilgi ve İletişim	57.635	1,3	15.487	27.883	2,6
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	75.177	1,7	17.391	25.836	2,4
İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	62.165	1,4	14.832	22.010	2,1
Gayrimenkul Faaliyetleri	70.052	1,6	15.205	21.635	2,0
Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlenme ve Spor	61.578	1,4	11.499	15.483	1,4
Eğitim	32.266	0,7	5.864	10.027	0,9
Finans ve Sigorta Faaliyetleri	21.499	0,5	8.055	6.394	0,6
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	39.983	0,9	1.387	2.088	0,2
Eklektik, Gaz, Buhar ve İklim. Üret.ve Dağ.	7.061	0,2	1.322	2.083	0,2
Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	7.194	0,2	816	1.259	0,1
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	6.716	0,2	1.050	1.123	0,1
Toplam	4.384.672		806.378	1.069.885	

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

2013-2021 döneminde; İstanbul'da girişim sayısının %21 azaldığı finans ve sigorta faaliyetleri hariç olmak üzere, tüm sektörlerde girişim sayısı artmış durumdadır. 2013 yılına kıyasla oransal olarak girişim sayısının en fazla arttığı ilk 6 sektör; BİT, eğitim, elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı, su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler ve tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörleridir.

İstanbul'da kurulan ve kapanan şirket sayıları ve bu sayıların Türkiye genelindeki ağırlıkları Tablo 4.19'da verilmiştir. TOBB verilerine göre, 2022 yılında Türkiye genelinde kurulan şirketlerin %40,6'sı İstanbul'da kurulmuştur. İstanbul'da kurulan 56.944 şirketin sermayesi 52,5 milyar TL'dir. İstanbul'da kapanan şirket sayısı ise 11.203 olarak kaydedilmiştir. 2013 ve 2022 yılları karşılaştırıldığında; bu süreçte şirket kuruluşları İstanbul'da önemli bir artış ivmesi yakalamış olup 2022 yılına gelindiğinde kurulan şirket sayısı 2013 yılında kurulan şirket sayısının yaklaşık üç katıdır. Kapanan şirket sayısı ise 2013 yılına kıyasla 2022 yılında çok fazla değişmemiş olup %43 oranında bir artış söz konusudur. Kurulan ve kapanan şirket istatistikleri, ifade edilen dönemde İstanbul'un ekonomik dinamizminin ve girişimciliğin arttığını ortaya koymaktadır.

2022 yılında Türkiye'de kurulan şirketlerin %40,6'sı İstanbul'da kurulmuştur. 2013-2022 döneminde İstanbul'da kurulan şirket sayısı %189 artmıştır.

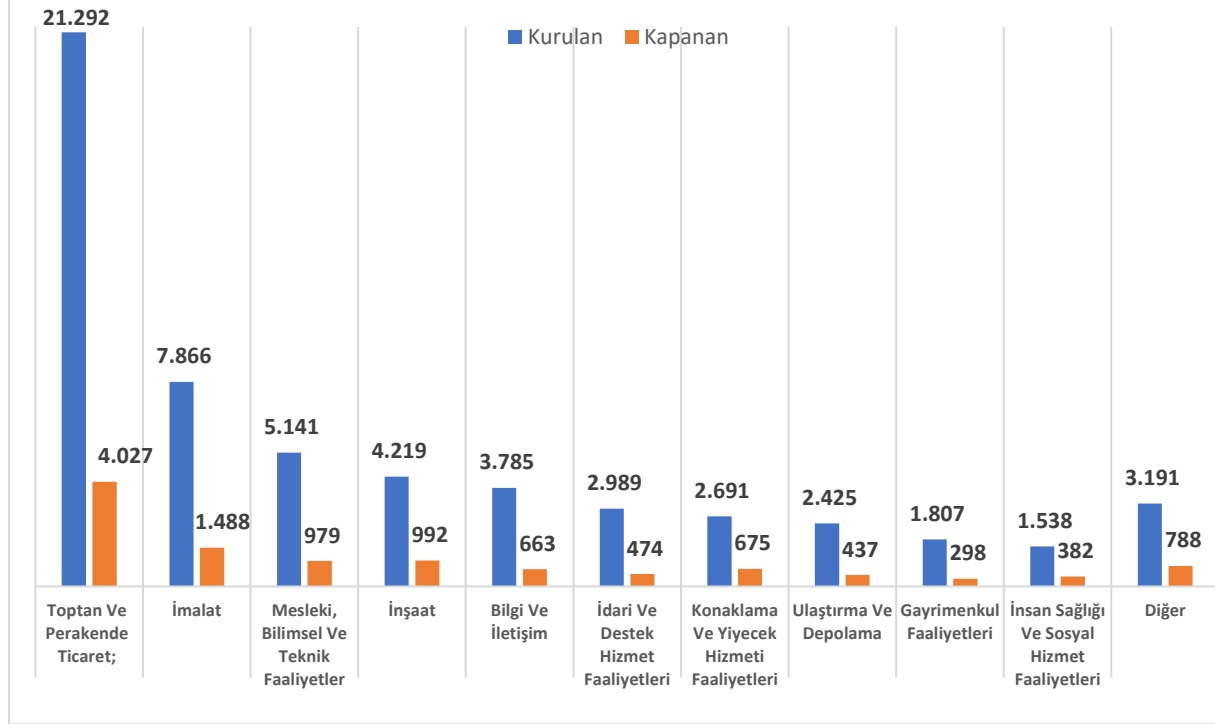
Tablo 4.19 İstanbul'da Kurulan ve Kapanan Şirket Sayıları, 2013 ve 2022, Adet, %

Kurulan/Kapanan	2013	2022
İstanbul'da Kurulan Şirket Sayısı	19.708	56.944
İstanbul'da Kurulan Şirketlerin Türkiye İçindeki Payı	40,2	40,6
İstanbul'da Kapanan Şirket Sayısı	7.820	11.203
İstanbul'da Kapanan Şirketlerin Türkiye İçindeki Payı	50,3	48,4

Kaynak: TOBB, Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri

2022 yılında tüm sektörlerde kurulan şirket sayısı kapanan şirket sayısının oldukça üzerinde gerçekleşmiştir. 2022 yılında İstanbul'da kurulan 56.944 şirketin %37'si (21.292 adet) toptan ve perakende ticaret sektöründe kurulmuştur. İstanbul'da kurulan ve kapanan şirket sayıları sektör detayında Şekil 4.18'de verilmektedir.

Şekil 4.18 İstanbul'da Kurulan/Kapanan Şirketlerin Sektörel Dağılımı, 2022



Kaynak: TOBB, Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri

En fazla şirketin kurulduğu toptan ve perakende ticaret sektörü 4.027 firma ile en fazla kapanan şirket sayısına da sahiptir. Kurulan şirket bakımından ikinci sırada imalat sanayi, üçüncü sırada mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, dördüncü sırada inşaat ve beşinci sırada bilgi ve iletişim sektörleri gelmektedir. 2022 yılında İstanbul genelinde kurulan şirket sayısının kapanan şirket sayısına oranı 5,3 iken, kurulan/kapanan şirket oranının en fazla olduğu sektörler 6,3 ile idari ve destek hizmetleri faaliyetleri ve 6,1 ile gayrimenkul faaliyetleri ve 5,7 ile bilgi ve iletişim sektörleridir. Kurulan/kapanan şirket oranının en az olduğu sektörler ise 3,9 ile konaklama ve yiyecek ve 4 ile insan sağlığı ve sosyal hizmetler faaliyetleri sektörleridir.

İstanbul'da şirketleşme sayısı artarken yeni kurulan gerçek kişi işletmesi sayısında 2013 yılına göre önemli oranda azalma söz konusudur. 2013 yılında bu sayı 21.202 iken 2022 yılında 12.012'ye gerilemiştir.

TOBB verilerine göre, 2022 yılı içerisinde İstanbul'da 11.107 adedi limitet şirket, 1.355 adedi anonim şirket olmak üzere 12.462 adet yabancı sermayeli şirket kurulmuştur. Sermayelerinin toplamı 9 milyar TL olan bu şirketlerde yabancı sermayenin payı %68,5'dir. Kurulan yabancı sermayeli şirketlerin uyruklarını incelendiğinde; şirket sayısı bakımından sırasıyla İran, Rusya Federasyonu, Suriye, Mısır, Azerbaycan, Ürdün, Almanya, Irak, Pakistan, BAE, ABD, Lübnan, Filistin, Cezayir, Ukrayna, Suudi Arabistan, İngiltere, Libya, Sudan, İsrail, Özbekistan, Türkmenistan ve Tunus 100'ün üzerinde şirket sayısı ile önde gelen ülkeler olurken; İran, BAE, Rusya Federasyonu, İngiltere, Hollanda, Mısır,

Suriye, Azerbaycan, Ürdün, İsrail, Almanya, Irak, ABD ve Cezayir yabancı sermaye miktarı açısından öne çıkan ülkelerdir.

İTO kayıtlarına göre ticaret siciline kayıtlı firmalar üç ana kategoride yoğunlaşmıştır. 738.396 firmanın %56'sı limited şirket statüsünde kurulmuş olup ardından en fazla ağırlık %27,6 ile fert firmalarında ve %14,3 ile anonim şirketlere aittir. İstanbul'da halihazırda ticaret siciline kayıtlı olarak faaliyet gösteren farklı firma türlerinin sayıları Tablo 4.20'de bulunmaktadır.

Tablo 4.20 İstanbul'da Ticaret Siciline Kayıtlı Firmaların Türleri ve Sayıları, 2022-Ağustos

Firma Türleri	Ticaret Siciline Kayıtlı Firma Sayısı	İTO'ya Kayıtlı Firma Sayısı	Firma Türleri	Ticaret Siciline Kayıtlı Firma Sayısı	İTO'ya Kayıtlı Firma Sayısı
Limited Şirket	413.612	277.484	Holding	634	477
Fert Firma	203.488	92.016	Diğer Kooperatifler	511	277
Anonim Şirket	105.767	82.154	Tüketim Kooperatifi	126	27
Kollektif Şirket	4.823	357	Kredi Kooperatifi	52	50
Yapı Kooperatifi	3.487	727	Banka Merkezleri	50	42
Banka Şubeleri	2.951	2.859	Diğer Birlikler	6	5
İktisadi İşletme	1.984	1.520	Hisseli Komandit Şirket	4	0
Adi Komandit Şirket	901	30	Toplam	738.396	458.025

Kaynak: İTO, Bilgi Bankası

İstanbul'da ticaret siciline kayıtlı firmaların ilçelere dağılımı incelendiğinde; Fatih, Şişli, Kadıköy, Beyoğlu, Beşiktaş gibi geleneksel ticaret merkezleriyle birlikte nüfusun ve sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu Ümraniye, Esenyurt, Ataşehir, Bağcılar, Başakşehir, Pendik, Bahçelievler gibi çevre ilçeler firmaların ağırlıklı olarak buldukları yerlerdir. Firma sayısının en az olduğu yerler ise Adalar, Şile, Çatalca, Silivri, Sultanbeyli, Arnavutköy, Çekmeköy, gibi şehir merkezinin uzağında olan ilçelerdir. İstanbul'da ticaret siciline kayıtlı firmaların ilçelere göre dağılımı Tablo 4.21'de sunulmaktadır.

125

Tablo 4.21 İstanbul'da Ticaret Siciline Kayıtlı Firmaların İlçelere Dağılımı, 2022-Ağustos

İlçe	Ticaret Siciline Kayıtlı Firma Sayısı	İTO'ya Kayıtlı Firma Sayısı	İlçe	Ticaret Siciline Kayıtlı Firma Sayısı	İTO'ya Kayıtlı Firma Sayısı
Fatih	48.553	28.709	Beylikdüzü	17.695	11.919
Şişli	47.455	30.773	Bayrampaşa	17.031	10.282
Kadıköy	42.134	25.428	Tuzla	15.646	10.575
Ümraniye	33.139	20.053	Güngören	15.540	9.441
Esenyurt	33.042	21.140	Avcılar	13.773	8.181
Ataşehir	32.373	21.697	Eyüp Sultan	13.716	8.520
Bağcılar	27.630	17.108	Esenler	13.560	8.113
Başakşehir	26.903	19.828	Sancaktepe	11.918	7.273
Beyoğlu	24.345	13.759	Büyükkçekmece	11.569	6.188
Bahçelievler	23.554	13.759	Gaziosmanpaşa	10.401	5.536
Pendik	23.006	14.178	Sultangazi	10.087	5.714
Beşiktaş	22.249	14.900	Beykoz	9.610	5.930
Küçükçekmece	21.461	12.372	Çekmeköy	9.403	5.496
Kağıthane	21.451	12.970	Arnavutköy	7.615	5.397
Üsküdar	21.019	13.575	Sultanbeyli	7.610	4.415
Maltepe	20.406	12.282	Silivri	4.747	2.868
Kartal	19.374	10.515	Çatalca	2.159	1.349
Zeytinburnu	19.165	12.124	Şile	942	604
Sarıyer	18.964	13.546	Adalar	542	309
Bakırköy	18.609	11.199	Toplam	738.396	458.025

Kaynak: İTO, Bilgi Bankası

İTO'ya bağlı firmaların ait oldukları meslek gruplarının dağılımı, İstanbul'daki ticari hayatın yoğunlaştığı faaliyet alanları hakkında bilgiler sunmaktadır. 81 farklı meslek grubunda toplam 458.025 adet firma İTO'ya kayıtlı durumdadır. Tablo 4.22, İTO'ya kayıtlı firmaların arasında en fazla ağırlığa sahip 20 meslek grubunu ve her bir meslek grubundaki firma sayısını göstermektedir. Listede, konut inşaatı grubu 29.601 firma ile ilk sırada yer alırken, en fazla firmanın faaliyet gösterdiği ilk 10 meslek grubu sırasıyla; perakende ticaret, hazır giyim ve konfeksiyon, işletme destek hizmetleri, restoran ve yiyecek içecek hizmetleri, bilgi teknolojileri, toptan ve dış ticaret, iletişim ve medya, mimarlık ve mühendislik ve gayrimenkul hizmetlerinden oluşmaktadır.

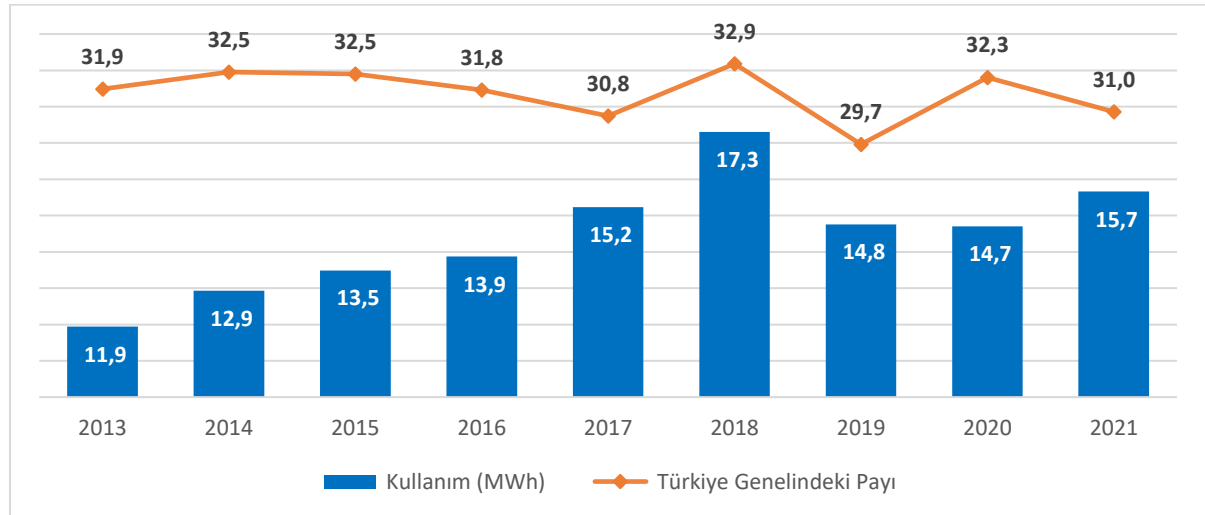
Tablo 4.22 İstanbul Ticaret Odasına Kayıtlı Firmaların Faaliyet Alanları, 2022-Ağustos

Meslek Grubu	Firma Sayısı	Meslek Grubu	Firma Sayısı
Konut İnşaatı	29.601	Sağlık Hizmetleri	10.318
Perakende Ticaret	21.957	Taşımacılık ve Lojistik Hizmetleri	9.544
Hazır Giyim ve Konfeksiyon	20.702	Toptan Gıda ve Temizlik Ürünleri	8.453
İşletme Destek Hizmetleri	17.069	Teknik Hırdavat	8.242
Restoran ve Yiyecek İçecek Hizmetleri	16.687	Makina ve Ekipmanları	7.986
Bilgi Teknolojileri	16.574	Plastik ve Kauçuk	7.971
Toptan ve Dış Ticaret	16.448	Yolcu Taşımacılığı ve Seyahat Acenteleri	7.871
Bilgi, İletişim ve Medya	15.531	Şehir içi Yolcu Taşımacılığı	7.481
Mimarlık ve Mühendislik	13.162	İlaç ve Tıbbi Cihaz	7.473
Gayrimenkul Hizmetleri	12.134	Telekomünikasyon	6.976

Kaynak: İTO, Bilgi Bankası

İstanbul'da ticarethanelerin 2013-2021 yılları arasında kullanmış olduğu elektrik miktarı Şekil 4.19'da sunulmaktadır. 2013 yılında 11,9 milyon MWh olan elektrik tüketimi ticari hayatın gelişimine paralel olarak 2021 yılında gelindiğinde %31 artarak 15,7 milyon MWh'ye yükselmiştir. Türkiye genelinde ticarethanelerin tükettiği elektrik miktarında İstanbul'un payı zaman zaman dalgalı bir seyir izlese de dikkate değer bir değişim yaşanmamıştır. 2021 yılında Türkiye'deki ticarethanelerde elektrik tüketiminin en fazla olduğu 5 il sırasıyla İstanbul, İzmir, Antalya, Ankara ve Bursa'dır.

Şekil 4.19 İstanbul'daki Ticarethanelerin Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Milyon MWh, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

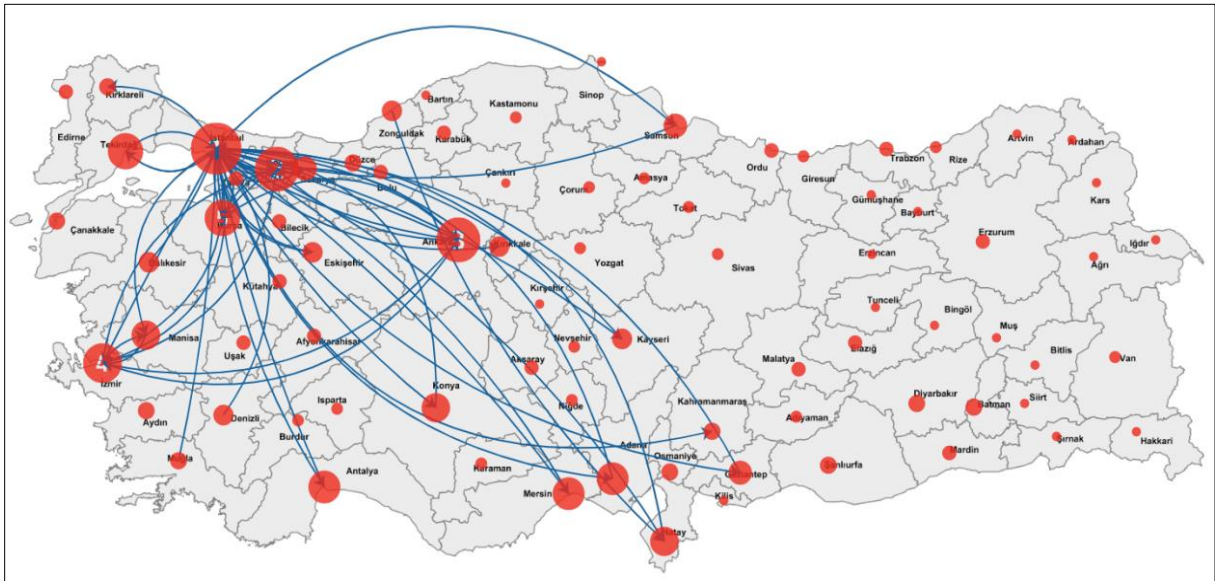
4.3.1 İller Arası Ticaret

Ülke sınırları içinde iller ve bölgeler arasında yapılan mal ve hizmet ticaretine iç ticaret denilmektedir. Güçlü lojistik altyapı ile desteklenen iç ticaret; şehirlerin birbirleriyle ekonomik entegrasyonunu artıran, rekabet ve tamamlayıcılık ilişkilerini geliştiren ve ülke düzeyinde hızlı büyümeyi sağlayabilen bir unsurdur.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırma Projesi – YER-SİS’in bir parçası olarak hazırlanan “İller ve Bölgeler Arası Sosyo-Ekonomik Ağ İlişkileri Raporu” ile yerleşimler arası yatay ve hiyerarşik ilişkiler, bu ilişkilerin yoğunluğu ve iller arası ticaret ilişkileri incelenmiştir. İller arası ticaret ağının en güçlü ilişkileri ülkemizin batı kesiminde yoğunlaşmış olup İstanbul, Kocaeli, Ankara, İzmir, Bursa en güçlü merkezler olarak ortaya çıkmıştır.

İllerin ticaret ağı içerisindeki önemlerini ölçmek üzere çeşitli merkezilik ölçütleri kullanılmıştır. İç derece ölçütü, mal ve hizmet karşılığı olarak diğer illerden gelen parasal akışların toplamını gösteren bir ölçüttür. İç derece merkezilik skoru endeksine göre İstanbul 801.444 puan ile birinci olurken 281.051 puan ile Kocaeli ikinci ve 260.352 puan ile Ankara üçüncü sırada yer almaktadır. Bu illeri sırasıyla İzmir, Bursa, Tekirdağ ve Adana illeri takip etmektedir. Harita 4.3, iller arası ticarete iç derece merkeziliği iller arası ilk 50 ilişkiye göre göstermektedir.

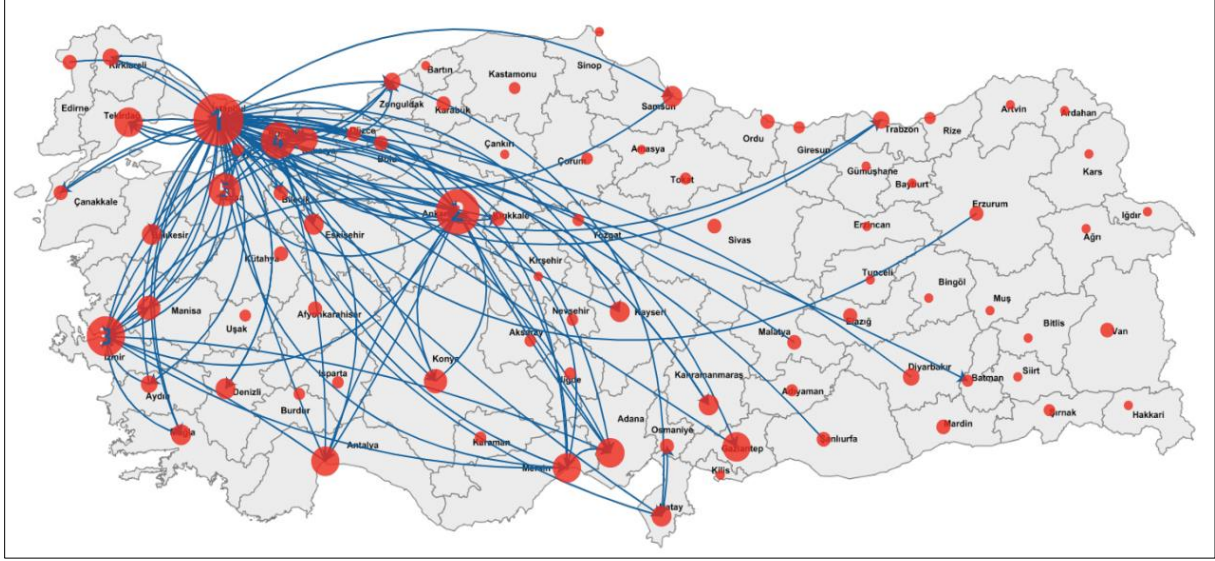
Harita 4.3 Ticarete İç Derece Merkeziliği ve İller Arası İlk 50 İlişki, 2020



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İller ve Bölgeler Arası Sosyo-Ekonomik Ağ İlişkileri Raporu, 2020

Bir diğer merkezilik ölçütü ise dış derece ölçütüdür ve illerin diğer illerden satın aldığı mal ya da hizmetlerin parasal değeri üzerinden hesaplanmaktadır. Dış derece merkezilik skoru endeksine göre İstanbul 791.292 puan ile birinci sıradadır. Ardından 290.054 puan ile Ankara ikinci, 206.884 puan ile İzmir üçüncü sırada yer almaktadır. Bu illerin ardından sırasıyla Kocaeli, Bursa, Antalya ve Tekirdağ dış derece merkezilik skoru en yüksek illerdir (bkz. Harita 4.4).

Harita 4.4 Ticarete Dış Derece Merkeziliği ve İller Arası İlk 100 İlişki, 2020

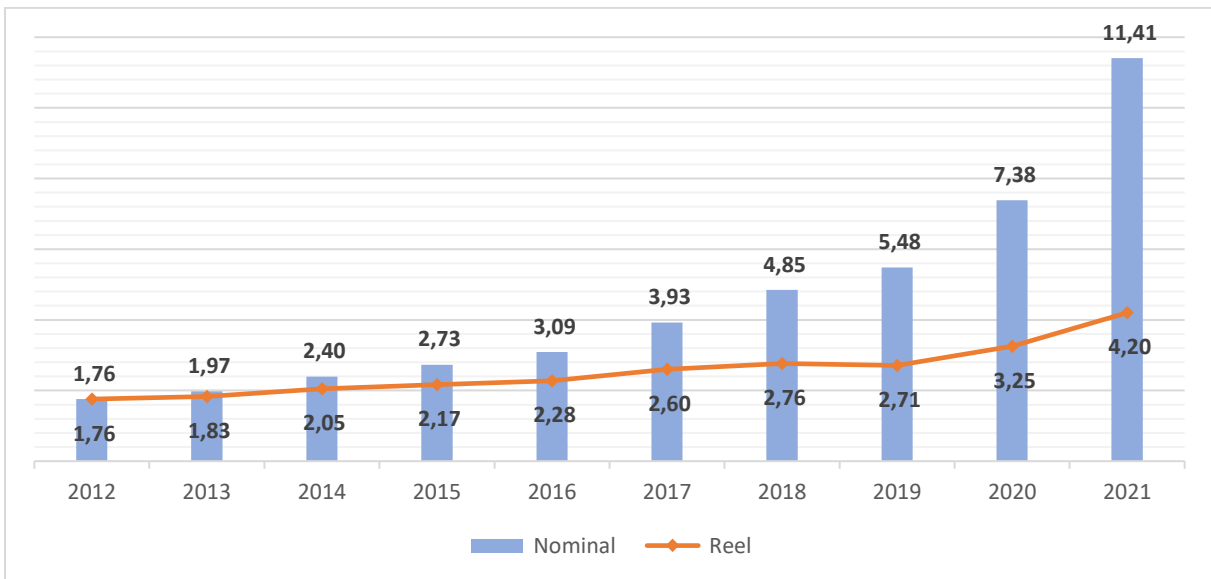


Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İller ve Bölgeler Arası Sosyo-Ekonomik Ağ İlişkileri Raporu, 2020

İç derece ve dış derece merkezilik ölçütlerine göre İstanbul, aldığı ve sattığı mal ve hizmet miktarı ile diğer illerle dengeli bir ticaret ilişkisine sahiptir.

Ulusal pazarlara erişim kapasitesi yüksek olan İstanbul'un Türkiye'nin diğer şehirleriyle ve kendi içinde yaptığı ticaret hacmi Şekil 4.20'de gösterilmektedir. İstanbul sahip olduğu ulaştırma ağı, sanayi altyapısı, dış ticaret kapasitesi ve nüfusu ile Türkiye'nin ticaret merkezidir ve ticaret hacmi oldukça fazla olan bir ildir. 2012-2021 döneminde İstanbul'un diğer şehirlerle ve kendi içindeki ticaret hacmi sürekli artarak 2021 yılında 11,4 trilyon TL'lik bir hacme ulaşmıştır. Nominal ticaret hacminin artışının yanı sıra reel ticaret hacmini de inceleyebilmek amacıyla, nominal ticaret hacminin TÜİK'in her yıl için yayınlamış olduğu Türkiye geneli tüketici fiyat endeksinin ortalaması ile deflete edilmesi sonucu 2012 yılı nominal ticaret değeri baz alınarak sonraki yıllar için reel ticaret değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplama göre, 2012 yılında 1,76 trilyon TL olan reel ticaret hacmi 2021 yılında 4,2 trilyon TL'ye ulaşmıştır.

Şekil 4.20 İstanbul'un Ticaret Hacmi, 2012-2021, Trilyon TL



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi

reasürans ve emeklilik şirketleridir. En az değişim aktiflerini 1,8 kat artıran tüketici finansman şirketlerinde gerçekleşmiştir. Bankacılık sektörü ise aktif büyüklüğünü 3,9 kat büyütüştür.

Tablo 4.23 Finansal Sistemdeki Aktif Büyüklükler, 2015-2021, Milyar TL

Sektörler	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bankacılık	2.357	2.595	3.258	3.867	4.491	6.106	9.215
Sigorta Reasürans ve Emeklilik Şirketleri	98	122	152	178	237	308	427
Menkul Kıymet Yatırım Fonları	37	42	54	47	114	129	267
Finansal Kiralama Şirketleri	41	49	58	69	58	70	106
Faktoring Şirketleri	27	33	43	35	37	48	65
Tüketici Finansman Şirketleri	27	33	39	39	28	36	49
Aracı Kurumlar	15	21	23	22	28	41	54
Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	21	25	27	19	33	55	87
Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları	1,3	1,1	2,6	1,5	3	7,6	6,5
Genel Toplam	2.624	2.921	3.657	4.278	5.029	6.801	10.277

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Sektör Raporu, 2021

4.4.1 Sigorta ve Emeklilik Fonları

Türkiye Sigorta Birliği verilerine göre 2021 yılı itibarıyla birliğe üye 65 sigorta ve emeklilik şirketi ve 4 reasürans şirketi bulunmaktadır. Sektörün aktif büyüklüğü bir önceki yıla kıyasla %38,7 ve toplam prim üretimi TL bazında %27, ABD Doları bazında %0,2 artmıştır. Sigorta ve reasürans şirketlerinin 2021 yılı konsolide bilançolarına göre sektörün özsermaye büyüklüğü 46,2 milyar TL, dönem net karı 12,7 milyar TL şeklinde gerçekleşmiştir. 2016 yılı ile karşılaştırıldığında, bu süreçte sigorta ve emeklilik şirketi ve reasürans şirketi sayısı birer adet artarken branşlara göre en fazla şirket kaza, hastalık/sağlık alanlarında yer almaktadır.

Katılımcı sayısının bir önceki yıla kıyasla %2,8 arttığı bireysel emeklilik sisteminde devlet katkısı dahil toplam fon büyüklüğü %43,9 artarak 227,9 milyar TL'ye ulaşmıştır. Sisteme girişlerin büyük oranda otomatik katılım vasıtasıyla gerçekleştiği bireysel emeklilik sisteminde katılımlarda bir yavaşlama söz konusudur.

TÜİK verilerine göre, 2021 yılı itibarıyla Türkiye genelinde sigorta ve reasürans alanında faaliyet gösteren 388 yerel birimin 132 tanesi İstanbul'da bulunmaktadır. 2013 yılına kıyasla sigorta ve reasürans alanında faaliyet gösteren yerel birim sayısı hem Türkiye hem de İstanbul'da azalmaktadır. 2013 yılında, Türkiye genelinde 471 yerel birim bulunurken İstanbul 164 yerel birime sahip durumdadır. Yerel birim sayısı azalırken çalışan sayısı artmaktadır. İstanbul'da sigorta ve reasürans alanında çalışanların yıllık ortalama sayısı 2013 yılında 12.923 iken 2021 yılı itibarıyla 15.522'ye yükselmiştir.

4.4.2 Bankacılık

Türkiye'de finans sektörü büyük ölçüde bankacılık faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bankalar fonksiyonlarına göre mevduat, katılım, kalkınma ve yatırım bankaları olmak üzere 3 ana grupta faaliyet göstermektedir. Bankacılık içerisinde mevduat bankacılığı büyük bir yere sahipken katılım bankacılığı ve kalkınma ve yatırım bankacılığı faaliyetleri sınırlı düzeydedir.

BDDK verilerine göre Türkiye'de 2022 yılı sonu itibarıyla, 35 Mevduat, 16 Kalkınma ve Yatırım, 6 Katılım Bankası olmak üzere toplam 57 banka faaliyet göstermektedir. Türkiye genelinde 4.161'i kamu, 3.490'ı yerli özel ve 3.312'si yabancı olmak üzere toplam 10.963 banka şubesi bulunmaktadır. Sektörün istihdam ettiği toplam personel sayısı 206.253 kişidir. Bankacılık sektöründe toplam aktiflerin %86'sı mevduat bankalarına, %8'i katılım bankalarına, %6'sı kalkınma ve yatırım bankalarına aittir. Sahiplik grubu bakımından sektörde kamu bankaları %45, yerli özel bankalar %30 ve yabancı bankalar %25 paya sahiptir.

Bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü bir önceki yıla kıyasla %55,7 artarak 2022 yılı sonu itibarıyla 14.347 Milyar TL'ye ulaşmıştır. Toplam aktiflerin Türkiye'nin GSYİH'sine oranı 0,96 olarak gerçekleşmiştir. Aktiflerin içinde krediler %52,8, menkul değerler %16,5, bankalardan alacaklar ve diğer kalemler %17,8, TCMB ve zorunlu karşılıklar %12,7 paya sahiptir. Toplam kredi tutarının %67,4'ü Türk Lirası cinsinden kredilerden oluşurken %32,6'sı yabancı para kredilere aittir. Kredilerin içerisinde ticari ve kurumsal krediler %53, KOBİ kredileri %27, kredi kartları dahil olmak üzere tüketici kredilerinin payı %20'dir. Toplam 163 milyar TL olan takipteki alacakların kredilere oranı ise %2,1'dir. Mevduatlar toplam yükümlülükler içerisinde %61,8 ile en yüksek paya sahip iken özkaynakların payı %9,8'dir. Yabancı para mevduatların toplam mevduatlar içindeki payı %46 iken Türk Lirası mevduat hesaplarının payı %54'dür. 2022 yılı içerisinde sektörde kar dağıtımının sınırlandırılması ve karların banka bünyesinde bırakılmasının teşvik edilmesi neticesinde özkaynak miktarı bir önceki yıla göre %97,7 artması ile sektörün sermaye yapısı güçlenmiş ve toplam özkaynaklar 1.406 milyar TL'ye ulaşmıştır. Yasal özkaynakların risk ağırlıklı aktiflere bölünmesi ile elde edilen sermaye yeterlilik rasyosunun bankacılık sektörü ortalaması %19,5 olup yerli özel ve yabancı sermayeli bankalar ortalamasının üstünde, kamu sermayeli bankalar %16,6 ile ortalamasının altında yer almaktadır. Fonksiyon gruplarına göre bankaların sermaye yeterlilik rasyolarına baktığımızda; kalkınma ve yatırım bankaları %23, katılım bankaları %20,5 ve mevduat bankaları %19,2 sermaye yeterliliğine sahiptir.

Bankacılık sektörünün gelir tablosuna göre, 2022 yılı sonu itibarıyla, sektörün dönem net karı 432 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Dönem net karının bileşenleri incelendiğinde; net faiz geliri 764 milyar TL, net faiz dışı gelir/gider 115 milyar TL, özel karşılık gideri 77 milyar TL ve vergi provizyonu 141 milyar TL'dir. Sahiplik durumuna göre dönem karı; kamu bankaları için 104 milyar TL, yerli özel bankalar için 128 milyar TL ve yabancı bankalar için 200 milyar TL'dir. Bankacılık sektöründe öz kaynak karlılığı 2022 yılı itibarıyla bir önceki yıl ile kıyaslandığında %15,5'den %49,9'a yükselmiştir. Öz kaynak karlılığı; kamu bankaları için %29,9, yerli özel bankalar için %66, yabancı bankalar için %59,7 olarak gerçekleşmiştir.

Bilanço dışı büyüklükler incelendiğinde; 2022 yılı sonu itibarıyla, gayri nakdi krediler bir önceki yıla kıyasla %50,7 oranında artarak 2.523 milyar TL'ye ulaşmıştır. Gayri nakdi krediler içerisinde teminat mektupları %73 ile en yüksek paya sahiptir. Türev finansal varlıklar ise bir önceki yıla göre %35,7 artarak 8.411 milyar TL'ye ulaşmıştır. Türev işlemlerin %47'si swap para işlemi, %28'i swap faiz işlemi, %7'si vadeli döviz işleminden oluşmaktadır.

Dijitalleşmenin önem kazanması ve COVID-19 salgını ile beraber bankacılık sektöründe dijital müşteri sayısının ve dijital işlemlerin hızla arttığı görülmektedir. Pek çok bankacılık hizmetine tek kanaldan erişim imkanı sağlayan dijital bankacılığın gelişmesi, şube bankacılığı olarak tanımlanabilecek geleneksel kanalların yanı sıra online ve mobil kanalların da sektörde ağırlık kazanmasını sağlamıştır. TKBB'nin 2021 yılında hazırladığı "Katılım Bankacılığı Dijital Araştırma Raporu"na göre 2021 yılı 3.çeyrek itibarıyla konvansiyonel bankalar da dahil olmak üzere bankacılık sektörünün tamamında aktif dijital müşteri sayısı bir önceki yıla kıyasla %17 artarak 77 milyon kişiye ulaşmıştır. Bu rakamın 73,4 milyonu konvansiyonel bankalara aitken 3,6 milyonu katılım bankacılığı müşterilerinden oluşmaktadır. Aktif dijital müşteri sayısının %84,5'i sadece mobil bankacılık müşterisi, %11,7'si hem internet hem de mobil bankacılık müşterisi, kalan %3,8'i ise sadece internet bankacılığı müşterilerinden oluşmaktadır. TBB verilerine göre, 2021 yılı Mart ayı itibarıyla, kullanıcıların %68'ini erkeklerin, %32'sini ise kadınların oluşturduğu bireysel dijital bankacılık müşterilerinin %49'u 18-35 yaş grubu bireylerden, %41'i 36-55 yaş grubu bireylerden ve %10'u 55 yaş üstü bireylerden oluşmaktadır.

TKBB'nin raporunda bankacılık sektöründe dijitalleşme trendlerinin en başında müşteri verimliliği ve operasyonel verimlilik geldiği vurgulanmıştır. Bu kapsamda büyük veri ve veri analitiği, yapay zeka, makine öğrenimi, robotik süreç otomasyonu, blok zinciri ve siber güvenlik uygulamalarının yeni nesil teknolojiler ve trendler olduğu vurgulanmıştır. COVID-19 pandemisi ile birlikte finans sektöründe iş yapış şekline bazı değişiklikler yaşanmıştır. Uzaktan çalışma, sürdürülebilirlik ve finansal olanaklara erişim, dijital finansal okuryazarlık ve daha önceden de var olan müşteri odaklı dönüşüm ve yaklaşımlar bankaların gündeminde daha önemli hale gelen konulardır.

TBB verilerine göre, 2022 Aralık ayı itibarıyla, bankacılık sektöründe kadın çalışanların oranı %50,5 iken erkek çalışanların oranı %49,5'dir. Çalışanların %79'u yükseköğretim kurumları mezunu, %12'si ortaöğretim mezunu ve %9'u yüksek lisans ve doktora mezunlarından oluşmaktadır. Sektörde yükseköğretim kurumlarından mezun olanlar içinde kadınların payı %53,8 iken erkeklerin oranı %46,2'tür. Yüksek lisans ve doktora yapmış personelin içinde kadın ve erkek personelin payı sırasıyla %49,5 ve %50,5 şeklindedir.

TBB ve TKBB verilerine göre, 2022 yılı sonu itibarıyla, 35'ü mevduat, 16'i kalkınma ve yatırım, 6'sı katılım bankası olmak üzere toplam 57 bankanın faaliyet gösterdiği İstanbul'da bankaların şube sayıları, bankanın fonksiyonu ve sahiplik durumuna göre iki ayrı kategoriye ayrılarak Tablo 4.24'te sunulmuştur.

2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de bulunan faal 10.963 adet banka şubesinin 3.042'sinin faaliyet gösterdiği İstanbul, Türkiye genelindeki banka şubelerinin %27,7'sine ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren bankaların toplam şube sayısının büyük çoğunluğu 2.482 şube ile mevduat bankalarına aitken katılım bankalarının şube sayısı 545, kalkınma ve yatırım bankalarının şube sayısı ise 15'dir. Sahiplik bakımından incelendiğinde; şube sayısında en fazladan en aza doğru yabancı, yerli özel ve kamu sermayeli bankalar şeklinde bir sıralama mevcut olup nispeten dengeli bir dağılım söz konusudur (bkz. Tablo 4.24).

Tablo 4.24 İstanbul'da Banka Türlerine Göre Şube Sayıları, 2022

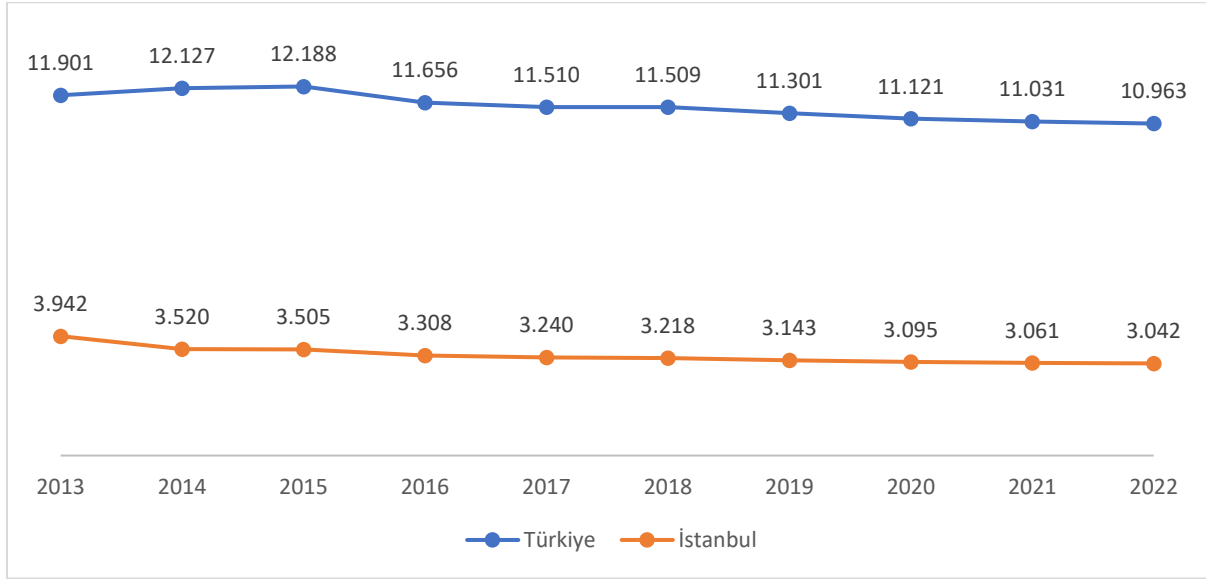
Fonksiyona Göre			Sahiplik Grubuna Göre		
Mevduat	Katılım	Kalkınma ve Yatırım	Yabancı	Yerli Özel	Kamu
2.482	545	15	1.145	1.031	866

Kaynak: BDDK, Fintürk

Bankaların müşterilerine işlem kolaylığı ve çözüm önerileri sunmak üzere dijital platformlara yatırımlarını artırmaları ve dijital bankacılık hizmetlerini sürekli geliştirmeleri ile birlikte geleneksel bankacılık ve şube bankacılığının payının azaldığı görülmektedir. Banka şube sayısı; İstanbul'da 2013 yılından bu yana, Türkiye genelinde ise 2015 yılından bu yana azalma eğilimindedir. Bu eğilim Türkiye geneline kıyasla İstanbul'da çok daha yoğun olup 2013-2022 döneminde İstanbul'da banka şubesi sayısı %23 civarında azalırken, Türkiye geneli için bu oran %8 civarındadır. 2013 ve 2021 yıllarında Türkiye ve İstanbul'daki banka şube sayılarının değişimi Şekil 4.21'de verilmektedir.

Türkiye'deki banka şubelerinin %27,7'si İstanbul'da bulunmakta olup, İstanbul şube başına düşen nüfus açısından 5.207 kişi ile en düşük rakama sahip ildir.

Şekil 4.21 Türkiye ve İstanbul'da Banka Şube Sayısı, 2013-2022, Adet



Kaynak: BDDK, Fintürk

Türkiye’de finansın ve bankacılık sektörünün merkezi konumunda olan İstanbul, bankaların büyük çoğunluğunun genel merkezine ev sahipliği yapmaktadır. Banka genel merkezleri çoğunlukla İstanbul Avrupa Yakası’nda yer almaktadır. Avrupa Yakası’nda Şişli, Levent ve Maslak; Anadolu Yakası’nda ise Ümraniye ve Ataşehir banka genel merkezlerinin yoğunlaştığı bölgelerdir. 2022 yılı sonu TBB ve 2023 yılı Temmuz ayı TKBB verilerine göre, İstanbul’da en fazla banka şubesinin olduğu ilçe 277 şube ile Kadıköy’dür. Ardından 225 şube ile Şişli, 198 şube ile Fatih, 171 şube ile Beşiktaş, 148 şube ile Ümraniye ve 123 şube ile Bakırköy ilçeleri gelmektedir. En az banka şubesi 5 şube ile Adalar, 7 şube ile Şile, 9 şube ile Çatalca ilçelerinde bulunmaktadır.

Türkiye ve İstanbul’da toplam mevduat miktarı ve nakdi kredi kullanımının 2013-2022 yılları itibarıyla gelişimi ve İstanbul’un Türkiye’deki toplam mevduatlar ve toplam kredi kullanımı içindeki payı Tablo 4.25’te sunulmaktadır.

Tablo 4.25 Türkiye ve İstanbul’da Mevduat ve Nakdi Kredi Miktarı, 2013-2022, Milyar TL, %

Yıllar	Mevduat			Nakdi Krediler		
	Türkiye	İstanbul	Payı	Türkiye	İstanbul	Payı
2013	891,0	411,6	46,2	1.065,8	425,7	39,9
2014	990,4	460,8	46,5	1.261,0	506,7	40,2
2015	1.160,9	545,3	47,0	1.510,8	600,9	39,8
2016	1.358,7	636,4	46,8	1.762,9	754,4	42,8
2017	1.579,6	732,4	46,4	2.126,9	855,1	40,2
2018	1.882,6	881,7	46,8	2.440,4	990,5	40,6
2019	2.388,5	1.122,1	47,0	2.751,7	1.104,9	40,2
2020	3.246,7	1.449,3	44,6	3.673,6	1.468,7	40,0
2021	4.973,3	2.304,0	46,3	4.984,1	2.017,7	40,5
2022	8.253,6	3.671,8	44,4	7.643,4	2.944,8	38,5

Kaynak: BDDK, FinTürk

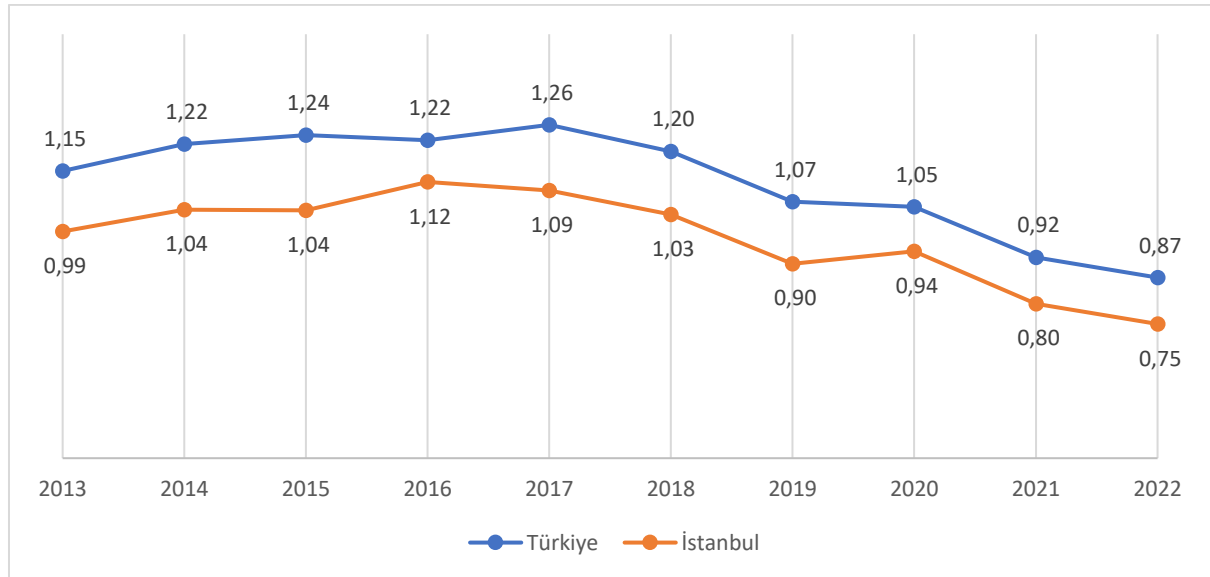
2013-2022 döneminde, İstanbul'daki mevduat miktarı her yıl sürekli artarak 2022 yılı sonu itibarıyla 3.671,8 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu rakam, Türkiye genelindeki toplam mevduatın %44,4'üne denk gelmektedir. BDDK verilerine göre, İstanbul'un kişi başına ortalama mevduat miktarı 2013 yılında 29.710 TL iken 2022 yılında gelindiğinde 231.795 TL'ye ulaşmıştır. Kişi başına mevduat miktarında İstanbul'u 228.048 TL ile Ankara, 107.039 TL ile Muğla ve 102.049 TL ile İzmir takip etmektedir.

İstanbul, Türkiye'deki toplam mevduatın %44,4'üne sahip iken kredi kullanımının %38,5'ini gerçekleştirmiştir.

2013-2022 dönemi itibarıyla, İstanbul'da kullanılan nakdi kredi miktarı 2022 yılı sonunda 2.944,8 milyar TL'ye ulaşmıştır. 2022 yılı itibarıyla Türkiye genelinde kullanılan kredi portföyünün %38,5'i İstanbul'a aittir. BDDK verilerine göre İstanbul'un kişi başına nakdi kredi tutarı 2013 yılında 29.983 TL iken 2022 yılında gelindiğinde 181.512 TL'ye yükselmiştir. Kişi başına nakdi kredi miktarında İstanbul, Türkiye genelinde 193.278 TL ortalamaya sahip olan Ankara'dan sonra ikinci durumdadır. Sıralamada 113.486 TL kişi başına kredi ile Denizli üçüncü iken 105.983 TL ile Antalya dördüncü sıradaki ildir.

Türkiye genelinin ve İstanbul'un kredi/mevduat oranı Şekil 4.22'de sunulmaktadır. Kredi/mevduat oranının yıllar içindeki seyri Türkiye ve İstanbul için paralellik arz ederken mevduatın kredilere dönme oranının İstanbul'da Türkiye geneline kıyasla daha az olduğu görülmektedir. İstanbul'un kredi/mevduat oranı 2013-2016 döneminde artış göstermekte olup 2016 yılında 1,12 ile en yüksek seviyeye çıktıktan sonra düşüş trendi başlamıştır ve 2022 yılında 0,75'e düşmüştür. Türkiye genelinde ise 2017 yılında 1,26 ile en yüksek seviyeye ulaşan kredi/mevduat oranı 2022 yılında 0,87'ye gerilemiştir. Türkiye genelinde ve İstanbul'da kredi/mevduat oranında görülen düşüş trendi, son yıllarda kullanılan kredi hacminin azaldığını ortaya koymaktadır.

Şekil 4.22 Türkiye ve İstanbul'da Kredi/Mevduat Oranı*, 2013-2022



Kaynak: BDDK FinTürk verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

*Yurt dışı mevduat ve kredileri ve kalkınma ve yatırım bankalarının verilen krediler dahil edilmemiştir.

İstanbul'da kullanılan nakdi ve gayri nakdi kredilerin sektörel dağılımı ve kredilerin takibe düşme oranı Tablo 4.26'da yer almaktadır.

Tablo 4.26 İstanbul'da Kullandırılan Seçilmiş Sektörel Krediler ve Takibe Düşme Oranları, 2022, Milyar TL, %

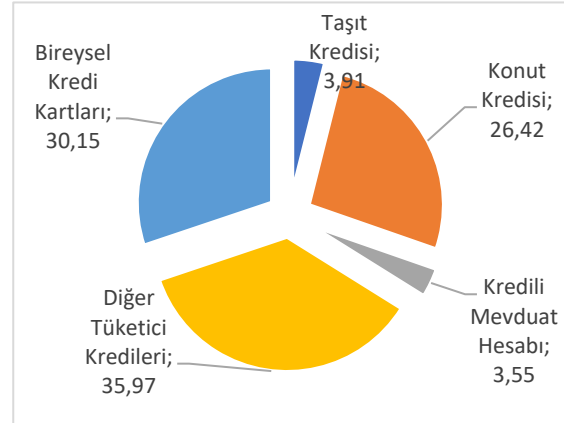
Sektörler	Nakdi Krediler	Gayri Nakdi Krediler	Takibe Düşme Oranı
İnşaat	273,9	211,4	5,2
Toptan Ticaret ve Komisyonculuk	273,3	125,7	1,7
Finansal Kuruluşlar	198,0	184,5	0,3
Enerji	174,5	84,0	5,5
Metal ve İşlenmiş Maden	117,6	90,4	1,2
Tekstil ve Tekstil Ürünleri	83,9	40,7	2,6
Turizm	78,5	10,8	6,1
Gıda Meşrubat ve Tütün	67,7	17,0	0,9
Denizcilik	32,7	22,0	13,5
Ziraat ve Balıkçılık	12,3	2,5	1,1

Kaynak: BDDK, FinTürk

İstanbul'da inşaat sektörü, nakdi ve gayri nakdi kredi kullanımında ilk sırada yer alırken toptan ticaret ve komisyonculuk sektörü nakdi kredi kullanımında ikinci, gayri nakdi kredi kullanımında üçüncü sıradadır. Enerji sektörü nakdi kredi kullanımında dördüncü sıradaki yeri ile dikkat çekmektedir. Finansal kuruluşlar gayri nakdi kredi kullanımında ikinci sırada iken nakdi kredi kullanımında üçüncü sıradadır. Metal ve işlenmiş maden sektörü hem nakdi hem de gayri nakdi kredilerde önemli bir ağırlığa sahiptir. Turizm sektöründe ise gayri nakdi kredi ihtiyacının oldukça az olduğu görülmektedir. Denizcilik sektörü %13,5 ile en yüksek takibe düşme oranına sahip sektör durumundadır. Turizm, inşaat ve enerji sektörlerinde de takibe düşme oranı yüksek olup finansal kuruluşlar sektörü %0,3 takibe düşme oranı ile diğer sektörlerden önemli ölçüde farklılaşmaktadır.

BDDK verilerine göre, İstanbul 4.387 TL kişi başına takipteki alacak tutarı ile 81 il arasında birinci sıradadır. Kişi başına takipteki alacakta Konya 3.511 TL ile ikinci, Ankara 3.440 TL ile üçüncü ve Gaziantep 2.400 TL ile dördüncü ve Kocaeli 2.346 TL ile beşinci sıradadır.

İstanbul'da bireysel kredi portföyünün %92,5'ini tüketici kredileri, konut kredileri ve kredi kartları oluşturmakta olup taşıt kredisi ve kredili mevduat hesaplarının payı ise oldukça azdır (bkz. Şekil 4.23). Bireysel kredilerin dağılımı incelendiğinde, en büyük pay 147,7 milyar TL ile diğer tüketici kredilerine aittir. Bu rakam toplam bireysel kredilerin %36'sına denk gelmektedir. Bireysel kredilerde ikinci sırada 123,8 milyar TL ile bireysel kredi kartları bulunurken ardından 108,5 milyar TL ile konut kredileri, 16 milyar TL ile taşıt kredileri ve 14,5 milyar TL ile kredili mevduat hesapları gelmektedir. Türkiye genelinde; bireysel kredilerin %26'sı, taşıt kredilerinin %32'si, konut kredilerinin %30'u, bireysel kredi kartı harcamalarının %27'si İstanbul'a aittir.

Şekil 4.23 İstanbul'da Kullandırılan Bireysel Kredilerin Dağılımı, 2022, %

Kaynak: BDDK, FinTürk

İstanbul'daki altın mevduatı miktarı ve bankaların tahsis ettiği altın kredisi hacminin 2015-2022 tarihleri arasında gelişimi Tablo 4.27'de yer almaktadır. İstanbul'daki altın mevduatı miktarı söz konusu dönemde yaklaşık 3,8 milyar TL'den 160,9 milyar TL'ye ulaşırken altın kredileri 1,8 milyar TL'den 12,2 milyar TL'ye ulaşmıştır. İstanbul, Türkiye genelinde 2022 yılı itibarıyla 510,3 milyar TL'ye ulaşan altın mevduatının %32'sine ve 14,4 milyar TL'ye ulaşan altın kredilerinin %84'üne sahiptir.

Tablo 4.27 İstanbul'da Altın Mevduatı ve Altın Kredileri, 2015-2022, Milyar TL

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Altın Mevduatı	3,8	6,4	7,9	12,9	25,3	86,1	128,7	160,9
Altın Kredileri	1,8	2,5	2,9	3,5	3,8	4,7	8,2	12,2

Kaynak: BDDK, FinTürk

Özellikle 2019 yılından bu yana bu hesaplardaki mevduat miktarı oldukça büyük bir hacme ulaşmış durumdadır. Altın mevduatı miktarı, 2019 yılında önceki yıla kıyasla %96 artarken, 2020 yılında yaklaşık %240, 2021 yılında yaklaşık %50 artmıştır. İstanbul'da mevcut bulunan altın mevduatının %94'ü gerçek kişi, %6's tüzel kişi hesaplarına aittir. İstanbul'un ardından Ankara 55,8 milyar TL, İzmir 30,4 milyar TL ile en yüksek altın mevduat hesabına sahip illerdir. Türkiye genelinde altın kredileri bakımından İstanbul birinci ildir. Toplam altın kredileri içinde ikinci sıradaki Çorum'un payı %2,8, üçüncü Trabzon'un payı %1,5 ve dördüncü sıradaki Kahramanmaraş %1,7 paya sahiptir.

Katılım bankalarının dahil edilmediği TBB verilerine göre, İstanbul'da bankacılık sektöründe çalışan sayısı 2013-2021 döneminde azalırken 2022 yılında bir önceki yıla göre artmıştır (bkz. Tablo 4.28). Söz konusu dönemde İstanbul'daki banka şube sayısının da önemli ölçüde azaldığı dikkate alındığında, çalışan sayısındaki azalma, şube sayısındaki azalma ve dijital bankacılık hizmetlerine olan talebin artmasından kaynaklanmaktadır (bkz. Şekil 4.21). Tasarruf sahiplerinin birikimlerini altın olarak değerlendirmesine olanak sağlayan altın depo hesabı sayısı, 2013-2022 döneminde önemli oranda artış göstermiş olup bu süreçte yaklaşık %447 artarak 498 binden 2,7 milyona ulaşmıştır (bkz. Tablo 4.28). Söz konusu dönemde her yıl önemli miktarda yeni altın depo hesabı açılmış olup özellikle 2020 yılında altın depo hesaplarının sayısı %62 artmıştır.

2013 yılında 640 bin olan POS cihazı sayısı 2022 yılına gelindiğinde %261 artarak 2,3 milyona ulaşmıştır. Aynı dönemde üye işyeri sayısı %355 artarak 545 binden 2,5 milyona yükselmiştir. POS sayısı ve üye işyeri sayısı özellikle 2018 yılından sonra dikkate değer bir artış ivmesi yakalamıştır. Söz konusu dönemde durağan bir görüntü ortaya koyan ATM sayısının ise son üç yılda azaldığı görülmektedir. 2013 yılında 10.116 olan ATM sayısı %14'lük artış ile 2022 yılında 11.558'e yükselmiştir (bkz. Tablo 4.28).

Tablo 4.28 İstanbul'daki Bankacılık Sektörüne Ait İstatistikler, 2013-2022

Yıllar	Çalışan Sayısı	Altın Depo Hesabı Sayısı	ATM Sayısı	POS Sayısı	Üye İşyeri Sayısı
2013	84.970	498.237	10.116	640.742	545.377
2014	83.636	534.443	10.822	734.389	637.674
2015	86.986	536.143	11.220	724.957	738.677
2016	84.687	643.721	11.225	720.016	737.385
2017	83.276	731.282	11.601	566.110	606.169
2018	82.945	929.879	11.823	800.497	784.339
2019	82.315	1.232.224	11.933	962.117	1.076.750
2020	82.200	1.993.541	11.726	1.473.036	1.647.209
2021	81.852	2.313.226	11.561	2.078.544	2.069.772
2022	84.728	2.725.467	11.558	2.314.856	2.481.621

Kaynak: TBB Veri Sistemi

4.4.3 İstanbul Finans Merkezi

İstanbul'un sahip olduğu finansal potansiyel Yüksek Planlama Kurulu'nun 29 Ekim 2009 tarih ve 2009/31 numaralı kararı ile Resmî Gazete'de yayınlanan "İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Strateji Belgesi"nde ifade edilmiş olup Strateji ve Eylem Planı'nın vizyonu olarak "İstanbul, öncelikle bölgesel, nihai olarak da küresel finans merkezi olacaktır." denilmiştir. Strateji Belgesinde; İFM projesinin uzun

soluklu ve süreklilik arz eden bir proje olduğuna vurgu yapılarak hukuk altyapısının güçlendirilmesi, finansal ürün ve hizmet çeşitliliğinin artırılması, basit ve etkin bir vergilendirme sisteminin oluşturulması, düzenleyici ve denetleyici çerçevenin geliştirilmesi, fiziksel altyapının iyileştirilmesi, teknolojik altyapının güçlendirilmesi, İFM organizasyon yapısının kurulması, insan kaynaklarının geliştirilmesi, İFM tanıtımının yapılması ve imajının oluşturulması ve Strateji Eylem Planı'nın takip edilmesinden oluşan 10 başlık altında yer alan 23 öncelik ile yapılacak çalışmalar ifade edilmiştir.

İFM projesi, İstanbul'un ekonomik anlamda küresel çekim merkezi olma stratejisi ile doğrudan ilgilidir ve küresel bir şehir olma iddiasını ortaya koymaktadır. Finans alanında uluslararası piyasalarla entegrasyon halinde olan etkin bir ekosistem sunma amacıyla yola çıkan İstanbul Finans Merkezi, kısa vadede bölgesel, orta vadede ise küresel bir merkez olmayı hedeflemekte ve bu doğrultuda kamu ve özel sektör bankalarını, portföy yönetim şirketlerini, aracı kurumları, sigorta şirketlerini, profesyonel hizmet şirketleri ile farklı kategorilerden ulusal ve uluslararası finansal kuruluşları bir araya getirmeyi amaçlamaktadır.

İFM'nin İstanbul Ataşehir'de günlük 75 bin çalışan ve ziyaretçiyi ağırlaması hedeflenmektedir. 1,4 milyon m² ofis alanı, 100 bin m² alışveriş merkezi, 2.100 kişilik konferans merkezi, bir adet 5 yıldızlı otel ve 26 bin araç kapasiteli otoparka sahip olan İFM'de, TCMB, BDDK, SPK, Borsa İstanbul, Ziraat Bankası, Halkbank, Vakıfbank, Türkiye Sigorta ve İş GYO ofisleri bulunmaktadır.

2023 yılı Mart ayında yayınlanan Global Finance Centres Index 33 Raporu'nda İstanbul 120 merkez arasında 90'ıncı sırada yer almaktadır. Endeks çalışması; iş çevresi, beşerî sermaye, altyapı, finans sektörünün gelişmişliği ve bilinirlikten oluşan beş adet rekabet edebilirlik başlığı altında gerçekleştirilmiştir. Sıralamada Bermuda, Riyad ve Liechtenstein İstanbul'un hemen üzerinde yer alırken Sofia, Monaco, Bratislava ve Talinn şehirleri İstanbul'dan sonra gelmektedir. Endekste ilk beş merkez sırasıyla New York, Londra, Singapur, Hong Kong ve San Francisco şehirleridir. İstanbul; Mumbai, Johannesburg, Doha, Bahreyn, New Delhi, Riyad ve Cape Town gibi şehirlerle birlikte uluslararası yarışmacı şehirler arasında yer almıştır.

4.5 Tarım

Tarım sektörü, 2022 yılında Türkiye'nin toplam istihdamın %15,8'sini gerçekleştirirken, 2021 yılı itibarıyla toplam GSKD'nin %6,2'sine katkıda bulunmuştur. Ülke ekonomisinde sanayi ve hizmetler sektörünün artan payına rağmen tarım hala Türkiye'de önemli bir nüfusun geçim kaynağı ve ekonomisi olmaya devam etmektedir. Tarım, Türkiye ekonomisinde önemli bir sektör iken İstanbul'da tarımsal üretimin ekonomik değeri toplam üretim içinde oldukça düşüktür. İstanbul'da üretilen GSKD içinde tarım sektörünün katkısı 2004 yılında %0,34 iken 2021 yılına gelindiğinde %0,12'ye gerilemiştir.

Tarımın Türkiye genelinde istihdamdaki payı %15,8 iken İstanbul'un istihdamındaki payı %0,6'tir.

TÜİK verilerine göre, İstanbul'da tarımda çalışanların sayısı 2022 yılında 36 bin kişidir ve toplam istihdamdaki payı %0,6'dır. 2014-2021 döneminde tarımdaki istihdam sayısı ülke çapında önemli ölçüde azalmasına rağmen İstanbul'da tarımda çalışan sayısı çok fazla değişmemiş, durağan kalmıştır. İstanbul ve Türkiye geneli için tarımın istihdamdaki payı ile üretilen GKSD içindeki payı karşılaştırıldığında verimliliğin düşük olduğu görülmektedir.

Gün geçtikçe genişleyen sanayi ve hizmet alanları ile İstanbul'da tarımsal üretim daha çok şehrin çeperindeki ilçelerde kümelenmiş durumdadır. Tarımsal üretim Avrupa Yakası'nda Çatalca, Silivri,

Arnavutköy ve Büyükçekmece’de yoğunlaşırken Anadolu Yakası’nda Beykoz ve Şile ön plana çıkan ilçelerdir.

Yüz ölçümünün %13,7’si tarım alanlarından oluşan İstanbul’da TÜİK verilerine göre 2017 yılında 721.174 dekar olan tarım alanı, 2021 yılında 750.053 dekara yükselmiştir. Toplam tarım alanının %91,7’si tahıllar ve diğer bitkisel ürünlere, %3,7’si sebze bahçelerine, %3,6’sı meyve, içecek ve baharat bitkilerine, %0,06’sı süs bitkilerine ayrılmıştır. 6.229 dekar olan kalan kısım ise nadasa bırakılmış alanlardan oluşmaktadır.

4.5.1 Bitkisel ve Organik Üretim

İstanbul’da üretilen tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarının zaman içerisindeki değişimi Tablo 4.29’da sunulmaktadır. İstanbul’da tarımsal üretimde tek yıllık tarla bitkileri ön plandadır. Tahıllar, yem bitkileri, yağlı tohumlar tarımsal üretimde ilk sıradadır. Tahıl üretimi artış seyri izlerken yem bitkileri üretiminin azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Toplam tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretimi zaman zaman dalgalanmakla beraber durağan bir görünüm arz etmektedir ve 2020 yılı itibarıyla 302.899 tondur.

Tablo 4.29 İstanbul’da Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarı, 2013-2021, Ton

Yıllar	Tahıllar	Yağlı Tohumlar	Parfümeri, Eczacılık vb. bitkiler, Şekerpancari ve Yem Bitkileri Tohumları	Patates, Kuru Baklagiller, Yenilebilir Kök ve Yumrular	Saman ve Ot (Yem Bitkileri)	Şeker İmalatında Kullanılan Bitkiler (Şeker Pancarı)	Toplam
2013	167.989	37.636	23	178	95.608	-	301.434
2014	172.843	49.257	3	237	64.432	3.279	290.051
2015	174.972	53.984	3	229	59.845	1.626	290.659
2016	176.410	54.339	3	229	60.877	847	292.705
2017	191.335	59.335	3	181	57.713	3.781	312.348
2018	182.568	59.019	-	178	58.353	197	300.315
2019	189.335	54.742	5	206	59.998	91	304.377
2020	188.759	51.535	45	184	62.259	117	302.899
2021	209.518	58.479	70	185	67.080	189	335.521

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Örtü altı yetiştiriciliği birim alana düşen iş gücü ve sermaye açısından tarımın en yoğun uygulama alanını oluşturmaktadır. Tarımın diğer alanlarına göre örtü altı yetiştiriciliği yüksek üretim, ihracat ve istihdam potansiyeli taşımaktadır. TÜİK verilerine göre İstanbul’da örtülü tarım alanı 2021 yılı itibarıyla 1.819 dekar iken Türkiye genelinde 854.600 dekarlık bir alan kullanımı söz konusudur. İstanbul’daki bu alanların %77’si yüksek tünel, %23’ü ise plastik seralardan oluşmaktadır. Türkiye genelinde ise örtülü tarım alanlarının %54’ü plastik seradan, %25’i alçak tünelden, %12’si yüksek tünelden ve %9’u cam seralardan oluşmaktadır.

Tablo 4.30, İstanbul’da örtü altı sebze ve meyve üretim miktarını 2013-2022 dönemi itibarıyla göstermektedir. Örtü altı sebze ve meyve üretiminde ağırlıklı olarak hıyar, domates, marul, biber gibi ürünler üretilmektedir. Domates, biber üretiminde artış söz konusu iken, hıyar üretiminde azalış görülmektedir. Diğer ürünlerde ise üretim durağandır. 2022 yılında 6.534 ton olan toplam üretim dönem boyunca dalgalı bir seyir izlemiştir.

Tablo 4.30 İstanbul'da Örtü Altı Sebze ve Meyve Üretim Miktarı, 2013-2022, Ton

Yıllar	Biber	Diğer	Domates	Fasulye	Hıyar	Marul	Patlıcan	Toplam
2013	230	846	946	45	2.944	677	30	5.718
2014	218	880	992	44	2.892	713	38	5.777
2015	190	720	914	20	2.854	676	24	5.398
2016	174	729	1.302	20	1.814	451	20	4.510
2017	184	731	1.441	20	1.937	463	12	4.788
2018	182	710	1.475	20	1.940	459	26	4.812
2019	217	1.050	1.626	37	2.055	550	20	5.555
2020	238	1.040	1.595	45	2.116	605	37	5.676
2021	271	1.040	1.544	42	2.009	717	37	5.660
2022	397	1.082	1.880	39	2.133	950	53	6.534

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Özellikle büyükşehirlerde yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının katkılarıyla organik pazar anlayışı ve iç tüketim önemli oranda artış göstermiştir. Geniş bir organik tarım ürünü tüketici grubunu barındıran İstanbul'da aynı zamanda organik tarım üretimi de yapılmaktadır. Tablo 4.31, İstanbul'daki organik bitkisel üretim istatistiklerinin 2013-2021 dönemi itibarıyla değişimini göstermektedir. 2021 yılında İstanbul'da organik üretim yapan çiftçi sayısı 23, üretim 645 ton ve üretim alanı 109 hektardır. Organik üretim alanında Türkiye geneli ile kıyaslandığında İstanbul'daki çiftçi sayısı, üretim miktarı ve üretim alanı değerleri sırasıyla on binde 5, 4 ve 3 gibi oldukça düşük bir seviyede kalmaktadır. Türkiye'de organik üretim ile ilgilenen çiftçi sayısı ve üretim miktarı 2018 yılına kadar artış seyri gösterse de son dönemde azalış eğilimindedir. Aynı dönemde, İstanbul'da ise hem çiftçi sayısı hem de üretim miktarında dalgalı bir seyir gözlemlenmektedir. Organik bitkisel üretim alanının hem İstanbul hem de Türkiye'de 2013 yılından bu yana azalış eğiliminde olduğu ve çiftçi sayısına bağlı olarak üretim alanının da doğru orantılı olarak azaldığını söylenebilir.

140

Tablo 4.31 Türkiye ve İstanbul'da Organik Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2013-2021, Adet, Ton, Hektar

Yıllar	Çiftçi Sayısı (Adet)		Üretim (Ton)		Üretim Alanı (Hektar)	
	Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul
2013	60.797	34	1.620.466	940	769.014	219
2014	71.472	27	1.642.235	1.779	842.216	190
2015	69.967	21	1.829.291	895	515.268	80
2016	67.878	22	2.473.600	589	523.777	96
2017	75.067	22	2.406.606	664	543.033	129
2018	79.563	22	2.371.612	734	626.885	109
2019	74.545	17	2.030.466	754	545.870	98
2020	52.590	21	1.631.943	1.251	382.665	121
2021	48.244	23	1.590.086	645	351.919	109

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

4.5.2 Hayvancılık ve Hayvansal Üretim

İstanbul'daki canlı hayvan sayıları Tablo 4.32'de gösterilmektedir. 2022 yılı itibarıyla İstanbul'da 1,83 milyon adet canlı hayvan bulunmaktadır ve bu sayı 440 milyon adet olan Türkiye'deki toplam canlı hayvan sayısının binde 4,2'sini teşkil etmektedir. 2013-2022 döneminde dana, buzağı, düve, deve ve özellikle kümes hayvanı sayısında azalma olduğu görülmektedir. Boğa, öküz, inek, keçi, koyun, manda, tosun ve at, katır, eşek cinslerinin sayısında ise artış söz konusudur.

İstanbul'daki canlı hayvanların envanterinin %85'i kümes hayvanları iken %8,5'i koyun ve %2'si ineklerden oluşmaktadır. Türkiye genelinde ise kümes hayvanları %83, koyunlar %10, keçiler %3 ve

inekler %2 paya sahiptir. İstanbul manda sayısı bakımından dikkat çekmektedir ve 2021 yılı itibarıyla 12.990 baş manda ile Türkiye'deki manda sayısının %7,5'ine sahiptir. İstanbul canlı hayvan değeri olarak Türkiye genelinin %0,6'sını ve hayvansal ürün değeri olarak ise %0,4'ünü karşılamaktadır.

Tablo 4.32 İstanbul'da Mevcut Canlı Hayvan Sayıları, 2013-2022, Adet

Hayvan Cinsi	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kümes Hayvanı	1.726.053	1.867.036	1.779.081	1.799.160	1.257.317	1.432.155	1.552.959
Koyun	74.229	110.858	117.543	133.022	143.933	151.556	155.537
İnek: 2 Yaş ve Üzeri	32.659	43.800	42.175	44.845	45.608	44.587	41.442
Keçi	14.221	21.914	19.367	16.942	22.393	22.113	22.799
Manda	10.982	13.456	15.058	15.844	16.054	15.598	12.990
Düve: 1-2 Yaş	9.371	9.956	10.786	11.198	11.033	11.368	9.128
Dana ve Buzağı: Dişi	7.209	8.670	8.628	10.921	11.386	10.564	8.546
Dana ve Buzağı: Erkek	8.686	9.279	8.630	11.008	11.780	10.141	8.405
Tosun: 1-2 Yaş	6.839	10.231	11.565	9.583	9.479	9.754	8.783
Boğa ve Öküz: 2 Yaş ve Üzeri	2.690	3.639	4.750	5.761	7.371	7.547	7.401
At, Katır ve Eşek	2.491	2.213	2.009	2.225	1.148	1.203	2.820
Deve	17	19	21	25	15	5	4

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Tablo 4.33, İstanbul'da 2013-2019 tarihleri arasında hayvansal ürün üretimi miktarını göstermektedir. İstanbul'da hayvansal ürün üretiminde süt önemli bir yere sahiptir ve üretim 2013-2019 yılları arasında dalgalı bir seyir izlese de toplam üretimde artış söz konusudur. Türkiye'nin toplam süt üretiminin binde 6'sı İstanbul'da yapılırken, İstanbul ülkemizdeki toplam manda sütü üretiminin %10,7'sini karşılamaktadır. İstanbul'da 2013-2019 tarihleri arasında toplam hayvansal ürün üretimi %54,8 artış göstermiş olup, özellikle koyun sütünde iki katına yakın bir artış mevcuttur. Bununla birlikte inek, keçi, manda sütü üretiminde önemli artışlar gerçekleşirken, bal üretimi son dönemde azalma eğilimindedir.

141

Tablo 4.33 İstanbul'da Hayvansal Ürün Üretimi, 2013-2019, Ton

YIL	Bal	İnek sütü	Keçi sütü	Koyun sütü	Manda sütü	Toplam
2013	719	78.269	581	2.717	5.733	88.019
2014	722	74.650	628	2.626	5.339	83.965
2015	761	103.498	673	4.079	6.179	115.190
2016	786	102.046	754	4.005	5.823	113.414
2017	808	121.938	1.112	4.989	7.144	135.991
2018	747	113.557	929	4.982	7.554	127.769
2019	706	120.841	794	5.403	8.546	136.290

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

İstanbul güneyinde Marmara Denizi, kuzeyinde Karadeniz ve şehri ikiye bölen İstanbul Boğazı'nda kıyıları bulunan ve üç tarafı denizlerle çevirili bir yarımada konumundadır. Coğrafi konumu ve mevcut nüfusu ile İstanbul hem avcılık hem de ticari bakımdan balıkçılıkta yüksek potansiyel taşımaktadır. İBB Tarım ve Su Ürünleri Müdürlüğü'nün su ürünleri istatistiklerine göre, Gürpınar Su Ürünleri Hali'ne gelen ürünlerin miktarı 2019 yılı itibarıyla toplam 36 milyon kg iken 2022 yılı itibarıyla bu miktar 60,7 milyon kg'a yükselmiştir. Balık haline gelen 109 çeşit ürünün miktarı incelendiğinde hale 1 milyon kg'ın üzerinde gelen 8 tür ürün toplam ürün miktarının %86'sını oluşturmaktadır. 19,8 milyon kg ile palamut en çok gelen ürün olup ardından 16,6 milyon kg ile hamsi, 4,8 milyon kg ile istavrit, 4,4 milyon kg ile lüfer, 2 milyon kg ile yandroz istavrit, 1,9 milyon kg ile mezgit, 1,5 milyon kg ile çipura, 1,2 milyon kg ile ithal levrek yüksek miktarda gelen ürünlerdir.

4.5.3 Tarım Ekonomisi

Konumu ve ulaşım imkanları ile iç ve dış pazarlara ürünlerin kolayca sunulabilmesi imkanına sahip olan İstanbul'da artan nüfus ile birlikte tarıma dayalı işletmelerin sayısı artış eğilimindedir. Unlu mamüller, pastacılık, ekmek ve ekmek çeşitleri, yem, hazır yemek, gıda ile temas eden maddeler, et ve et ürünleri en fazla işletmenin bulunduğu faaliyet alanlarıdır ve toplam işletme sayısının %87,5'ini oluşturmaktadır. İstanbul'da tarıma dayalı işletmelerin sayısı için Tablo 4.34'te yer almaktadır.

Tablo 4.34 İstanbul'da Tarıma Dayalı İşletmelerin Sayısı

Sıra	Faaliyet Konusu	İşletme Sayısı	Sıra	Faaliyet Konusu	İşletme Sayısı
1	Unlu Mamuller	6.108	16	Kuruyemiş ve Çerezler	140
2	Pastacılık Ürünleri	4.705	17	Gıda Katkı Maddesi ve Aroma	100
3	Ekmek ve Ekmek Çeşitleri	2.805	18	Bal, Arı Sütü, Polen vb.	92
4	Yem	1.559	19	Fermente ve Salamura Ürünler	83
5	Hazır Yemek	1.239	20	Katı ve Sıvı Bitkisel Yağ	77
6	Gıda ile Temas Eden Maddeler	715	21	Dondurulmuş Gıda	72
7	Et ve Et Ürünleri	591	22	Un	43
8	Meyve Sebze İşleme-Paketleme	335	23	Makarna ve İrmik Üretimi	30
9	Diğer	334	24	Zeytinyağı	27
10	Süt ve Süt Ürünleri	240	25	Hububat ve Bakliyat Üretimi	26
11	Bisküvi, Çikolata vb.	203	26	Su Ürünleri İşleme	25
12	Yumurta Paketleme	199	27	Şeker Üretimi	23
13	Hazır Çorba, Bulyon vb.	167	28	Alkollü İçecekler	8
14	Alkolsüz İçecekler	150	29	Nişasta ve Nişasta Mamulleri	6
15	Baharat İşleme	142	30	Salça ve Konserve	1

Kaynak: İstanbul Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

TÜİK iş kayıtlarına göre, 2021 yılı itibarıyla, Türkiye genelinde tarım, ormancılık ve balıkçılık alanında faaliyet gösteren girişim sayısı 39.983 olup bu sayının %0,5'i İstanbul'da faaliyet göstermektedir. İstanbul'da tarım, ormancılık ve balıkçılık alanında faaliyet gösteren girişim sayısı 2013 yılında 1.387 iken 2021 yılına gelindiğinde %51 oranında artarak 2.088'e ulaşmıştır.

Tarımda mekanizasyon, üretim verimliliğini ve ürün kalitesini iyileştirirken ürün kayıplarını da azaltarak tarım ekonomisine katkı sağlayan kilit bir faktördür. İstanbul'da mevcut bulunan tarımsal alet ve makinelerin sayısını 2013-2022 yılları itibarıyla Tablo 4.35'te sunulmaktadır. İstanbul'da 2022 yılı itibarıyla toplam 25.882 tarımsal alet ve makine bulunmaktadır ve bu rakam Türkiye'deki mevcudun binde 5'ine denk gelmektedir. 2022 yılına gelindiğinde traktör, gübre dağıtma makinesi ve ekim makinesi sayısı 2013 yılına göre artmışken; biçerdöver, pulluk, süt yağım makinesi, su pompası sayısı azalmış durumdadır.

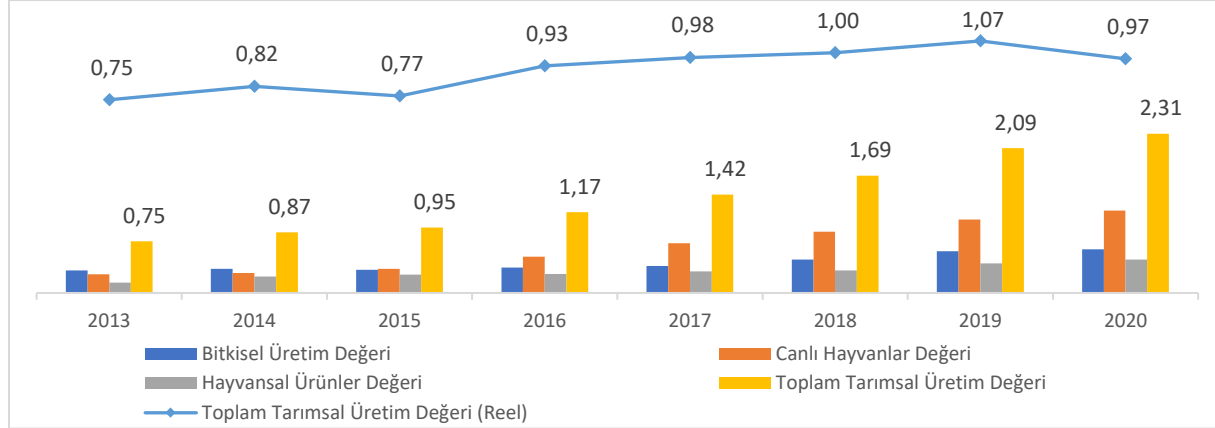
Tablo 4.35 İstanbul'da Tarımsal Alet ve Makinelerin Sayısı, 2013-2022

Yıllar	Biçerdöver	Ekim Makinesi	Gübre Dağıtma Makinesi	Pulluk	Sabit Süt Sağım Tesisi	Seyyar Süt Sağım Makinesi	Su Pompası	Traktör
2013	168	2.866	2.453	7.509	63	4.101	4.083	4.880
2014	164	3.172	2.146	6.397	63	3.020	3.707	4.507
2015	173	3.092	2.105	6.383	53	3.060	3.660	4.508
2016	159	3.069	2.098	6.321	52	3.109	3.667	4.483
2017	168	3.110	2.273	6.641	52	3.020	3.399	4.504
2018	164	3.078	2.626	6.949	57	3.029	3.406	5.132
2019	165	3.061	2.645	6.987	55	3.123	3.458	5.175
2020	165	3.079	2.694	6.980	56	3.129	3.479	5.228
2021	163	3.313	2.756	7.036	57	3.163	3.614	5.538
2022	166	3.352	2.807	7.051	57	3.175	3.676	5.598

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

İstanbul ekonomisindeki tarımsal üretim değerleri Şekil 4.24'de sunulmaktadır. İstanbul'da toplam tarımsal üretim, bitkisel üretim, hayvansal üretim ve canlı hayvanlar değerleri her yıl sürekli artmıştır. Toplam tarımsal üretim değeri 2013 yılında 0,75 milyar TL iken 2020 yılında 2,31 milyar TL'ye ulaşmıştır. Canlı hayvanlar değeri aynı dönemde 0,27 milyar TL'den 1,19 milyar TL'ye, hayvansal ürünler değeri 0,15 milyar TL'den, 0,48 milyar TL'ye, bitkisel üretim değeri ise 0,33 milyar TL'den 0,63 milyar TL'ye ulaşmıştır. Toplam tarımsal üretim değeri, TÜİK'in yayınlamış olduğu Türkiye geneli tarım ürünleri üretici fiyat endeksi kullanılarak 2013 yılı baz alınarak deflete edilmiştir. 2013 yılında reel üretim 0,75 milyar TL iken 2020 yılında 0,97 milyar TL'ye yükselmiştir.

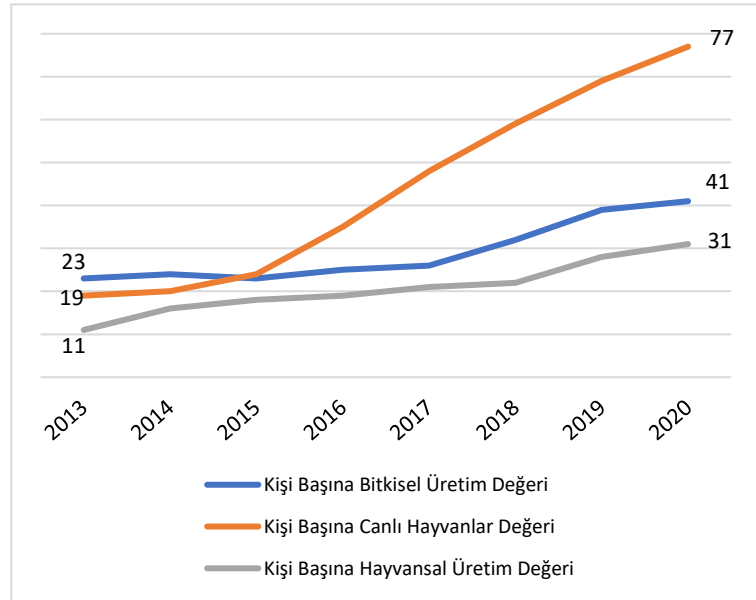
Şekil 4.24 İstanbul'da Tarımsal Üretim Değerleri, 2013-2020, Milyar TL



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 4.25, İstanbul'daki kişi başına bitkisel üretim, hayvansal üretim ve canlı hayvanlar değerlerinin 2013-2020 dönemindeki değişimini göstermektedir. Bu üç gösterge de kişi başına üretim değerlerinde artan bir eğilim göstermektedir. İstanbul'da kişi başına canlı hayvanlar değeri 2013 yılında 19 TL iken 2021 yılına gelindiğinde 93 TL'ye yükselmiştir ve tarımsal üretim kategorisinde en büyük artış yaşanan alandır. Kişi başına bitkisel üretim değeri ise 23 TL'den 2021 yılında 62 TL'ye yükselmiştir. Aynı şekilde kişi başına hayvansal ürünler değeri 2013 yılında 11 TL iken 2020 itibarıyla 31 TL'ye ulaşmıştır.

Şekil 4.25 İstanbul'da Kişi Başına Tarımsal Üretim Değerleri, 2013-2020, TL/Kişi

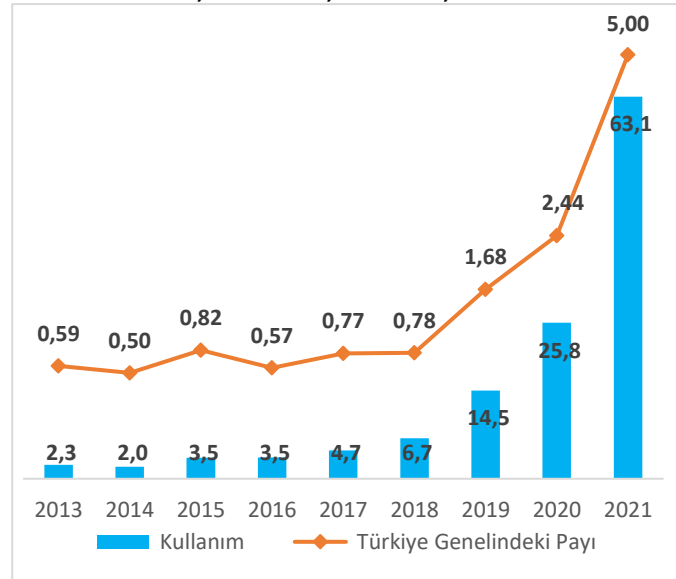


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

2013 yılında kişi başına tarımsal üretim değeri en fazla olan kategori bitkisel üretim değeri iken özellikle 2015 yılından sonraki dönemde yakaladığı artış hızı ile kişi başına canlı hayvanlar değeri 2020 yılında birinci kategori olmuştur.

İstanbul'da tarımsal sulamada kullanılan elektrik tüketiminin gelişimi Şekil 4.26'da sunulmaktadır. TÜİK verilerine göre İstanbul'da tarımsal sulamada kullanılan elektrik miktarı 2013-2021 yılları arasında önemli oranda artarak 2013 yılında 2,3 bin MWh iken 2021 yılında 63,1 bin MWh'ye yükselmiştir. İstanbul'da özellikle 2019, 2020 ve 2021 yıllarında tarımsal sulamada kullanılan elektrik miktarında önemli artış meydana gelmiştir. Tüketim, söz konusu yıllarda sırasıyla %117, %77 ve %145 oranında artmıştır. İstanbul'da tarımsal sulamada kullanılan elektrik tüketimindeki bu hızlı artış şehrin Türkiye genelindeki elektrik kullanım payını da artırarak 2013

Şekil 4.26 İstanbul'da Tarımsal Sulamada Kullanılan Elektrik Tüketimi, 2013-2021, Bin MWh, Binde



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

yılında binde 0,59 iken 2021 yılında binde 5'e yükselmesini sağlamıştır. 2021 yılında Türkiye'de tarımsal sulamada kullanılan elektrik tüketiminin en fazla olduğu 5 il, Şanlıurfa, Konya, Mardin, Diyarbakır ve İzmir'den oluşmaktadır. İstanbul ise 81 il arasında 34'üncü sırada bulunmaktadır.

4.6 Turizm

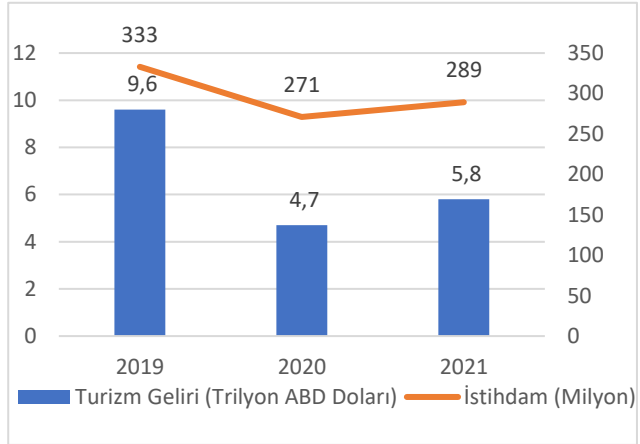
Küresel rekabetin giderek yoğunlaştığı çağımızda, turizm sektörü bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte modern dünyanın en hızlı gelişen sektörlerinden birine dönüşmüştür. Turizm sektörünün ulusal ve uluslararası ölçekte yarattığı sosyo-ekonomik, siyasi ve kültürel etkiler ile toplumsal fonksiyonların geliştirilmesinde oynadığı çok boyutlu rol dikkate alındığında hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin önemle üzerinde durduğu stratejik bir alan haline geldiğini rahatça söylemek mümkündür. Özellikle ekonomik gelişme ve emek-yoğun yapısıyla istihdam yaratma açısından katma değeri yüksek bir sektör olan turizm sektörü; ülkelerin ihracat gelirleri içerisinde de önemli bir yer tutmaktadır. 20. yüzyılda büyük bir ivmelenme içerisine giren sektör, 1950'li yıllarda 25 milyon civarında olan turist sayısını 1990'lı yılların ortalarına gelindiğinde 527 milyona çıkarmıştır. Turizm sektörü 2008'de başlayan dünya ekonomik krizinin yarattığı bunalım ve belirsizlik ortamında yaşadığı küçülmeye rağmen, 2009 yılında dünya gayrisafi hasılasının %9,4'ünü üreterek iktisadi kalkınmaya olan doğrudan katkısını bir kez daha kanıtlamıştır (WTTC, 2010). Bu açıdan turizmin ülke ekonomilerinde yarattığı kaldıraç etkisi; son yıllarda ülkeler, bölgeler ve kentlerin artan küresel rekabet ortamında turizm girdilerinden sağlayacakları faydayı maksimize etmek için gittikçe daha büyük bir yarış içerisine girmelerine yol açmıştır.

Sektörün küresel ölçekte kazandığı rekabet gücü; özellikle 90'lu yıllardan sonra ülkeleri, turizm pazarından aldıkları payı artırmak adına turizm politikalarını sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda şekillendirdikleri rasyonel bir bakış açısına yöneltmiştir. Bu kapsamda özellikle sahip oldukları doğal ve kültürel değerler ile turizm sektöründe bir çekim gücü yaratabilmeyi başaran ülkeler; ekonomik kazanç sağlamayı odağında alan ana akım turizm stratejilerini; sosyal, çevresel ve kültürel faydayı önceliklendiren alternatif turizm türleri ile destekleme yoluna gitmişlerdir. Bu sürdürülebilir ve gelecek vadeden yaklaşımı benimseyen ülkeler, hem turizmde insanların ilgisini çekebilecek yeni ürün ve hizmetler yaratarak kendilerini "cazibe merkezi" haline getirmekte hem de çevresel ve doğal

kaynakların koruma-kullanma dengesini gözeterek sürdürülebilir bir turizm endüstrisi yaratmakta ve bu sayede turizm gelirlerini artırmaktadırlar. Alternatif turizm türlerinin gelişmesinde; “sürdürülebilir turizm ilkesi” gereği gelecek kuşakların faydasını gözetilen toplumsal bilincin güçlenmesinin yanı sıra son yıllarda özellikle görsel ve işitsel erişebilirliğin artması, toplumsal taleplerin değişkenlik göstermeye başlaması, toplumların eğitim, gelir düzeyi ve yaşam kalitelerinin yükselmesi gibi diğer sosyo-ekonomik faktörlerin de etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Yaşanan bu dönüşüm trendine bağlı olarak önümüzdeki dönemde de; seyahat amaçları içerisinde yeni ve keşfedilmemiş destinasyonlara yönelik, gastronomi amaçlı yolculuk ve ziyaretler, nostalji ve macera turları, kişiselleştirilmiş hizmet beklentisi ve sürdürülebilirliğin ön plana çıkması beklenmektedir. Aynı zamanda Y Kuşağı ve Z Kuşağı ile 60 yaşın üzerindeki bireylerin 2040 yılına kadar önemli turist grupları olarak turist profilinde de bazı değişiklikler meydana getirmesi diğer önemli beklentiler arasındadır (Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2018).

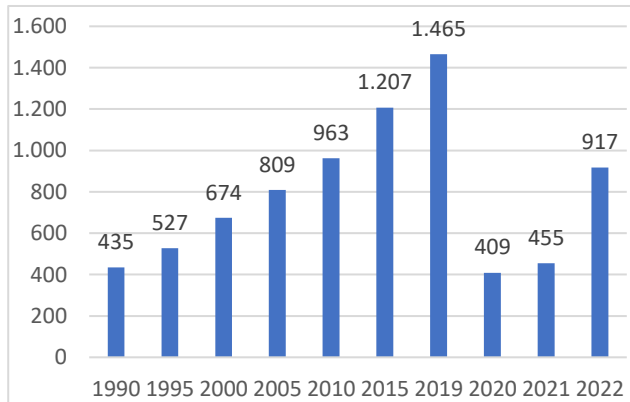
Dünya genelinde turizm sektörünün özellikle son 20 yılda kaydettiği bu hızlı ve büyük gelişim dinamiği; son dönemde karşılaşılan küresel sorunlar ve özellikle COVID-19 pandemisinin tüm dünyada yarattığı sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik çalkantılar nedeniyle genel bir düşüş eğilimine girmiştir. Şekil 4.27’de de görüleceği üzere; pandeminin başlangıç öncesi dönemine tekabül eden 2019 yılında turizm sektörü; 333 milyon kişi istihdam ederek toplam istihdamın %10,6’sını ve 9,6 trilyon ABD Doları gelir üreterek dünya gayrisafi hasılasının %10,3’ünü oluşturan başarılı bir grafik çizmiştir. Bununla birlikte, yabancı turistler tarafından yapılan harcamalar 1,7 trilyon ABD Doları ile dünyadaki hizmetler ihracatının %28’ini, toplam ihracatın ise %6,9’unu oluşturmuştur (UNWTO, 2019). Ancak pandemi döneminin getirdiği uluslararası seyahat kısıtları, yoğun ve sıkı karantina uygulamaları ve bazı ülkelerin sınırlarını kapaması sonucu durma noktasına gelen uluslararası hareketlilik; halihazırda hassas ve kırılgan bir sektör olarak nitelendirilebilecek turizm sektörünün hacmini büyük oranda daraltmıştır. Pandemi döneminin turizm ekonomisinde yarattığı darboğaz ortamında; 2020 yılında toplam istihdam %18,6’lık bir düşüş ile 271 milyona gerilemiş; turizmin toplam dünya gayrisafi hasılasına katkısı ise yaklaşık %50 azalarak 4,7 trilyon ABD Dolarına gerilemiştir. Bununla birlikte yabancı turistler tarafından yapılan harcamalar ise 651 milyar ABD Doları ile dünyadaki hizmetler ihracatının %13’ünü, toplam ihracatın ise sadece %2,9’unu oluşturabilmiştir (UNWTO, 2020). Şekil 4.28’de görüleceği üzere; küresel turizm hareketliliği de pandemi döneminin getirilerinden ciddi anlamda yara almıştır. Yabancı ziyaretçi sayılarının 2020 yılında yaşanan keskin düşüşle, geçmiş 10 yıl

Şekil 4.27 Turizm Sektörünün Küresel Geliri ve İstihdam Sayısı, 2019-2021



Kaynak: WTTC, Ekonomik Etki Raporu, 2022

Şekil 4.28 Dünya’da Yıllara Göre Uluslararası Ziyaretçi Sayıları, 1990-2022, Milyon



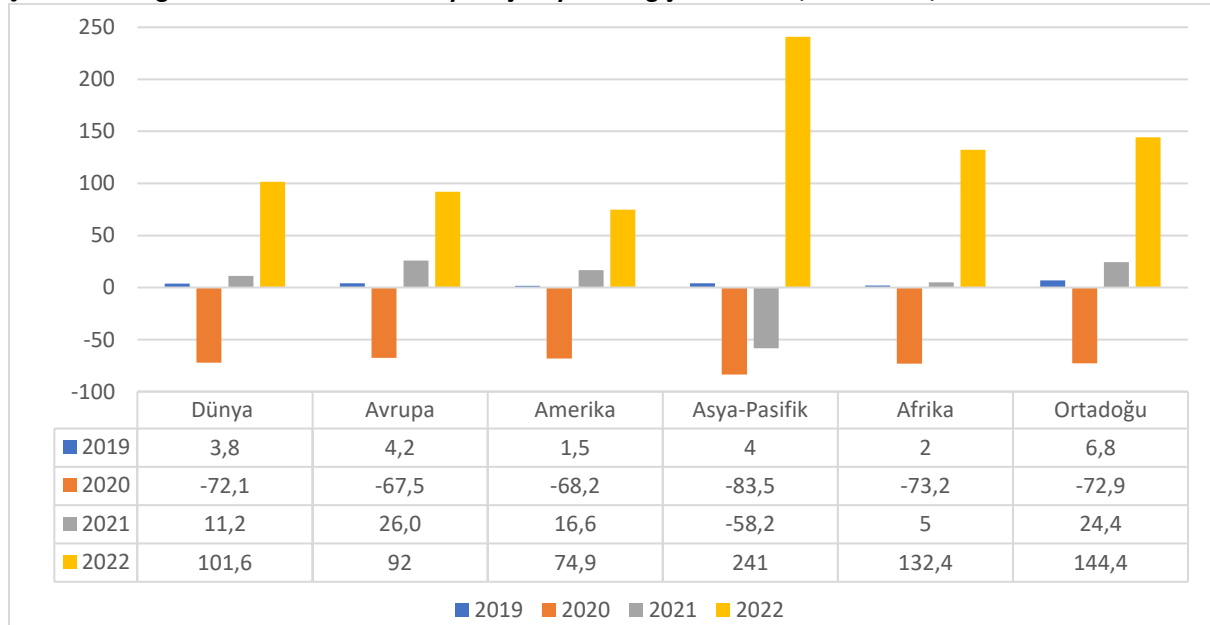
Kaynak: UNWTO istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

içerisinde en yüksek seviyeye ulaştığı 2019 senesine kıyasla yaklaşık %72,1'lik bir kayıp ile 409 milyon seviyelerine gerilediği görülmektedir. Şekil 4.29 ise dünyada bölgeler bazında pandemi öncesi ve sonrası dönemde turizm hareketliliğinde yaşanan değişimi göstermektedir. 2020 yılında 2019 yılına kıyasla ziyaretçi sayısında Avrupa'da %67,5, Asya-Pasifik Bölgesi'nde %83,5, Amerika'da %68,2, Afrika'da %73,2 ve Ortadoğu'da ise %72,9'luk bir düşüş gerçekleşmiş olup pandeminin dünyanın tüm bölgelerinde turizm sektöründe küçülmeye neden olduğu rahatça gözlenmektedir. Küçülmenin temel sebepleri arasında tüm dünyada yürürlüğe konan seyahat kısıtlamaları, seyahat edilen destinasyonun mesafesi, seyahat eden kişilerin güvenli turizm destinasyonu algılarında yaşanan değişimler, ziyaret edilen yerin sağlık ve hijyen koşulları gibi kişilerin seyahat tercihlerini etkileyen birçok sosyo-ekonomik ve kültürel faktör bulunmaktadır.

COVID-19 krizinin başladığı Aralık 2019'dan itibaren tüm dünyayı saran olumsuz etkilerine rağmen, özellikle 2021 ve 2022 yıllarında salgının giderek etkisini yavaş yavaş yitirmeye başlaması sonucu küresel ekonomi ve buna bağlı olarak turizm sektörü toparlanma sürecine girmiştir. Her yıl uluslararası raporlarca açıklanan istatistikler turizm sektörünün performansında artan ivmelenmenin güçlü sinyallerini vermektedir. UNWTO verilerine göre, 2022 yılında uluslararası ziyaretçi sayıları bir önceki yıla göre yaklaşık %101 oranında artarak 917 milyon olmuştur (bkz. Şekil 4.28)

Tüm dünyada yaşanan bu ivmelenme bölgesel bazlı göstergelere de yansımıştır. Şekil 4.29'da görüleceği üzere 2022 yılına gelindiğinde, pandemi sonrası dönemde sert düşüşler yaşamış olan tüm bölgelerde seyahat kısıtlarının da azalmaya başlamasıyla ziyaretçi sayılarındaki değişim oranlarının artıya geçtiği görülmektedir. En göze çarpan yükseliş 2020 yılındaki %-83,5'lik düşüşten %241'lük bir artışa geçmeyi başaran Asya-Pasifik bölgesinde olurken onu %144,4'lük bir artış ile Ortadoğu ve %132,4 gibi dikkat çekici bir yükseliş ile Afrika izlemektedir.

Şekil 4.29 Bölgelere Göre Uluslararası Ziyaretçi Sayıları Değişim Oranları, 2019-2022, %



Kaynak: UNWTO istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nin 2022 Ekonomik Etki Raporu'na göre; turizm sektöründe tüm dünyada 2021 yılı itibarıyla 289 milyon kişi istihdam edilerek dünyadaki genel istihdamın yaklaşık %9,1'ine denk gelen bir rakama ulaşılmıştır. Tablo 4.36'da da görüleceği üzere; 2020'de pandemiye bağlı olarak 2019'a kıyasla yaşanan %18,6'lık düşüş ve 62 milyonluk istihdam kaybının 2021 yılı

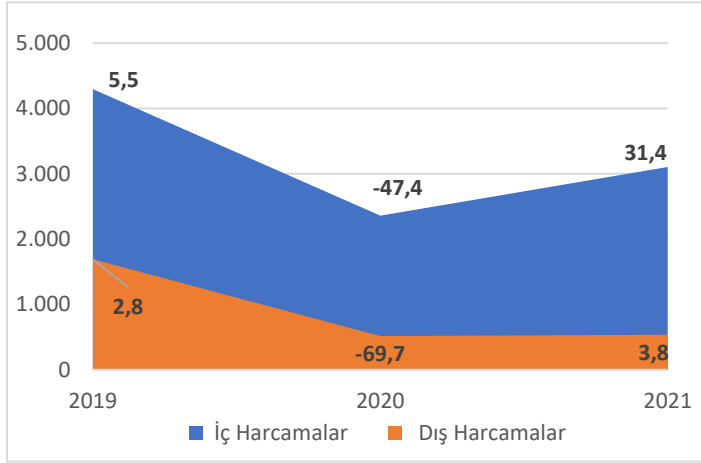
içerisinde %6,7'lik bir artış ve 18,2 milyon yeni istihdam ile pozitive dönmesi, sektörün kısa süre içerisinde gösterdiği hızlı atılımı gözler önüne sermesi itibarıyla dikkat çekicidir. Yine turizm sektörü, 2021 yılı içerisinde COVID-19 gibi büyük ve tehlikeli bir kriz döneminin ardından dahi dünya gayrisafi hasılasının %6,1'ini oluşturarak, 5.812 milyar ABD Doları kadar bir değer ile küresel ekonomiye katkısını %21,7 oranında artırmıştır.

Tablo 4.36 Dünya Turizm Ekonomisi, 2019-2021

Yıllar	İstihdam			Gelir		
	İstihdam Sayısı (Milyon)	Toplam İstihdam İçindeki Payı (%)	Yıllar Arası Değişim (%)	Turizm Geliri (Milyar ABD Doları)	Küresel Gayrisafi Hasıla İçindeki Payı (%)	Yıllar Arası Değişim (%)
2019	333	10,6	2,7	9.630	10,3	4,7
2020	271	8,9	-18,6	4.775	5,3	-50,4
2021	289	9,1	6,7	5.812	6,1	21,7

Kaynak: WTTC, Ekonomik Etki Raporu, 2022

Şekil 4.30 Dünya'da Gerçekleştirilen İç ve Dış Turizm Harcamaları ve Değişim Oranı, 2019-2021, Milyar ABD Doları, %

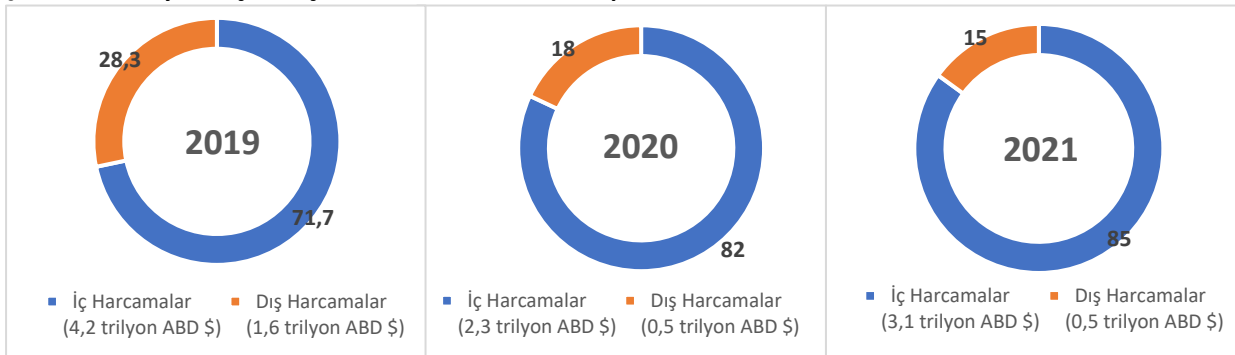


Kaynak: WTTC istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 4.30'da görüleceği üzere; uluslararası ziyaretçilerin harcamalarında 2020'de yaşanan %69,7'lik sert düşüş 2021'de yerini %3,8'lik bir artışa bırakmıştır. Yurt içi ziyaretçi harcamalarında ise tablo nispeten olumlu bir görüntü çizmiş olup; 2020'deki %47,4'lük yüksek düşüş 2021'de yerini %31,4'lük artışa bırakarak genel resmi hemen hemen pandemi öncesi döneme çevirmeyi başarmıştır.

İç harcamalarda yaşanan bu nispeten olumlu seyir; iç ve dış turizm harcamalarını oransal olarak karşılaştıran Şekil 4.31'de de açıkça görülmektedir. Pandemi öncesi toplam harcamaların yaklaşık %71'ini oluşturan iç harcamalar; 2020'de payını %82'ye ve 2021'de ise %85'e çıkararak pandemi sürecinde piyasayı artan bir üstünlükle domine etmiştir. Bu durum sektördeki hareketlenme dalgasının yurt içi yerleşiklerden başladığını göstermekte olup ilerleyen dönemlerde; pandemi sürecinin etkilerinin azalması, aşılamanın hız kazanması ve buna bağlı olarak seyahat kısıtlamalarındaki engellerin tamamen ortadan kalkması ile bu dalgalanmanın turizm sektörünün ana gelir kalemi olan uluslararası ziyaretçi hareketliğine de daha giderek artan oranda yansıtacağını göstermektedir.

Şekil 4.31 Dünya'da İç ve Dış Turizm Harcamalarının Toplam Harcamalara Oranı, 2019-2021, %



Kaynak: WTTC istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Güncel değerlendirme ve analizlerin yanı sıra; pandeminin yavaş yavaş sona ermesi sonucu oluşan iyimser atmosfer neticesinde önümüzdeki dönem beklentileri de turizm sektörünün orta ve uzun vadeli gelişiminin kayda değer seviyelere ulaşacağı yönündeki algıyı destekler niteliktedir. Uluslararası kamuoyu araştırmaları ve yabancı kuruluşların güven endekslerine bakıldığında; ağırlıklı görüş pandemi sonrası gerçekleşecek küresel ekonomik toparlanmanın sürükleyici gücü olması beklenen turizm sektörünün, 2023-2024 gibi yakın bir dönemde pandemi öncesi dönemle başa baş noktasına geleceği yönündedir. Özellikle UNWTO'nun 2023 yılının başında yayınladığı Barometre Raporu'ndaki olumlu veriler de bu kanaati güçlendirici yöndedir. Rapora göre, 2023'ün ilk çeyreğinde dünya genelinde 235 milyon turist seyahat etmiş ve uluslararası ziyaretçi sayılarında pandemi öncesi döneme yaklaşık %80 oranında dönüş sağlanmıştır. Önümüzdeki 10 yıllık dönem için ise uzun vadeli beklenti ve öngörüler daha dikkat çekici olup; turizm ve seyahat sektöründe 120 milyonun üzerinde yeni istihdam sağlanması ve her üç istihdamdan birinin seyahat ve turizm sektöründe gerçekleşmesi öngörülmektedir. Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nin 2023 Ekonomik Etki Raporu'na göre turizm sektörü gayrisafi hasılasının 2022-2032 arası dönemde yıllık ortalama %5,8 artış göstererek yine bu dönemde küresel ekonomide gerçekleşmesi beklenen %2,7'lik büyümenin önüne geçmesi ve 2033'e gelindiğinde 15,6 trilyon ABD Dolarına ulaşarak küresel gayrisafi hasılanın %11,3'ünü oluşturması beklenmektedir.

4.6.1 Türkiye'de Turizm

Birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi Türkiye'nin de en önemli gelir kaynaklarından biri olan turizm sektörü; gelir sağlayan, bağlantılı olan diğer sektörlerle katkı sunan, döviz getiren, yeni istihdam olanakları yaratan, sosyal ve kültürel etkileşimi artıran dinamik ve çok boyutlu yapısıyla ekonomik ve sosyal kalkınmanın lokomotifidir. Türkiye Turizm Stratejisi (2023) Belgesi'nde yer alan uzun vadeli turizm stratejisinin ana hedefi; "Sürdürülebilir turizm yaklaşımının benimsenerek istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişimde turizmin öncü bir sektör konumuna ulaştırılması ve Türkiye'nin 2023 yılına kadar, uluslararası pazarda turist sayısı ve turizm geliri bakımından ilk beş ülke arasında önemli bir varış noktası ve uluslararası bir marka haline getirilmesinin sağlanması"dır. Belirtilen hedeflere ulaşılabilmesini teminen özellikle son dönemde, deniz-kum-güneş üçgeni klasiği üzerine kurulu olan geleneksel turizm politikaları; sektörel gelişmenin kapsadığı her türlü unsuru (kültürel, sosyal, doğal çevre, vb.) bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşım ile ele alarak sektörün rekabet gücünün artırılmasına olanak sağlayacak olan alternatif turizm alanlarını da içine alacak şekilde genişletilmiştir.

Özgün ve eşsiz kaynak çeşitliliği, somut ve somut olmayan kültürel miras zenginliği, ilklerle dolu Anadolu mirası, coğrafi konumun dört mevsimi yaşamaya imkân vermesi gibi fark yaratan özellikleri ile Türkiye, alternatif turizm türleri açısından dünyanın en avantajlı destinasyonlarından biridir. Yedi coğrafi bölgesinin her biri farklı medeniyet tarihleri, adet ve gelenekleri, mutfak kültürü, mimari eserleri, özgün kırsal ve kentsel alanları, doğal ve coğrafi zenginlikleri ile ayrı bir çekiciliğe sahiptir. Dolayısıyla dünya kültürel mirasının büyük bir bölümüne sahip olan ülkemizin, ekonomik kalkınmanın önemli bir enstrümanı olarak ön plana çıkan ve bu yönde teşvik edilen turizm sektörünü git gide yöresel, bölgesel ve şehirsiz kalkınmayı da destekleyecek bir yaklaşım ile ele alarak her bir yörenin özgün değerlerini hedef kitleye sunacak farklı turizm türlerini yapılandırmaya gitmesi kaçınılmaz olmuştur.

Ülkemizde ilk modern turizm hareketi 1863 yılında "Sergi-i Umumi-i Osmani" adını taşıyan serginin açılışı dolayısıyla başta Avusturya olmak üzere çeşitli yerlerden turistlerin gelmesi ile gerçekleşmiştir. Ancak ülkemizin turizm alanında gelişmesi, konunun 1957 yılından itibaren Bakanlık düzeyinde ele alınması ile başlamıştır. Türkiye turizm endüstrisi 1980'lerin ortalarından itibaren hızlı

bir gelişim süreci yaşamıştır. Bu dönemin başında birer tarım kenti olan Antalya ve Muğla artık dünyanın sayılı destinasyonları arasına girmiştir. 1980'lerin ortalarından itibaren, Türkiye'nin dışarıya açık liberal politikalarla yönetilmeye başlaması, TL'nin konvertibilitesi, yurda giriş-çıkış prosedürlerinin azaltılması, Türkiye'nin uluslararası, özellikle ticari alanda gittikçe önem kazanması, 1982 yılında 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu'nun çıkarılması, 1618 sayılı Seyahat Acentaları Birliği ve Profesyonel Turist Rehberliği Yönetmeliği gibi yasal düzenlemelerin bu konjonktürdeki varlığı gibi gelişmeler nedeniyle turizm endüstrisinin gelişmesi bu dönemde hız kazanmıştır (TURSAB, 2003). Özellikle 1990'lı yıllardan sonra uluslararası turizmle tanışan Türkiye, turizm sektöründe küresel düzeyde de yer edinmeye başlamıştır. 1990 yılında yabancı ziyaretçi sayısı 5 milyonun üzerine çıkmış, 1997 yılına gelindiğinde 10 milyon sınırına yaklaşmış ve Türkiye'yi dünyada en çok turist ve turizm geliri çeken 20 ülke arasına sokmuştur.

2000'li yıllarda artarak devam eden bu ivmelenme hareketi; 2019 yılında yaklaşık 51 milyon ziyaretçi ve 35 milyar ABD Doları turizm geliri ile sektörü tarihi bir zirveye taşımış ve ülkemizde turizm sektörü bir nevi "altın çağını" yaşamıştır. Öyle ki; UNWTO 2019 Turizm Barometresi raporuna göre 2019 yılında Türkiye uluslararası ziyaretçi sayısında Dünya'da 6. Avrupa'da ise 4. sırada yer almıştır. Ancak 2019 yılında başlayan COVID-19 salgını tüm dünyadaki dengeleri değiştirmiş; yarattığı kriz ve belirsizlik ortamı ile etkisini birçok farklı alanda hissettiren pandemi sürecinde gerek ülkemizde gerekse İstanbul'da en olumsuz etkilenen sektörlerden biri hiç şüphesiz ki turizm sektörü olmuştur. Pandeminin etkilerini gün geçtikçe artmasıyla; salgınla mücadele kapsamında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sınırların kapatılması; yurt dışı/yurt içi seyahatlere sınırlama getirilmesi; restoran, kafe, eğlence yerleri gibi tesislerin kapatılması, yoğun karantina süreçleri şeklinde seyreden bir dizi kısıtlama ve yasak hız kesmeden yürürlüğe konmuştur. Alınan sınırlandırıcı tedbir ve önlemler sonucu turizm sektöründe faaliyetler kısmen veya tamamen durmuş, buna bağlı olarak da sektör ciddi bir talep daralması ve gelir kaybı ile karşı karşıya kalmıştır. Tablo 4.37'de de görüleceği üzere; 2019'da Türkiye turizm gelirlerinin GSYİH'ye yaptığı 78,2 milyar ABD Doları katkı ile 18. sırada yer alırken 2020'de bu oran yarıdan fazla düşerek 35,5 milyar ABD Doları seviyelerine gerilemiş ve GSYİH'nin % 5'lik bir kısmını oluşturabilmiştir. Buna rağmen Türkiye'nin 17. sırada yer alması salgın sürecinin tüm ülkeleri benzer bir şekilde etkisi altına aldığına kanıttır. Salgının etkilerinin azalmaya başladığı 2021 yılında ise bu oran %7,3'e çıkarak 59,3 milyar ABD Doları değerle Türkiye'yi 16. sıraya taşımıştır.

Tablo 4.37 Dünya Turizm GSYİH'leri, 2019-2021, Milyar ABD Doları

2019			2020			2021		
Sıra	Ülkeler	GSYİH	Sıra	Ülkeler	GSYİH	Sıra	Ülkeler	GSYİH
1	Amerika	1.979,1	1	Amerika	1.103,7	1	Amerika	1.271,2
2	Çin	1.856,6	2	Çin	667,2	2	Çin	814,3
3	Almanya	391,2	3	Japonya	234,9	3	Almanya	251,0
4	Japonya	371,1	4	Almanya	208,8	4	Japonya	206,3
5	İngiltere	280,8	5	İtalya	132,2	5	İtalya	179,0
6	Fransa	233,3	6	Fransa	123,2	6	Hindistan	178,0
7	İtalya	214,5	7	Hindistan	121,9	7	Fransa	177,9
8	Hindistan	212,8	8	İngiltere	115,0	8	Meksika	168,8
9	Meksika	199,6	9	Meksika	91,2	9	İngiltere	157,5
10	İspanya	198,3	10	Avustralya	81,4	10	İspanya	113,1
11	Avustralya	147,5	11	Brezilya	78,0	11	Brezilya	103,5
12	Kanada	126,1	12	İspanya	75,4	12	Kanada	88,0
13	Brezilya	123,7	13	Kanada	52,4	13	Avustralya	76,5
14	Tayland	108,1	14	S. Arabistan	48,5	14	Hollanda	76,3
15	Hollanda	104,1	15	Rusya	40,1	15	Rusya	66,0
16	Filipinler	92,6	16	Güney Kore	39,9	16	Türkiye	59,3
17	Rusya	86,8	17	Türkiye	35,5	17	S. Arabistan	51,5

18	Türkiye	78,2	18	Endonezya	34,5	18	Güney Kore	48,8
19	S. Arabistan	77,8	19	Arjantin	24,3	19	Filipinler	41,0
20	Güney Kore	76,5	20	G. Afrika	11,1	20	Arjantin	33,7

Kaynak: WTTC, Ekonomik Etki Raporları, 2020-2021

Yurt içi turizm istatistikleri incelendiğinde, yıllar içerisinde pandeminin gidişatına yönelik olarak benzer bir dalgalanmayı görmek mümkündür. Tablo 4.38’de görüleceği üzere; 2019 yılında 51,8 milyon turist ağırlayan Türkiye’nin turizmden kazandığı gelir son 10 yılın zirvesini görerek 34.520 milyon ABD Dolarına; toplam GSYİH içerisindeki değer olarak ise %4,6’ya ulaşmıştır. Ancak pandeminin hız kazandığı 2020 yılında en büyük darbeyi alan turizm gelirleri; ülke genelinde yaklaşık %65 gibi sert bir oranda düşüş yaşayarak 12.059 milyon ABD Dolarına gerilemiş; yabancı ziyaretçi sayısı ile %69,5 bir kayıpla 15,8 milyona düşmüştür. Turizm gelirlerinin GSYİH içerisindeki payının %1,7’ye gerilmesi de bu düşüşün önemli bir yansımasıdır.

2022 yılında ise tüm dünyada turizm sektöründe yaşanan canlanmaya bağlı olarak Türkiye’ye gelen yabancı ziyaretçi sayısı yaklaşık 51,4 milyona ulaşmıştır. 2021 yılına kıyasla %70’in üzerinde bir artış gösteren ziyaretçi sayıları 2019 seviyelerini yakalayarak pandemi öncesi dönem ile başa baş seviyelere gelmeyi başarmıştır. Turizm gelirlerindeki artış daha da dikkat çekici olup 2022 yılı içerisinde 46,5 milyon ABD Dolarına yükselerek pandemi öncesi dönemi dahi geride bırakmayı başarmıştır. Genel resme bakıldığında, sektörde kaydedilen güncel rakamların büyük ölçüde 2019 seviyelerine dönmüş ve hatta bazı göstergelerde bu seviyeleri geçmiş olması turizm alanında hayata geçirilen yeni teşvik ve uygulamalar doğrultusunda sektörde yapılan iyileştirici hamlelerin, pandeminin turizm sektörü üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin başarılı bir şekilde bertaraf edildiğini göstermektedir.

Tablo 4.38 Türkiye Ziyaretçi Sayıları ve Turizm Ekonomisi, 2012-2022

Yıllar	Gelen Ziyaretçi Sayısı*	Çıkan Ziyaretçi Sayısı*	Turizm Geliri (Milyon ABD Doları)	Ortalama Harcama (ABD Doları)	Turizm Gelirinin GSYİH İçindeki Payı (%)	Turizm Gideri (Milyon ABD Doları)
2012	37.715.225	36.463.921	29.689	814	3,3	4.593
2013	39.860.771	39.226.226	33.073	843	3,4	5.253
2014	41.627.246	41.415.070	35.137	848	3,7	5.470
2015	41.114.069	41.617.530	32.492	781	3,7	5.698
2016	30.906.680	31.365.330	22.839	728	2,6	5.049
2017	37.969.824	38.620.346	27.044	700	3,1	5.137
2018	46.112.592	45.628.673	30.545	669	3,8	4.896
2019	51.747.198	51.860.042	38.930	751	4,6	4.403
2020	15.971.201	15.826.266	14.817	936	1,7	1.104
2021	30.038.961	29.357.463	30.173	1.028	3,1	1.851
2022	51.387.513	51.369.026	46.477	905	-	4.276

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Merkez Bankası, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İstatistikler

*Ziyaretçi Sayısı = Yabancı Ziyaretçi + Yurt Dışı İkametli Vatandaş Ziyaretçi

4.6.2 İstanbul’da Turizm

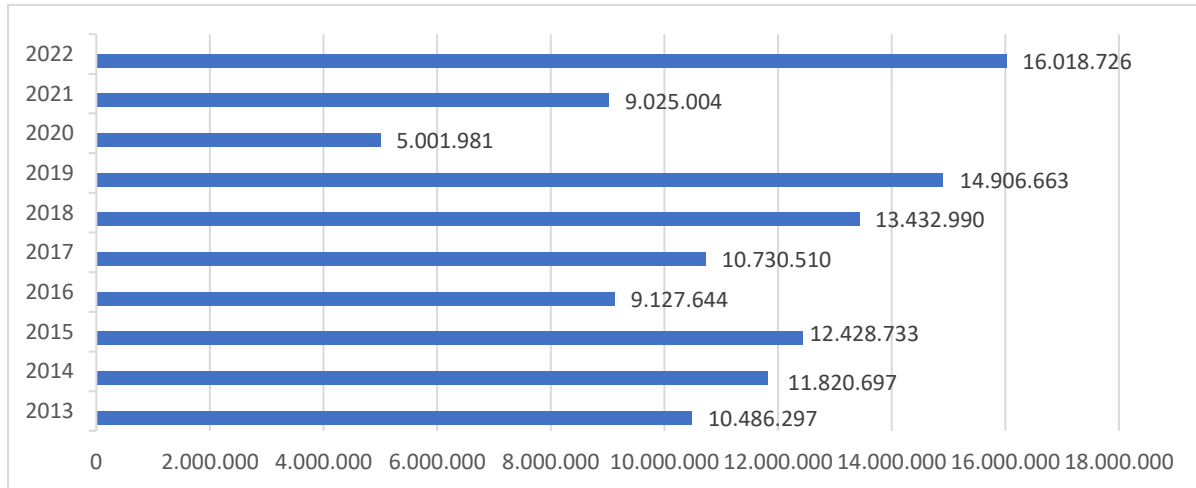
Avrupa ve Asya’nın kesiştiği noktada yer alan İstanbul; tarihi boyunca büyük imparatorluklara başkentlik etmiş köklü bir kültür ve medeniyetler havzasıdır. Yerleşim tarihi 300 bin yıl öncesine uzanan şehir; jeopolitik ve jeostratejik önemiyle en eski çağlardan beri dünya dengelerinin merkezinde belirleyici bir rol oynamayı başarabilmiştir. Dolayısıyla İstanbul’un yüzyıllar boyu sayısız kültür ve medeniyete ev sahipliği yapmış eşsiz bir cazibe merkezi olarak zengin ve görkemli bir doğal ve kültürel hazineyi bünyesinde barındırması tesadüfi değildir. Tarihi, turistik, doğal ve coğrafi özellikleri itibarıyla yalnızca Türkiye’nin değil, dünyanın da en önemli kültür-turizm-sanat-finans ve ticaret başkentlerinden biri olan İstanbul’un haklı şekilde küresel çapta bir turizm destinasyonu olma vasfını taşıdığını söylemek mümkündür. 2021 yılında 9.025.004 yabancı turiste ev sahipliği yapan İstanbul, 2022’de bu rakamı

16.018.726'ya çıkararak pandemi sonrası dönemde sektörde gerçekleşen başarılı atılımı gözler önüne sermiştir (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022).

4.6.2.1 İstanbul'da Turizm Sektörüne İlişkin Genel Göstergeler

Yarattığı istihdam ve sahip olduğu gelir kaynağı potansiyeli ile turizm sektörü İstanbul'un ekonomik kalkınmasında anahtar bir role sahiptir. Bu açıdan İstanbul'un pandemi sürecinde turizm sektöründe yaşanan olumsuz gelişmelerden en çok etkilenen ekonomilerden biri olmuş olması şaşırtıcı değildir. Salgın öncesi dönemde İstanbul'da turizm sektöründe mevcut duruma bakıldığında; sektörün 2-3 yıllık yavaşlamasının ardından 2019 yılıyla birlikte başlayan olumlu gelişme trendi, 2020 yılında pandeminin etkilerinin artmaya başlamasıyla sert bir şekilde kırılmıştır. Şekil 4.32'de görüldüğü gibi; İstanbul'u 2020 yılında ziyaret eden yabancı ziyaretçi sayısı, pandemi öncesi döneme göre yaşanan %66,4'lük kayıpla 5.001.981 olarak gerçekleşmiş olup bu durum salgının etkilerine bağlı olarak sektörde ciddi bir daralma yaşandığını gözler önüne sermektedir. COVID-19'a dair ilk resmi açıklamaların yapıldığı ve aynı zamanda salgının negatif etkilerinin hissedilmeye başlandığı Mart ayından sonra getirilen kapsamlı yurt dışı seyahat yasakları, Türkiye'de görülen ilk vakanın İstanbul'da olması, İstanbul'da sokağa çıkma, şehre giriş ve şehir dışına çıkma ile ilgili yasaklar konulması gibi gelişmeler şehre gelen yabancı ziyaretçi sayılarında yaşanan sert düşüşün temel nedenleri olarak nitelendirilebilir.

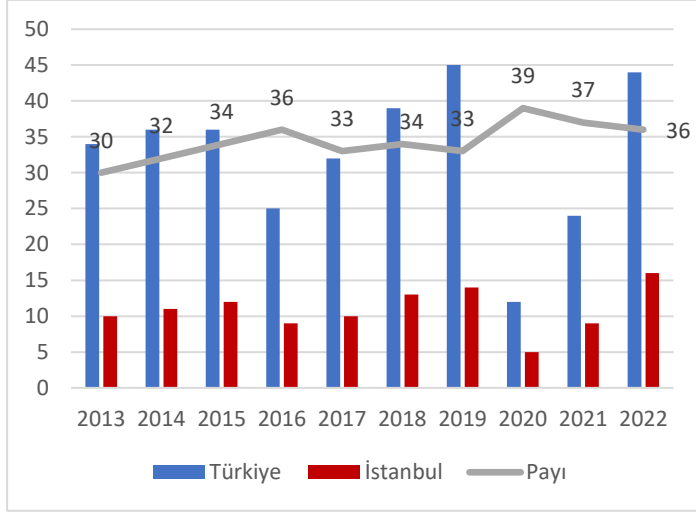
Şekil 4.32 İstanbul Yıllara Göre Ziyaretçi Sayıları, 2013-2022



Kaynak: İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, İstatistikler, 2022

Turizm verilerindeki bu düşüş eğilimi 2022 yılında yerini kayda değer bir büyüme trendine bırakmıştır. Ziyaretçi sayısında 2021'e kıyasla yaşanan %77,4'lük artış ile İstanbul yıl içerisinde 16.018.726 yabancı ziyaretçiyi ağırlamayı başarmıştır. Bu açıdan 2022 ziyaretçi sayısı 2019 yılında son 20 yılın en yüksek değeri olarak zirve yapan 14.906.663 rakamının üzerine çıkarak, önümüzdeki yıllarda İstanbul'un yabancı ziyaretçi sayılarında yeni rekorlar kıracağı yönündeki beklentileri güçlendirmiştir. Bu durumun oluşmasında şüphesiz ki pandeminin etkilerinin azalmaya başlamasına bağlı olarak konulan tedbirlerin hafifletilmesi, sınır yasaklarının kaldırılması ve seyahat koşullarının normale dönmesiyle ulusal ve uluslararası hareketliliğin artmaya başlaması etkili olmuştur.

Şekil 4.33, 2013-2022 yılları arasında Türkiye ve İstanbul'u ziyaret eden turist sayısını ve İstanbul'un Türkiye'ye gelen turistler içerisinde aldığı payı göstermektedir. Pandemi öncesi dönem olarak niteleyebileceğimiz 2013-2019 yılları arasına bakıldığında, Türkiye'ye gelen ziyaretçi sayısı %29 artarken, İstanbul'a gelen ziyaretçi sayısının %42 artarak Türkiye ortalamasının üzerinde bir seyir izlediği görülmektedir. 2020-2022 arası döneme gelindiğinde ise pandeminin azalan etkilerine bağlı olarak Türkiye'de ziyaretçi sayılarındaki artış %249 civarında seyrederken İstanbul'da bu oran %220 ile Türkiye ortalamasının altında kalmıştır. İstanbul'un ülke turizminden ziyaretçi sayısı bağlamında aldığı pay ise 2013-2021 döneminde ortalama %33 oranında olup 2022 yılına gelindiğinde pandeminin etkilerinin ortadan kalkmasıyla %36 seviyelerine kadar yükselmiştir.



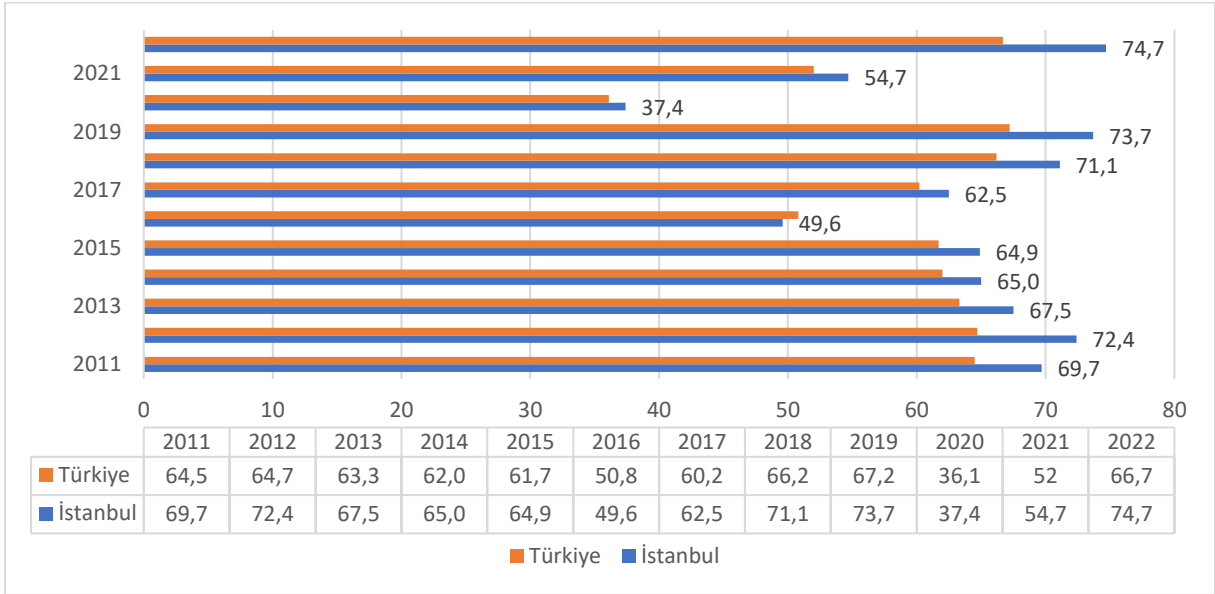
Kaynak: Kaynak: İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur

*Sadece giriş yapan yabancı ziyaretçiler baz alınarak hesaplanmıştır. Yurt dışı ikametli vatandaşlar ilgili hesaplamada yer almamaktadır.

sayılarına benzer bir seyir görmek mümkündür. Veri ve analiz şirketi STR Global tarafından TÜROB için hazırlanan rapora göre, İstanbul'da 2019'da %74 gibi yüksek bir oranda seyreden otel doluluk oranları, pandeminin etkisiyle 2020'de yaklaşık yarı yarıya düşerek %37,3'lere kadar gerilemiş; 2021'de ise yeniden %54,5'e yükselerek turizmdeki canlanmanın turistlerin konaklama tercihlerine de olumlu anlamda yansıdığını göstermiştir. Şekil 4.34, 2011'den itibaren Türkiye ve İstanbul otel doluluk oranlarını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. İstanbul'da salgın öncesi dönem ve salgın boyunca yaşanan dalgalanmalar ülke geneli ile benzer bir tablo çizmektedir. Bununla beraber, son 10 yıl içerisinde İstanbul'a ait doluluk verilerinin tıpkı ziyaretçi sayılarında olduğu gibi (2016 yılı hariç) her dönemde Türkiye ortalamasının üzerinde bir seyir izlemesi ise İstanbul'un ulusal turizm pazarındaki hâkim konumunu göstermesi açısından önemlidir.

Ziyaretçi sayılarının yanı sıra bir başka önemli gösterge olan otel doluluk oranları verileri incelendiğinde; İstanbul ve Türkiye karşılaştırmasında ziyaretçi

Şekil 4.34 İstanbul ve Türkiye Otel Doluluk Oranları, 2011-2022, %



Kaynak: TÜROB turizm istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Konaklama istatistikleri açısından değerlendirildiğinde; salgın sonrası değişim trendinin benzer bir şekilde yaşandığı görülmektedir. Tablo 4.39; sektörde özellikle salgının başlangıcıyla birlikte, “tesise geliş sayısı”, “geceleme” ve “ortalama kalış süresi” verileri incelendiğinde yıllar arasındaki belirgin değişimi açıkça göstermektedir. 2020 yılında, pandeminin henüz baş göstermediği 2019 yılına göre tesis ziyaret edilme sayıları ve konaklama süreleri %50’nin üzerinde bir düşüş göstermiştir. Yerli ve yabancı turist dağılımları incelendiğinde; pandemi öncesi dönemde İstanbul’da konaklayan ziyaretçilerin ağırlıklı olarak yabancı turistlerden oluştuğu görülürken; pandeminin etkilerinin en yoğun olarak hissedildiği 2020 yılında ise yabancı ve yerli ziyaretçi sayılarının hemen hemen başa baş noktasına gelmiş olması dikkat çekicidir. Dolayısıyla pandemi dönemi; döviz getirici etkisi olmaması nedeniyle dış turizm kadar teşvik edilmese de ekonomik, politik, çevresel faktörlerden daha az etkilenen görece istikrarlı yapısıyla iç turizmin pazarının, şehirlerin turizm gelirlerine yaptığı kritik katkıyı bir kez daha ortaya koyması hasebiyle önemlidir. 2022 yılına gelindiğinde ise sektörde yaşanan hareketlenmeye ve normale dönme sürecine bağlı olarak konaklama istatistikleri yükselen bir seyir izlemiş, özellikle seyahat ve uluslararası kısıtlamalarda yaşanan gevşemeler ile yerli-yabancı ziyaretçi dengesi tekrar yabancı ziyaretçi lehine bozulmuştur. Yerli ve yabancı ziyaretçiler tarafından 2022 yılında “Turizm İşletme Belgeli” ve “Belediye Belgeli” tesislerde toplam 40.409.078 geceleme gerçekleştirilmiştir. 2021 yılına göre geceleme sayıları yaklaşık %51 artmış olup tüm istatistiklerde olduğu gibi konaklama verilerinde de pandemi öncesi dönem olan 2019’un önüne geçilmiş olduğu göze çarpmaktadır. Ortalama kalış süreleri Turizm İşletmesi Belgeli tesislerde 2,37 gün, Belediye Belgeli tesislerde 2,17 gün olmak üzere toplam 4,54 gün olarak gerçekleşmiş ve tüm dönemler boyunca yatay bir seyir izlemiştir.

Tablo 4.39 İstanbul Konaklama İstatistikleri, 2019-2022

Yıllar	Tesis Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
2019	9.415.607	4.728.033	14.143.640	23.570.640	8.618.248	32.188.888	4,9	3,6	4,5
2020	3.389.422	3.003.839	6.393.261	8.476.583	5.446.448	13.923.031	4,9	3,6	4,3
2021	7.453.535	4.391.837	11.845.372	18.496.995	8.193.933	26.690.928	4,8	3,7	4,4
2022	12.283.437	5.228.954	17.512.391	30.333.602	10.075.476	40.409.078	4,8	3,8	4,5

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur

*Turizm İşletme Belgeli ve Belediye Belgeli tesis verileri toplanarak oluşturulmuştur.

Tablo 4.40, İstanbul'un farklı yıllar itibarıyla tesis kapasitelerini incelemektedir. İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğünden derlenen verilerine göre; 2021 yılı Aralık ayı itibarıyla İstanbul'da 131.048 yatak kapasitesine sahip 671 turizm işletme belgeli tesis bulunmaktadır. Mevcut yatırımların da tamamlanması ile 15.984 yatak kapasiteli 71 tesis daha İstanbul'un konaklama kapasitesine dahil olacaktır. İşletme belgesine sahip tesislerin yaklaşık %17'si 5 yıldızlı otel, %24'ü 4 yıldızlı otel, %20'si 3 yıldızlı otel, %22'ü özel tesis türünde iken kalan %17'lik bölümün büyük kısmı apart otel, butik otel, 2 yıldızlı otel, pansiyon ve turizm kompleksi vb. türlerden oluşmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığının istatistiklerine göre; aynı dönem itibarıyla belediye belgeli konaklama tesislerinde ise 96.614 yatak kapasitesine sahip 1.666 tesis bulunmaktadır. Bu tesislerin %66 gibi bir oranını oteller oluştururken, %31'lik bir kısmı ise pansiyonlardır. Geri kalan %6'lık kısmı motel, kamu misafirhanesi, tatil köyü gibi belediye izni ile faaliyet gösteren tesislerden oluşmaktadır. Dolayısıyla 2021 yılı itibarıyla İstanbul'da 2.337 konaklama tesisi 227.662 yatak kapasitesiyle faaliyet göstermektedir.

Geçmiş dönemler ile kıyaslandığında; 2020'de İstanbul'da 2.071 tesis 209.445 yatak kapasitesiyle hizmet verirken, 2019 yılında ise faaliyet gösteren 1.701 tesis 185.891 yatak kapasitesine sahiptir. Yıllar içerisindeki bu değişim, konaklama tesis istatistiklerinin genel gidişatın aksine pandemi dönemiyle ters bir seyir izlediğini göstermektedir. Salgın döneminde değişik iş kollarında faaliyet gösteren birçok işletmenin pandemi sürecinden olumsuz etkilenmesi nedeniyle faaliyetlerini durdurma kararı aldığı düşünülürse; turizm sektöründe tesis sayılarında ve kapasitelerinde tüm olumsuz etkilere rağmen yaşanan istikrarlı artışın, sektörün güçlü bir altyapıya sahip olduğunun göstergesi olduğu gibi turizm sektörünün kısa ve orta vadedeki toparlanma hızına dair olumlu beklentileri de doğrular nitelikte olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 4.40 İstanbul Tesis İstatistikleri, 2019-2021

Yıllar	Turizm İşletme Belgeli			Belediye Belgeli			Toplam		
	Sayı	Oda	Yatak	Sayı	Oda	Yatak	Sayı	Oda	Yatak
2019	604	60.446	123.271	1.097	32.821	62.620	1.701	93.267	185.891
2020	641	63.496	127.547	1.430	43.231	81.898	2.071	106.727	209.445
2021	671	65.019	131.048	1.666	51.294	96.614	2.337	116.313	227.662

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı ve İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

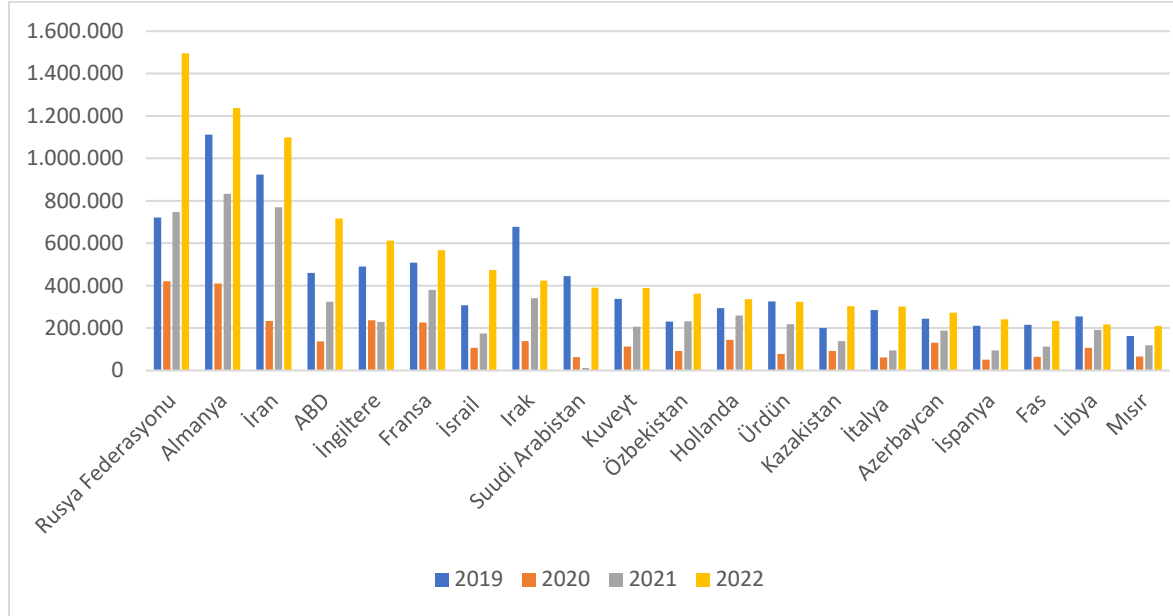
2022 yılı Aralık ayı itibarıyla turizm işletme belgesine sahip 521 yeme içme tesisinin toplam kapasitesi 155.312'dir. Bu tesislerin yaklaşık %40'ı özel tesis, %27'si 1. sınıf lokanta, %19'u gastronomi, %6'sı 2. sınıf lokanta, %5'i yüzer tesis, %3'ü günübirlik tesis, %1'i kafeterya ve %1'e yakını lüks lokanta şeklindeki işletmelerden oluşmaktadır. İstanbul'da yatırım belgesi almış 5 adet yeme içme tesisinin toplam kapasitesi 2.626'dır. Yatırımların tamamlanması ile bölgenin tesis kapasitesine dahil olacaklardır. Aynı dönemde turizm işletme belgeli eğlence tesis sayısı 12'dir. Bu tesisler 2.270 kapasite ile hizmet vermekte olup müstakil eğlence yerleri, özel tesis ve barlardan oluşmaktadır. Turizm işletme belgesine sahip golf, kongre ve sergi merkezi, temalı park, terminal hizmetleri tesisi, yüzme havuzu, akvaryum, hamam gibi özel tesislerden oluşan 15 tesis halihazırda hizmet verirken 2 adet tesis de yatırım belgelidir.

2022 yılı Aralık ayı itibarıyla İstanbul'da 491 turizm işletme belgeli deniz turizmi tesisi 34.231 kapasite ile hizmet vermektedir. Bu tesisler; 332 adet ticari yat, 122 adet günübirlik gezi tekneleri, 33 adet yüzer tesis, 2'şer adet de yat limanı ve su altı sportif faaliyet tesislerinden meydana gelmektedir. Aynı dönem itibarıyla 1 kruvaziyer limanı 1 adet de yat limanı yatırım belgeli olup 870 kapasite ile hizmet vermektedir.

2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarında İstanbul'a giriş yapan ziyaretçilerin milliyetlerine göre dağılımı (ilk 20 ülke için) Şekil 4.35'te verilmektedir. 2022 yılında ilk sırayı 1.495.024 gibi yüksek bir

rakam ile Rusya alırken; Rusya'yı Almanya (1.237.314), İran (1.097.993), ABD (717.107) ve İngiltere (613.199) takip etmektedir. Toplam ziyaretçilerin %36,8'lik kısmını, üçüncü sırada yer alan İran ile birlikte yoğunluklu olarak Irak, İsrail, Kuveyt, Mısır, Libya, Fas, Lübnan, Ürdün gibi MENA ülkelerinin oluşturduğu görülmektedir. MENA ülkelerini %32,3 ile Almanya, Fransa, İngiltere, İspanya, Hollanda gibi AB ülkeleri takip etmektedir. Rusya ve Amerika gibi ülkeler %21,6'lık bir oranla ilk 10 içinde yer alırken; Özbekistan, Azerbaycan ve Kazakistan gibi Türki Cumhuriyetler de ilk yirmi içerisinde yer almışlardır. İstanbul'un ziyaretçi profilindeki coğrafya temelli bu çeşitlilik şehrin kozmopolit ve çok kültürlülüğü destekleyen özgün kimliğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Şekil 4.35 Milliyetlerine Göre İstanbul'a Giriş Yapan Yabancı Ziyaretçi Sayıları, 2019-2022 (İlk 20 Ülke)



Kaynak: İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

*Sıralama 2022 yılı baz alınarak yapılmıştır.

Tablo 4.41, 2019-2022 yılları arasında İstanbul'a giriş yapan ziyaretçi sayılarında meydana gelen ülke bazlı değişimleri göstermektedir. 2019'da İstanbul'a gelen ziyaretçi sayılarında ilk sıralarda yer alan Suudi Arabistan, İran, Irak, Ürdün ve Kuveyt gibi MENA ülkelerinin 2020 yılına gelindiğinde ziyaretçi sayılarında en sert düşüş yaşanan ülkelerin başlarında gelmeleri dikkat çekicidir. Bununla beraber AB ülkeleri, Rusya ve Kazakistan gibi ülkelerin pandemi kaynaklı seyahat kısıtlarından daha az etkilenen ülkeler olarak ziyaretçi sayılarında nispeten sınırlı oranda düşüş yaşandığı ve listenin en üst sıralarında yer aldıkları görülmektedir. 2021 yılına gelindiğinde, MENA ülkeleri, pandemi öncesi döneme kıyasla düşüş eğilimini azalan bir oranda da olsa sürdürmeye devam ederken en hızlı toparlanma sürecine giren ülkelerin başında Rusya, Hollanda, Özbekistan, Azerbaycan gibi Avrupa ve Asya ülkelerinin geldiği görülmektedir. Rusya ve Özbekistan 2020'de yaşanan düşüş eğilimini kırmayı başararak 2021'deki ziyaretçi sayılarını 2019 rakamlarının ötesine taşıma başarısını göstermişlerdir. 2022 yılına gelindiğinde ise genel tablo tamamen olumluya dönmüş olup Ürdün, Suudi Arabistan, Libya ve Irak haricinde tüm ülkeler ziyaretçi sayılarında pandemi öncesi dönemin üstüne çıkmışlardır. Pandeminin etkilerini büyük ölçüde yitirdiği 2022 yılında yaşanan bu pozitif yönlü değişim, turizm sektöründe pandemi sonrası dönemde gerçekleşmesi beklenen toparlanmanın beklenenden daha kısa bir vadede gerçekleşeceğinin olumlu sinyallerini vermesi açısından önemlidir.

Tablo 4.41 Milliyetlere Göre İstanbul'a Giriş Yapan Ziyaretçi Sayılarının Yıllar İçerisindeki Değişimi, 2019-2022, %

Ülke Adı	2020-2019	Ülke Adı	2021-2019	Ülke Adı	2022-2019
Rusya Federasyonu	-41,6	Rusya Federasyonu	3,5	Rusya Federasyonu	107,1
Azerbaycan	-46,3	Özbekistan	0,9	Özbekistan	56,8
Hollanda	-51,1	Hollanda	-11,8	ABD	55,9
İngiltere	-51,7	İran	-16,7	İsrail	53,9
Kazakistan	-54,2	Azerbaycan	-22,7	Kazakistan	51,4
Fransa	-55,4	Libya	-24,9	Mısır	27,9
Libya	-58,2	Almanya	-25,1	İngiltere	25,2
Mısır	-59,8	Fransa	-25,4	İran	18,9
Özbekistan	-60,0	Mısır	-27,1	Kuveyt	15,2
Almanya	-63,1	ABD	-29,5	Hollanda	14,5
İsrail	-65,2	Kazakistan	-30,8	İspanya	14,2
Kuveyt	-66,6	Ürdün	-33,0	Fransa	11,6
Fas	-69,7	Kuveyt	-38,6	Azerbaycan	11,6
ABD	-70,3	İsrail	-43,2	Almanya	11,3
İran	-74,7	Fas	-47,5	Fas	8,2
İspanya	-76,1	Irak	-49,7	İtalya	6,3
Ürdün	-76,2	İngiltere	-53,1	Ürdün	-0,2
İtalya	-78,1	İspanya	-55,2	Suudi Arabistan	-12,3
Irak	-79,6	İtalya	-66,6	Libya	-14,7
Suudi Arabistan	-85,9	Suudi Arabistan	-97,4	Irak	-37,4

Kaynak: İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

*2022 ilk 20 ülke sıralaması baz alınarak yapılan hesaplamadır.

4.6.2.2 İstanbul'da Öne Çıkan Turizm Türleri

Günümüzde tarihi, dini ve kültürel çekim alanlarının bir destinasyondaki potansiyel turist akışını belirleyen güçlü çekicilik unsurları haline geldiği düşünüldüğünde, İstanbul'un asırlardır koruduğu zengin tarihi ve kültürel dokusu ile alternatif turizm türlerinin doğmasına büyük ölçüde imkân sağlamış çok yönlü bir turizm merkezi olarak ön plana çıktığı görülmektedir. Bu açıdan İstanbul'da var olan mevcut turizm türlerini; etki ve gelişim alanları açısından değerlendirildiğinde sosyo-ekonomik kalkınmaya katkılarıyla ön plana çıkan, birbirlerinden kısmen farklı özelliklere sahip ancak kapsamları itibarıyla temel kesişim noktaları bulunan üç alt kategoride incelemek mümkündür: "Kültür Turizmi", "İnanç Turizmi" ve "Kongre Turizmi".

- **Kültür ve İnanç Turizmi**

İki ayrı kıtada yüzyıllar boyunca birçok farklı medeniyete ev sahipliği yapmış olan İstanbul'un köklü kültürel ve tarihsel geçmişi ile kültür turizminin en önemli merkezlerinden biri olduğunu söylemek mümkündür. İstanbul'un; farklı tarihi katmanların izlerini taşıyan derinlikli mimari yapıları, geniş mutfak kültürü, zamanda sıra dışı bir yolculuk deneyimi sunan modern müzeleri, eşsiz sarayları, büyüleyici ören yerleri, günlük hayatın devam ettiği sokakları ile kentsel yaşamın hemen hemen her alanında kendini hissettiren bu kültürel dinamizm; özellikle yeni yerler ve cazibe merkezleri keşfetmek isteyen ziyaretçilerin ilgi odağı olan "kültür turizmi" olgusunun zamanla şehrin geleneksel kent dokusu içerisinde ön plana çıkmasını sağlamıştır.

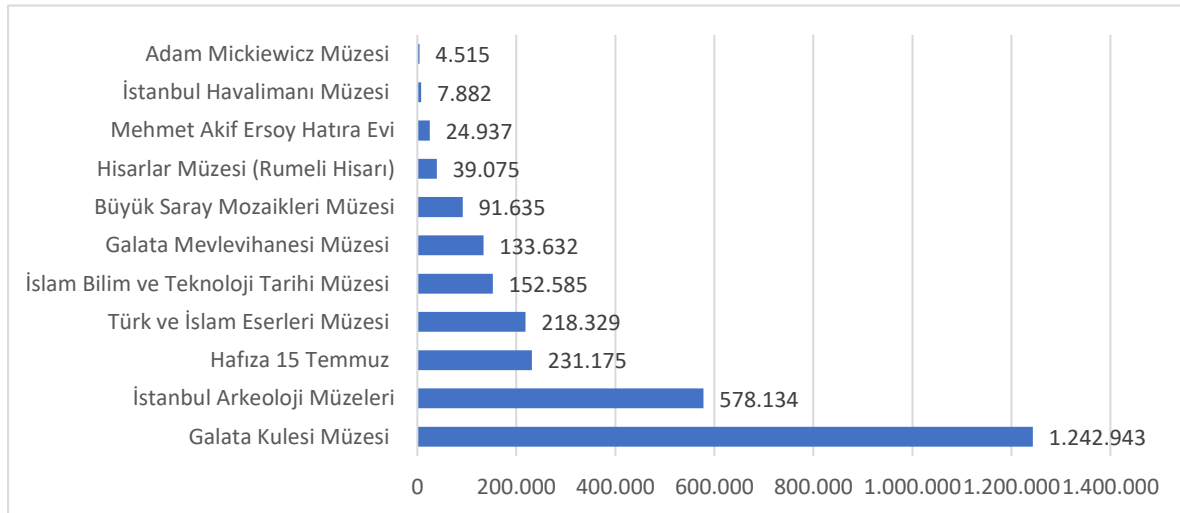
Kültür turizmi; insanlığın ortak mirası olarak kabul edilen evrensel değerlere sahip kültürel ve tarihi varlıkların turizm yoluyla değerlendirme ve aynı zamanda kültürler arası yakınlaşmayı, çok kültürlülüğü, manevi zenginliği, toplumlar arası kaynaşmayı destekleme gibi önemli fonksiyonlara sahiptir. Bu anlamda kültür turizminin bir yandan yok olma sürecine giren kültürel mirasın toplumun bütün kesimlerinin yararlanabileceği düzeye getirilmesi gibi sosyo-kültürel; bir diğer yandan da turizm gelirlerini artırarak ekonomik büyüme ve kalkınmayı teşvik etme gibi çok boyutlu ekonomik etkileri vardır. Sahip olduğu eşsiz potansiyel ile dünya üzerindeki sayılı kültür-turizm destinasyondan biri olan

İstanbul da bu etkilerin gözlemlenebildiği önemli bir çekim merkezidir. Şehirde özgün kent kimliğini oluşturan saray, köşk, han, hamam, çeşme, sarnıç, fener, kule, yalı, kasır, hisar, meydan, cami, kilise, türbe, tapınak gibi turistlerin İstanbul'u ziyaret etme motivasyonunu artıracak sayısız tarihi kentsel imge mevcuttur. Şehir günümüzde 28 saray, 91 medrese, 517 cami, 164 kilise, 19 sinagog, 199 türbe, 595 çeşme ve 93 hamam olmak üzere toplam 1.796 adet tarihi değere sahip mekâna ev sahipliği yapmaktadır. (İstanbul Valiliği İnternet Sitesi)

Somut kültürel değerlerin yanı sıra; İstanbul geleneksel olarak halen sürmekte olan ancak yavaş yavaş kaybolmaya yüz tutmuş hat sanatı, ebru sanatı, el yazmaları, cam, seramik, çini, sedef gibi kıymetli el sanatı işçilikleri ile de ziyaretçilerine kültürel ve tarihi açıdan farklı bir turizm deneyimi sunarken bir yandan da şehrin somut olmayan kültürel miras değerlerini özenle muhafaza ederek gelecek kuşaklara aktarılmasına katkı sunmaktadır. İstanbul aynı zamanda sahip olduğu 104 müze, 669 sinema salonu, 218 tiyatro salonu ile kültür ve sanat faaliyetlerin de yoğunlaştığı canlı ve renkli bir sosyal yaşam bir merkezdir. (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü; TÜİK, 2022) Tüm bunların yanı sıra; şehirde her sene belirli aralıklar ile gerçekleştirilen kutlama, konser, sokak defilesi, festival, gösteri, sanat sergisi, davet, müzikal, bienal tarzı sayısız türden etkinlik, ziyaretçilerin gezilerini ve şehri keşif serüvenlerini daha keyifli kılmaktadır.

İstanbul'daki müzeler dünya standartlarında nadide sanat koleksiyonlarıyla antik çağ medeniyetlerinden çağdaş döneme kadar şehrin büyüleyici tarihi atmosferini ziyaretçilerine yansıtabilen çok katmanlı bir hizmet yelpazesine sahiptir. 2022 yılında İstanbul'da yer alan müzeleri ziyaret eden kişi sayısı 2.724.842'dir. Ziyaretçilerin müzelere göre dağılımı Şekil 4.36'da gösterilmektedir. COVID-19'un etkisiyle ziyaretçi oranları büyük ölçüde düşen müzelerin salgın öncesi dönem olan 2019'da ziyaretçi sayılarının toplamda 7.771.927 kişiye ulaşmış olması ise dikkat çekicidir. 2020 yılında pandemi nedeniyle uygulanan tedbir ve ziyaret kısıtlamaları sonucu 797.565'e düşen rakam, 2021'de %59'luk bir artış göstererek 1.270.647'ye ulaşmıştır. 2022'de ise 2021 yılına göre yaşanan yaklaşık %114'lük artışa rağmen halen pandemi öncesi dönemin çok gerisinde bir seyir izlemesi, kültür istatistiklerinde pandemi öncesi döneme dönüşün henüz tam anlamıyla gerçekleşmediğini ve dolayısıyla bu konuda ek tedbirler geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2019, 2020, 2021, 2022).

Şekil 4.36 İstanbul Müze Ziyaretçi Sayıları, 2022



Kaynak: İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Kültür İstatistikleri, 2022

İstanbul'un köklü kültür ve sanat altyapısının yanı sıra 3 semavi din ve bu dinlere ait kutsal mekânlarıyla aynı zamanda önemli bir inanç merkezi olduğunu da söylemek mümkündür. Turizm ve inanç arasındaki ilişkinin çok eski yıllara uzandığı bilinmektedir. Dini amaçlarla seyahat eden insanların

sayısı arttıkça, ziyaret edilen kutsal mekanlar daha bilinir hale gelmiş; bu yapılar sahip oldukları tarihi ve kültürel değerler nedeniyle de farklı inançlara mensup bireyler tarafından ziyaret edilmeye başlanmıştır. Bu sebeple; değişik dinlerden insanların gezdikleri yörelerde farklı kültürleri ve medeniyetleri araştırma ve keşfetme yönlü istekleri göz önüne alınarak; dinsel yönden önemli bulunan camiler, kilise tapınak vb. yapıların turizm olgusu içerisinde değerlendirilmesi gerekliliği giderek önem kazanmıştır. Bu kapsamda dinlerin ve mezheplerin buluşma noktası olarak nitelendirilebilecek olan İstanbul, Kudüs'ten sonra farklı inanışların bu şekilde harmanlandığı ve aynı anda yaşatıldığı dünyadaki tek şehir olarak inanç turizminde diğer tüm merkezlere göre nispeten avantajlı bir konuma sahip olduğunu söylemek mümkündür.

İstanbul; cami, kilise, sinagog gibi kutsal ibadet mekanları; üç dine ait otorite merkezleri; türbe, ayazma, mezarlık gibi ziyaretgahları; farklı grup ve toplulukların sosyal yapıları ile birçok türde inanış ve manevi değeri aynı çatı altında birleştirebilen zengin bir dini mozaiktir. İstanbul'da 3.555 adet cami bulunmakta olup Türkiye genelinde birinci sırada yer almaktadır. İstanbul'da eş benzeri bulunmayan inanç çekim merkezleri ve bu merkezlerin yarattığı renkli kültürel kombinasyonların turizm hareketliliğine büyük ölçüde katkı sağladığı görülmektedir. Bu anlamda inanç turizminin; yarattığı manevi atmosfer içerisinde farklı medeniyet ve değerlerden insanların birbiri ile kaynaşıp kültürel bir akış yaratabilmesi neticesinde kültür turizmine de değişik açılım ve boyutlar kazandırdığını söylemek yanlış olmayacaktır.

- **Kongre Turizmi**

Uluslararası ticaretin artması; küreselleşme; bilim ve teknolojik alandaki ilerlemelere paralel olarak artan uzmanlaşmalar; ulaşım imkânlarının kolaylaşması ve ucuzlaması gibi gelişmeler sonucunda dünya genelinde kongre, konferans vb. etkinliklerin sayısı hızla artmış ve yarattığı uluslararası hareketlilik ile iş odaklı organizasyonlar dünyanın birçok farklı noktasından ziyaretçi çekmeye başlamıştır. Bu sayede kongreler, düzenledikleri ülke ve şehirlere yaptıkları tanıtım katkısının ötesinde sundukları yüksek gelir avantajı ile ülke ekonomileri içindeki konumlarını güçlendirmiş ve kongre turizmi dünyada öne çıkan ve gelişim ivmesi kazanan bir turizm dalına dönüşmüştür. Kongre turizminin salt kongre amaçlı seyahatlerden oluşmaması ve çok yönlü olması, kısıtlı turizm sezonlarının uzamasına katkı sağlaması, kongre amaçlı gelen ziyaretçilerin klasik turistlere göre daha yüksek oranda harcama yapması gibi etkenler nedeniyle ülkeler tarafından en fazla destek verilen turizm türlerinden biri haline gelmiştir. Kongre delegelerinin özellikle kültürlü, eğitim düzeyi ve entelektüel kapasitesi yüksek, yeni yerler görüp keşfetmeye açık insanlar olması; kültürel, tarihi, doğal çekim unsurları bakımından zengin merkezlerde kongre turizminin daha kolay gelişebilmesine imkân tanımıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, günümüzde toplantı yerlerinin seçiminde toplantının gerçekleşeceği fiziki mekân kadar toplantının yapılacağı şehir ve etkinlik esnasında gezilip görülebilecek yerlerin de aynı oranda önem kazanmış olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla ülkemiz gibi zengin kültürel değerlere sahip destinasyonlar aynı zamanda kongre organizasyonları, seminerler, toplantılar gibi uluslararası faaliyetler için de cazip yerler haline gelmiş ve emsalleri içerisinde bir adım öne çıkmayı başarmışlardır.

Türkiye’de ilk uluslararası kongre 1969 yılında Turist Seyahat A.Ş. tarafından 1.300 yabancı delege ile gerçekleştirilen "Dünya Kızılhaç Kongresi"dir. Türkiye için en önemli gelişmelerden biri 1996 yılında Lütfi Kırdar Kongre Merkezi’nin hizmete başlaması olmuştur. Uluslararası kongre konusunda Türkiye en büyük atılımını, 1-15 Haziran 1996 tarihleri arasında İstanbul’da düzenlenen "Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı"na ev sahipliği yapmak suretiyle gerçekleştirmiştir.

Tablo 4.42’de 2010-2019 yılları arasında Türkiye’de düzenlenen kongre sayıları verilmektedir. 2019 yılında, Türkiye 97 kongre ile değerlendirilmeye alınan 424 ülke içerisinde dünyada 40. Avrupa’da ise 22. sırada yer almıştır. 2020 yılında pandemi nedeniyle tüm toplantı ve etkinliklerin iptal edilerek çevrimiçi ve dijital toplantılara geçilmesi nedeniyle sıralama yapılmamıştır. 2021 yılında ise salgının ve değişen koşulların kongre piyasası üzerindeki etkilerini daha iyi ölçebilmek için "Destinasyon Performans Endeksi" isimli yeni bir endeks oluşturulmuştur. Bu endekse göre, Türkiye en iyi performans gösteren 50 toplantı destinasyonu listesinde 38. sırada yer alabilmiştir.

Tablo 4.42 Türkiye’de Düzenlenen Kongre Sayıları, 2010-2019

Yıl	Kongre Sayısı	Dünya Sıralaması	Avrupa Sıralaması
2010	160	20	11
2011	159	23	11
2012	179	21	12
2013	196	18	10
2014	190	19	11
2015	211	18	11
2016	103	37	20
2017	57	49	26
2018	55	52	26
2019	97	40	22

Kaynak: ICCA Kongre Raporları istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Ülkemizde başta İstanbul olmak üzere İzmir, Ankara ve Antalya şehirleri, önemli kongre merkezleri arasında sayılabilir. Kongre turizminin ülke geneline yayılabilmesi amacıyla özellikle son zamanlarda Bursa-Konya-Kapadokya-Kuşadası gibi potansiyel taşıyan yeni destinasyonlarda da önemli çalışmalar yapılmaktadır. Uluslararası kongrelerin %50’ye yakını İstanbul’da yapılmakta olup bu durum İstanbul’un yalnızca kültür ve sanat faaliyetleri konusunda değil, aynı zamanda hem Türkiye’de hem dünyada giderek önem kazanan kongre turizminde şehrin marka değerine yakışır bir destinasyon haline dönüştüğünü göstermektedir. İstanbul; kongre şehirlerini rekabette ön plana çıkaran yüksek kapasiteli kongre salonları, üst düzey konaklama tesisleri, kalifiye iş gücü, yan hizmetleri, cazip fiyat politikaları, kaliteli yiyecek-içecek işletmeleri, canlı alışveriş ve yaşam merkezleri, kruvaziyer limanı gibi cazip ve fark yaratan özellikleri ile kongre turizminde birçok rakibine kıyasla avantajlı bir konuma sahiptir. Bununla birlikte doğal, kültürel ve tarihi kaynaklarının çeşitliliği, stratejik coğrafi konumu, iklimi, güçlü ulaşım ağı, uluslararası bir sanat ve kültür merkezi olması, sosyal programların düzenlenebileceği tarihi ve özellikli mekânları ile sadece Türkiye’nin değil dünyanın önde gelen kongre turizmi şehirlerinden biri olmaya da adaydır.

ICCA kongre listesine göre; 2015 yılında 148 uluslararası kongreye ev sahipliği yapmış olan İstanbul, en çok kongre yapılan şehirler arasında dünyada 8, Avrupa’da 7’nci sırada yer alarak küresel kongrelerde ilk 10 kent arasına girmeyi başarmıştır. ICCA’nın yayımladığı 2019 yılı raporuna göre ise; İstanbul büyük kongrelere ev sahipliği yapan 424 şehir arasında 58 toplantı ile 44’üncü, Avrupa’da ise 27’nci sırada yer almıştır. 2021 yılına gelindiğinde ise; ICCA tarafından pandemi döneminin yarattığı tedbir ve kısıtlama ortamına bağlı yaşanan değişimi ve dünyanın turizm sektöründe salgınla mücadele gücünü analiz etmek için eklenen yeni alt kategorilere göre; İstanbul ‘etkilenmeyen’ yani fiziki yapılan kongreler kategorisinde 6 kongre ile 12’nci sırada; dijital kongreler kategorisinde 9 dijital kongre ile 95’inci sırada, hem çevrim içi hem fiziki yapılan “hibrit” kongreler kategorisinde ise 2 hibrit kongre ile 105’inci sırada yer almıştır. İstanbul’un, turizm sektörünün salgın döneminde yaşadığı ciddi ekonomik kayıpları henüz tam olarak atlatamadığı 2021 yılı içerisinde bu ivmelenmeyi gerçekleştirmiş olması ise

birçok çevrede İstanbul'un kısa süre içerisinde 2015 yılındakine benzer bir başarıyla sıralamalarda tekrar ilk 10'a gireceğine dair olumlu senaryoları güçlendirmiştir.

Yıllar itibarıyla sürekli olarak büyüme gösteren kongre turizminin diğer ekonomi kolları üzerinde dönüştürücü etkisi olan; ev sahibi ülkede yatırımları, ticareti, teknolojiyi teşvik eden, akademik ve profesyonel gelişim imkânlarını sunan; çevre odaklı ve genellikle "temiz" olarak nitelendirilen; dünya çapında uzmanlığı teşvik eden bir endüstri olarak önümüzdeki senelerde de ülkelerin turizm sektöründe uluslararası rekabet güçlerini artırmak için tercih edecekleri bir turizm türü olacağı tahmin edilmektedir. Ancak özellikle COVID-19 salgınının yarattığı olumsuz koşullar, uluslararası konjonktürdeki politik, sosyal, siyasi dengelerin kırılabilirliği ve yaşanacak gelişmelerin belirsizliklere gebe olması gibi riskli gelişmeler, sektörün gelecek yıllarda devam ettirmesi beklenen yükseliş grafiğini ters yönlü etkileme ihtimaline sahiptir. Bununla beraber, bilim ve teknoloji kulvarında meydana gelen ilerlemeler ile sağlık, ticaret gibi geleneksel toplantı konularının farklılaşmaya başlaması ve yine pandeminin oluşturduğu yeni koşullara bağlı olarak klasik toplantı kategorilerine ek olarak "hibrit", "dijital", "planlanan", "etkilenen-etkilenmeyen" gibi yeni organizasyon modellerinin tanımlanması da dikkate alınması gereken olumlu gelişmelerdir.

Tüm bu hassas dengeler ışığında; İstanbul'un önümüzdeki dönemde kritik değişim dinamiklerini yakından takip ederek salgın döneminin yarattığı mevcut koşulları avantaja dönüştürecek esnek stratejiler geliştirmesi ve pandeminin olumsuz koşullarına rağmen içerisinde bulunduğu ivmelenmeyi en iyi şekilde değerlendirerek kongre turizmi gelirlerini önemli ölçüde artırması beklenmektedir.

4.6.2.3 İstanbul'da Öne Çıkan Turizm Merkezleri

- Arkeolojik Sit Alanları

Türkiye'de 23.632 sit alanı mevcut olup bu sit alanlarının 122 tanesi İstanbul'dadır. Türkiye'de mevcut olan 22.898 adet arkeolojik sit alanının ise sadece %0,3'ü İstanbul'da bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022). Roma, Bizans ve Osmanlı imparatorluklarına tarih boyu başkentlik yapmış olan İstanbul'da Tablo 4.43'te de görüleceği üzere 77 adet arkeolojik sit alanı tescil edilmiş olup sayı ve alan büyüklüğü bakımından 1. derece arkeolojik sit alanları ilk sırada yer almaktadır. İlçe bazlı dağılıma bakıldığında; arkeolojik sit alanlarının en yoğun olarak bulunduğu ilçenin Silivri olduğu görülürken, Silivri'yi sırasıyla Kadıköy, Çatalça, Maltepe ve Şile takip etmektedir.

Tablo 4.43 İstanbul Sit Alanları

Sit Alanları	Sayısı
Arkeolojik Sit Alanı	77
Kentsel Sit Alanı	29
Tarihi Sit Alanı	5
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı	1
Karma Sit Alanları	
Arkeolojik ve Kentsel Sit Alanı	2
Arkeolojik ve Tarihi Sit Alanı	1
Tarihi ve Kentsel Sit Alanı	7
Toplam	122

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022

İstanbul sınırları içerisinde bulunan koruma alanları sayısı ve çeşidi oldukça fazla olmakla beraber bunlar içinde tarihi koruma alanları önem arz etmektedir. Bilindiği üzere M.Ö. 7. yüzyılda kurulan İstanbul'un; kuzeyde Haliç, doğuda İstanbul Boğazı ve güneyde Marmara Denizi ile çevrili kısmı günümüzde "Tarihi Yarımada" olarak nitelendirilmektedir. Yüzyıllar boyu farklı kültürel coğrafyaların buluşma noktasında yer almak suretiyle zengin bir medeniyetler mirasına ev sahipliği yapan İstanbul'un UNESCO Dünya Miras Listesinde dört bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgeler;

- Hipodrom, Ayasofya, Aya İrini, Küçük Ayasofya Camisi ve Topkapı Sarayını içine alan "Sultanahmet Kentsel Arkeolojik Sit Alanı",
- Süleymaniye Camisi ve çevresini içine alan "Süleymaniye Koruma Alanı",

- Zeyrek Camisi ve çevresini içine alan “Zeyrek Koruma Alanı”,
- “İstanbul Kara Surları Koruma Alanı” dır.
- **Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri (KTKGB)**

Tarihî ve kültürel değerlerin yoğun olarak yer aldığı ve/veya turizm potansiyelinin yüksek olduğu yöreleri korumak, kullanmak, sektörel kalkınmayı ve plânlı gelişimi sağlamak amacıyla değerlendirmek üzere KTKGB ilan edilmiştir. Yapılan bu çalışmanın ana amacı seçilen bölgelerde bölgesel ve yerel kalkınmayı hedefleyen, büyük ölçekli planlama, alternatif yönetim ve işletme modelleri oluşturmak suretiyle bu alanlara yatırım çekmek olup 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca 63 adedi KTKGB olmak üzere 236 adet Turizm Merkezi/KTKGB ilan edilmiştir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022). İstanbul’da, Tablo 4.44’de belirtilen 21 adet Turizm Merkezi listeye dahil edilmiştir.

Tablo 4.44 KTKGB Kapsamında İstanbul’da Yer Alan Turizm Merkezleri

TM/KTGB Adı	İlçe	Tema	TM/KTGB Adı	İlçe	Tema
Kocaeli Sakarya Kıyı Bandı KTKGB	Şile, Kandıra, Kaynarca	Kıyı	İstanbul Barbaros Evleri TM	Fatih	Kent Turizmi
İstanbul Çırağan Sarayı TM	Beşiktaş	Kent Turizmi	İstanbul Akaretler TM Tevsii	Beşiktaş	Kent Turizmi
İstanbul Sultanahmet Meydanı TM	Fatih	Kent Turizmi	İstanbul Ataköy TM	Bakırköy, Zeytinburnu	Kent Turizmi
İstanbul Park Otel TM	Beyoğlu	Kent Turizmi	İstanbul Galata Kulesi ve Çevresi TM	Beyoğlu	Kent Turizmi
İstanbul Taşkılla TM	Şişli	Kent Turizmi	İstanbul Sarıyer İstinye TM	Sarıyer	Kent Turizmi
İstanbul Baltalimanı TM	Sarıyer	Kent Turizmi	İstanbul Beyoğlu Tophane Salıpazarı TM	Beyoğlu	Kent Turizmi
İstanbul Beykoz Hünkâr Kasrı TM	Beykoz	Kent Turizmi	İstanbul Beşiktaş Atik Alipaşa Yalısı TM	Beşiktaş	Kent Turizmi
İstanbul Boğaziçi Okullar Bölgesi TM	Beşiktaş	Kent Turizmi	İstanbul Şişli Bomonti TM	Şişli	Kent Turizmi
İstanbul İstinye Koyu TM	Sarıyer	Kent Turizmi	İstanbul Tuzla Akfırat Tepeören TM	Tuzla	Motor Sporları
İstanbul Taşkılla II No’lu TM	Şişli	Kent Turizmi	İstanbul İstinye TM Tevsii	Sarıyer	Kent Turizmi
İstanbul Yeşilyurt TM	Bakırköy	Kent Turizmi			

Kaynak: İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022

- **Kültür ve İnanç Turizminde Öne Çıkan Merkezler**

İstanbul’da kültür ve inanç turizmi yoğun olarak tarihi, doğal varlıkların; kültürel ve sanatsal etkinliklerin, dini önemi bulunan ziyaret merkezlerinin, kongre-kültür merkezlerinin, toplantı ve fuar alanlarının bulunduğu yerlerde yoğunlaşmaktadır. İstanbul’da tarihi, kültürel ve sanatsal altyapı olanakları açısından iki yaka karşılaştırıldığında ise; Avrupa Yakası’nın Anadolu Yakası’na kıyasla ön plana çıktığı görülmektedir. Tarihi ve kültürel yapıların ilçeler içerisindeki dağılımına bakıldığında; Avrupa Yakası Beyoğlu, Beşiktaş ve Şişli ilçeleri ile adından söz ettirirken Kadıköy ilçesinin ise Anadolu Yakası’ndaki önemli yerleşim merkezlerinden biri olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında kültür ve inanç turizmi açısından öne çıkan ilçeler ve yoğunlaşma nedenleri aşağıdaki gibidir:

Şişli: Şişli ilçesi; Atatürk Müzesi, İstanbul Radyoevi, Saint Esprit Katedrali, Bomonti Ada, Muhsin Ertuğrul Tiyatrosu, Askeri Müze, Teşvikiye Camii gibi kültürel varlıkları ile kültür ve inanç turizmi açısından önemli bir potansiyel barındırmaktadır. Ayrıca İstanbul’un kongre ve toplantılar açısından en önemli merkezi olan Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı, İstanbul Kongre Merkezi, Hilton İstanbul Bomonti Otel

ve Konferans Merkezi Şişli’de bulunmakta olup ilçe hem profesyonel hem gezi amaçlı seyahatler açısından büyük bir turist kitlesine sahiptir.

Fatih: İstanbul’un kent belleğini oluşturan fiziksel ve kültürel bileşenlerinin yoğunlaştığı alanların büyük çoğunluğunun bulunduğu Fatih ilçesi; İstanbul’un zengin tarihi, dini, kültürel mirasına ev sahipliği yapmaktadır. Sultanahmet, Beyazıt, Eminönü, Sirkeci, Topkapı, Yedikule, Samatya önemli tarihi semtler olarak öne çıkarken ilçe aynı zamanda Ayasofya Camii, Sultanahmet Camii, Topkapı Sarayı, Kapalı Çarşı, Mısır Çarşısı, Yerebatan Sarnıcı, Alman Çeşmesi, Sahil Surları, Dikilitaş, Beyazıt meydanı gibi birçok tarihi ve kültürel eseri bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca İstanbul’un uluslararası kongre fuarlarını organize etmek ve yurt dışında tanıtım faaliyetleri yürütmek amaçlı faaliyet gösteren İstanbul Kongre ve Ziyaretçi Bürosu da bu ilçede yer almaktadır.

Beyoğlu: İstanbul’un en eski ilçelerinden biri olan Beyoğlu, aynı zamanda İstanbul’un en önemli kültür, eğlence ve iş merkezlerinden de biridir. Köklü tarihi ve kültürel mirasıyla kentsel bir sit alanı olan Beyoğlu; birçok otel, tiyatro, sinema, okul, konsolosluk, yabancı kültür merkezi ve sanat galerisinin yer aldığı çok yönlü bir yerleşkedir. Galata, Tophane, Kasımpaşa gibi kadim semtleriyle şehrin tarihi dokusunu yansıtan Beyoğlu; Cihangir, Pera, Asmalımescit gibi semtleri ile de şehrin canlı sosyal hayatına renk katan aktif bir kültür ve sanat ortamına ev sahibi yapmaktadır. Tarihi Galata Kulesi, Taksim Meydanı, İstiklal Caddesi, Çiçek Pasajı, Balık Pazarı, Aksanat, Atatürk Kültür Merkezi, Balıklı Rum Ortodoks Manastırı, Muammer Karaca Tiyatrosu ilçenin birçok turist tarafından ziyaret edilen diğer gözde ve önemli mekânlarıdır. Ayrıca İstanbul’un önemli kongre merkezlerinden olan Haliç'teki Sütlüce Kongre ve Kültür Merkezi de Beyoğlu’nda bulunmaktadır.

Kadıköy: Eski dönemlerden günümüze tarihin hemen her döneminde merkezi bir yerleşim yeri olmuş olan Kadıköy, özellikle kültür sanat alanında birçok etkinliğin yürütüldüğü sosyal ve dinamik bir yaşantının tam kalbinde yer almaktadır. Anadolu’nun ilk operası olan Süreyya Operası, seçkin gösteri ve programların sahne aldığı Cadde Bostan Kültür Merkezi, Oyuncak Müzesi, Antikacılar ve Sanat sokağı gibi kültür rotaları ile Kadıköy; turistler için cazibe noktası olabilecek birçok kültür ve sanat simgesi barındırmaktadır. Tarih, edebiyat, sanat, çocuk bilim gibi alanlarda hizmet veren kütüphaneleri; her ay düzenli olarak yapılan sergi, atölye, gösteri, konser, söyleşi benzeri kültür-sanat etkinlikleri; sergilenen onlarca tiyatro oyunu ile Kadıköy modern hayatın turizm merkezidir. Aya Trias Kilisesi, Ayrılık Çeşmesi, ilçenin sembolü olan Boğa Heykeli, Kadıköy İskelesi, Haydarpaşa Garı gibi imge yapılar da geçmişin ve köklü tarihin ayak izlerini taşıyan diğer önemli çekim noktalarıdır.

Beşiktaş: İstanbul’un önemli sosyal ve kültürel yaşam merkezlerinden biri olan Beşiktaş, aynı zamanda eşsiz mimari yapılarıyla zengin bir tarihi atmosfere de sahiptir. Köyiçi kentsel sit alanını bünyesinde bulduran ilçe; bunun yanı sıra Çırağan Sarayı, Denizcilik Müzesi, Beşiktaş Sahili, İhlamur Kasrı, Malta Köşkü, Ortaköy Camii, Dolmabahçe Sarayı, Yıldız Sarayı gibi şehrin binlerce yıllık geçmişine ışık tutan görkemli zenginliklere sahiptir. Birçok park ve müzeye de ev sahipliği yapan Beşiktaş ilçesi, kültür ve sanat faaliyetlerinin yoğun olarak gerçekleştirildiği Beşiktaş Kültür ve Sanat Merkezi gibi önemli kültür merkezlerini de bünyesinde barındırmaktadır.

- **Kongre Turizminde Öne Çıkan Merkezler**

İstanbul’da toplantı bölgeleri üç ana bölüme ayrılmakta olup bunlar Kongre Vadisi, Haliç Bölgesi, Havalimanı Bölgesi’dir. Her bölgede toplantı alanlarına gelen misafirlerin konaklayıp iyi zaman geçirebilecekleri çok amaçlı kültür ve sanat merkezleri; merkezi lokasyonlu çarşı, spor ve alışveriş

yerleri; tiyatro, sergi, sinema gibi sosyal ve kültürel yaşam alanları da bulunmaktadır. İstanbul'un öne çıkan kongre merkezlerine aşağıda yer verilmiştir:

Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı: Şişli ilçesinde yer alan İstanbul Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı, 1996 yılından günümüze değin turizm sektöründe hizmet veren ve 5000 kişiye kadar misafir ağırlama kapasitesine sahip olan bir toplantı ve etkinlik merkezidir.

İstanbul Kongre Merkezi: 120.000 m²'lik bir alanda 8 kat olarak inşa edilmiş olan İstanbul Kongre Merkezi, birçok ulusal ve uluslararası organizasyona ev sahipliği yapan şehrin en büyük kongre merkezidir.

Haliç Kongre ve Kültür Merkezi: 2009 yılında 20.000 civarında katılım sağlanan 5. Dünya Su Forumuna ev sahipliği yapan ve İstanbul'un denize kıyısı olan tek kongre merkezi olan Haliç Kongre ve Kültür Merkezi, 6.264 koltuk kapasitesi ile 102.000 m²'lik bir alanda yer alan 37 adet salon ve etkinlik alanından oluşmaktadır.

WOW İstanbul Otel/Kongre Merkezi: İstanbul'un ilk en büyük konaklamalı kongre merkezi olan WOW İstanbul Kongre Merkezi, bünyesinde barındırdığı 4 ve 5 yıldızlı otelleri, toplam 8.500 m² toplantı alanı ve 34 adet toplantı salonu ile uluslararası ve ulusal kongre ve toplantılara ev sahipliği yapmaktadır.

TÜYAP Büyükçekmece Fuar ve Kongre Merkezi: 1979 yılında İstanbul'da kurulmuş olan merkez; 120.000 m² kapalı alanı ile fuarcılık sektöründe gerek düzenlediği yurt içi ve yurt dışı fuar organizasyonlarıyla gerekse ihtisas odaklı fuarlarıyla faaliyet gösteren bir fuarcılık kuruluşudur.

4.7 Dış Ticaret

Dış ticaret kalkınma ve ekonomik büyümenin temel bir faktörü ve önemli itici gücüdür. Dış ticaret ile yurt içindeki firmalar dış pazarlara ulaşarak çok daha geniş bir talep havuzuna erişebilmekte ve ülke dışındaki firmaların tedarik zincirlerine eklenerek küresel değer zincirinin bir parçası olmaktadır. Uluslararası ticaret; araştırma ve geliştirme, teknoloji transferi, tersine mühendislik, firmadan firmaya öğrenme gibi süreçleri geliştirerek ekonomik büyümeyi pek çok boyutuyla destekleyebilmektedir.

Dış ticarete rekabet üstünlüğü; Ar-Ge, teknoloji ve bilgiye dayalı olmasının yanı sıra fiyat rekabetine bağlı olarak da gelişebilmektedir. Bu durum, dış ticaret hacmi geniş bölge ve şehirlerin daha dinamik, derinleşmiş ve ihtisaslaşmış bir ekonomik yapıya sahip olmalarını da beraberinde getirmektedir.

Türkiye'nin Avrupa ile Asya arasında bir köprü olan konumu, uluslararası ticaret için benzersiz avantajlar sağlamaktadır. Ülkemiz halihazırda yürürlükte olan 22 serbest ticaret anlaşması ağının (EFTA, İsrail, Makedonya, Bosna ve Hersek, Filistin, Tunus, Fas, Mısır, Arnavutluk, Gürcistan, Karadağ, Sırbistan, Şili, Marityus, Güney Kore, Malezya, Moldova, Faroe Adaları, Singapur, Kosova, Venezuela ve Birleşik Krallık) bir parçasıdır ve AB ile özel bir gümrük birliği söz konusudur.

Türkiye'nin dış ticaretinde ülke gruplarının payı incelendiğinde, 2022 yılı itibarıyla ihracatta en fazla ağırlık %40,5 ile AB ülkelerine ait iken Yakın ve Orta Doğu ülkeleri %17,7, diğer Avrupa ülkeleri (AB hariç) %14,4, Amerika ülkeleri %10 ve Afrika ülkeleri %9,3 ağırlığa sahiptir. Seçilmiş ülke grupları açısından incelendiğinde; OECD ülkeleri %53,3, İslam İşbirliği Teşkilatı %25,3 ve Karadeniz Ekonomik İşbirliği ülkeleri %14 paya sahiptir.

İthalatta ise 2022 yılı itibarıyla AB ülkeleri %25,6 ile en yüksek ağırlığa sahip iken diğer Asya ülkeleri %24,2, diğer Avrupa ülkeleri (AB hariç) %24,1 ve Amerika ülkeleri %7,7 paya sahiptir. Seçilmiş

ülke grupları bazında ise OECD ülkeleri %40,5, Karadeniz Ekonomik İşbirliği ülkeleri %20,4, Bağımsız Devletler Topluluğu %18,1 ve İslam İşbirliği Teşkilatı ülkeleri %11,1 paya sahiptir.

Ticaret Bakanlığı verilerine göre, 1995 yılında imzalanan Gümrük Birliği anlaşmasından sonra Türkiye ile AB arasında ticaret ivme kazanmış ve 2022 yılında 196,4 milyar ABD Doları seviyesine ulaşan ticaret hacmi ile AB, ülkemizin en önemli ticaret ortağı haline gelmiştir. Ülkemiz, 2022 yılında AB'nin toplam ihracatından aldığı %3,9'luk pay ile 5. sırada yerini almıştır. Türkiye AB'nin ithalatında %3,6'lık bir paya sahiptir ve AB ülkelerinin kendi aralarındaki ticaret hariç tutulduğunda altıncı sıradadır. AB ile olan ticarete ihracatın ithalatı karşılama oranı 2022 yılında %110,5 şeklinde gerçekleşmiştir.

On İkinci Kalkınma Planı'nda, mal ve hizmet ihracatında bölgesel ve çok taraflı iş birliği platformlarından en etkin şekilde faydalanılarak pazar çeşitliliği ve ticari ilişkilerin yoğunlaştırılması politikalarının uygulanmaya devam edileceği ifade edilmektedir. Plan dönemi sonunda, ihracatın 375,4 milyar ABD Doları, ithalatın ise 481,4 milyar ABD Doları seviyesine ulaşması hedeflenmektedir. Enerji ve imalat sanayinde ithalat bağımlılığının azaltılması, turizm ile birlikte yazılım gibi alanlarda hizmet gelirlerinin çeşitlendirilmesi ve yükseltilmesi ile birlikte cari işlemler dengesinde sürdürülebilir bir iyileşme sağlanması amaçlanmaktadır. 2022 yılında %-5,4 olarak kaydedilen cari işlemler açığının GSYİH'ye oranının plan dönemi sonunda %-0,2'ye düşmesi öngörülmektedir.

4.7.1 İhracat-İthalat

Türkiye'de dış ticaret İstanbul, İzmir, Kocaeli, Bursa, Gaziantep ve Ankara gibi sanayi üretiminin, rekabetin, verimliliğin ve iletişim imkânlarının geliştiği, lojistik konumun avantajlı olduğu illerde yoğunlaşmış durumdadır.

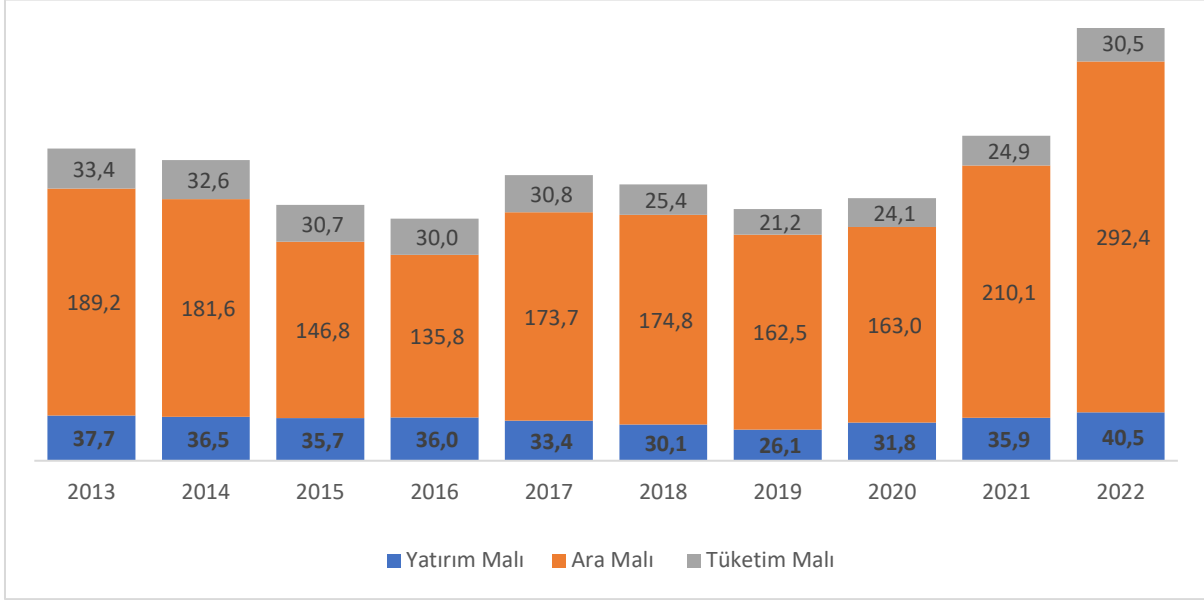
Geniş ekonomik gruplar sınıflaması olarak bilinen tüketim malları, ara malları ve yatırım mallarının ihracat ve ithalattaki kompozisyonu, sanayileşme sürecinde bir ülkenin yurt içinde ne tür malları üretebildiğini ve ne tür malları ülke dışından talep ettiğini göstermesi açısından önemlidir ve ekonominin yapısal durumu hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ara ve yatırım mallarını üretebilen ekonomiler sanayileşmenin son aşamasına ulaşmış ekonomilerdir. Türkiye'de ara, yatırım ve tüketim malları arasında olması gereken denge sağlanamamış ve sanayi dengeli bir şekilde gelişmemiştir. Ekonominin karşılaştığı bu yapısal sorun, ara ve yatırım malı ithalatını gerekli kılarak döviz ihtiyacını artırmıştır.

Türkiye'nin ithalatının yatırım, ara malı ve tüketim malları sınıflamasına göre dağılımını gösteren Şekil 4.37 incelendiğinde; yıllar itibarıyla en fazla ithalatın ara malı grubunda yapıldığı görülmektedir. Yatırım ve tüketim mallarının Türkiye'nin toplam ithalatındaki ağırlığı birbirine yakın düzeyde olup son iki yılda yatırım mallarının payı bir miktar daha fazla artmıştır. Türkiye'nin ara malı ithalatında 2016 yılından bu yana devam eden bir artış eğilimi söz konusudur ve 2022 yılı itibarıyla Türkiye'nin toplam ithalatı içinde ara malı ithalatının payı %80 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılından bu yana Türkiye'nin toplam ihracatının da arttığını düşündüğümüzde (bkz. Şekil 4.39), yapısal bir sorun olarak, Türkiye, büyümeyi ve ihracatı artırmak için belirli bir oranda ara malı ve hammadde ithalatına bağımlı durumdadır. 2022 yılında Türkiye'nin ihracatı 2021 yılına kıyasla 28,4 milyar ABD Doları artarken aynı dönemde ara malı ithalatı 82,3 milyar ABD Doları artmıştır.

2015 ve 2016 yılları Türkiye'nin toplam ithalatının azaldığı yıllardır. İthalatın temel kalemi olan ara malı ithalatı bu azalışın temel sebebi olup söz konusu yıllarda ara mala ithalatı %19 ve %8 azalmıştır. 2015 ve 2016 yıllarında ara malı ithalatı önemli ölçüde düşerken yatırım malı ve tüketim malı ithalatı bu düşüşten çok fazla etkilenmemiştir. 2013-2022 döneminde, tüketim mallarının Türkiye'nin toplam

ithalatı içindeki payı düşüş eğiliminde olup %13'den %8'e gerilemiştir. Tüketim malları ithalatında en fazla düşüş %10 ile 2018 yılında ve %14 ile 2019 yılında olmuştur. Yatırım malı ithalatı ise 2013-2022 yılları arasında değişken ve dalgalı bir görünüm arz etmektedir. Yatırım malı ithalatı tüketim mallarına benzer şekilde 2018 ve 2019 yıllarında önemli ölçüde azalmış 2020, 2021 ve 2022 yıllarında tekrar artışa geçerek 26,1 milyar ABD Dolarından 40,5 milyar ABD Dolarına yükselmiştir.

Şekil 4.37 İthalatın Geniş Ekonomik Gruplar Sınıflandırmasına Göre Dağılımı, 2013-2022, Milyar ABD Doları

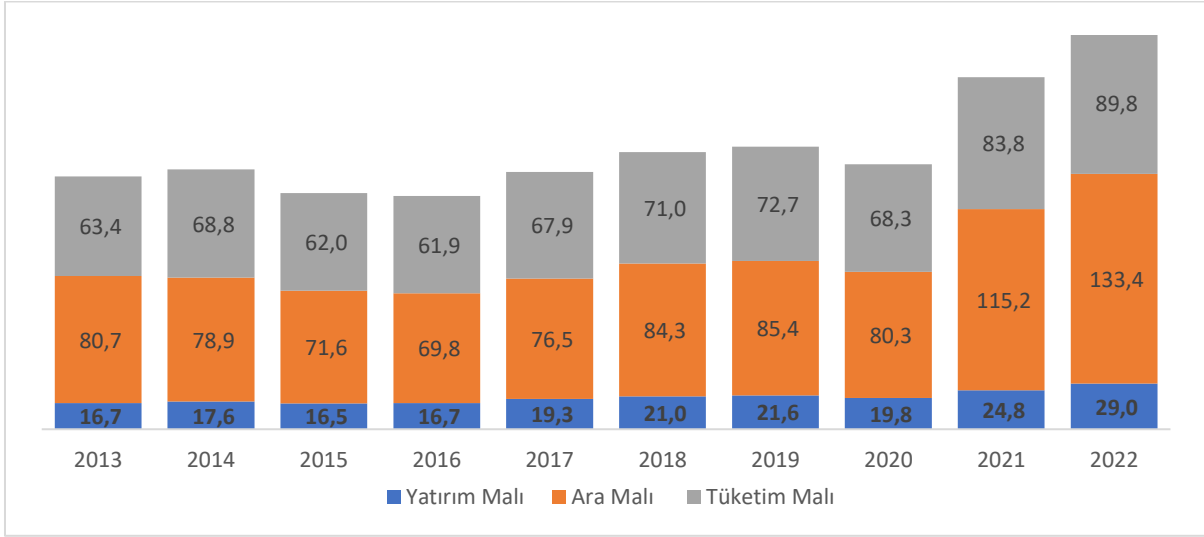


Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Türkiye'nin toplam ihracatının yatırım, ara malı ve tüketim malları sınıflamasına göre dağılımı Şekil 4.38'de verilmektedir. 2013-2022 döneminde, Türkiye'nin toplam ihracatında yatırım malı, ara malı ve tüketim mallarını ağırlıkları önemli ölçüde değişmemiştir. İhracatın kompozisyonunda ilk sırada, ithalatta olduğu gibi, ara malı grubu yer almaktadır. 2013 yılında Türkiye'nin ihracatındaki payı %50,1 olan ara malı ihracatı, 2016 yılına kadar azalış eğilimi göstermiş olup bu tarihten sonra tekrar artışa geçmiş ve 2022 yılı itibarıyla toplam ihracatın %53'üne ulaşmıştır. 2021 yılında ise bir önceki yıla kıyasla ara malı ihracatı 34,9 milyar ABD Doları artmıştır.

Tüketim mallarının Türkiye'nin toplam ihracatındaki payı 2013 yılında %39,4 iken 2022 yılında %36'ya gerilemiştir. Tüketim malı ihracatı 2022 yılında önceki yıla kıyasla 6 milyar ABD Doları artmıştır. Türkiye'nin ihracatında en az paya sahip olan yatırım mallarının payı 2013 yılında %10,4 iken 2022 yılında %11,1'e yükselmiştir. 2013 yılı ile karşılaştırıldığında, yatırım malı ihracatı 12,3 milyar ABD Doları artmıştır. Bir önceki sene ile karşılaştırıldığında, 2021 yılında Türkiye'nin ihracat kompozisyonunda önemli değişiklikler olmuş, ara malı ihracatının payı 3,75 yüzde puan artarken tüketim malı ihracatının payı 3,1 yüzde puan ve yatırım malı ihracatının payı 0,65 yüzde puan azalmıştır.

Şekil 4.38 İhracatın Geniş Ekonomik Gruplar Sınıflandırmasına Göre Dağılımı, 2013-2022, Milyar ABD Doları



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

İstanbul Türkiye'nin diğer şehirlerine kıyasla uluslararası pazarlarla daha fazla ilişki içindedir ve Türkiye'nin dış ticaretinde oldukça yüksek bir paya sahiptir. TİM'in 2022 yılında yayınlamış olduğu "İlk 1.000 İhracatçı Araştırması Raporu"na göre, Türkiye'de en çok ihracat yapan ilk 1.000 firmanın 448'i İstanbul'dadır. İSO'ya üye kuruluşlar ise 2021 yılında Türkiye ihracatının %18,6'sını gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin ihracatının artırılmasında ve cari açık sorununun çözümünde İstanbul'daki sanayi kuruluşlarına önemli roller düşmektedir. İstanbul'da sanayi üretiminin rekabetçi bir yapıya ulaşması için köklü ve geleneksel mevcut üretim yapısından katma değeri ve teknoloji yoğunluğu yüksek üretim yapısına doğru bir dönüşüm ihtiyacı bulunmaktadır.

Türkiye'nin en çok ihracat yapan 1.000 firmasının 448 adeti İstanbul'da bulunmaktadır.

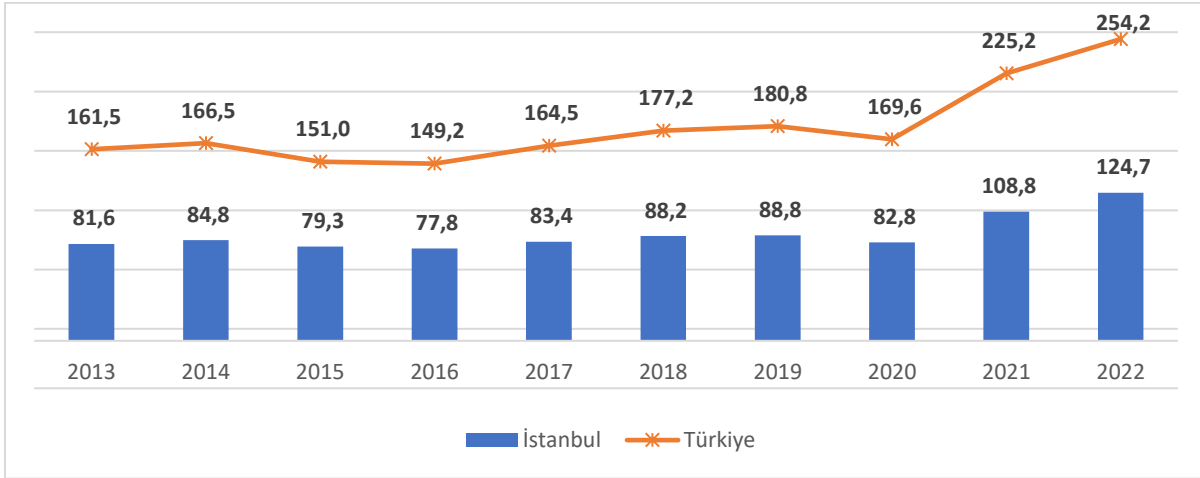
166

Şekil 4.39, Türkiye ve İstanbul'da 2013-2022 döneminde gerçekleştirilen ihracat değerlerini göstermektedir. Bu dönemde, Türkiye ve İstanbul'un ihracat hacmi birbirine paralel bir seyir izlemiştir. 2013-2022 yılları arasında İstanbul'un ihracatı %53 artarak 81,6 milyar ABD Dolarından 124,7 milyar ABD Dolarına yükselmiştir. Türkiye ekonomisinin ihracatı ise %57 artmış olup 161,5 milyar ABD Dolarından 254,2 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. 2022 yılında, İstanbul genel ticaret sistemi hesaplamasına göre Türkiye'nin toplam ihracatının %49'unu gerçekleştirmiştir. Kişi başına düşen ihracat rakamı, 2013 yılında İstanbul için 5.761 ABD Doları iken 2022 yılında 7.836 ABD Dolarına yükselmiştir. Türkiye genelinde ise kişi başına düşen ihracat rakamı 2.106 ABD Dolarından 2.980 ABD Dolarına yükselmiştir..

2020 yılı, küresel COVID-19 pandemisinin dünya ticareti ve ekonomisini derinden etkilediği bir yıl olmuş ve ülkelerin çoğunda GSYİH değerleri önemli ölçüde azalmıştır. Dünya Bankası verilerine göre 2020 yılında küresel ekonomi %3,3 daralırken ülkemizin en fazla ihracat yaptığı Avrupa Birliği ekonomisi %5,9 küçülmüştür. Bu durumun etkisiyle Türkiye ve İstanbul'un ihracatı 2016 yılından beri yakaladığı yükselme ivmesini kaybetmiş ve 2020 yılında Türkiye ve İstanbul'un ihracatı bir önceki yıla göre %6'nın üzerinde düşmüştür. 2020 yılının ikinci yarısından itibaren salgına yönelik tedbirler, kurallar, önlemler ve yeni iş yapma yöntemlerinin gelişmesi ile dünyada üretim tekrar ivme kazanmıştır. Dünya ekonomilerinin normalleşmesi, talebin yükselmesi ve küresel ekonomide toparlanmanın başlaması ile

2021 yılında İstanbul'un ihracatı rekor bir artış ile %31,7 büyümüştür. 2021 yılında Türkiye'nin ihracatı ise %33 artmıştır.

Şekil 4.39 Türkiye ve İstanbul'un İhracat Değerleri, 2013-2022, Milyar ABD Doları

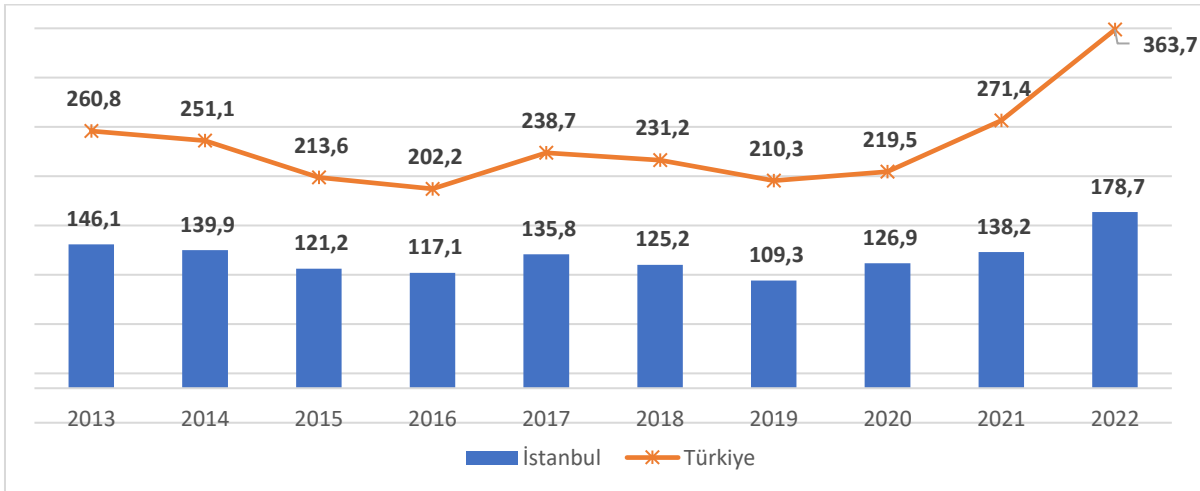


Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Türkiye ve İstanbul'un ithalatının 2013-2022 dönemi itibarıyla gelişimi Şekil 4.40'da sunulmaktadır. İstanbul'un gerçekleştirdiği ithalat 2013 yılında 146,1 milyar ABD Doları iken 2022 yılına gelindiğinde %22 artarak 178,7 milyar ABD Dolarına gerilemiştir. Türkiye genelinde ithalat 2013 yılında 260,8 milyar ABD Doları iken %39 artarak 2022 yılında 363,7 milyar ABD Dolarına yükselmiştir. 2022 yılında İstanbul genel ticaret sistemi hesaplamasına göre Türkiye'nin toplam ithalatının %49'ünü gerçekleştirmiştir. Kişi başına düşen ithalat rakamı 2013 yılında İstanbul için 10.314 ABD Doları iken 2022 yılında 11.236 ABD Dolarına yükselmiştir. Türkiye genelinde ise kişi başına düşen ithalat rakamı 3.402 ABD Dolarından 4.265 ABD Dolarına yükselmiştir.

COVID-19 pandemisinin ekonomiler üzerinde etkisini önemli ölçüde gösterdiği 2020 yılında ve küresel düzelmeye yaşandığı 2021 yılında Türkiye ve İstanbul'un ithalatı eski seviyesine ulaşmıştır. 2020, 2021 ve 2022 yıllarında İstanbul'un ithalatında %16, %9 ve %29, Türkiye'nin ithalatında %4, %24 ve %34 oranında artış yaşanmıştır.

Şekil 4.40 Türkiye ve İstanbul'un İthalat Değerleri, 2013-2022, Milyar ABD Doları



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2013-2022 döneminde, dış ticaret açığı İstanbul için %16 oranında azalarak 64 milyar ABD Dolarından 54 milyar ABD Dolarına gerilemiştir. Türkiye ekonomisi için ise bu dönemde dış ticaret açığının arttığı görülmektedir. 2013 yılında 99,3 milyar ABD Doları olan dış ticaret açığı

2022 yılında, ihracatın ithalatı karşılama oranı Türkiye ve İstanbul için %70'e yükselmiştir.

2022 yılında 109,5 milyar ABD Dolarına düşmüştür. İhracatın ithalatı karşılama oranında hem Türkiye hem de İstanbul için özellikle 2018 yılından sonra olumlu değişimler yaşanmıştır. Türkiye genelinde ihracatın ithalatı karşılama oranı 2013 yılında %62 iken 2022 yılında %70'e yükselmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranı 2013 yılında İstanbul için %56 iken 2022 yılına gelindiğinde %70'e yükselmiştir.

Türkiye'nin dış ticaretinin lideri ve ana aktörü olan İstanbul'un Türkiye'nin toplam ithalat ve ihracatındaki ağırlığı 2013-2022 döneminde her iki gösterge açısından da azalma eğilimindedir (bkz. Tablo 4.45). Söz konusu dönemde, İstanbul'un Türkiye'nin ihracatındaki payı 2 yüzde puan, ithalatındaki payı ise 7 yüzde puan azalmıştır. İstanbul'un ihracattaki payının 2015-2021 arasında sonra sürekli azaldığı görülmektedir. İstanbul'un ithalattaki ağırlığı 2013-2022 döneminde sürekli değişmekte olup 2021 yılında bir önceki yıla göre %7 azalmıştır.

Tablo 4.45 İstanbul'un Türkiye'nin İhracat ve İthalatındaki Payı, 2013-2022, %

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İhracat	51	51	53	52	51	50	49	49	48	49
İthalat	56	56	57	58	57	54	52	58	51	49

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri kullanılarak hesaplanmıştır.

2022 yılında İstanbul'un en fazla ihracat yaptığı ülke Almanya'dır. Tablo 4.46, İstanbul'un 2020-2022 yıllarında en fazla ihracat yaptığı ilk 10 ülkeyi, bu ülkelere yapılan ihracat tutarını ve İstanbul'un toplam ihracatı içerisinde ülkelerin paylarını göstermektedir. 2022 yılında, özel ticaret sistemi verilerine göre 244 farklı ülkeye ihracat yapan İstanbul'un en fazla ihracat yaptığı beş ülke sırasıyla Almanya, Birleşik Krallık, ABD, İtalya ve Fransa'dır. İstanbul'un ihracatında Avrupa ülkelerinin önemli bir ağırlığı bulunmaktadır. İstanbul 2022 yılında toplam 25 ülkeye 1 milyar ABD Dolarının üzerinde ihracat yapmayı başarmış olup bu ülkelerin 13'ü Avrupa'da, 5'i Orta Doğu'da, 3'e tanesi Asya ve Afrika'da, 1 tanesi de Amerika'da yer almaktadır.

Tablo 4.46 İstanbul'un En Fazla İhracat Yaptığı 10 Ülke, 2020-2022, Milyon ABD Doları, %

2020			2021			2022		
Ülke	Tutar	Payı	Ülke	Tutar	Payı	Ülke	Tutar	Payı
Almanya	7.438,80	9,3	Almanya	8.647,50	8,2	Almanya	9.188,80	7,8
Birleşik Krallık	7.038,90	8,8	Birleşik Krallık	8.124,60	7,7	Birleşik Krallık	7.394,30	6,3
Fransa	4.161,00	5,2	ABD	5.853,20	5,6	ABD	7.082,30	6,0
ABD	3.607,10	4,5	Fransa	5.085,30	4,9	İtalya	5.465,40	4,7
İtalya	3.564,40	4,5	İspanya	4.951,70	4,7	Fransa	5.220,10	4,5
İspanya	3.423,20	4,3	İtalya	4.877,00	4,7	İspanya	4.773,40	4,1
Irak	2.583,40	3,2	Irak	3.611,40	3,4	Irak	3.870,00	3,3
İsrail	2.561,60	3,2	İsrail	3.367,60	3,2	İsrail	3.748,00	3,2
Hollanda	2.428,80	3,0	Hollanda	2.940,80	2,8	Hollanda	3.501,00	3,0
Romanya	1.840,80	2,3	Romanya	2.416,90	2,3	Rusya Federasyonu	3.434,80	2,9

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2022 yılında İstanbul'un en fazla ithalat yaptığı ülke Çin'dir. Tablo 4.47, İstanbul'un 2020-2022 yıllarında en fazla ithalat yaptığı ilk 10 ülkeyi, bu ülkelerden yapılan ithalat tutarını ve İstanbul'un toplam ithalatı içerisinde ülkelerin paylarını göstermektedir. 2022 yılında özel ticaret sistemi verilerine göre 241 farklı ülkeye ithalat yapan İstanbul'un en fazla ithalat yaptığı beş ülke sırasıyla Çin, Rusya Federasyonu, Almanya, İsviçre ve ABD'dir. İstanbul'un 2022 yılında 1 milyar ABD Dolarının üzerinde

ithalat yaptığı ülke sayısı 36'dır. Bu ülkelerin 16'sı Avrupa'da, 10'u Asya'da, 4'ü Orta Doğu, 3'er Afrika ve Amerika'da yer almaktadır.

Tablo 4.47 İstanbul'un En Fazla İthalat Yaptığı 10 Ülke, 2020-2022, Milyon ABD Doları, %

2020			2021			2022		
Ülke	Tutar	Payı	Ülke	Tutar	Payı	Ülke	Tutar	Payı
Çin	14.736,5	12,2	Çin	19.669,6	15,0	Çin	23.575,8	14,3
Almanya	13.910,3	11,5	Almanya	12.777,7	9,7	Rusya Federasyonu	14.766,6	9,0
Irak	6.966,4	5,8	Rusya Federasyonu	9.111,7	7,0	Almanya	14.556,9	8,8
Rusya Federasyonu	6.402,9	5,3	ABD	6.782,6	5,2	İsviçre	10.925,2	6,6
ABD	6.322,0	5,2	İtalya	6.160,3	4,7	ABD	7.826,4	4,7
İsviçre	5.867,1	4,9	Fransa	5.333,2	4,1	İtalya	7.659,4	4,6
Fransa	4.894,8	4,1	Hindistan	4.895,2	3,7	Hindistan	6.602,0	4,0
İtalya	4.572,3	3,8	Güney Kore	3.952,9	3,0	Fransa	6.185,4	3,8
BAE	4.062,0	3,4	İspanya	3.936,2	3,0	Güney Kore	4.637,9	2,8
Birleşik Krallık	3.458,7	2,9	Birleşik Krallık	3.584,2	2,7	İspanya	4.636,8	2,8

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

İstanbul'un dünyanın en büyük iki ekonomisi olan ABD ve Çin ile yapmış olduğu ticarete ihracat hacminin yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Özellikle son dönemde önemli bir üretici güç olan Çin'e karşı ticaret dengesi büyük ölçüde bozulmuş durumdadır. 2022 yılı verilerine göre, Çin ile yapılan ihracat 1 milyar ABD Doları civarında iken, ithalat 23 milyar ABD Dolarını aşmaktadır. Almanya, İtalya, Rusya, Çin, İsviçre, Güney Kore, Hindistan, Brezilya, Suudi Arabistan, Malezya, Japonya, Kolombiya, Vietnam, Endonezya ve Tayvan İstanbul'un ticaret dengesini bozan belli başlı diğer ülkelerdir. Birleşik Krallık ve Hollanda, gibi Avrupa ülkelerine karşı dış ticaret fazlasına sahip olan İstanbul, ülkemizin coğrafi yakınlık ve lojistik avantajının bir sonucu olarak geliştirilen ticari ilişkiler neticesinde İsrail, Slovenya, Azerbaycan, Fas, Mısır, Gürcistan, Lübnan, Tunus, Bulgaristan, Sırbistan, Romanya ve Belarus gibi ülkelerle ticaretinde de fazla vermektedir.

TÜİK özel ticaret sistemi verilerine göre, İstanbul'un ihracat ve ithalatında ana sektör imalat sanayidir. 2022 yılında 114,4 milyar ABD Doları ile İstanbul'un toplam ihracatının %98'ini ve 147,5 milyar ABD Doları ile İstanbul'un toplam ithalatının %89,5'ini imalat sanayi firmaları gerçekleştirmiştir. İhracatta ikinci sıradaki sektör %0,1 pay ile madencilik ve taş ocakçılığı olurken üçüncü sırada %0,7 pay ile tarım, orman ve balıkçılık sektörü bulunmaktadır. İstanbul'un ithalatında ikinci sırada %4,2 paya sahip olan atık ve hurdalar sektörü bulunurken üçüncü ve dördüncü sırada %2,7 paya sahip olan madencilik ve taş ocakçılığı ve %2,2 pay ile tarım, ormancılık ve hayvancılık sektörleri yer almaktadır.

Ekonomilerin gelişme sürecinde sanayi üretimleri düşük teknoloji sektörlerden yüksek teknoloji sektörlerine doğru bir değişime uğramaktadır. Türkiye bu bakımdan gelişmiş ülke sanayilerinin oldukça gerisindedir ve imalat sanayinde yüksek teknoloji ürünlerin üretiminde yeterli kapasiteye sahip değildir. İmalat sanayinde yüksek teknoloji üretiminin ve kullanımının yaygınlaşması yapısal bir sorun olarak önemini korumaya devam etmektedir. On İkinci Kalkınma Planı'nda bu hususa vurgu yapılarak, "yeşil ve dijital dönüşümle rekabetçi üretim" başlığı altında sektörel önceliklendirme yaklaşımının benimsendiği ve verimlilik artışını sürekli kılacak teknolojik yenilenmenin hızlandırılacağı ifade edilmektedir. İlgili sektörler için aktif sanayi politikaları hayata geçirilerek imalat sanayi ihracatı içindeki paylarının artırılması hedeflenmektedir.

İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinin 2022 yılında gerçekleştirmiş olduğu ihracat ve ithalatın teknoloji düzeylerine göre kompozisyonu Tablo 4.48'de sunulmaktadır. İmalat sanayinin ihracat kompozisyonu teknoloji düzeyine göre incelendiğinde, yüksek teknolojiye dayalı sektörlerin payının çok az olduğu görülmektedir. İhracatta en yüksek pay %33,7 ile orta-yüksek

teknoloji yoğunluğuna sahip sektörler için en düşük pay %4 ile yüksek teknoloji yoğun sektörler aittir. İthalat incelendiğinde, orta-yüksek teknoloji yoğun sektörler önemli ağırlığa sahiptir ve imalat sanayinin ithalatının %39'unu gerçekleştirerek ilk sırada yer almaktadırlar. İthalatta en düşük pay %11 ile düşük teknoloji yoğun sektörler aittir.

Ekonomik gelişmişliğin kritik ve önemli bir göstergesi sayılan yüksek teknoloji ürünlerin ihracatı, Türkiye ve İstanbul ekonomisi için çok düşük bir seviyededir. TÜİK verilerine göre, yüksek teknoloji yoğun sektörlerin imalat sanayi ihracatındaki payı Türkiye geneli için %3,1 iken İstanbul ekonomisinde %4 seviyesindedir. Yüksek teknoloji yoğun sektörlerin ihracatının ithalatlarını karşılama oranı İstanbul için %25'tir ve oldukça azdır. İstanbul'da teknoloji seviyesine göre dış ticaret fazlası verilen tek kategori düşük teknoloji yoğun sektörler iken orta ve yüksek teknoloji sektörlerinde dış ticaret açığı verilmektedir. Bu durum teknoloji edinimi ve ara malı kullanımı bakımından dışa bağımlılığın bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Bu anlamda sahip olduğu kaynaklar, konumu, sosyal ve ekonomik potansiyeli, beşerî sermaye kapasitesi düşünüldüğünde İstanbul'un Türkiye genelinden olumlu anlamda farklılaşması beklenebilir. Orta-yüksek teknoloji sektörlerin ihracatta payının fazla olması İstanbul'un teknolojik rekabet üstünlüğünü ortaya koyacağı sektörleri göstermesi açısından önem arz etmektedir.

İstanbul, orta ve yüksek teknoloji sektörlerinde dış ticaret açığı vermekte olup yüksek teknoloji sektörlerinde ihracatın ithalatı karşılama oranı %25'tir.

Tablo 4.48 İstanbul'da İmalat Sanayinin İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeylerine* Göre Dağılımı, 2022, Milyon ABD Doları, %

Teknoloji Düzeyi*	İhracat	Payı	İthalat	Payı	Dış Ticaret Dengesi	İhracat/İthalat Karşılama Oranı (%)
Düşük	38.097	31,2	17.774	11,0	20.323	214
Orta-Düşük	37.970	31,1	61.400	38,1	-23.431	62
Orta-Yüksek	41.075	33,7	62.923	39,0	-21.848	65
Yüksek	4.868	4,0	19.269	11,9	-14.401	25
Toplam	122.010	100	161.367	100	-39.357	76

Kaynak: TÜİK Genel Ticaret Sistemi verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

*Sektörlerin teknoloji yoğunluğunda EUROSTAT tarafından hazırlanan NACE. Rev.2 3'lü detay teknoloji yoğunluğu sınıflaması baz alınmıştır. ISIC Rev.4 sınıflamasına uyarlanmıştır.

TİM kayıtlarına göre, İstanbul'da en fazla ihracat yapan 15 sektörün ihracat tutarları ve İstanbul'un toplam ihracatı içindeki payları, 2013 ve 2022 yılları itibarıyla karşılaştırmalı olarak Tablo 4.49'da sunulmaktadır. Kimyevi maddeler ve mamuller, hazır giyim ve konfeksiyon, çelik, demir ve demir dışı metaller, elektrik-elektronik sektörleri 2022 yılında en fazla ihracat yapan ilk beş sektördürler ve İstanbul'un ihracatının yarısından fazlasını gerçekleştirmektedirler.

Tablo 4.49 İstanbul'da Gerçekleştirilen İhracatın Sektörel Dağılımı, 2013 ve 2022, Milyon ABD Doları, %

Sektörler	2013		Sektörler	2022	
	Tutar	Pay		Tutar	Pay
Hazır giyim ve Konfeksiyon	12.762	20,2	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	17.657	17,8
Çelik	7.683	12,2	Hazır giyim ve Konfeksiyon	14.719	14,8
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	6.671	10,6	Çelik	10.201	10,3
Elektrik ve Elektronik	6.329	10,0	Demir ve Demir Dışı Metaller	7.818	7,9
Taşıt Araçları ve Yan Sanayi	4.020	6,4	Elektrik ve Elektronik	7.669	7,7
Tekstil ve Hammaddeleri	3.983	6,3	Otomotiv Endüstrisi	7.275	7,3
Demir ve Demir Dışı Metaller	3.554	5,6	Mücevher	4.909	4,9
Değerli Maden ve Mücevherat	2.202	3,5	Tekstil ve Hammaddeleri	4.322	4,4

Makine ve Aksamları	2.088	3,3	Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	3.536	3,6
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	1.995	3,2	Makine ve Aksamları	3.354	3,4
İklimlendirme Sanayii	1.938	3,1	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	3.323	3,3
Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri	1.937	3,1	Çimento Cam Seramik ve Toprak	2.631	2,6
Çimento Cam Seramik ve Toprak Ür.	1.728	2,7	İklimlendirme Sanayii	2.589	2,6
Maden ve Metaller	1.560	2,5	Madencilik Ürünleri	1.800	1,8
Deri ve Deri Mamulleri	1.473	2,3	Deri ve Deri Mamulleri	1.375	1,4

Kaynak: TİM, İhracat Rakamları

TÜİK'in 2022 yılı özel ticaret sistemi verilerine ve ISIC Rev.3 sınıflandırma sistemine 2 ve 4 haneli sınıflandırma detayında ihracat ve ithalatta öne çıkan ilk 10 sektör ve faaliyet Tablo 4.50, Tablo 4.51, Tablo 4.52 ve Tablo 4.53'de verilmektedir.

Tablo 4.50 İstanbul'un İhracatının Dağılımı (2'li Detay Sınıflandırma), 2022, %

Ekonomik Faaliyet Adı	Payı
Ana metal sanayi	13,2
Motorlu kara taşıtı ve römorklar	12,1
Giyim eşyası	10,1
Kimyasal madde ve ürünler	9,3
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	9,2
Tekstil ürünleri	7,2
Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	7,1
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	4,6
Plastik ve kauçuk ürünleri	4,1
Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	4,0

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 4.51 İstanbul'un İthalatının Dağılımı (2'li Detay Sınıflandırma), 2022, %

Ekonomik Faaliyet Adı	Pay
Ana metal sanayi	19,8
Kimyasal madde ve ürünler	15,9
Motorlu kara taşıtı ve römorklar	9,1
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	8,6
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	7,9
Atık ve hurdalar	4,2
Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	3,6
Radio, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	3,5
Diğer ulaşım araçları	2,8
Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı	2,4

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 4.52 İstanbul'un İhracatının Dağılımı (4'lü Detay Sınıflandırma), 2022, %

Ekonomik Faaliyet	Payı
Motorlu kara taşıtları ve motorları	10,2
Giyim eşyası (kürk hariç)	9,9
Demir-çelik ana sanayi	8,2
Kuyumculuk ve ilgili maddeler	5,5
Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	5,1
Rafine edilmiş petrol ürünleri	4,5
Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	4,4
Trikotaj (örme) ürünleri	3,9
Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	3,4
Plastik ürünleri	2,9

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 4.53 İstanbul'un İthalatının Dağılımı (4'lü Detay Sınıflandırma), 2022, %

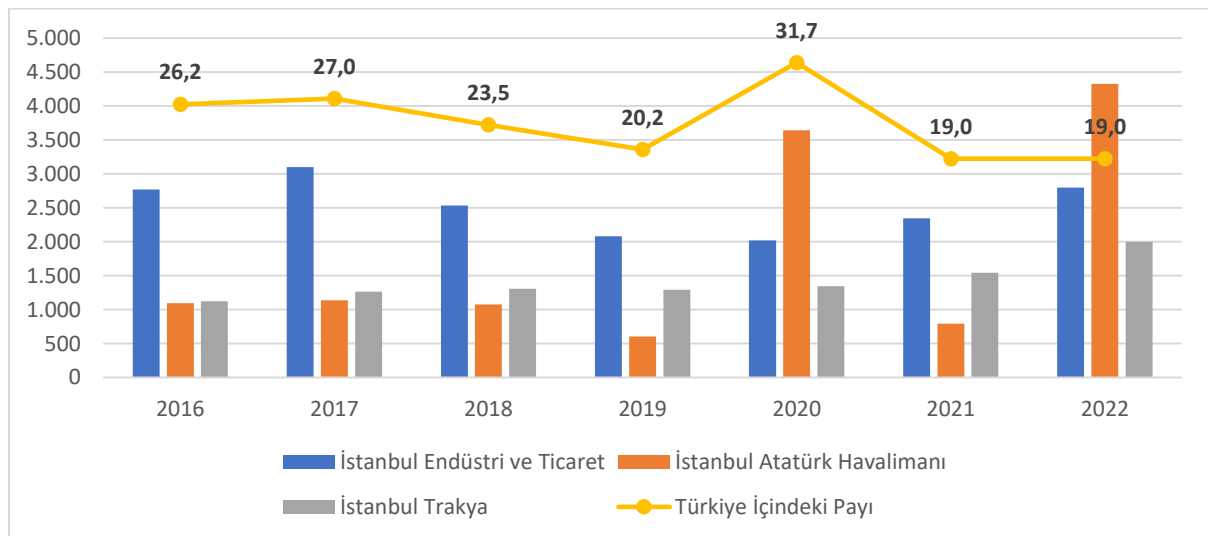
Ekonomik Faaliyet	Payı
Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	13,9
Rafine edilmiş petrol ürünleri	7,9
Motorlu kara taşıtları ve motorları	6,8
Demir-çelik ana sanayi	5,8
Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	4,7
Atık ve hurdalar	4,2
Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	3,9
Tıpta ve eczacılıkta kullanılan kimyasal ve bitkisel kaynaklı ürünler	2,5
Maden kömürü	2,4
Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	2,3

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

4.7.2 Serbest Bölgeler

Serbest bölgeler; ülkede geçerli ticari, mali ve iktisadi alanlara ilişkin hukuki ve idari düzenlemelerin uygulanmadığı veya kısmen uygulandığı, sınai ve ticari faaliyetler için daha geniş teşviklerin tanındığı ve fiziki olarak ülkenin diğer kısımlarından ayrılan yerlerdir. Uluslararası ticareti geliştirmek, ihracata yönelik yatırım ve üretimi artırmak, teknoloji girişini hızlandırmak ve doğrudan yabancı yatırımcıları ülkeye çekmek gibi amaçları bulunmaktadır.

Şekil 4.41, İstanbul'da bulunan 3 adet serbest bölgenin ticaret hacmini ve İstanbul'un Türkiye serbest bölgeleri içindeki payını göstermektedir. Türkiye'de bulunan serbest bölgelerinin ticaret hacmi 2016-2022 döneminde artmış olup 2016 yılında 19 milyar ABD Doları ticaret hacmi söz konusu iken 2022 yılında 32,8 milyar ABD Doları olmuştur. İstanbul'da bulunan serbest bölgeler ticaret hacmi bakımından bu süreçte artış ve azalışların olduğu dalgalı bir görünüm ortaya koymaktadırlar. 2016 yılında İstanbul'daki serbest bölgelerin toplam ticaret hacmi 5 milyar ABD Doları iken 2022 yılında 9,1 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. 2016-2022 dönemi için serbest bölgeler içerisinde en büyük pay Tuzla'da bulunan Endüstri ve Ticaret Serbest Bölgesi'ne aittir ve bu dönemde İstanbul'daki serbest bölgelerde gerçekleştirilen ticaretin yaklaşık %42'ini bu bölge karşılamıştır. Türkiye'deki serbest bölgelerde gerçekleştirilen toplam ticaret hacminde İstanbul'daki serbest bölgelerin payı yıllar itibarıyla %19 ve %31 arasında değişmekte olup, 2016-2022 döneminde ortalama %24 olmuştur. 2022 yılında ise İstanbul'un payı %19'dur.

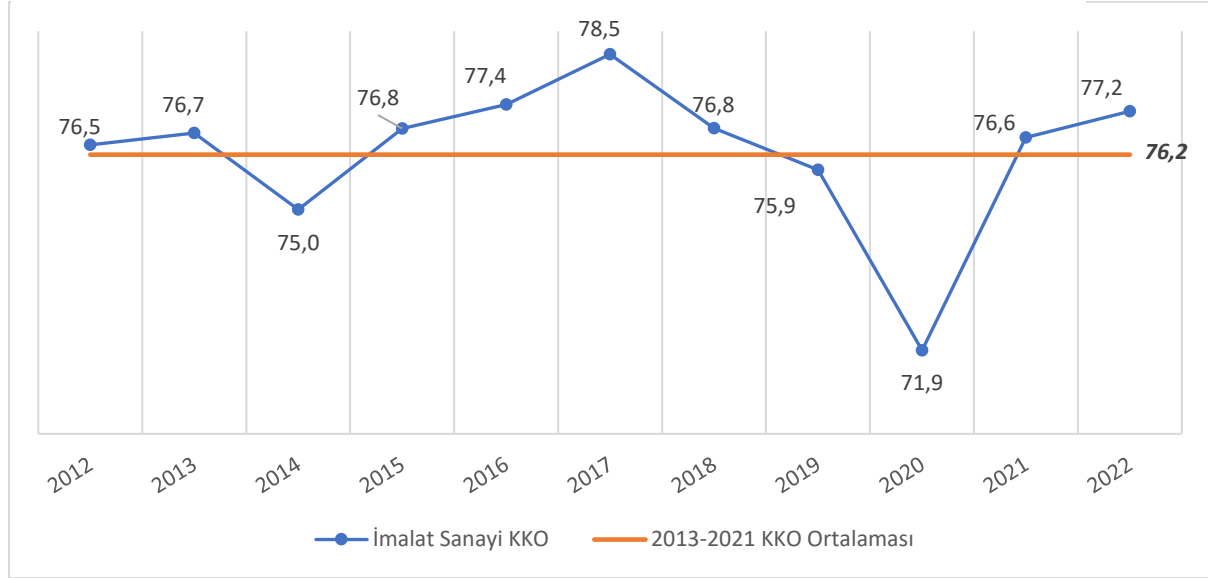
Şekil 4.41 İstanbul'daki Serbest Bölgelerin Ticaret Hacmi, 2016-2022, Milyon ABD Doları, %

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, Serbest Bölgeler İstatistikleri

4.7.3 Üretim Kapasitesi

KKO'nun yüksek olması üretimi ve dolayısıyla büyümeyi olumlu yönde etkileyen bir göstergedir. KKO'daki bir artış, üreticinin piyasadan aldığı siparişlerin arttığını ve bu doğrultuda üretimi artırmak için kapasite kullanımını artırdığını göstermektedir. 2012-2022 döneminde Türkiye genelinde imalat sanayi KKO'ları durağanlıktan uzak dalgalı bir görünüm arz etmektedir (bkz. Şekil 4.42). Türkiye imalat sanayinde son on yılda aylık KKO ortalaması %76,2 olarak gerçekleşmiş olup 2022 yılında imalat sanayi %77,2 oranı ile ortalamanın üzerinde bir KKO değerine ulaşmıştır.

Şekil 4.42 Türkiye Genelinde İmalat Sanayi KKO, 2012-2022, %



Kaynak: TCMB, EVDS İstatistikleri

Tablo 4.54, Türkiye genelinde imalat sanayi alt sektörlerinin ve sektör ortalamasının KKO'larını 2020 ve 2022 itibarıyla göstermektedir. 2022 yılında, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı sektörü en yüksek KKO'ya sahip sektördür. Giyim eşyalarının imalatı, ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünler imalatı, bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı, ana metal sanayi ve diğer metalik olmayan minerallerin imalatı sektörleri yüksek kapasitede faaliyet gösteren diğer sektörlerdir. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı, kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması, tütün ürünleri imalatı, makine ve ekipmanlarının kurulumu ve onarımı ve gıda ürünleri imalatı sektörleri en düşük KKO'ya sahip sektörler olup imalat sanayi ortalamasının oldukça altında bir KKO ile faaliyetlerini sürdürmüşlerdir.

2021 yılı ile karşılaştırıldığında, 2022 yılında, temel eczacılık ürünleri ve eczacılığa ilişkin malzemeleri imalatı sektörü 5,9 yüzde puanı, giyim eşyalarının imalatı 5,9 yüzde puan, içeceklerin imalatı 5,7 yüzde puan ile üretim kapasitelerini en fazla artıran sektörler olmuştur.

Tablo 4.54 Türkiye Genelinde İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin KKO'ları, 2021 ve 2022, %

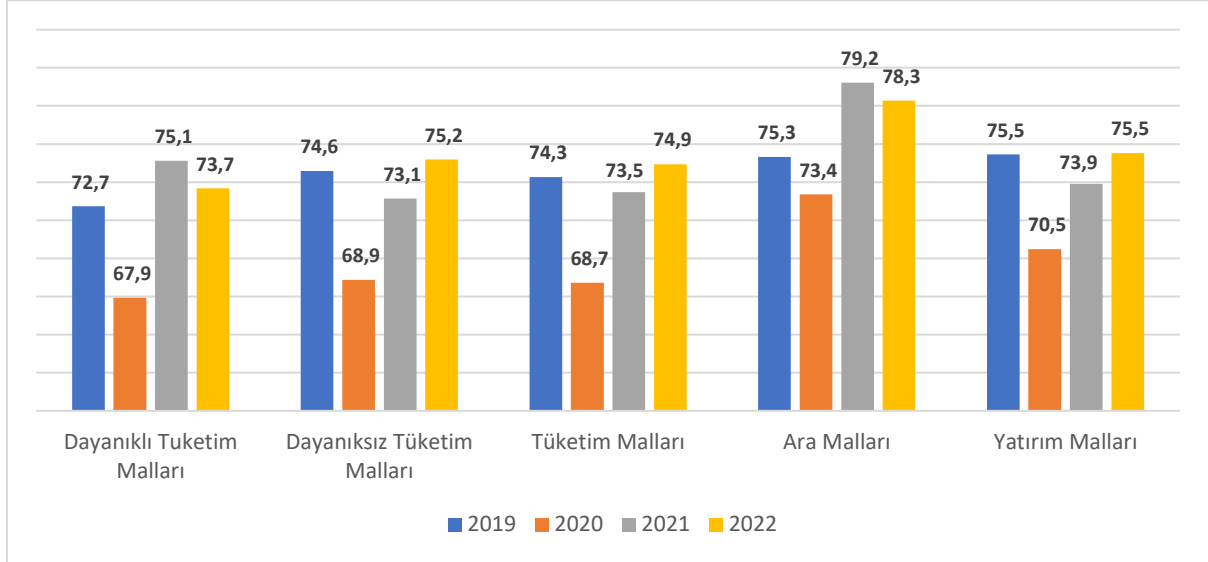
Sektörler	2021	2022
Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	83,2	83,5
Giyim eşyalarının imalatı	77,3	83,2
Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	84,5	82,6
Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	79,8	80,7
Ana metal sanayii	81,3	79,2
Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	79,6	78,7
Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	70,8	77,9
Mobilya imalatı	71,9	77,3
İmalat Sanayi Ortalaması	76,6	77,2

Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	73,8	76,8
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	76,5	76,4
Tekstil ürünlerinin imalatı	79,3	76,3
Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	78,5	75,9
Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	75,4	75,9
Elektrikli teçhizat imalatı	77,9	75,6
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	74,6	75,1
İçeceklerin imalatı	69,2	74,9
Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	75,5	74,3
Gıda ürünlerinin imalatı	72,4	73,6
Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı	66,6	72,0
Tütün ürünleri imalatı	69,4	71,5
Diğer imalatlar	68,2	69,7
Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	68,6	69,0
Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	62,0	67,4

Kaynak: TCMB, EVDS İstatistikleri

Türkiye genelinde, yatırım malları, ara malları, tüketim malları, dayanıklı tüketim malları ve dayanıksız tüketim malları gruplamasına göre KKO'ları Şekil 4.43'te sunulmaktadır. 2020 yılında, COVID-19 pandemisinin dünya ve Türkiye ekonomisi üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle tüm mal gruplarında kapasite kullanımı 2019 yılına nispeten önemli oranlarda düşüş göstermiş olup, 2021 yılına gelindiğinde salgının etkisinin azalması ile birlikte üretim artmaya başlamış ve kapasite kullanımı tüm mal gruplarında tekrar yükselmiştir. 2019 ve 2022 yılları karşılaştırıldığında, en fazla kapasite kullanımı ara malları grubunda gerçekleşmiştir. Aynı dönemde, dayanıklı tüketim malları, tüketim malları, yatırım malları ve dayanıklı tüketim malları gruplarının hepsinde kapasite kullanımlarında belirli bir miktar artış meydana gelmiştir.

Şekil 4.43 Türkiye Genelinde Mal Gruplarına Göre KKO, 2019-2022, %



Kaynak: TCMB, EVDS İstatistikleri

Kapasite raporu, bir ülkenin sanayi üretim kapasitesini tespit etmek amacıyla, bir sanayi odasına üye olarak sanayi kuruluşu niteliği kazanan işletmelerin üretim tesislerindeki mevcut makine parkı ve istihdam ettikleri iş gücü ile ne kadar üretim yapabileceklerini, kullandıkları teknolojiyi ve üretim konularını ortaya koyan bir dokümandır. TOBB verilerine göre, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye genelinde 95.804 adet geçerli sanayi kapasite raporu bulunmaktadır (bkz. Şekil 4.44). En fazla kapasite raporuna sahip iller sırasıyla 27.417 adet ile İstanbul, 6.510 ile Ankara ve 6.327 ile Bursa'ya aittir.

2013-2022 döneminde düzenlenen kapasite raporu sayısında hem Türkiye hem de İstanbul için bir artış trendi söz konusudur. 2022 yılında Türkiye genelinde düzenlenen kapasite raporlarının %28,6'sı İstanbul'a aittir. Kapasite raporu sayısı İstanbul'da 2022 yılında %9,6 artarken, Türkiye genelinde %11,7 artmıştır.

2022 yılında Türkiye genelinde düzenlenen kapasite raporlarının imalat sanayi sektörlerinin teknoloji yoğunluğu düzeyine göre dağılımına bakıldığında en fazla kapasite raporunun %43,7 ile düşük teknoloji sektörlerinde faaliyet gösteren firmalara düzenlenmiş olduğu görülmektedir. Orta-düşük teknolojideki firmalara düzenlenen raporların oranı %30,6, orta-yüksek teknolojideki firmalara düzenlenen raporların oranı ise %23,7 olmuştur. En düşük oran %2,3 ile yüksek teknoloji sektörlerindeki firmalara düzenlenen raporlara aittir.

2022 yılında İstanbul'da düzenlenen 27.417 kapasite raporuna göre bu tesislerde istihdam edilen kişi sayısı 790.646'dır. Kapasite raporu düzenlenen tesislerde istihdam edilen çalışanların dağılımını göstermektedir. 561.111 kişi ile işçi statüsünde çalışanlar ilk sırada yer alırken idari personel 106.581 kişi ile ikinci sıradadır. Söz konusu tesislerde 41.791 usta, 41.393 mühendis, 36.276 teknisyen ve diğer (geçici ve mevsimlik istihdam) kategorisinde 3.494 çalışan istihdam edilmektedir. Kapasite raporu alan tesislerde ortalama istihdam 28,8 çalışan şeklinde gerçekleşmiş olup rapor başına hesapladığımızda bu tesislerde çalışan işçi sayısı ortalama 20,5 iken idari personel sayısı 3,9 usta sayısı 1,5, mühendis sayısı 1,5 ve teknisyen sayısı 1,3'tür.

Kapasite raporu alan sanayi tesislerinde çalışanların kompozisyonunu 2013 yılı ile kıyasladığımızda, işçi statüsünde çalışanların ağırlığı azalmış olup 2013 yılında %74,2 iken 2022 yılında %71'e gerilemiştir. Usta statüsünde çalışanların ağırlığı da bu dönemde %5,6'dan %5,3'e düşmüştür. Toplam çalışan sayısı içinde ağırlığı en fazla artan mühendis statüsünde çalışanlardır ve 2013 yılında %3,1 iken 2022 yılında %5,2'ye yükselmiştir. Teknisyenlerin ağırlığı %3,5'den %4,6'ya, idari personelin ağırlığı ise %12,9'dan %13,5'e yükselmiştir.

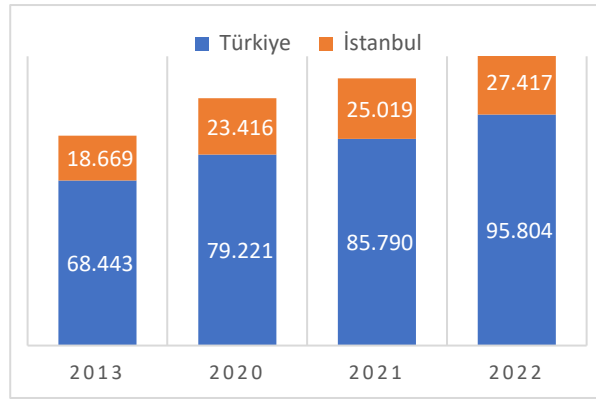
Tablo 4.55 ve Tablo 4.56, 2022 yılında İstanbul'da kapasite raporlarında en çok kodlanan 5 ürün ve faaliyeti göstermektedir.

Tablo 4.55 İstanbul'da Kapasite Raporlarında En Çok Kodlanan 5 Ürün, 2022

Sıra	Kodu	Açıklama	Kapasite Rapor Sayısı
1	14.14.30.00.01	Tişört, fanila, atlet vs. giyim eşyası; pamuktan (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe))	1640
2	14.19.12.10.00	Eşofmanlar (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) tekstilden)	1277
3	14.14.23.00.00	Kadınlar veya kız çocukları için bluz, gömlek ve gömlek bluzlar (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) hariç)	1141
4	14.13.35.48.02	Kadın veya kız çocukları için pantolon ve binici/külot pantolonu (kısa pantolon dahil), golf pantolonları, şort vs., pamuktan ve diğer dokunabilir maddelerden (kot kumaştan yapılmış olanlar ile endüstriyel veya mesleki kıyafetler hariç)	1138
5	13.91.19.10.00	Örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) kumaşlar (havlı kumaşlar hariç)	1021

Kaynak: TOBB, Sanayi Kapasite Raporu İstatistikleri

Şekil 4.44 Türkiye ve İstanbul'da Düzenlenen Kapasite Raporu Sayısı, 2013 ve 2020-2022, Adet



Kaynak: TOBB, Sanayi Kapasite Raporu İstatistikleri

Tablo 4.56 İstanbul'da Kapasite Raporlarında En Çok Kodlanan 5 Faaliyet, 2022

Sıra	Kodu	Açıklama	Kapasite Rapor Sayısı
1	14.14	İç giyim eşyası imalatı	2.703
2	14.13	Diğer dış giyim eşyaları imalatı	2.616
3	14.19	Diğer giyim eşyalarının ve giysi aksesuarlarının imalatı	2.000
4	22.29	Diğer plastik ürünlerin imalatı	1.723
5	25.73	El aletleri, takım tezgahı uçları, testere ağızları vb. imalatı	1.154

Kaynak: TOBB, Sanayi Kapasite Raporu İstatistikleri

4.8 İş Gücü ve İstihdam

2020 ve 2021 yılları COVID-19 virüs salgını nedeniyle tüm dünya için olağandışı yıllar olarak tarihe geçmiştir. İkiz şok olarak adlandırılan hem arz hem de talep şokunun aynı anda gerçekleşmesi, dünya genelinde ekonomiler ve istihdam piyasalarında geniş çaplı olumsuzluklara sebep olmuştur. İş gücü talebi; belirsizlikler ve üretimde yaşanan düşüş nedeniyle bu dönemde azalırken eş zamanlı olarak iş gücü arzında da azalma gözlenmiştir. Öncelikle Asya kıtasında başlayan üretim düşüşü dünya genelinde tüm tedarik zincirlerinde kendisini göstermiştir.

Çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizde de bu dönemde iş gücüne katılım ve istihdam azalmış, istihdamda olanların ortalama çalışma sürelerinde ciddi düşüşler gözlenmiş, esnek ve uzaktan çalışma modellerinin oldukça yaygınlaştığı görülmüştür. 2021 yılı ortasından itibaren atılan normalleşme adımları ile birlikte salgının iş gücü piyasasındaki olumsuz etkileri kısmen giderilmiştir. Temmuz ayı itibarıyla salgın nedeniyle gerçekleştirilen kısmi çalışma uygulamalarına son verilmiş, işten çıkarma yasakları kaldırılmıştır.

Türkiye nüfusunun %18,6'sını ve ülke iş gücünün beşte birini bünyesinde barındıran İstanbul iş gücü piyasası pandemi sürecini Türkiye geneline paralel bir şekilde geçirmiştir. 2020 yılı pandeminin en ağır şekilde etkisini gösterdiği yıl olurken, 2021 yılında iş gücü piyasalarında toparlanma belirtileri görülmeye başlanmıştır. 2020 yılında İstanbul'da %14,7 olan işsizlik oranı 2021 yılında %12,3 olarak tespit edilmiştir. İstihdam oranı ise 2020'de %44,8 iken 2021'de %47,3'e yükselmiştir. (TÜİK, 2022)

Pandemiden kaynaklanan konjonktürel olumsuzluklar dışında İstanbul iş gücü piyasasının yapısal sorunları da bu dönemde varlığını hissettirmiştir. Türkiye'nin genel ekonomik ve sosyal durumu ile de ilişkisi olan genç işsizliği, kayıt dışı istihdam, kadınların iş gücüne katılma oranının düşüklüğü gibi hususlar İstanbul iş gücü piyasasının başlıca yapısal sorunları arasındadır.

Bu yapısal sorunları çözecek şekilde istihdam politikalarının şekillenmesi için İstanbul'da istihdamın ve iş gücünün mevcut durumunun analiz edilmesi büyük önem arz etmektedir. İş gücü piyasasının başlıca aktörleri olan işverenlerin ve iş gücünün; piyasaya sundukları emeğin ve piyasadaki beklentilerinin iyi analiz edilmesi uygun politika üretmek için vazgeçilmez önemdedir. Bu analizler neticesinde arz talep dengesini iyileştirmek ve iş gücü politikalarını bu dengenin sürdürülebilir olmasını sağlayacak şekilde tesis etmek, istihdam ve işsizlik sorunlarıyla mücadele eden her kurum ve kuruluşun temel amaçlarını oluşturmaktadır.

İstanbul Türkiye istihdamının önemli bir kısmını bünyesinde barındırmaktadır. Türkiye toplam nüfusunun %18,6'sının ikamet ettiği İstanbul'da ülke iş gücünün %20,3'ü, ülke genelinde istihdam edilenlerin ise %20,4'ü yaşamını sürdürmektedir. Türkiye'de istihdam edilen her beş kişiden biri İstanbul'da çalışmaktadır. Bu duruma benzer şekilde İstanbul'da ikamet eden 713 bin işsiz nüfus Türkiye toplam işsiz sayısının beşte birine yakındır. Bu kişilerin istihdam edilebilirliğinin artırılması ülke genelinde işsizliğin azaltılmasına büyük ölçüde etki edecek niteliktedir. 2022 yılında Türkiye'deki işsizlik

oranının %10,4; AB ülkelerindeki işsizlik oranının %6,2 olduğu hususu ve buna ilaveten Türkiye'deki istihdam oranının %47,5; AB ülkelerindeki istihdam oranının %74,6 olduğu dikkate alınır, İstanbul'da ikamet eden işsiz nüfusun istihdamının sağlanması Türkiye'deki işsizlik ve istihdam oranlarının AB seviyesine çekilmesinde birinci derecede etkili olacaktır. Aynı şekilde İstanbul'da ikamet eden 5,4 milyon kişilik iş gücüne dahil olmayan nüfus ülke genelindeki iş gücüne dahil olmayan nüfusun %18'ine tekabül etmektedir. Nüfusun sayıca çok büyük bir parçasını oluşturan bu kesimin iş gücüne dahil olmasını sağlayacak stratejiler Türkiye'nin işgücü varlığının hızla artmasını sağlayacak ve ülke ekonomisine büyük dinamizm getirecek niteliktedir. Türkiye'de ve İstanbul'da iş gücüne ilişkin temel göstergeler ayrı ayrı ve karşılaştırmalı olarak Tablo 4.57'de yer almaktadır.

Tablo 4.57 Türkiye'nin ve İstanbul'un Özet İş Gücü Verileri, 2022, Bin

	Türkiye	İstanbul	% İst / Tr
Toplam Nüfus	85.279	15.908	18,6
15 ve Daha Yukarı Yaştaki Nüfus	64.679	12.460	19,2
İş Gücü	34.334	6.992	20,3
İstihdam Edilenler	30.752	6.279	20,4
İşsiz	3.582	713	20,0
İş Gücüne Dahil Olmayan Nüfus	30.345	5.468	18,0
İş Gücüne Katılma Oranı (%)	53,1	56,1	-
İşsizlik Oranı (%)	10,4	10,2	-
İstihdam Oranı (%)	47,5	50,4	-

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.1 İşsizlik

Referans haftasında istihdamda olmayan, son dört hafta içerisinde aktif olarak iş arayan, iş bulduğu takdirde 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kişilerden oluşan grup işsiz olarak adlandırılmaktadır. İşsiz nüfusun iş gücü içindeki oranı işsizlik oranını vermektedir. (TÜİK, 2022)

2022 TÜİK verilerine göre İstanbul'da ikamet eden 713 bin işsiz nüfus Türkiye toplam işsiz sayısının (3,5 milyon) beşte birine yakındır. Türkiye genelinde %10,4 olan işsizlik oranı İstanbul'da %10,2 olarak gerçekleşmiştir. 2017-2022 döneminde Türkiye genelinde işsizlik oranı ortalaması %12,1 iken İstanbul'da bu oran % 13,1'dir. Büyük bir ekonomik merkez olan İstanbul'da işsizlik oranının Türkiye geneli oranına yakın olması hususunu kentin aldığı iç/dış göç ve kentin sahip olduğu genç nüfusla ilişkilendirmek mümkündür. Ortadoğu, Balkanlar ve Karadeniz havzasının önde gelen ekonomik cazibe merkezlerinden biri olan ve sahip olduğu ekonomik büyüklük ve sektörel çeşitlilik sayesinde her yıl önemli ölçüde iş gücü talep eden İstanbul'da işsizlik sorunu Türkiye geneline benzer ölçüde varlığını sürdürmektedir.

İstanbul'da ve Türkiye'de yaş gruplarına göre işsizlik oranları incelendiğinde en yüksek işsizlik oranlarının genç yaş gruplarında ortaya çıktığı görülmektedir. İstanbul'da 15-19 yaş grubunda işsizlik oranı %19,5 iken bu oran 35-54 yaş grubunda %7,7'dir. Aynı şekilde Türkiye'de 15-19 yaş grubunda işsizlik oranı %15,9 iken bu oran 35-54 yaş grubunda %7,5'dir. Genç işsizliği sorununun boyutunun anlaşılması açısından bu veriler dikkat çekicidir. Türkiye ve İstanbul'da 2022 yılında yaş gruplarında işsizlik oranları Tablo 4.58'de gösterilmektedir.

Tablo 4.58 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Oranları, 2022, %

	15-19	20-24	25-34	35-54	55+
Türkiye	15,9	21,1	12,6	7,5	5,6
İstanbul	19,5	17,3	10,2	7,7	9,9

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.1.1 Kadın ve Erkek İşsizliği

Gerek Türkiye’de gerekse İstanbul’da iş gücüne katılma oranındaki düşüklüğün başlıca sebebi kadınlarda iş gücüne katılma oranındaki düşüklüktür. 2022 itibarıyla İstanbul’da erkekler %74,2 oranında; kadınlar ise %38,3 oranında iş gücüne katılmaktadır. Türkiye genelinde ise erkekler %71,4 kadınlar ise %35,1 oranında iş gücüne katılım sağlamaktadırlar.

Kadınların iş gücüne katılımı açısından İstanbul’un Türkiye ortalamasının sadece 3 puan üzerinde olduğu görülmektedir. Ekonomik açıdan büyük bir cazibe merkezi olan ve bu nedenle çok çeşitli iş imkanlarına sahip bir kent olan İstanbul’da kadınların iş gücüne katılım oranının Türkiye ortalamasının çok daha üstünde olmasını beklemek tabiidir. İstanbul’da ikamet eden kadınların iş gücüne katılımının artırılmasına yönelik geliştirilecek stratejiler tüm ülke işgücü varlığının ciddi ölçüde artışını beraberinde getirecektir.

2022 itibarıyla İstanbul’da erkeklerde işsizlik oranı %8,5 iken kadınlarda işsizlik oranı ise %13,4’tür. Aynı yıl için Türkiye genelinde işsizlik oranı erkeklerde %8,9; kadınlarda %13,4 olarak gerçekleşmiştir. Gerek erkek işsizliği gerek kadın işsizliği açısından Türkiye ve İstanbul oranlarının birbirine yakın gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye’nin en büyük ekonomik merkezi olmasına rağmen İstanbul’un işsizlikle mücadelede Türkiye ortalamasından daha iyi bir performans sergilemediği anlaşılmaktadır. Bu durum İstanbul’da iş arzının geliştirilmesi için projeler üretilmesi gerekliliğinin devam ettiğini göstermektedir. 2021 yılı için Türkiye’de ve İstanbul’da cinsiyete göre iş gücüne katılma işsizlik ve istihdam oranları Tablo 4.59’da incelenmiştir.

Tablo 4.59 Cinsiyete Göre İş Gücüne Katılma İşsizlik ve İstihdam, 2022, %

	Türkiye Erkek	Türkiye Kadın	Türkiye Geneli	İstanbul Erkek	İstanbul Kadın	İstanbul Geneli
İş Gücüne Katılma Oranı	71,4	35,1	53,1	74,2	38,3	56,1
İşsizlik Oranı	8,9	13,4	10,4	8,5	13,4	10,2
İstihdam Oranı	65	30,4	47,5	67,9	33,2	50,4

Kaynak TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

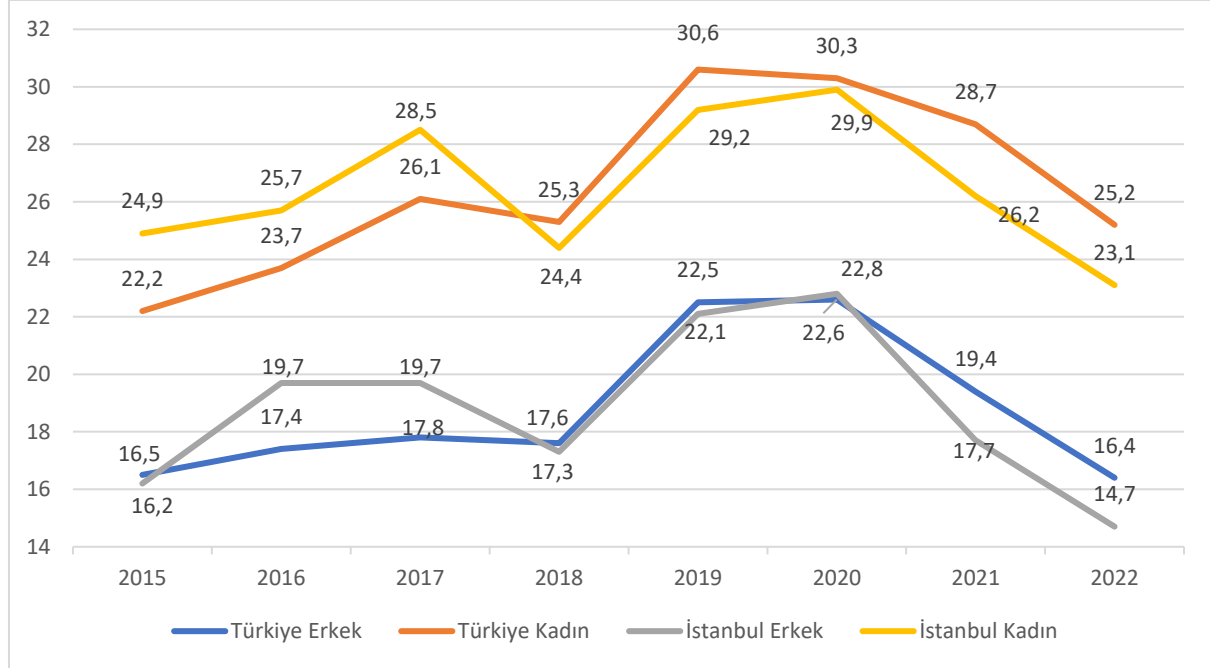
4.8.1.2 Genç İşsizliği

2022 TÜİK verilerine göre Türkiye’de toplam nüfusun %15,1’ini oluşturan 12,9 Milyon kişi 15-24 yaş aralığındadır. İstanbul’da ise 2,3 Milyon kişilik genç nüfus toplam nüfusun %14,7’sine tekabül etmektedir. Genç nüfusun İstanbul ve Türkiye genelindeki dağılımı birbirine yakın değerler arz etmektedir.

İstanbul’da 2015’te %16,2 olan erkek genç nüfus işsizliği 2022’de %14,7’ye; %24,9 olan kadın genç nüfus işsizliği ise %23,1’e düşmüştür. Türkiye genelinde ise 2015’te %16,5 olan erkek genç işsizliğinin 2022’de %16,4’ seviyesine indiği; %22,2 olan kadın genç işsizliğinin %25,2’ye çıktığı anlaşılmaktadır. 2015-2022 yılları arasında genç işsizliği sorununda İstanbul’da yaşanan olumlu gelişmelerden biri kadın genç işsizliğinin Türkiye ortalamasının altına düşmesi olmuştur. 2015 yılında %24,9 ile Türkiye ortalamasının 2,7 yüzde puan üzerinde olan kadın genç işsizliği 2022 yılına gelindiğinde %23,1 ile Türkiye ortalamasının 2,1 yüzde puan altına düşmüştür. Benzer bir durum erkek genç işsizliği için de söz konusudur. 2015 yılında Türkiye ortalamasının az da olsa üzerinde olan erkek genç işsizliği 2022 yılında Türkiye ortalamasının 1,7 yüzde puan altında gerçekleşmiştir. Bununla birlikte 2022 yılında AB ülkelerinde genç işsizliği oranının %15,8 olduğu dikkate alınırsa genç işsizliğinin İstanbul’da ve Türkiye’de son yıllarda ulaştığı boyut bu kesime yönelik çabaların süratle artırılması

gerektiğini göstermektedir. Şekil 4.45'te 15-24 yaş aralığındaki nüfusta 2015-2022 yılları arasında cinsiyete göre işsizlik oranları gösterilmektedir.

Şekil 4.45 Türkiye ve İstanbul'da Cinsiyet Ayrımında Genç İşsizliği, 2015-2022, %

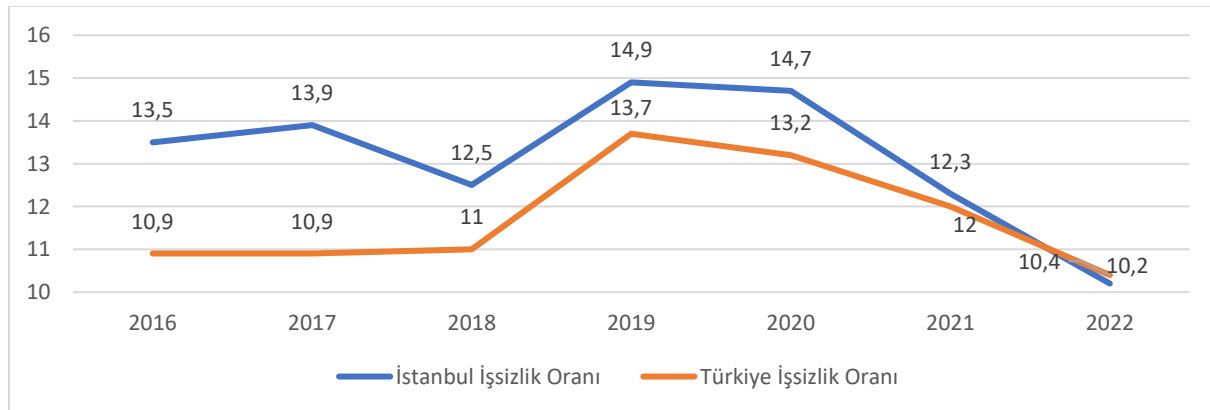


Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.1.3 Kurumsal Olmayan Nüfusun İşsizliği

Kurumsal olmayan nüfus üniversite yurtları, yetiştirme yurtları (yetimhane), huzurevi, özel nitelikteki hastane, hapisane, kışla vb. yerlerde ikamet edenler dışında kalan nüfustur. (TÜİK, 2022) Bu kesimde işsizlik oranları incelendiğinde 2021 yılına kadar İstanbul işsizlik oranının Türkiye işsizlik oranının üzerinde seyrettiği görülmekte fakat 2022 yılında İstanbul işsizlik oranının Türkiye ortalamasının altında kaldığı anlaşılmaktadır. 2016 yılında İstanbul'da kurumsal olmayan nüfusun işsizlik oranı %13,5 iken Türkiye'de %10,9 olmuştur. 2022 yılına gelindiğinde ise bu oran İstanbul'da %10,2'ye gerilerken Türkiye'de %10,4 seviyesinde gerçekleşmiştir. Hem Türkiye hem İstanbul için 2019 yılı oranların zirveye ulaştığı yıl olmuştur. 2020, 2021 ve 2022 yıllarında ise toparlanma eğilimi göze çarpmaktadır. 2016 ve 2022 yılları arasında Türkiye ve İstanbul'da kurumsal olmayan nüfusta işsizlik oranları Şekil 4.46'da sunulmaktadır.

Şekil 4.46 Türkiye ve İstanbul'da Kurumsal Olmayan Nüfusta İşsizlik Oranları, 2016-2022, %



Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.1.4 İşsizlerin Eğitim Durumları

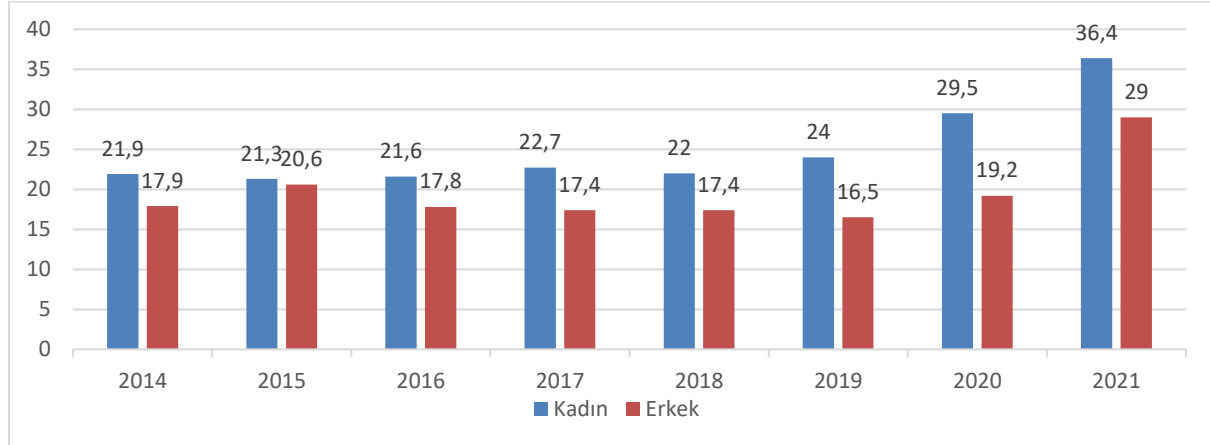
İstanbul'da işsizler arasında lise üstü eğitim görmüşlerin oranında 2014-2020 yılları arasında artış söz konusudur. 2014 yılında lise üstü eğitim görmüşlerin kadın işsizler içindeki payı %32,3 iken bu oran 2020 yılında %42,8'e ulaşmıştır. Aynı şekilde lise üstü eğitim görmüşlerin erkek işsizler içindeki payı 2014'te %15,3'ten 2020'de %20,7'ye çıkmıştır. Lise altı eğitim görmüşlerin oranı ise aynı yıllar arasında azalmıştır. 2014 yılında lise altı eğitim görmüşlerin kadın işsizler içindeki payı %41,6 iken bu oran 2020 yılında %28,4'e düşmüştür. Aynı şekilde lise altı eğitim görmüşlerin erkek işsizler içindeki payı 2014'te %63,8'den 2020'de %52,7'ye inmiştir (İPA, 2022).

4.8.1.5 İşsizlerin İş Arama Durumları

İstanbul'da iş arayanların büyük çoğunluğu (%71,5) teklif edilen bir işi kabul etmek için olmazsa olmaz koşullara sahiptir. Koşulsuz iş kabul etmeye hazır bireylerin oranı %28,5'tir. En sık rastlanan koşul % 55,2 ile sigortalı olmaktır. Sigortalı olmayı sırasıyla eve yakın olma (%41,3), tam zamanlı iş (%30,5), yol/yemek gibi haklar (%30,2) ve eğitimi alınan mesleğe uygun bir iş olması (%15,2) takip etmektedir. Kadın iş gücünün yüzde 46'sının iş ararken işin eve yakın olması koşulunu önemli gördüğü anlaşılmaktadır (İPA, 2022).

Bir yıldan uzun süredir iş aramakta olanlar işsizler arasında önemli orana sahip bir gruptur. Uzun süreli işsiz olarak adlandırılan bu gruba mensup bireyler için iş bulmak gün geçtikçe daha zor hale gelmektedir ve işsizliğin katılaştırılması olgusu ortaya çıkmaktadır. 2021 yılında İstanbul'daki kadın işsizlerin %36,4'ünün, erkek işsizlerin ise %29'unu uzun süreli işsiz olduğu anlaşılmaktadır. 2020 yılında ise kadın işsizler arasında bu oran %29,5, erkek işsizler arasında %19,2 seviyesindedir. 2014-2019 yılları arasında istikrarlı bir seyir takip ettiği görülen oranların kadın ve erkek işsizler açısından 2020 ve 2021 yıllarında önemli ölçüde artış kaydettiği dikkati çekmektedir. Şekil 4.47'de İstanbul'da uzun süreli işsizlerin 2014-2021 döneminde toplam işsizler içindeki payları cinsiyet ayrımında gösterilmektedir.

Şekil 4.47 Uzun Süreli İşsizlerin Toplam İşsizler İçindeki Paylarının Dağılımı, 2014-2020, %

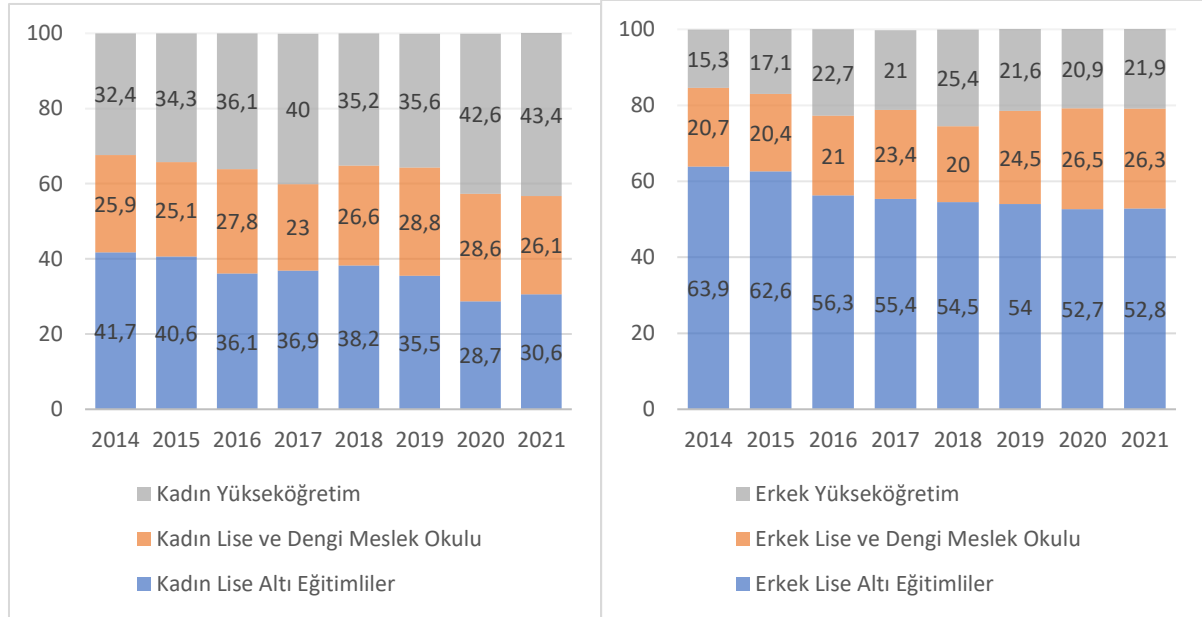


Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2022

İstanbul'da iş arayanların eğitim durumu incelendiğinde; 2021 yılında kadınlar arasında iş arayanların %43,4'ünün yükseköğretim mezunu olduğu, %26,1'inin lise ve dengi okul mezunu olduğu, %30,6'sının lise altı eğitim düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Son iki yılda iş arayanlarda kadın yükseköğretim mezunlarının oranının artış kaydettiği dikkati çekmektedir. 2021 yılında erkekler arasında iş arayanların %21,9'unun yükseköğretim mezunu olduğu, %26,3'ünün lise ve dengi okul mezunu olduğu; %52,8'inin lise altı eğitim düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 4.48'de

İstanbul'da 2014-2021 döneminde işsizlerin eğitim durumunun bileşimi cinsiyet ayrımında gösterilmektedir.

Şekil 4.48 İstanbul'da İş Arayanların Cinsiyet Ayrımında Eğitim Durumu Bileşimi, 2014-2020, %



Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2022

İstanbul'da eğitim seviyesi artıçça iş arayanların talep ettikleri koşullarda artış görülmektedir. İşe başlamak için hiçbir koşul öne sürmeyenlerin %62'si lise altı düzeyde, %22,3'ü lise düzeyinde, %15,7'si lise üstü düzeyde eğitim görmüştür. Öne sürülen koşullar arasında eğitim ile uyumlu iş koşulunu öne sürenlerin oranı ise lise altı eğitim seviyesinde %8,4, lise seviyesinde %11,2; lise üstü seviyede %27,4'tür. Sigortalı iş koşulu en yüksek ölçüde öne sürülen koşul olup lise altı seviyede %54,6 oranında; lise seviyesinde %52,9 oranında; lise üstü seviyede %58 oranında beyan edilmiştir.

Benzer durum çalışabilecek durumda olup halihazırda iş aramayan nüfus için de geçerlidir. Potansiyel iş gücü olarak tanımlanan bu kümedeki bireylerin iş aramaya başlayacakları zaman öne sürecekleri koşullar eğitim düzeyleri ile yakından ilişkilidir. İşe başlamak için hiçbir koşul öne sürmeyenlerin %58,5'i lise altı düzeyde; %23,9'u lise düzeyinde; %17,6'sı lise üstü düzeyde eğitim görmüştür. Öne sürülen koşullar arasında eğitim ile uyumlu iş koşulunu öne sürenlerin oranı ise lise altı eğitim seviyesinde %20,7; lise seviyesinde %27,1; lise üstü seviyede %50,9'dur. Ayrıca sigortalı iş koşulu en fazla öne sürülen koşul olarak ön plana çıkmaktadır. Lise altı düzeyde %61 olan bu oran lise düzeyinde %58,7; lise üstü düzeyde %54,6 seviyesindedir (İPA, 2022).

Çalıştığı işten memnun olmayanların başka iş arama oranı, iş gücü piyasasındaki iş olanaklarının niteliği ve bireylerin daha iyi iş olanaklarına kavuşma konusunda iyimser olup olmadıklarını göstermesi açısından önemli bir veridir. İPA tarafından yapılan saha çalışması çalıştığı işten memnun olmayanların başka iş arama eğiliminin İstanbul'da yarıdan fazla bir orana tekabül ettiğini ve kadın ve erkeklerde birbirine yakın oranlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Tablo 4.60'da İstanbul'da çalıştığı işten memnun olmayanların başka iş arama oranının dağılımı cinsiyet ayrımında verilmektedir.

Tablo 4.60 İstanbul'da Çalıştığı İşten Memnun Olmayanların Başka İş Arama Oranının Dağılımı, 2021, %

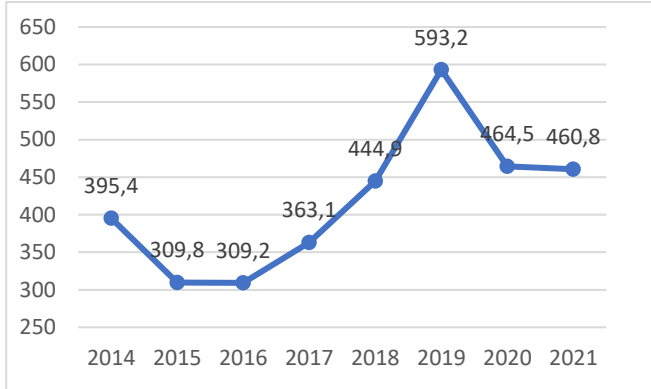
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Kişi	Oran	Kişi	Oran	Kişi	Oran
Evet	389	58,3	116	57,4	505	58,1
Hayır	278	41,7	86	42,6	364	41,9
Toplam	667	100	202	100	869	100

Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2021

4.8.1.6 Kayıtlı İşsizlik

2022 yılı Eylül sonu itibarıyla İstanbul'da İŞKUR'a kayıtlı işsizlerin sayısı 424,5 bindir. Bu kişilerin içinde kadınların oranı %49,5; 15-24 yaş arası gençlerin oranı ise %25,6 seviyesindedir. İŞKUR kayıtlarına göre İstanbul'da 2014-2021 yılları arasında kayıtlı işsiz sayısındaki değişim Şekil 4.49'da verilmektedir. 2016-2019 yılları arası düzenli olarak artan kayıtlı işsiz sayısı 2020 yılında bir önceki yıla göre %21 oranında düşüş kaydetmiştir. 2021 yılında ise bir önceki yıla yakın bir değer gerçekleşmiştir.

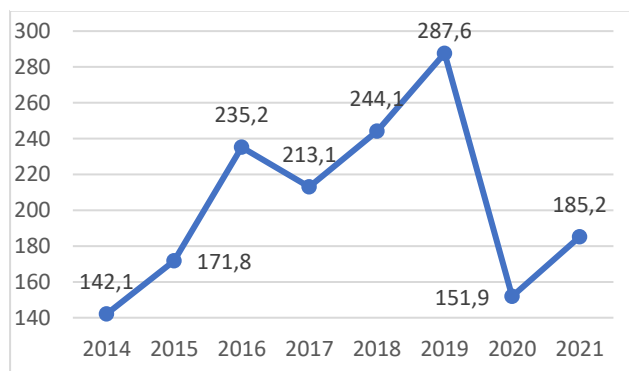
İstanbul'da mesleklere göre kayıtlı işsiz sayıları incelendiğinde en fazla kayıtlı işsiz olan meslek Beden İşçisi (Genel) mesleğidir. Bu meslekte kayıtlı 35,5 bin işsiz, İstanbul genelinde tüm mesleklerde kayıtlı işsizlerin %8,4'üne karşılık gelmektedir. Bu mesleği sırasıyla Satış Danışmanı / Uzmanı ve Temizlik Görevlisi meslekleri takip etmektedir.

Şekil 4.49 İstanbul'da Kayıtlı İşsiz Sayısı, 2014-2021, Bin

Kaynak: İŞKUR, İşgücü Piyasası Araştırması İstanbul İli Sonuç Raporu, 2022

4.8.1.7 İşsizlik Sigortası

İşsizlik sigortası, kişinin bir işyerinde çalışırken; çalışma istek, yetenek, sağlık ve yeterliliğinde olmasına rağmen, kendi istek ve kusuru dışında işini kaybetmesi halinde ilgilinin uğradığı gelir kayıplarını kısmen de olsa karşılayabilmek için oluşturulmuş bir sigorta koludur (İŞKUR, 2022). İstanbul'da işsizlik ödeneği hak eden kişi sayısının yıllar içindeki değişimi Şekil 4.50'de gösterilmektedir. 2014 ile 2019 yılları arasında işsizlik ödeneği hak eden kişi sayısı 2017 hariç artan bir seyir izlemiştir. 2020 yılında ise pandemi nedeniyle uygulanan fesih kısıtı nedeniyle işsizlik ödeneğine hak kazanan kişi sayısında düşüş gözlenmiştir. 2019 yılında 287,6 bin olan hak ediş sahibi kişi sayısı 2020 yılında 151,9 bin seviyesine gerilemiş; 2021 yılında ise 185,2 bin seviyesine yükselmiştir.

Şekil 4.50 İstanbul'da İşsizlik Ödeneği Hak Eden Kişi Sayısı, 2014-2021, Bin

Kaynak: İŞKUR, İşgücü Piyasası Araştırması İstanbul İli Sonuç Raporu, 2022

İşsizlik ödeneğinden yararlanamamak işsizler arasında sıkça rastlanan bir durumdur. Eylül 2021 itibarıyla İPA tarafından yapılan anket çalışmasına katılanların sadece %6,5'i işsizlik ödeneğinden yararlanmaktadır. Ankete katılanların %57,8'i gerekli koşulları sağlayamadığı için İŞKUR'a başvurmadığını belirtmiş; %10,2'si başvurusunun kabul edilmediğini beyan etmiştir. Ankete katılanların

%11,9'u ise işsizlik ödeneği almayı başardığını ancak 6-10 aylık kısıtlı süre içinde bir iş bulamadığı için ödemelerin son bulmuştur söylemiştir. Tablo 4.61'de işsizlerin işsizlik ödeneğinden yararlanma durumlarının dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.61 İşsizlerin İşsizlik Ödeneğinden Yararlanma Durumlarının Dağılımı, 2021, %

	Kişi	Oran
İşsizlik ödeneği için İŞKUR'a başvurmadım çünkü koşulları karşılayamıyorum	467	57,8
İşsizlik ödeneği için İŞKUR'a başvurdum ama kabul edilmedim	82	10,2
Halen İŞKUR'dan işsizlik ödeneği alıyorum	53	6,5
İŞKUR'dan işsizlik ödeneği alıyordum ama sürem doldu	96	11,9
Diğer	110	13,6
Toplam	808	100

Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2021

4.8.1.8 İş Gücüne Dahil Olmama Nedenleri

TÜİK verilerine göre 2022 yılında İstanbul'da iş gücü 7 milyon kişi, iş gücüne dahil olmayan nüfus ise 5,5 milyon kişidir. İstanbul'da %56,1 olarak gerçekleşen iş gücüne katılma oranı Türkiye ortalaması olan %53,1'in üzerindedir.

İstanbul erkek nüfusu içinde emekli olma durumu %40 ile en yüksek oranlı iş gücüne dahil olmama nedenidir. Bunu %28 ile eğitim öğretimde olmak ve %10 ile çalışamaz halde olmak takip etmektedir. İstanbul kadın nüfusu içinde ise ev işleriyle meşgul olma %42 ile en yüksek oranlı iş gücüne dahil olmama nedenidir. Bunu %15 ile diğer sebepler ve %14 ile eğitim öğretimde olmak takip etmektedir. İstanbul'da iş gücüne dahil olmayan nüfusun %30'unun erkek; %70'inin kadın olduğu dikkate alındığında, kadın nüfus içinde en yüksek oranlı neden olan ev işleriyle meşgul olmanın İstanbul genelinde iş gücüne dahil olma oranının azalmasında başlıca etken olduğu değerlendirilebilir. Tablo 4.62'de 2022 yılında İstanbul'da iş gücüne dahil olmayan nüfusun beyan ettikleri nedenler cinsiyet ayrımı bazında verilmektedir.

Tablo 4.62 İstanbul'da İş Gücüne Dahil Olmama Nedenleri, 2022, Bin

	İş Gücüne Dahil Olmayanlar	İş Bulma Ümidi Olmayanlar	İşbaşı Yapabilecek Olup İş Aramayanlar	İş Arayıp İşbaşı Yapamayacak Olanlar	Ev İşleriyle Meşgul	Eğitim/ Öğretim	Emekli	Çalışamaz Halde	Diğer
İstanbul Toplam	5.468	210	169	24	1.791	1.009	1.065	569	631
İstanbul Erkek	1.594	92	49	14	0	469	684	172	116
İstanbul Kadın	3.874	118	120	11	1.791	540	381	398	515

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.2 İstihdam

Referans haftasında en az bir saat iktisadi faaliyette bulunan ve bu faaliyetinden gelir elde eden (ücretsiz aile işçileri dâhil) veya geçici olarak başında bulunmadıkları bir işi olan kişilerden işi ile bağlantısı devam edenler istihdamda olarak kabul edilmektedir. 2022 yılında Türkiye genelinde %47,5 olan istihdam oranı İstanbul'da %50,4 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022).

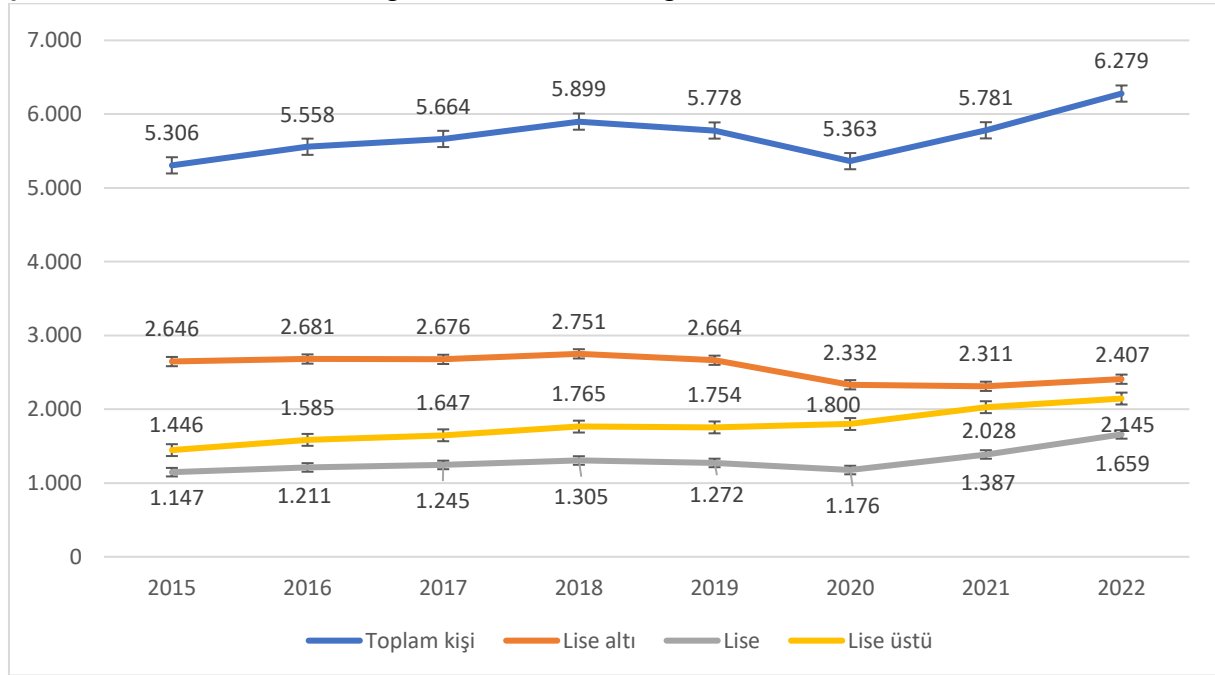
4.8.2.1 Eğitim ve İstihdam İlişkisi

İşverenlerin talep ettiği insan gücü ile mevcut iş gücünün bilgi, beceri ve kapasiteleri arasında en uygun eşleşmenin sağlanabilmesi istihdam piyasalarının sağlıklı işlemesi için önkoşul niteliğindedir. Örgün eğitim kurumlarında alınan eğitimin düzeyi ise iş gücünün bilgi, beceri ve kapasitesinin başlıca göstergelerinden birini oluşturmaktadır.

İstanbul'da istihdamın 2015-2022 yılları arası eğitim durumu incelendiğinde lise altı düzeyinde eğitim görenlerin sayısının 2018'den itibaren azalma trendinde olduğunu, lise düzeyinde eğitim görenlerin sayısının 2021 hariç olmak üzere yatay bir seyir izlediğini ve lise üstü düzeyde eğitim görenlerin sayısının düzenli bir artış kaydettiğini söylemek mümkündür.

Pandemi şokunun yaşandığı 2020 yılında İstanbul toplam istihdamında, lise altı ve lise seviyesinde istihdamda önemli düşüşler kaydedilirken; lise üstü düzey önceki yıllardaki artış trendini korumuştur. 2021 yılındaki toparlanma lise altı düzeyde önemli bir değişiklik yaratmamış fakat toplam istihdamı, lise ve lise üstü düzeyi olumlu etkilemiştir. Şekil 4.51'de İstanbul istihdamının eğitim durumuna göre dağılımının 2015-2021 yılları arasındaki değişimi gösterilmektedir.

Şekil 4.51 İstanbul'da İstihdamın Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2015-2022, Bin



Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

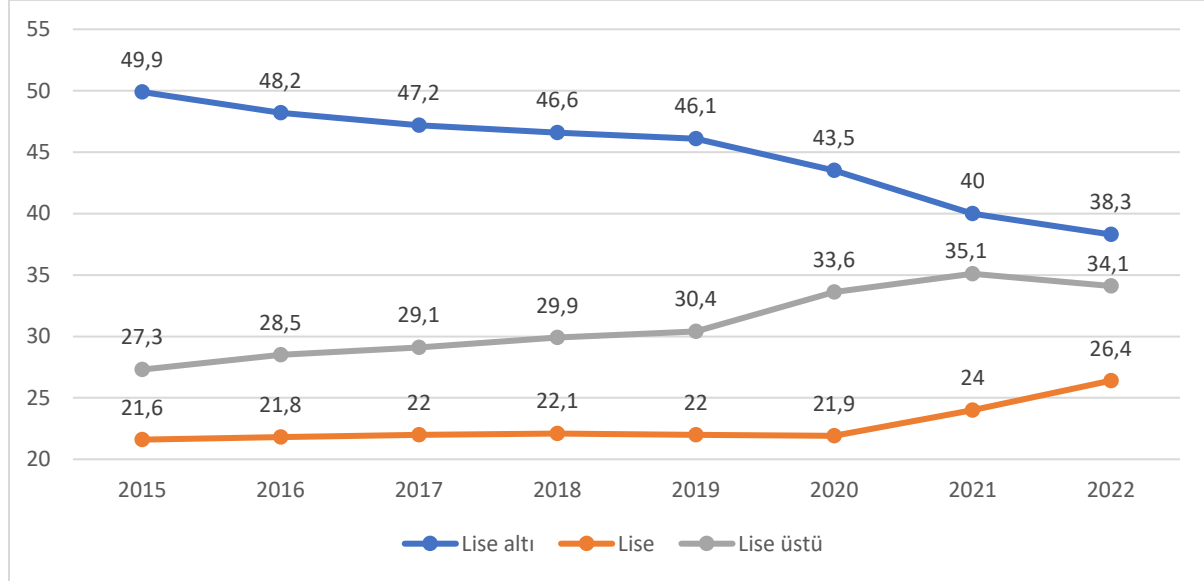
İstanbul'da istihdamın 2015-2022 yılları arasında eğitim durumuna göre dağılımı oransal olarak incelendiğinde lise altı düzeyde gözlenen düşüş trendinin 2022 yılında son bulduğu, lise üstü düzeyde ise istikrarlı bir artış trendinin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Lise düzeyi ise 2020 yılına kadar yatay bir seyir izlerken, 2021 ve 2022 yıllarında dikkate değer bir artış sergilemiştir.

2022 yılı itibarıyla İstanbul'da istihdam edilen kişilerin %38,3'ü lise altı düzeyinde; %26,4'ü lise düzeyinde %34,1'i lise üstü düzeyinde eğitim görmüş durumdadır. 2015-2022 yılları arasında lise altı düzeyinde eğitim görenlerin istihdamdaki payının %49,9'dan %38,3'e düştüğü görülmektedir. Lise düzeyinde eğitim görmüşlerin payı %21,6 ile %26,4 aralığında seyretmiştir. Lise üstü düzeyinde eğitim görmüşlerin oranı %27,3'den %34,1'e çıkmıştır. 2019 yılından başlayarak İstanbul istihdamında lise üstü eğitim oranının önemli bir artış trendine girdiği gözlenmektedir. 2019'da %30,4 olan lise üstü eğitim görmüşlerin oranı 2022 yılında %34,1'e yükselmiştir. İstihdamın kompozisyonunda lise altı düzeyden lise üstü düzeye doğru olumlu bir yönelim dikkat çekmektedir.

Lise üstü düzeyde eğitim görenlerin oranındaki artış hizmetler sektöründe istihdam edilenlerin oranındaki artışa uygun düşmektedir. Bu yönelimin hızlanmasını sağlayacak stratejilerin geliştirilmesi hizmetler sektöründe verilecek hizmetlerin kalitesini büyük ölçüde artıracak niteliktedir. Özellikle turizm sektöründe İstanbul'da yabancılara hizmet veren kişilerin eğitim seviyesinin artırılması bir dünya

metropolü olan İstanbul açısından önem taşımaktadır. Şekil 4.52’de İstanbul istihdamının eğitim durumuna göre dağılım oranlarının 2015-2022 yılları arasındaki değişimi gösterilmektedir.

Şekil 4.52 İstanbul’da İstihdamın Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2015-2022, %



Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

2020 yılında Türkiye ve İstanbul’da çalışanların tam zamanlı ve yarı zamanlı istihdam şekillerinde dağılımı incelendiğinde İstanbul’da çalışanların %93’ü tam zamanlı istihdam edilirken bu oran Türkiye genelinde %90’dır. Yarı zamanlı istihdam oranı ise Türkiye genelinde %10 iken; İstanbul’da %7 seviyesindedir. İstanbul’da yarı zamanlı istihdamın Türkiye geneline göre daha seyrek olduğu verilerden anlaşılmaktadır. 2022 yılında Türkiye ve İstanbul’da tam zamanlı ve yarı zamanlı istihdam dağılımı Tablo 4.63’te verilmektedir.

185

Tablo 4.63 Türkiye ve İstanbul’da Tam Zamanlı ve Yarı Zamanlı İstihdam Dağılımı, 2022

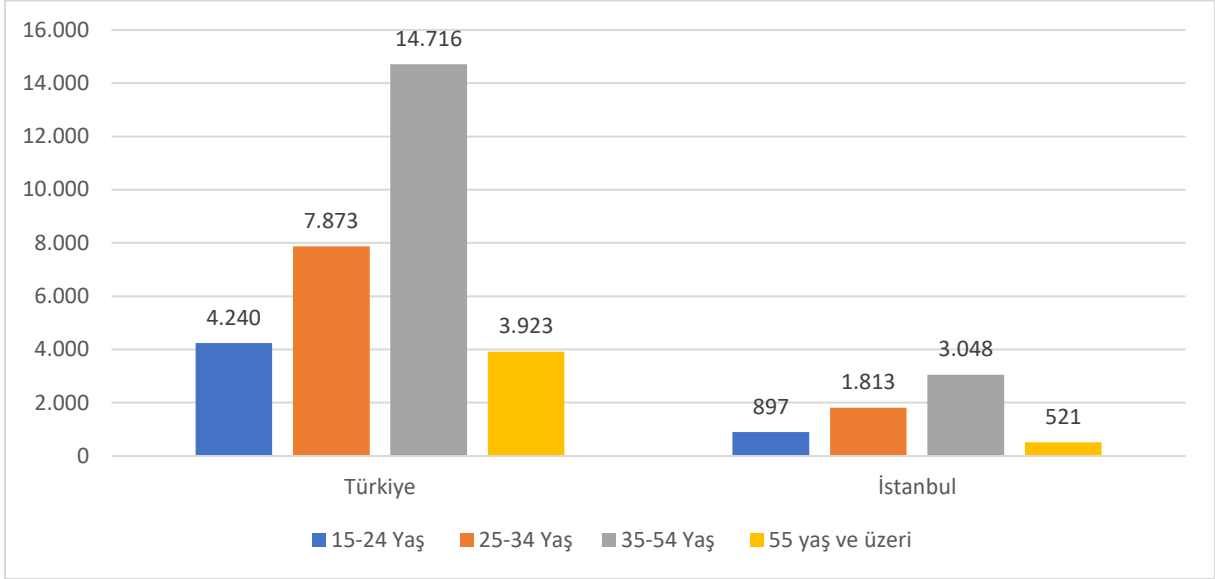
	Toplam	Yarı Zamanlı Çalışan		Tam Zamanlı Çalışan	
		Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)
Türkiye	30.752	3.001	10	27.751	90
İstanbul	6.279	454	7	5.825	93

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.2.2 İstihdamın Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

İstihdamın yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde 2022 yılında Türkiye ve İstanbul’da en fazla istihdamın 35-54 yaş grubunda gerçekleştiğini görülmektedir. İkinci sırada 25-34 yaş grubu; üçüncü sırada 15-24 yaş grubu; son sırada ise 55 yaş ve üzeri grubu gelmektedir. Türkiye’de 14,7 milyon çalışan İstanbul’da ise 3 milyon çalışan 35-54 yaş grubundadır. 25-34 yaş grubunda Türkiye’de 7,8 milyon kişi İstanbul’da 1,8 milyon kişi istihdam edilmektedir. 15-24 yaş grubunda Türkiye’de 4,2 milyon kişi İstanbul’da 900 bin kişi istihdam edilmektedir. 55 ve üzeri yaş grubunda ise istihdam edilen kişi sayısı Türkiye genelinde 3,9 milyon; İstanbul’da 521 bindir. Türkiye ve İstanbul için en fazla istihdamın 35-54 yaş grubunda; en az istihdamın 55 yaş ve üzeri grupta gerçekleştiği görülmektedir. 2022 yılında Türkiye’de ve İstanbul’da yaş gruplarına göre istihdam dağılımı Şekil 4.53’te verilmektedir.

Şekil 4.53 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İstihdam, 2022, Bin

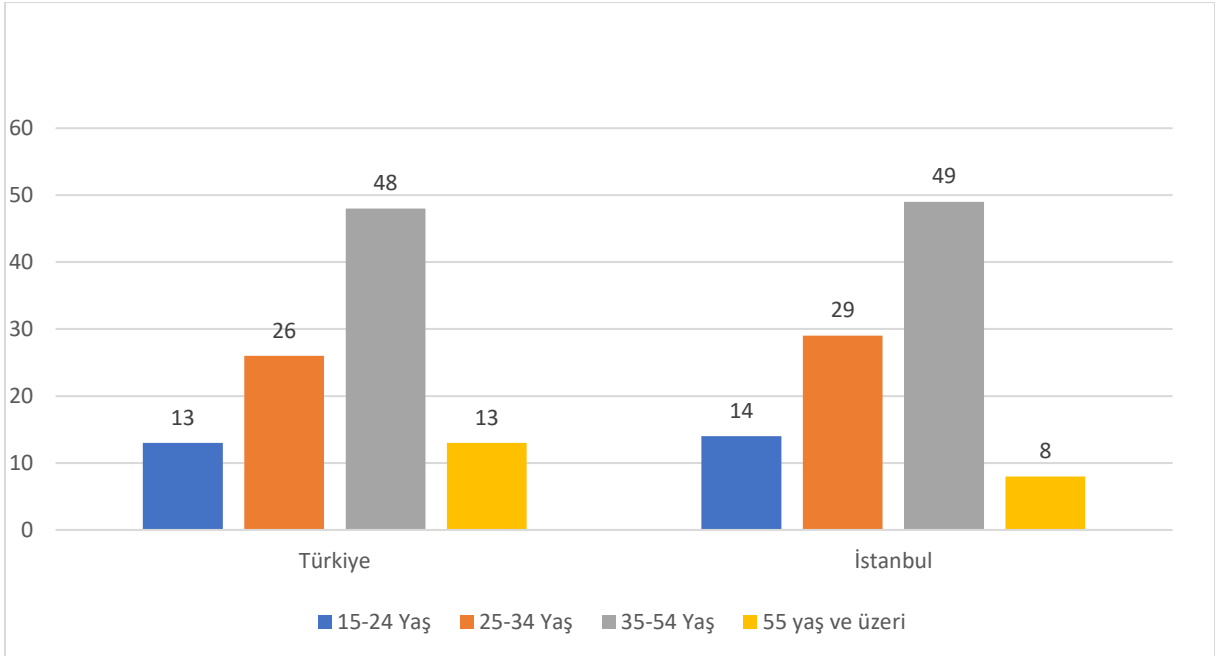


Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

Yaş gruplarına göre istihdamın oransal dağılımının incelenmesi 2022 yılında Türkiye ve İstanbul'da en fazla istihdamın 35-54 yaş grubunda gerçekleştiğini göstermektedir. Toplam istihdamın yarıya yakını temin eden bu grubu takiben ikinci sırada 25-34 yaş grubu; üçüncü sırada 15-24 yaş grubu; son sırada ise 55 yaş ve üzeri grubu gelmektedir. Ayrıca genç nüfusu barındıran grupların İstanbul'da Türkiye geneline kıyasla daha büyük oranları kapsadığı anlaşılmaktadır. 15-24 yaş grubunda 1 puan; 25-34 yaş grubunda 3 puan; 35-54 yaş grubunda da 1 puan yüksek oranlara sahip İstanbul 55 yaş ve üzeri grupta Türkiye genelinin 5 puan gerisindedir. 2022 yılında Türkiye'de ve İstanbul'da yaş gruplarına göre istihdam oranlarının dağılımı Şekil 4.54'te verilmektedir.

186

Şekil 4.54 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranı Dağılımı, 2022, %



Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.2.3 İstihdamın Sektörel Dağılımı

- İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı

Tarım, sanayi ve hizmetler ana sektörlerinde istihdamın dağılımını incelendiğinde, 2022 yılında Türkiye genelinde hizmetler sektöründe istihdam edilen çalışan sayısının %24,5'i İstanbul'da istihdam edilmiştir. Türkiye genelinde sanayi sektöründe istihdam edilenlerin %23,2'si; tarım sektöründe istihdam edilenlerin ise %0,7'si İstanbul'da istihdam edilmiştir. İstanbul'un sanayi ve hizmetler sektörlerinde Türkiye ekonomisinde ciddi ağırlığa sahip olduğu görülürken; tarım sektöründe İstanbul'un ağırlığı çok düşük seviyededir. Tüm sektörlerin toplamı açısından ise Türkiye genelinde istihdam edilen çalışan sayısının %20'si İstanbul'da istihdam edilmiştir. Ana sektörlerde ve sektörlerin toplamında çalışan sayısı açısından Türkiye geneli içinde İstanbul'un sahip olduğu ağırlığın 2021 ile 2022 arasında fazla değişim göstermediği görülmektedir.

Tablo 4.64'da 2021 ve 2022 yılları için Türkiye ve İstanbul'da ana sektörlerde çalışan sayıları verilerek her bir sektör özelinde İstanbul'un Türkiye genelinde sahip olduğu ağırlıklar sunulmaktadır.

Tablo 4.64 Çalışan Sayısı Açısından İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2021-2022, Bin

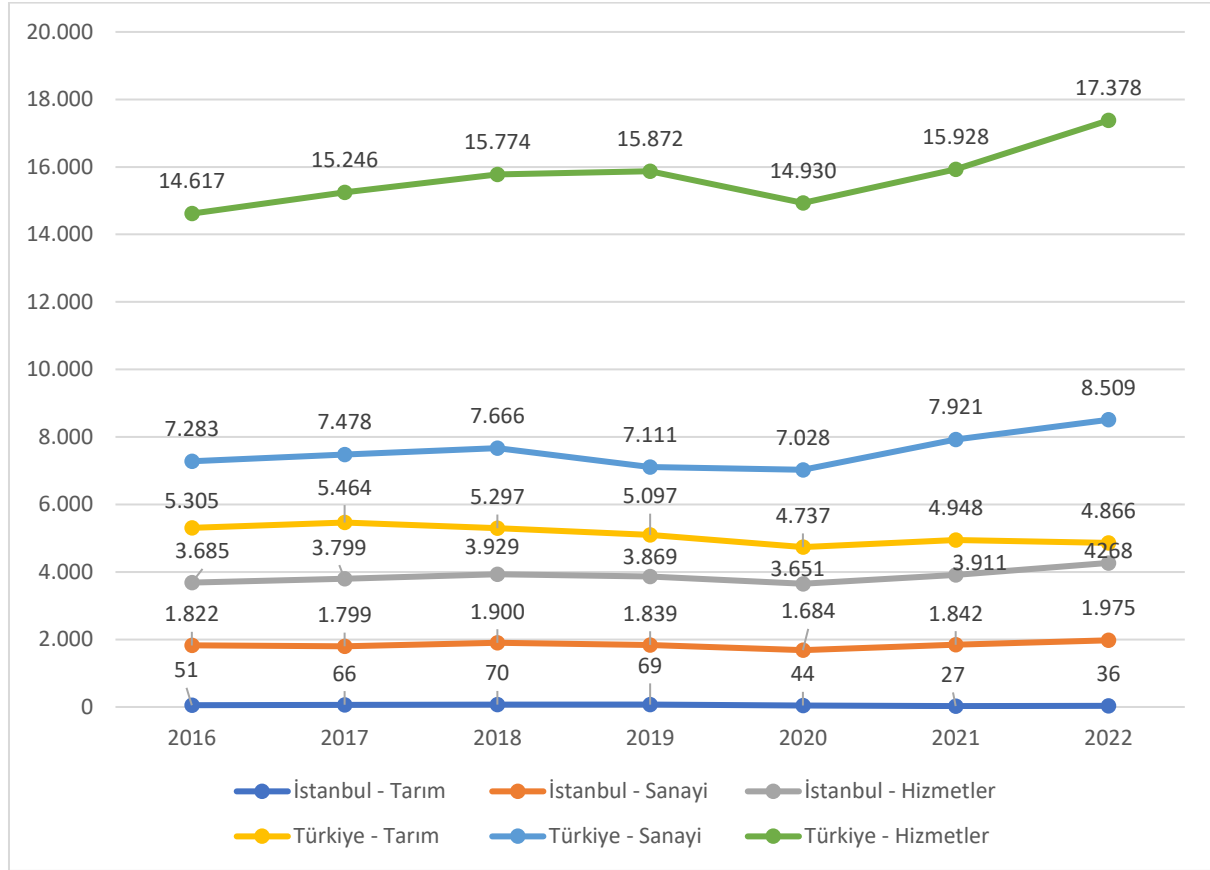
	2021			2022		
	Türkiye	İstanbul	İstanbul / Türkiye (%)	Türkiye	İstanbul	İstanbul / Türkiye (%)
Tarım	4.948	27	0,5	4.866	36	0,7
Sanayi	7.921	1.842	23,2	8.509	1.975	23,2
Hizmet	15.928	3.911	24,5	17.378	4.268	24,5
TOPLAM	28.797	5.781	20	30.752	6.279	20

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

Ana sektörlerde çalışan sayıları Türkiye genelinde incelendiğinde; 2016-2022 arası en fazla istihdamın sırasıyla hizmetler, sanayi ve tarım sektörlerinde gerçekleştiği görülmektedir. Hizmetler sektöründe 2016 yılında 14,6 milyon olan çalışan sayısı; artış kaydederek, 2022 yılında 17,3 milyon seviyesine çıkmıştır. Sanayi sektöründe 2016'da 7,2 milyon olan çalışan sayısı, 2022 yılında 8,5 milyon seviyesine ulaşmıştır. 2016'da 5,3 milyon olan tarım sektöründe çalışan sayısı ise 2022'de 4,8 milyon seviyesine inmiştir. Bu yıllar arasında hizmetler ve sanayi sektöründe çalışan sayısının arttığı, tarım sektöründe ise bir miktar düşüş kaydedildiği gözlenmektedir.

İstanbul özelinde ise en fazla istihdamın sırasıyla hizmetler, sanayi ve tarım sektörlerinde gerçekleştiği görülmektedir. Hizmetler sektöründe 2016 yılında 3,6 milyon olan çalışan sayısı artış kaydederek 2022 yılında 4,2 milyon seviyesine çıkmıştır. Sanayi sektöründe 2016 yılında 1,8 milyon olan çalışan sayısı 2022 yılında 1,9 milyon seviyesine ulaşmıştır. 2016 yılında 51 bin olan tarım sektöründe çalışan sayısı ise 2022 yılında 36 bin seviyesine inmiştir. Bu yıllar arasında hizmetler ve sanayi sektörlerinde çalışan sayısının arttığı, tarım sektöründe ise azalma kaydedildiği dikkati çekmektedir. Şekil 4.55'te 2016-2022 yılları arasında Türkiye ve İstanbul'da ana sektörlerde çalışan sayılarının değişimi verilmektedir.

Şekil 4.55 Ana Sektörlere Göre Çalışan Sayıları, 2016-2022, Bin

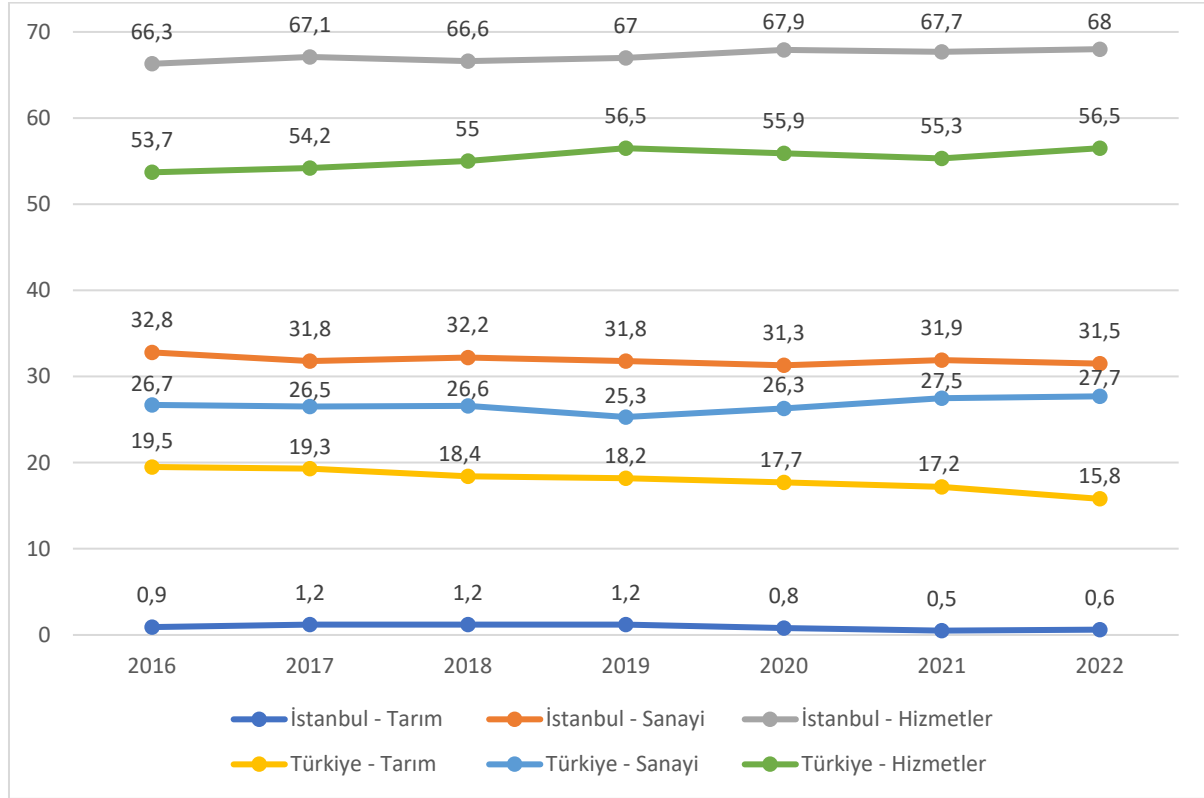


Kaynak: TÜİK, 2022 İşgücü ve İPA, 2021 İstanbul İş Gücü Piyasası Raporu Verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

2016 ile 2022 yılları arasında sektörlerin istihdamdaki payının değişimi Türkiye özelinde incelendiğinde hizmetlerin %53,7'den %56,5 seviyesine çıktığı; sanayi sektörünün %26,7'den %27,7 seviyesine yükseldiği; tarımın %19,5'den %15,8 seviyesine çekildiği görülmektedir. Aynı yıllar arasında ana sektörlerin istihdamdaki payının değişimi İstanbul özelinde incelendiğinde hizmetlerin %66,3 seviyesinden %68 seviyesine çıktığı; sanayi sektörünün %32,8'den %31,5 seviyesine indiği; tarımın %0,9'dan %0,6 seviyesine çekildiği anlaşılmaktadır. Bu dönemde, sanayide istihdam edilenlerin oranının Türkiye'de artarken İstanbul'da gerilediği dikkati çekmektedir.

2022 yılı itibarıyla çalışanların ana sektörler göre dağılımda hizmet sektörünün İstanbul'da belirgin bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. İstanbul'da ikamet eden çalışanların %68'i hizmet sektöründe istihdam edilmektedir. İkinci sırada %31,5 ile sanayi sektörü, üçüncü sırada ise %0,6 ile tarım sektörü gelmektedir. Türkiye genelinde hizmetler sektörünün istihdamdaki payı %56,5 iken; bu oranın İstanbul'da %68 seviyesinde olması İstanbul'un hizmetler sektöründe önemli bir merkez olduğunu gösterir niteliktedir. Türkiye genelinde sanayinin istihdamdaki payı %27,7 iken İstanbul'da sanayinin istihdamdaki payı %31,5'dir. Bu veri İstanbul'un sanayi merkezi olma niteliğini devam ettirdiğini göstermektedir. Türkiye genelinde tarımın istihdamdaki payı %15,8 iken İstanbul'da tarımın payının %0,6 olması İstanbul tarımının ülke tarımına katkısının çok az olduğunu ortaya koymaktadır. Şekil 4.56'da 2016-2022 yılları arasında Türkiye ve İstanbul ayrımında ana sektörlerde çalışan sayılarının tüm çalışan sayılarına oranları gösterilmektedir.

Şekil 4.56 Ana Sektörlere Göre Çalışan Sayılarının Genele Oranı, 2016-2021, %



Kaynak: TÜİK, 2022 İşgücü ve İPA, 2021 İstanbul İş Gücü Piyasası Raporu Verileri Kullanılarak Oluşturulmuştur.

2022 yılı itibarıyla Türkiye genelinde sanayi sektöründe çalışanların %86,4'ü hizmetler sektöründe çalışanların ise %80,8'i ücretli statüsündedir. İstanbul'da ise sanayi sektöründe çalışanların %87,1'i hizmetler sektöründe çalışanların %82,4'ü ücretli olarak çalışmaktadır. Gerek İstanbul'da gerek Türkiye'de ücretli olmayan istihdamın hizmetler sektöründe sanayi sektörüne kıyasla daha fazla oranda gerçekleştiği görülmektedir.

Türkiye'de istihdamın ana sektör ve işteki duruma göre dağılımı 2014-2022 yılları arasında incelendiğinde oranların büyük ölçüde yıllar içinde yatay seyir izlediği görülmektedir. Hizmet sektöründe ücretli maaşlı ve yevmiyeli kesimin en büyük orana sahip olduğu; en düşük oranların ise tarım sektöründe ücretli maaşlı ve yevmiyeli kesimde gözlendiğini söylemek mümkündür. Türkiye'de istihdamın ana sektör ve işteki duruma göre dağılımı Tablo 4.65'te verilmektedir.

Tablo 4.65 Türkiye'de İstihdamın Ana Sektör ve İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2014-2021, %

YIL	Tarım			Sanayi			Hizmet		
	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi
2014	2,1	8,6	10	23,6	3,8	0,5	40	9,2	1,4
2015	2,2	8,4	9,8	23,1	3,6	0,5	41,5	9	1,5
2016	2	8,2	9,2	22,5	3,7	0,5	43	9,2	1,5
2017	2	8,2	9,1	22,2	3,8	0,5	43	9,5	1,5
2018	1,8	8	8,4	22,5	3,7	0,5	43,5	9,7	1,5
2019	1,9	7,8	8,3	21,3	3,6	0,3	45	9,7	1,6
2020	2,2	7,7	7,6	22,2	3,6	0,3	45,3	9,5	1,2
2021	2,1	7,3	7,6	23,3	3,7	0,3	44,3	9,6	1,3
2022	2,1	5,7	6,5	24	3,7	0,4	46	9,9	1,3

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

İstanbul'da istihdamın ana sektör ve işteki duruma göre dağılımı 2014-2022 yılları arasında incelendiğinde oranların büyük ölçüde yıllar içinde yatay seyir izlediği görülmektedir. Hizmet sektöründe ücretli maaşlı ve yevmiyeli kesimin en büyük orana sahip olduğu; en düşük oranların ise tarım sektöründe ücretli maaşlı ve yevmiyeli kesimde gözlendiğini söylemek mümkündür. İstanbul'da istihdamın ana sektör ve işteki duruma göre dağılımı Tablo 4.66'da verilmektedir.

Tablo 4.66 İstanbul'da İstihdamın Ana Sektör ve İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2014-2021, %

YIL	Tarım			Sanayi			Hizmet		
	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli	Kendi Hesabına veya İşveren	Ücretsiz Aile İşçisi
2014	0,1	0,3	0,7	31,3	4,9	0,3	50,9	11	0,7
2015	0,1	0,4	0,1	30	4,9	0,3	51,6	10,5	0,8
2016	0,1	0,7	0,1	27,4	4,8	0,4	54,4	10,9	0,9
2017	0,1	0,8	0,2	26,7	5,2	0,4	54,2	11,7	1
2018	0,1	0,8	0,1	26,9	4,9	0,3	53,7	11,8	1
2019	0,1	0,8	0,2	26,8	4,7	0,2	54	11,9	1
2020	0,1	0,5	0,2	26,6	4,3	0,2	55,9	11,3	0,6
2021	0,1	0,2	0,1	27,7	3,9	0,2	55,4	11,5	0,6
2022	0,1	0,1	0,1	26,7	4,4	0,2	54,6	12,6	0,6

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

- **İstihdamın Alt Sektörlere Göre Dağılımı**

İŞKUR tarafından İstanbul'da 29.771 işletme ile iletişime geçilerek hazırlanan 2022 yılı İş Gücü Piyasası Araştırması sonuçlarına göre 20+ istihdamlı işletmeler için toplam çalışan sayısı 3.057.458 olarak tespit edilmiştir.

İstihdamın alt sektörler göre dağılımına bakıldığında, bazı sektörlerde İstanbul'un Türkiye ortalamasının üstünde çalışan oranına sahip olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde finans ve sigorta faaliyetleri sektöründe çalışanların %60'ı, bilgi ve iletişim sektöründe çalışanların %27'si, idari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe çalışanların %32,4'ü İstanbul'da yaşamaktadır. Bu üç sektörde ulusal aktivitenin yoğunluklu olarak İstanbul'da gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Bazı sektörlerde ise İstanbul'un Türkiye ortalamasının altında çalışan oranına sahip olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe çalışanların %2,7'si; elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektöründe çalışanların %9'u; inşaat sektöründe çalışanların %10'u İstanbul'da yaşamını sürdürmektedir. Bu sektörler çalışan sayısı açısından İstanbul'un Türkiye geneline kıyasla en az ağırlığa sahip olduğu sektörlerdir. Tablo 4.67'de İstanbul ve Türkiye'deki çalışan sayıları NACE Rev.2 kapsamında alt sektörler kırılımında karşılaştırmalı olarak verilmektedir.

Tablo 4.67 Alt Sektörlere Göre Çalışan Sayıları Dağılımı, 2022

Alt Sektör (NACE Rev.2)	İstanbul	Türkiye	İST/Türkiye (%)
İmalat	791.136	4.513.318	17,5
Toptan ve Perakende Ticaret	598.741	3.386.448	17,6
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	341.510	1.053.514	32,4
Ulaştırma ve Depolama	329.677	1.352.163	24,3
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	127.849	654.282	19,5
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	194.222	1.185.878	16,3
İnşaat	159.234	1.491.374	10
İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	108.719	429.649	25,3
Bilgi ve İletişim	84.214	312.031	27
Eğitim	95.893	412.135	23
Finans ve Sigorta Faaliyetleri	131.072	219.447	60
Diğer Hizmet Faaliyetleri	30.857	283.774	10,1
Gayrimenkul Faaliyetleri	16.452	94.789	17,3
Kültür, Sanat Eğlence, Dinlenme ve Spor	17.690	84.880	20,1
Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	15.164	74.844	20
Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtım	10.887	120.712	9
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	4.141	149.751	2,7
Toplam	3.057.458	15.818.958	19,3

Kaynak: İŞKUR, İş Gücü Piyasası Araştırması İstanbul İli Sonuç Raporu, 2022

• İstihdamın Sanayi Sektörlerine Göre Dağılımı

2020 yılı itibarıyla İstanbul'da Sanayi Sicil Bilgi Sistemi'ne kayıtlı 26.251 işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerde çalışanların NACE Rev.2 kapsamında sanayi sektörlerine dağılımı incelendiğinde en fazla çalışan istihdam edilen üç sektörün giyim eşyaları imalatı (%21,4), metal ürünleri imalatı (%9,8) ve tekstil ürünleri imalatı (%8,2) olduğu Tablo 4.68'de görülmektedir.

En az çalışan istihdam edilen üç sektör ise %3,4 ile kimyasal ürünler imalatı, %3,2 ile kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı ve %3,1 ile deri ürünleri imalatı sektörleridir. Tekstil, metal ürünleri ve gıda ürünleri sektörlerinin İstanbul'da geleneksel olarak sahip oldukları ağırlığı korudukları bu verilerden anlaşılmaktadır. Emek yoğun sektörler olan tekstil ve giyim eşyaları sektörlerinin İstanbul istihdamında öne çıkmaya devam ettiği görülmektedir.

Tablo 4.68 İstanbul'da Sanayi Sektöründe İstihdamın Dağılımı, 2020

Sektör	Çalışan Sayısı	İstanbul Payı (%)
Giyim Eşyaları	165.293	21,4
Metal Ürünleri	75.766	9,8
Tekstil Ürünleri	63.841	8,2
Gıda Ürünleri	61.163	7,9
Kauçuk ve Plastik	57.545	7,4
Makine ve Ekipmanlar	57.312	7,4
Elektrikli Teçhizat	47.453	6,1
Kimyasal Ürünler	26.762	3,4
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	25.160	3,2
Deri Ürünleri	24.391	3,1
Diğer Sektörler	165.044	22,1
Toplam	769.730	100

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstanbul İl Sanayi Durum Raporu, 2020

• İstihdamın Cinsiyete Göre Sektörlere Dağılımı

2022 yılında 34,1 milyon erkek çalışanın ikamet ettiği İstanbul'da bu çalışanların %0,5'i tarım sektöründe; %35'i sanayi sektöründe; %64,4'ü hizmetler sektöründe istihdam edilmektedir. Aynı yıl için Türkiye genelinde 20,8 milyon erkek nüfusun istihdam edildiği ve bu nüfusun %13,5'inin tarım sektöründe; %32'sinin sanayi sektöründe ve %54'ünün hizmetler sektöründe çalıştığı Tablo 4.69'da

görülmektedir. Tarımda istihdam açısından İstanbul'un Türkiye genelinin oldukça altında bir orana sahip olduğu, sanayide istihdam açısından İstanbul ve Türkiye genelinin yakın oranlara ulaştığı; hizmetlerde istihdam açısından İstanbul'un Türkiye genelinin üstünde bir oranı yakaladığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.69 Erkek Çalışanlar Ayrımında İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2022

	Toplam	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	Kişi (Bin)	Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)
Türkiye	20.818	2.822	13,5	6.724	32	11.272	54
İstanbul	4.197	21	0,5	1.467	35	2.709	64,4

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

2022 yılı itibarıyla 2 milyon kadın çalışanın ikamet ettiği İstanbul'da bu kişilerin %0,7'si tarım sektöründe; %24,3'ü sanayi sektöründe; %74,5'i hizmetler sektöründe istihdam edilmektedir. Aynı yıl için Türkiye genelinde 10 milyon kadın nüfusun istihdam edildiği görülmekte ve bu nüfusun %20,5'i tarım sektöründe; %17,6'sı sanayi sektöründe ve %61,4'ü hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Erkek çalışanlarda olduğu gibi, kadın çalışanlarda da İstanbul'un tarım istihdamında Türkiye genelinin oldukça altında bir orana sahip olduğu, sanayi istihdamında Türkiye genelinin üstünde bir oranı yakaladığı; hizmetler istihdamında Türkiye genelinin oldukça üstünde bir orana ulaştığı anlaşılmaktadır. 2022 yılında İstanbul ve Türkiye'de istihdamın ana sektörlere göre dağılımı kadın çalışan sayıları ve kapsadıkları oranlar ayrımında Tablo 4.70'te sunulmaktadır.

Tablo 4.70 Kadın Çalışanlar Ayrımında İstihdamın Ana Sektörlere Göre Dağılımı, 2022

	Toplam	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	Kişi (Bin)	Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)
Türkiye	9.934	2.043	20,5	1.785	17,6	6.106	61,4
İstanbul	2.082	15	0,7	508	24,3	1.559	74,5

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

İŞKUR tarafından hazırlanan 2022 Yılı İşgücü Piyasası Araştırması sonuçlarına göre İstanbul'da çalışmakta olan 3 milyon kişinin 2 milyonu erkek; 1 milyonu kadın çalışandır. İstanbul'da çalışan kişiler arasında kadınların oranı %33,8 olarak tespit edilmiştir. İstihdamın cinsiyet bazında alt sektörlere dağılımına bakıldığında, bazı sektörlerde kadın çalışan oranının erkek çalışan oranından daha yüksek olduğu görülmektedir. Kadın çalışanlar tarafından en çok tercih edilen ilk üç sektör eğitim (%62,5), insan sağlığı ve sosyal hizmet (%62,4) ve finans ve sigorta faaliyetleri (%49,5) sektörleri olmuştur. Kadın istihdamının en düşük olduğu sektörler ise madencilik ve taş ocaklığı (%11,7), inşaat (%14,7) ve su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri (%16,3) sektörleridir. Tablo 4.71'de 2022 yılında İstanbul'da istihdamın alt sektörlere dağılımı, kadın ve erkek çalışan sayıları ve oranları ayrımında verilmiştir.

İstanbul'da istihdam edilen kadınlar arasında yükseköğretim mezunları %47 ile en yüksek orana sahip grubu oluşturmaktadır.

Tablo 4.71 Cinsiyet Ayrımında Alt Sektörlere Göre Çalışan Sayıları ve Oranları Dağılımı, 2022

Alt Sektör	Erkek Çalışan Sayısı	Kadın Çalışan Sayısı	Erkek Çalışan Oranı (%)	Kadın Çalışan Oranı (%)	Toplam Çalışan Sayısı
İmalat	549.170	241.966	69,5	30,5	791.136
Toptan ve Perakende Ticaret	367.334	231.408	61	38,6	598.741
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	242.602	98.907	71	29	341.510
Ulaştırma ve Depolama	254.139	75.538	77	23	329.677
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	139.648	54.573	72	28	194.222
İnşaat	135.756	23.478	85	14,7	159.234
Finans ve Sigorta Faaliyetleri	66.338	64.735	50,5	49,5	131.072
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	72.988	54.861	57	43	127.849

İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	40.597	68.122	37,6	62,4	108.719
Eğitim	36.442	59.450	37,5	62,5	95.893
Bilgi ve İletişim	56.111	28.103	66,6	33,3	84.214
Diğer Hizmet Faaliyetleri	16.707	14.150	54,1	45,8	30.857
Kültür, Sanat Eğlence, Dinlenme ve Spor	12.123	5.567	68,5	31,5	17.690
Gayrimenkul Faaliyetleri	11.025	5.427	67	33	16.452
Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	12.682	2.482	83,6	16,3	15.164
Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	9.086	1.801	83,5	16,5	10.887
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	3.656	485	88,2	11,7	4.141
Toplam	2.026.405	1.031.054	66,2	33,8	3.057.458

Kaynak: İŞKUR, İş Gücü Piyasası Araştırması İstanbul İli Sonuç Raporu, 2022

2022 yılında İstanbul ve Türkiye’de kadın ve erkek çalışanların işteki duruma göre dağılımı Tablo 4.72’de sunulmaktadır. 2022 yılında İstanbul’da ikamet eden erkek çalışanların %78,5’i ücretli, maaşlı ve yevmiyeli statüde; %21’i işveren ve kendi hesabına statüsünde; %0,5’i ücretsiz aile işçisi statüsünde çalışmaktadır. Türkiye genelinde ise ücretli, maaşlı ve yevmiyeli olanların oranı %70; işveren ve kendi hesabına çalışanların oranı %25,5; ücretsiz aile işçilerinin oranı %4,5 seviyesindedir. Bu verilerden anlaşılmaktadır ki Türkiye geneline kıyasla İstanbul’da erkek çalışanlar açısından ücretli çalışma yaygındır ve ekonomide kurumsal hayat ağır basmaktadır.

Aynı yıl İstanbul’da ikamet eden kadın çalışanların %88,5’i ücretli, maaşlı ve yevmiyeli statüde; %10’u işveren ve kendi hesabına statüsünde, %1,5’i ücretsiz aile işçisi statüsünde çalışmaktadır. Türkiye genelinde ise ücretli, maaşlı ve yevmiyeli olanların oranı %70; işveren ve kendi hesabına çalışanların oranı %10; ücretsiz aile işçilerinin oranı %20 seviyesindedir. Türkiye geneline kıyasla İstanbul’da kadın çalışanlar açısından da ücretli çalışmanın yaygın olduğu ve ekonomide kurumsal hayatın ağır bastığı görülmektedir.

Türkiye ile İstanbul verileri arasında en belirgin fark ücretsiz aile işçiliği statüsünde gözlenmektedir. Türkiye genelinde kadınlarda %20 seviyesinde olan ücretsiz aile işçiliği İstanbul’da %1,5 düzeyindedir. Türkiye genelinde ücretsiz aile işçiliğinin tarım sektöründe yaygın olduğu ve İstanbul ekonomisinde tarımın çok az paya sahip olduğu bu veriden anlaşılmaktadır.

Tablo 4.72 Cinsiyet Ayrımında İstihdamın İşteki Duruma Göre Dağılımı, 2022, Bin

	Erkek				Kadın			
	Türkiye		İstanbul		Türkiye		İstanbul	
	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)
Ücretli, maaşlı ve yevmiyeli	14.646	70	3.294	78,5	7.042	70	1.823	88,5
İşveren ve kendi hesabına	5.327	25,5	871	21	1073	10	226	10
Ücretsiz aile işçisi	845	4,5	32	0,5	1.820	20	34	1,5
Toplam	19.792	100	3.906	100	9.008	100	1.875	100

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

İstanbul’da istihdamın cinsiyet ayrımında eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde erkek çalışanlar arasında lise altı eğitimlilerin baskın olduğu görülürken; kadın çalışanlar arasında yükseköğretim mezunlarının ağırlığı söz konusudur. Lise ve dengi meslek mezunlarının oranı her iki cinsiyette birbirine yakın seviyededir. İstanbul’da hizmet sektörünün en fazla istihdam yaratan sektör olduğu yükseköğretim mezunlarının sahip oldukları orandan anlaşılmaktadır. 2022 yılında İstanbul’da kadın ve erkek çalışanların eğitim durumuna göre dağılımı Tablo 4.73’te sunulmaktadır.

Tablo 4.73 İstanbul'da İstihdamın Cinsiyet Ayrımında Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, 2022, Bin

	Erkek		Kadın	
	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)
Lise Altı Eğitimliler	1.791	43	616	30
Lise ve Dengi Meslek Lisesi Mezunu	1186	28,5	473	23
Yükseköğretim Mezunu	1.190	28,5	955	47
Toplam	4.167		2.044	

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.2.4 Kayıt Dışı İstihdam

SGK'nın yayımladığı Nisan 2023 verilerine göre aktif sigortalı olarak adlandırılan kuruma kayıtlı çalışan nüfus İstanbul'da 6 milyon kişidir. Bu toplam Türkiye genelinin %24'ünü oluşturmaktadır. Pasif sigortalı olarak adlandırılan sosyal güvenlik kapsamında aylık alan kişiler İstanbul'da 2,6 milyon kişidir. Bu toplam ise Türkiye genelinin %18'ine karşılık gelmektedir. Aktif sigortalı/pasif sigortalı oranı Türkiye genelinde 1,8; İstanbul'da ise 2,2 seviyesindedir (SGK, 2022). İstanbul'da aktif sigortalı/pasif sigortalı oranının Türkiye ortalamasının üstüne çıkmasında başlıca sebep İstanbul'da tarım sektörünün ağırlığının çok az olmasıdır. Ana sektörler itibarıyla kayıt dışı istihdamın büyük ölçüde (%80) tarım sektöründe gerçekleştiği bilinmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye genelinde tarım dışı sektörlerde kayıt dışı çalışanların oranı 2022 yılında %17 seviyesindedir. Her 5 çalışandan yaklaşık 1'inin kayıt dışı çalışması gerek ülkenin gerekse bölgenin en büyük iş gücü sorunlarından birini oluşturmaktadır.

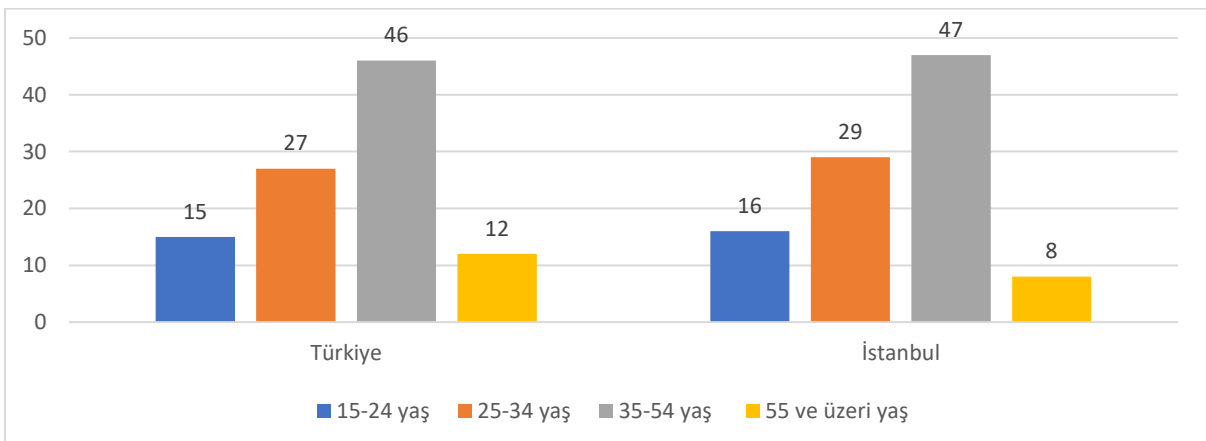
4.8.3 İş Gücü

Ekonomik mal ve hizmetlerin üretimi için emek arzında bulunan çalışma çağındaki nüfusu kapsayan iş gücü, istihdamda olanlar ile işsizlerin toplamı olarak ifade edilmektedir (TÜİK, 2022).

194

4.8.3.1 Yaş Gruplarına Göre İş Gücünün Dağılımı

İş gücünün yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde Türkiye ve İstanbul'da benzer oranlar ortaya çıktığı görülmektedir. En fazla iş gücü barındıran 35-54 yaş grubunun iş gücünün yarıya yakını oluşturduğu görülmektedir. 55 ve üzeri yaş grubunda İstanbul, Türkiye ortalamasına göre daha az iş gücü barındırırken; daha genç yaş gruplarında İstanbul, Türkiye geneline eşit veya ondan daha fazla iş gücüne sahiptir. İstanbul iş gücü varlığının, Türkiye geneline kıyasla daha genç nitelik arz ettiğini söylemek mümkündür. 2022 yılında Türkiye ve İstanbul'da yaş gruplarına göre iş gücünün dağılımı Şekil 4.57'de verilmektedir.

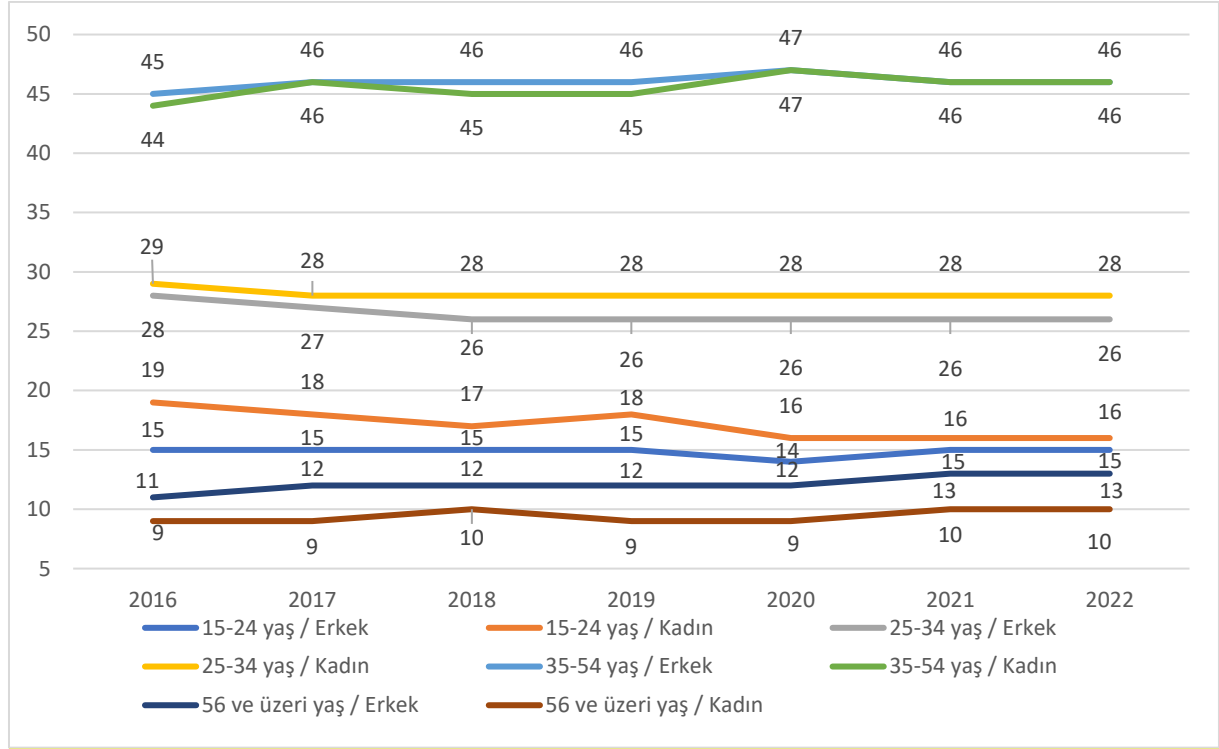
Şekil 4.57 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İş Gücünün Dağılımı, 2022, %

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.3.2 Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Ayrımında İş Gücünün Dağılımı

Türkiye’de yaş gruplarına göre cinsiyet ayrımında iş gücü dağılımı incelendiğinde kadın ve erkek serileri arasında en belirgin farkın 15-24 yaş grubunda gerçekleştiği görülmektedir. Bu yaş grubunda 2016’da kadın ve erkek serileri arasında 4 puan fark varken bu fark 2022’de 1 puana inmiştir. 15-24 yaş grubundaki kadın serisinin 2016 ile 2022 arası %19’dan %16’ya inmesi bu durumun başlıca sebebinin oluşturmaktadır. Diğer yaş gruplarında kadın ve erkek serileri yıllar içinde yatay bir seyir izlemektedir. 2016-2022 yılları arasında Türkiye’de yaş gruplarına göre cinsiyet ayrımında işgücü dağılımı Şekil 4.58’de verilmektedir.

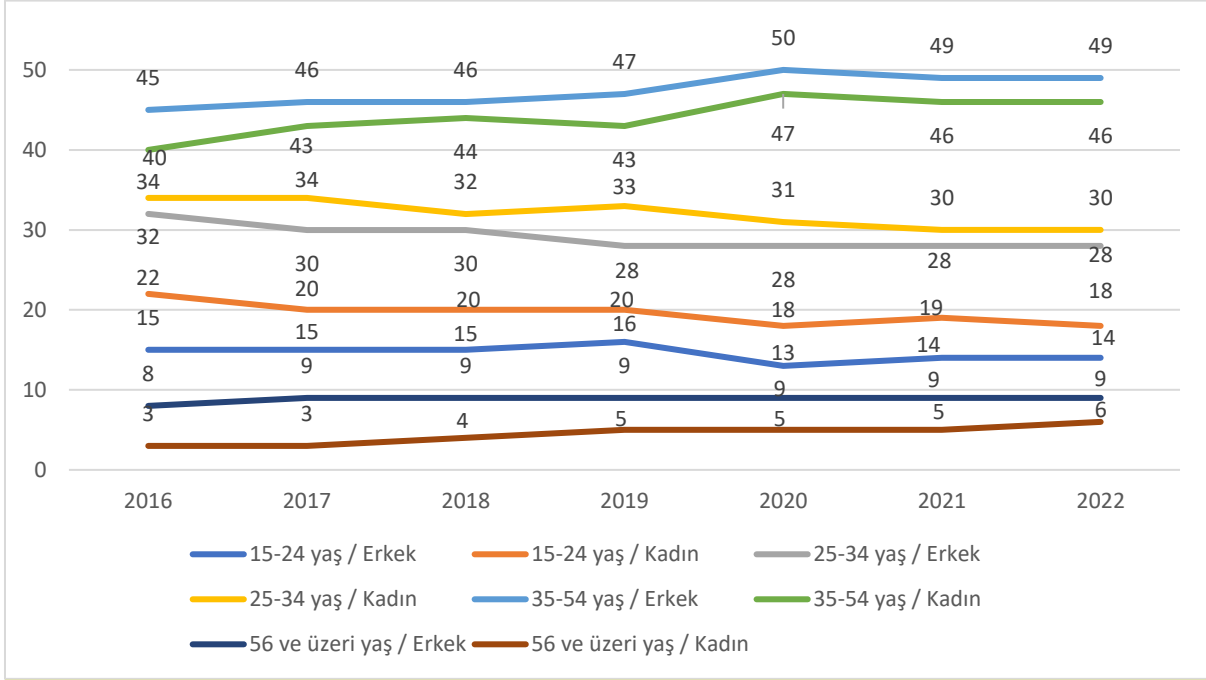
Şekil 4.58 Türkiye’de Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Ayrımında İş Gücü Dağılımı, 2016-2022, %



Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

2016-2022 yılları arası İstanbul’da yaş gruplarına göre cinsiyet ayrımında iş gücü dağılımı incelendiğinde 25-34 yaş grubunda kadın ve erkek serilerinde iniş gözlenirken; 35-54 yaş grubunda kadın ve erkek serilerinde çıkış söz konusudur. Bu yaş grubunun iş gücündeki payı erkeklerde %45’den %49’a; kadınlarda %40’dan %46’ya çıkmıştır. 56 yaş ve üzeri grupta ise genelde yatay seyir izlenmektedir. Ayrıca bu yıllarda kadın ve erkek serileri arasında en belirgin farkın 15-24 yaş grubunda gerçekleştiği görülmektedir. 2022 itibarıyla bu yaş grubunda kadın ve erkek serileri arasında 4 puan fark bulunmaktadır. 2016-2022 yılları arasında Türkiye’de yaş gruplarına göre cinsiyet ayrımında iş gücü dağılımı Şekil 4.59’da verilmektedir.

Şekil 4.59 İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Ayrımında İş Gücü Dağılımı, 2016-2022, %



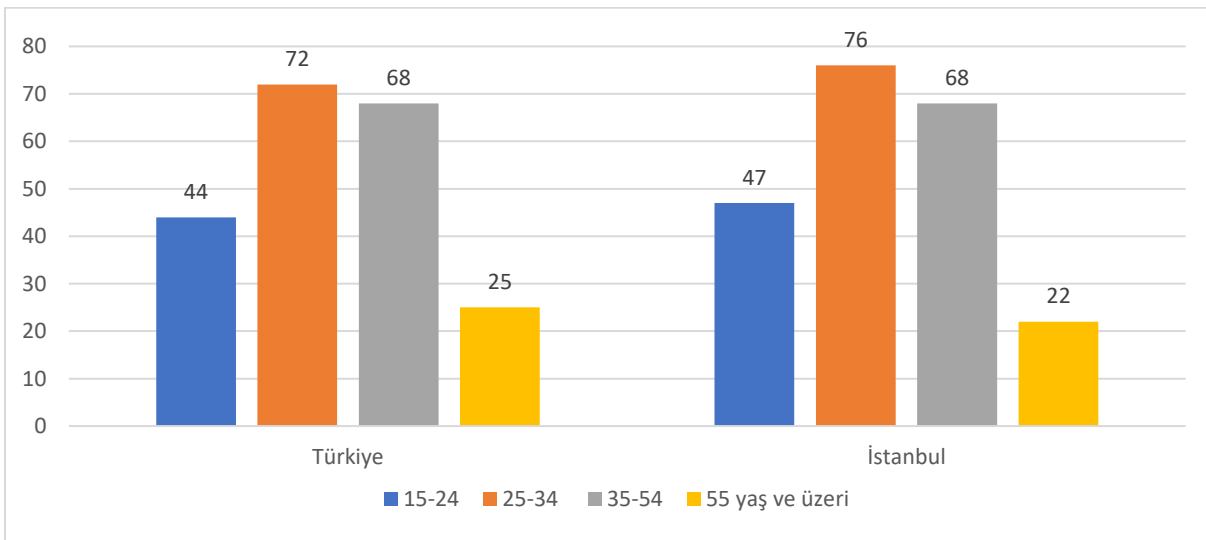
Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2022

4.8.3.3 İş Gücüne Katılma Oranı

İş gücünün, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranı iş gücüne katılma oranını belirlemektedir. (TÜİK, 2022) Türkiye ve İstanbul'da yaş gruplarına göre iş gücüne katılma oranı incelendiğinde daha genç yaş gruplarında İstanbul'un Türkiye genelinde göre daha yüksek oranlara sahip olduğu anlaşılmaktadır. İstanbul Türkiye geneline kıyasla 15-24 yaş grubunda 3 puan, 25-34 yaş grubunda 4 puan daha yüksek oranları yakalamıştır. 35-54 yaş grubunda oranlar eşit iken 55 ve üzeri yaş grubunda İstanbul Türkiye genelinin 3 puan aşağısında yer almaktadır. İstanbul işgücü varlığının Türkiye geneline kıyasla daha genç nitelik arz ettiği bu verilerden anlaşılmaktadır. 2022 yılında Türkiye ve İstanbul'da yaş gruplarına göre iş gücüne katılma oranı Şekil 4.60'da incelenmektedir.

196

Şekil 4.60 Türkiye ve İstanbul'da Yaş Gruplarına Göre İş Gücüne Katılma Oranı, 2022, %

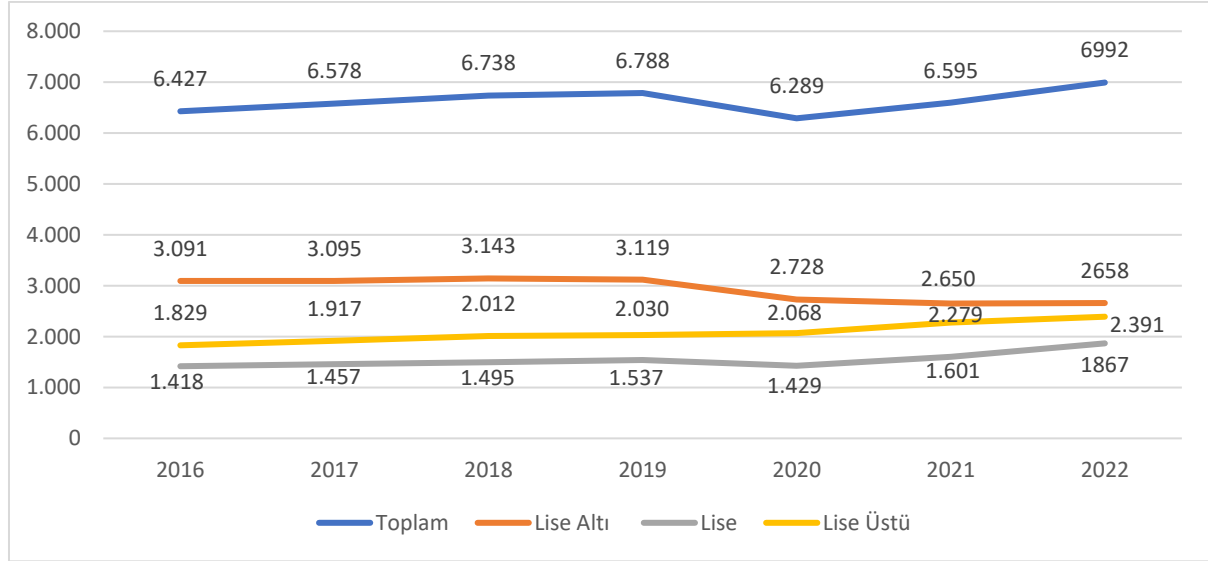


Kaynak: TÜİK, İşgücü Verileri, 2022

4.8.3.4 Eğitim Durumuna Göre İş Gücü

2016-2022 yılları arasında İstanbul'da iş gücünün eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde lise altı düzeyde eğitim görenlerin sayısının 2019'dan itibaren azalma trendinde olduğunu, lise düzeyinde eğitim görenlerin sayısının 2020 hariç olmak üzere artan bir seyir izlediğini ve lise üstü düzeyde eğitim görenlerin sayısının düzenli bir artış kaydettiğini söylemek mümkündür. Toplam iş gücü ise 2016-2019 yılları arasında düzenli artış göstermiş akabinde 2020 yılında yaşanan düşüş 2021 ve 2022 yıllarında telafi edilmiştir. 2016-2022 yılları arasında İstanbul'da eğitim durumuna göre iş gücünün dağılımı Şekil 4.61'de verilmektedir.

Şekil 4.61 İstanbul'da Eğitim Durumuna Göre İş Gücü, 2016-2022, Bin



Kaynak: TÜİK, İşgücü Verileri, 2022

4.8.3.5 İş Gücü Hareketliliği

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırma Projesi – YER-SİS'te, Türkiye'deki kırsal hizmet merkezleri, yerleşimlerin farklı boyutlarda diğer yerleşimlere hizmet vermeleri ile oluşan akışlar kullanılarak tespit edilmiş ve derecelendirilmiştir. Çalışmada kullanılan boyutlardan biri de yerleşimler arası iş gücü akışları olmuştur. Günlük düzenli iş gücü hareketliliği kullanılarak yapılan derecelendirmede, Türkiye'de yer alan 1.959 yerleşim arasında en üst derecedeki tek yerleşim Arnavutköy-Hadımköy yerleşimi olmuştur. Bir alt kademedede yer alan 11 merkez arasında İstanbul'dan Arnavutköy-Ömerli ve Silivri-Selimpaşa mahalleleri yer almıştır. Bu üç yerleşim, toplu işyeri alanlarına sahip olmaları, yüksek nüfuslu yerleşimlere yakın olmaları ve gelişim bağlantıları üzerinde olmaları gibi sebeplerle Türkiye'deki kırsal merkezler arasında öne çıkmaktadırlar.

4.8.4 İşten Memnuniyet Durumu

İPA tarafından gerçekleştirilen saha çalışması kapsamında elde edilen verilere göre İstanbul'da çalışanların %17,8'i işinden memnun değildir ve işten memnuniyetsizlik erkeklerde %19,1, kadınlarda ise %14,5 seviyesindedir. İşinden memnun olma oranı ise genelde %82,2 iken erkeklerde bu oran %85,5, kadınlarda ise %80,9'dur.

İşten memnuniyetsizliğin başlıca sebepleri gelir yetersizliği (%63,4), ağır sağlığa zararlı iş (%20,4), çalışma saatlerinin uygunsuzluğudur (%16,9). İş-meslek uyumsuzluğu, işyerinde huzurlu olmamak,

işyerinin eve uzak olması, kayıt dışı çalışmaktan memnun olmamak gibi diğer memnuniyetsizlik nedenleri daha düşük oranlara sahiptir. Gelir yetersizliğinin hem erkekler hem de kadınlar için en yüksek memnuniyetsizlik sebebi olduğu ancak erkekler için çok daha fazla öneme sahip olduğu görülmektedir. Ağır bir iş yapmak ise aynı şekilde hem erkekler hem de kadınlarda ikinci en yüksek memnuniyetsizlik sebebi olurken kadınların bu hususa daha fazla önem atfettikleri görülmektedir. Tablo 4.74'te cinsiyet ayrımında çalışılan işten memnuniyetsizliğin nedenlerine ilişkin dağılım sunulmaktadır.

Tablo 4.74 Cinsiyet Ayrımında İşten Memnuniyetsizliğin Nedenlerine İlişkin Dağılım, 2021, %

	Erkek	Kadın	Toplam
Aldığım ücret/maaş /yevmiye ya da işten elde ettiğim gelir ile geçinemiyorum	66,3	54	63,4
Ağır bir iş yapıyorum, iş sağlığıma zarar veriyor	18,7	25,7	20,4
Çalışma saatlerimden memnun değilim	16,9	16,8	16,9
Diğer (Bilinmiyor)	9,1	10,9	9,5
İşyerinde huzurlu değilim, kötü/uygunsuz davranışlara muhatap oluyorum	6,4	6,9	6,6
Yaptığım iş eğitimi aldığım mesleğe uygun değil	4,3	10,4	5,7
İşyerim evime uzak, ulaşım çok zaman alıyor	5,1	5,4	5,2
SGK'ya kayıtlı değilim, kayıtlı iş arıyorum	4	3	2,3
Çalıştığım ofisin fiziksel imkânları yeterli değil	3,1	2,5	3
Toplam	667	202	869

Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2021

Aynı çalışmaya göre çalıştığı işten memnun olmayanların %41,9'u başka iş aramamaktadır. Bu oran erkeklerde %41,7, kadınlarda %42,6 seviyesindedir. Bu durum çalıştığı işten memnun olmayanların yarısından az bir kısmının daha iyi bir iş bulma konusunda ümitlerinin olmadığını göstermektedir. Tablo 4.75'te çalıştığı işten memnun olmayan fakat başka iş aramayan kişilerin beyan ettikleri nedenlerin dağılımı verilmektedir.

Tablo 4.75 Başka İş Aramayanların Nedenleri, 2021

	Kişi	Oran (%)
Daha elverişli koşullarda iş bulabileceğimi düşünmüyorum	195	53,6
Alışmış olduğum iş düzenini bırakmaktan çekiniyorum	106	29,1
Birikmiş kıdem tazminatım var, yakmak istemiyorum	37	10,2
İşyerim evime yakın/ daha yakın bir iş bulabileceğimi düşünmüyorum	26	7,1
Toplam	364	100

Kaynak: İPA, İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu, 2021

4.8.5 Pandeminin İş Gücü Piyasasına Etkileri

Tüm faaliyet kollarında belli ölçüde etkisini hissettiren pandeminin olumsuz yönde en fazla etkilediği faaliyet kolları yapısı gereği yüksek bulaş riski taşıyan kollar olmuştur. Konaklama, lokanta ve kafe, sağlık, eğitim kolları pandemi süreci içerisinde alınan tedbirlerden en fazla etkilenen kollar olarak karşımıza çıkmıştır. Müşterilere eve servis yoluyla ulaşabilen firmalar süreci az kayıpla atlatabilse bile bu kapasiteye sahip olmayan işletmelerin ciddi kayıplar yaşadığı müşahade edilmiştir. E-ticaret alanında faaliyet gösteren firmalar için pandemi çeşitli imkanlar yaratmıştır. İmalat sektöründe ise pandeminin olumsuz etkisinin oldukça sınırlı kaldığını söylemek mümkündür.

İPA tarafından yayımlanan İstanbul İş Gücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Raporu'na göre pandemiden olumsuz olarak en çok etkilenen iş kollarından biri konaklama, lokanta, kafe faaliyetleri olmuştur. İstanbul'da diğer hizmet faaliyet kolları kadar istihdam potansiyeli olmayan bu faaliyet kolu pandemi sürecinde hizmetler sektörü içinde en fazla işsizlik oranına sahip faaliyet kolu olarak ortaya çıkmıştır. Hizmet faaliyet kolları içinde konaklama, lokanta, kafe faaliyet kolu %21,7 işsizlik oranına

sahipken toptan/perakende ticaret %14,9 işsizlik oranına sahiptir. Eğitim faaliyet kolunun işsizlik oranı ise %13,7 olmuştur.

Pandeminin şirketler üzerindeki bir diğer etkisi işten çıkarma yasakları dolayısıyla ortaya çıkmıştır. Temmuz 2021'e kadar devam eden bu yasağın şirketlerin istihdam politikalarını ne ölçüde etkilediğinin araştırıldığı İPA saha çalışmasında görüşülen firma yetkililerinin %60,8'i yasağın kalktığından beri işten çıkarma yapmadıklarını belirtmişlerdir. İşten çıkarma yapan firma oranının %11,8 oranında gerçekleştiği görüşmeler neticesinde anlaşılmıştır. Firma temsilcileri işten çıkarmaların büyük ölçüde pandemi dışı sebeplerle gerçekleştiğini belirtmiştir. Bu durum pandeminin şirketlerin istihdam politikası üzerinde etkisinin çok sınırlı kaldığını göstermektedir.

4.9 Yatırım Ortamı ve Rekabet Gücü

“Gelir sağlamak amacıyla kaynakların kalıcı kullanımı” şeklinde tanımlanan yatırım kavramının ekonomik büyüme ve kalkınmanın yanı sıra yoksulluğun azaltılmasında önemli bir rolü bulunmaktadır. Küresel ekonomik dinamiklerin ulusal ekonomiler üzerinde etkisini giderek daha fazla hissettirdiği günümüzde, uluslararası yatırımlar ülke ekonomileri için, ulusal yatırımlar ise görece az gelişmiş bölgeler için önemli birer destek haline gelmiştir. Yatırımlar; ekonomik açıdan üretim kapasitesine katkıda bulunmakta, yeni teknoloji ve teknik uzmanlık bilgisi getirmekte, kalıcı döviz girişi sağlamakta, rekabet sayesinde ekonomiye hareketlilik kazandırmakta, istihdama katkı sağlamakta ve vergi gelirlerini artırmaktadır. Bu getirileri ile ele alındığında nitelikli yatırım hacminin artırılması amacıyla birçok ülke ve/veya kent farklı stratejiler izlemektedir.

2016 yılında Dünya Bankası tarafından hazırlanan Bölgesel Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Raporunda ifade edildiği gibi çok uluslu şirketlerden mikro ölçekli işletmelere kadar, bir ekonomide yer alan bütün firmaların üretken alanlara yatırım yapmasında, yeni iş imkanları yaratmasında, yatırım ortamının önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında yatırım ortamının aynı zamanda ekonomik büyümenin ve refah düzeyinin artırılmasının da merkezinde olduğu görülmektedir.

Ülkemiz son yıllarda yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik birçok altyapı yatırımını hizmete almış, iş ortamını geliştirmek ve iş yapma kolaylığını artırmak amacıyla çeşitli yasal mevzuat düzenlemelerini hayata geçirmiştir. Şirket işlemleri ve kurumsal yönetim, istihdam ve iş gücü, sektörel lisanslar, yatırım yeri, çevre ve imar izinleri, vergilendirme ve teşvikler, dış ticaret ve gümrükler, fikri, sınai mülkiyet hakları ve Ar-Ge, yatırım ortamı mevzuatı ve hukuksal süreçle finansmana erişim konularında yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların katkısıyla sermaye akımları ve doğrudan yatırım girişlerinin önemli ölçüde arttığı gözlenmiştir. Bu gelişmeler, sadece doğrudan yabancı yatırımlarda artış sağlamamış, aynı zamanda işletmeler açısından düzenleyici ortamın anlaşılması ve geliştirilmesi için objektif esaslar ortaya koyan Dünya Bankası'nın “İş Yapma Kolaylığı-Doing Business” Raporlarında da Türkiye'nin sıralamasını da olumlu yönde etkilemiştir.

Ülkeler her ne kadar uluslararası doğrudan yatırımlar bağlamında bir rekabet içinde olsalar da kentlerin marka değerleri ve cazibesi yatırımcılar için belirleyici olmaktadır. Uluslararası yatırım penceresinden bakıldığında sosyokültürel yaşam standartlarının yüksek fakat teşvik unsurları açısından zayıf kentler; standardı düşük fakat teşvikleri yoğun kentleri çoğu zaman geride bırakmaktadır. Son yıllarda sıkça telaffuz edilen “Marka Kentler” kavramı bunun en somut örneğidir.

İstanbul; dinamik nüfusu, yükselen ekonomisi, tarihi değerleri ve birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olmanın verdiği kültürel birikimi ile dünyanın önde gelen marka kentleri arasında yerini almıştır. Ekonomik anlamda Türkiye'nin başkenti olan İstanbul, küresel platformlarda diğer marka kentlerle

yarışır hale gelmiştir. Ulusal stratejiler kadar yerel dinamiklerin de önemini artırdığı günümüzde artık ülkelerin değil, kentlerin kıyasıya bir yarış içinde olduğu bir dünya modeli ile karşı karşıya bulunmaktayız. İstanbul ise bu alanda sahip olduğu yerel potansiyel göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'deki ekonomik ve sosyal kalkınmanın lokomotifi konumundadır.

TÜİK tarafından yayımlanan il düzeyinde cari fiyatlarla GSYİH hesaplamalarına göre; 2021 yılında İstanbul 2.202,2 milyar TL ile en yüksek GSYİH'ye ulaşmış ve toplam GSYİH'den %30,4 pay almıştır. Üretime katkısı ile İstanbul en yakın rakibinden 3 kat fazla hasılaya ulaşmış olup, ekonomik hacim olarak açık ara ülkemizin en önde gelen ili olma unvanını korumaktadır. Diğer taraftan, kişi başına GSYİH'de 2021 yılında, İstanbul 140 bin 698 TL ile Kocaeli'nin ardından ikinci sırada yer almıştır. Kent gerek alım gücü gerek nüfus büyüklüğü olarak yatırımcıların gözünde önemli bir konuma sahiptir. Ülke sanayiye katkısı bakımından da İstanbul önemli bir ağırlığa sahiptir. 2022 yılına ilişkin İSO tarafından açıklanan Türkiye'nin ilk 500 sanayi kuruluşundan 158 adedi İSO üyesi olarak faaliyet gerçekleştirmektedir. Dış ticaretten aldığı pay ve ihracat kapasitesi bakımından değerlendirildiğinde İstanbul 2021 yılında 225 milyar ABD Doları büyüklüğe ulaşan ihracata 108 milyar ABD Doları katkı vererek ihracatın %48'ini tek başına gerçekleştirmiştir.

Türkiye'de yatırım ortamının iyileştirilmesi ve yabancı sermayeyi teşvik amaçlı yapılan yasal ve kurumsal düzenlemeler, yatırım ortamına duyulan güveni pekiştirerek doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişlerinin önünü açmıştır. 2020 yılı Dünya Bankası İş Yapma Kolaylığı Endeksinde İsviçre, Polonya ve Hollanda gibi ülkelerin önünde 190 ülke arasında Türkiye 33. sırada yer almıştır. Uluslararası bağlantıları ve dinamik yapısıyla ekonomik büyümenin lokomotifi haline gelen İstanbul, FDI Magazine 2020/2021 Geleceğin Avrupa Şehirleri ve Bölgeleri Raporu'na göre, Avrupa'nın 8. en iyi iş yapma dostu olan kenti seçilmiştir. A.T. Kearney hazırlanan ve küresel şehirlerin gücünü sermaye, iş hacmi, kültürel ve politik aktiviteleri gibi birçok farklı kategoride mercek altına alan Global Cities Index çalışmasında 2012 yılında 37. sırada olan İstanbul, 2021 yılında 27. sıraya yükselmeyi başarmıştır. İstanbul 2021 yılında Barcelona, Montreal, Zürih gibi şehirlerin önünde yer alarak, küreselleşmeye ayak uydurabilen seçkin kentler arasında bulunmaktadır.

Yatırımcıların bürokratik süreçleri gecikmeye maruz kalmadan en hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri iş yapma kolaylığını önemli ölçüde etkilemektedir. Uluslararası yatırımcılar; vize alma sürecinden başlayarak oturma izni, işyeri tescili, vergi kaydı, SGK işlemleri, çalışma izni, imar ve yapı izin ve ruhsatlarının yanı sıra yerel yönetimler aracılığıyla işyeri açma ruhsatlarını temin etmek için birçok aşamayı geçmek durumunda kalmaktadırlar. Bu aşamalar esnasında birçok belgenin ilgili kurumlara ibraz edilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, yabancı yatırımcılarda bürokrasiden kaynaklanabilecek "yatırımdan vazgeçme/farklı yatırım destinasyonları tercih etme" eğilimini önlemenin bir bileşeni olarak yatırım destek hizmetlerinin çeşitlendirilmesi hayati olabilmektedir. Bu doğrultuda, bölgemizdeki yatırımcılara tek elden hizmet vererek sorunlara çözüm bulmak, iş ve yatırım ortamının küresel ölçekte rekabet edebilirliğinin artırılmasına katkı vererek İstanbul'un yatırımcı dostu bir kente evrilmesi amacıyla "Invest in İstanbul" platformu 2017 yılında hayata geçirilmiştir. İstanbul'a yatırım yapmak isteyen yabancı yatırımcıların, kamu kurum ve kuruluşlarının görev ve yetki alanına giren izin ve ruhsat işlemleri ile diğer idarî iş ve işlemlerini tek elden takip ve koordine etmek amacıyla İSTKA koordinasyonunda kurulan yapı, bölgesinde önde gelen bir paydaş olarak hizmet vermektedir.

İSTKA tarafından 2021 yılında hazırlanan Çok Uluslu Şirketler Perspektifinden İstanbul'da Yatırım Tercihleri Raporunda belirtildiği üzere yatırım tercihlerinde yatırım ortamına etki eden birçok farklı değişken belirleyici olabilmektedir. Uluslararası yatırımcıların yatırım kararlarında, yatırımın yapılacağı

lokasyonun, muhtemel diğer lokasyonlara göre mali avantajları önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde nitelikli personel ücretlerinin hızlı artışı, uluslararası yatırımcıların iyi eğitilmiş insan gücüne sahip gelişmekte olan ülkeleri tercih etmelerine neden olmaktadır. Bu sebeple uluslararası şirketler; rekabetin hızla arttığı, hizmet kalitesinin ön plana çıktığı ve ürün yelpazesinin sürekli değişip geliştiği bir ortamda yetkin iş gücüne sahip ülkelere kaynak aktarma yoluna gitmektedirler.

Uluslararası doğrudan yatırımlar sadece hukuki altyapı, ekonomik ve siyasi istikrar gibi unsurlardan değil, yatırımın yönleneceği kentin sosyokültürel seviyesinden de etkilenmektedir. Yatırım yapılacak şehrin kozmopolit yapısı, uluslararası okul sayısı, sosyal etkinlik ve uluslararası kongre sayıları gibi nitelikler kentin yatırım almasında etkili olan unsurlar arasında yer almaktadır. Bu çerçevede, İstanbul'un yatırımcılar nezdinde tercih edilme sebepleri kentin ekonomik, sosyal ve kültürel dinamikleri ile de yakından ilgilidir. Aileleriyle birlikte kente yerleşecek yatırımcılara üst düzey eğitim ve sağlık hizmetlerinin yanı sıra yüksek yaşam kalitesinin sunulabiliyor olması, diğer küresel kentler arasında İstanbul'u ön plana çıkarmaktadır. Sosyal hayatın renkliliği ve çeşitlilik bakımından çok kültürlü yapısıyla kent farklı coğrafyalardan binlerce yabancı profesyoneli ağırlamaktadır. 2021 yılı itibarıyla 699 sinema salonu, 110 tiyatro salonu, 95 müze ve 134 adet alışveriş merkezi bulunan İstanbul, sosyal yaşam bakımından dünyanın en canlı şehirlerinden birisidir.

Kentlerin yaşam standardı ve kalitesi de hem işverenler hem de çalışanlar açısından dikkate alınan önemli bir değişkendir. Numbeo tarafından 2022 yılında yürütülen global suç endeksinde 188. sırada yer alan İstanbul, Milan, Stokholm ve Frankfurt'u geride bırakarak en güvenli küresel kentlerden biri olarak gösterilmiştir. Yine Numbeo'nun 2022 hayat pahalılığı endeksinde en pahalı kentler arasında İstanbul 510 kent arasında 449. sırada yer almıştır.

Hem sanayi hem de hizmet sektörünün ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücünü karşılayabilecek potansiyele sahip olması kentin önemli avantajlarından biridir. 61 üniversite, yaklaşık 39 bin öğretim elemanı ve 1,3 milyon üniversite öğrencisi ile İstanbul, nitelikli iş gücü açısından büyük bir potansiyele sahiptir. 15,8 milyonluk nüfus içinde ortalama yaşın 30 olduğunu ve nüfusun %70'den fazlasının hala çalışma çağında olduğu düşünüldüğünde Avrupa'nın en büyük ve en yüksek potansiyelli insan kaynağının İstanbul'da olduğu ifade edilebilir.

Üretim altyapısının oldukça gelişmiş olduğu şehirde 8 organize sanayi bölgesi, 3 serbest bölge, 414 Ar-Ge merkezi, 147 tasarım merkezi ve 16 teknoloji geliştirme bölgesi ile teknolojiye açıklık üst seviyede bulunmaktadır.

2021 yılında 62,1 milyon kişi İstanbul ve Sabiha Gökçen Havalimanlarını kullanarak seyahat etmiştir. Türk Hava Yolları, İstanbul'dan 129 ülkeye ve 284 destinasyona uçuş hizmeti sunmaktadır. Bu sayede, dünyada en geniş uçuş ağına sahip hava yolu şirketi olma unvanını elinde bulundurmaktadır. Uluslararası Havalimanları Konseyi (ACI World) tarafından açıklanan 2021 yılının "Dünyanın En Yoğun 10 Havalimanı" ve "Uluslararası Yolcu Trafiği" verilerine göre, İstanbul Havalimanı, uluslararası yolcu trafiği alanında 26,5 milyon yolcuyla dünyanın en yoğun ikinci havalimanı unvanını elde etmiştir.

426 bin konteyner depolama kapasitesi olan Haydarpaşa ve 655 bin konteyner kapasiteli Ambarlı limanları ile deniz yolu taşımacılığında ilimiz büyük öneme sahiptir. 283 km uzunluğunda raylı sistem hattı ve entegre ulaşım ağı ile hava, deniz ve kara taşımacılığında güçlü lojistik altyapı kurulmuştur. İstanbul'u tercih eden uluslararası girişimciler 4 saatlik bir uçuş mesafesinde yaklaşık 30 trilyon ABD Dolarlık pazar ve 1,5 milyar insana erişebilmektedir.

Sağlık hizmetlerinin kalitesi ve bu hizmetlere erişim olanağının kolaylığı da yaşam kalitesi ve dolayısıyla da yatırım ortamına olumlu etki eden parametreler arasındadır. 2022 yılı itibarıyla sağlık turizmi konusunda dünyada JCI lisansı alabilen sadece 931 sağlık kuruluşu bulunmaktadır. Bunların 34'ü Türkiye'de; 22'si ise İstanbul'dadır. Sağlık turizminde sunduğu hizmet çeşidi ve kalitesiyle, her yıl yüz binlerce yabancı hasta İstanbul başta olmak üzere, tedavi olmak amacıyla Türkiye'ye seyahat etmektedir. 46 bin yatak kapasiteli 232 hastaneyi de içeren İstanbul'un medikal altyapısı, göz ameliyatından diş tedavisine, plastik cerrahiden saç nakline kadar hastalara yararlanabilecekleri birçok imkân sunmaktadır.

Ekonomik büyüklüğü, kalifiye iş gücü, girişimcilik ekosistemi, yenilikçi endüstrileri ve sosyokültürel yaşam standartlarıyla İstanbul, yatırımcılar için küresel bir cazibe merkezidir. İstanbul, tarihi, kültürel ve doğal dokusuna uygun yatırımlara odaklanarak uluslararası yatırımcılara sunduğu önemli iş imkanları ve potansiyeli ile fırsatlar şehri olmaya devam edecektir.

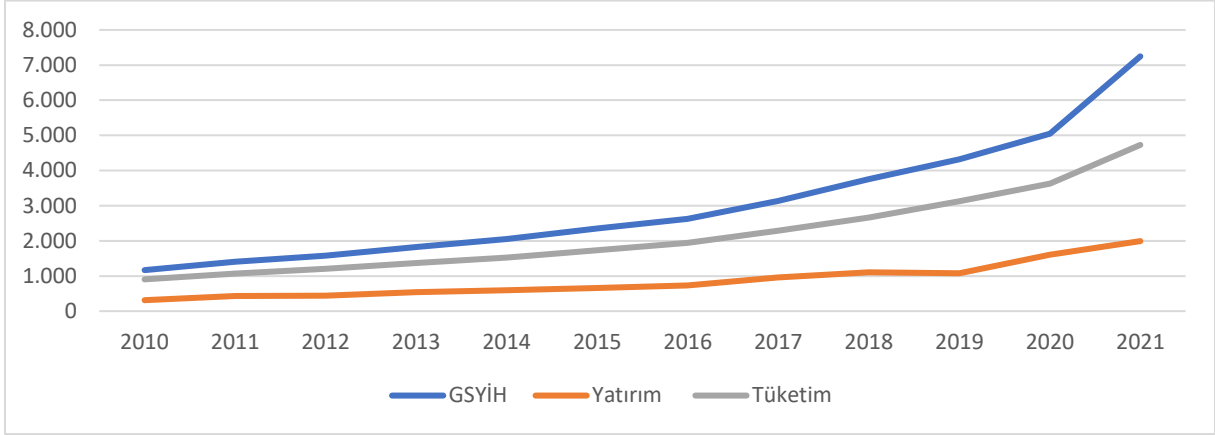
Diğer taraftan, pandemi sonrası süreçte küresel bir sorun haline dönüşen enflasyonla mücadele için devreye alınmaya başlanan sıkı para politikası uygulamaları küresel bir durgunluğa kapı aralama eğilimi taşıırken; dış finansmana erişimin zorlaşması ve yatırım hacmindeki muhtemel daralma riski gibi faktörler ülkeler arasında yatırım çekmede rekabetin sertleşmesine yol açacaktır.

Önümüzdeki dönemde ortaya çıkması olası yatırımcı çekmede rekabet koşullarının ağırlaşması karşısında, yatırımcı dostu koşulların genişletilerek uygun yatırım zeminin oluşturulması, yatırımların sürekliliğinde önemli bir faktöre sahip olacaktır. Makro ekonomik koşullar kadar bürokratik kolaylıklar, yatırım süreçlerinin yalınlığı, vergi politikaları, iş gücü piyasası ve teşvikler gibi birçok parametrenin de dahil olduğu etkin bir yapısal dönüşümün sağlayacağı imkanlar ile oluşacak yatırımcı dostu atmosfer, rekabetin yoğunlaştığı dönemde ülkemiz için önemli bir kaldıraç avantajı sağlayacaktır.

4.9.1 Yatırım Harcamaları

2010 yılından itibaren her ne kadar dalgalı bir seyir izlese de ekonomik büyüme trendi devam etmiş ve 2021 yılına kadar 6 kat artarak ulusal yurt içi hasıla cari fiyatlarla 7.248 milyar TL'ye erişmiştir. Yine aynı dönemde milli gelirdeki büyümeye paralel kamu ve özel kesim sermaye yatırımı harcamalarının 2010 yılındaki 312 milyar TL düzeyinden yaklaşık 6,5 kat büyümeyle 2021 yılında 1.992 milyar TL'ye ulaşmıştır. Yatırım harcamalarındaki değişimin zaman zaman büyüme trendinin gerisinde kaldığı yıllar olsa da genel itibarıyla ekonomik büyümeyle benzerlik arz ettiği gözlenmektedir. Öte yandan milli gelirin en büyük bileşeni olan tüketim harcamaları da büyüme verileriyle benzerlik göstererek 2010 yılında 905 milyar TL iken yaklaşık 5 kat artışla 2021 yılında 4.729 milyar TL hacme ulaşmıştır. Şekil 4.62'de GSYİH, yatırım ve tüketim harcamalarının 2010-2021 yılları arasındaki değişimi gösterilmektedir.

Şekil 4.62 GSYİH, Yatırım ve Tüketim Harcamaları, 2010-2021, Milyar TL

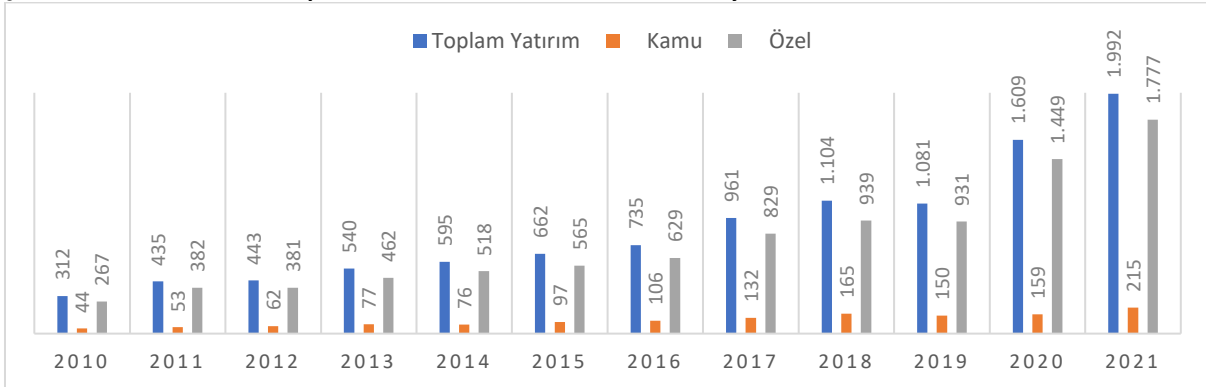


Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Toplam yatırım gerçekleştirmelerinin GSYİH içerisindeki payı 2010 yılındaki %26,8 seviyesinden 2021 yılında %30 seviyesine çıkmıştır. Özel yatırımların GSYİH içindeki payı 2010 yılında %22,9 olarak gerçekleşmiş, bu oran yıllar içerisinde gösterdiği ılımlı artışla 2021 yılında %26,7 seviyesine tırmanmıştır. Kamu yatırımlarının GSYİH katkısı yıllar içerisinde önemli bir değişim göstermemiş; 2010 yılında %3,8 olan bu oran 2021 yılında %3,2 olarak gerçekleşmiştir.

Toplam yatırımlar içerisinde özel kesim yatırımları önemli bir yer tutmakta ve yatırım stokunun ana bileşeni olarak kamu yatırımlarının oldukça üzerinde yüksek tutarlara ulaşmaktadır. 2010 yılında kamu yatırımlarının toplam yatırımlar içerisindeki payı %14 düzeyinde iken 2021 yılında bu oran %10 seviyelerine gerilemiştir. Diğer taraftan, aynı zaman diliminde özel yatırımların toplam yatırımlar içerisindeki payı %85 düzeyinden %89 seviyesine yükselmiştir. 2021 yılında kamu yatırımları 215 milyar TL, özel kesim yatırımları 1.777 milyar TL olmak üzere toplam yatırım 1.992 milyar TL rakamına ulaşmıştır. GSYİH katkısı bakımından özel kesim yatırım harcamalarının kamu yatırımlarına göre daha sürükleyici bir role sahip olduğu görülebilmektedir. Şekil 4.63’de 2010-2021 yılları arasındaki özel kesim ve kamu yatırım tutarlarına yer verilmiştir.

Şekil 4.63 Kamu, Özel ve Toplam Yatırım Tutarları, 2010-2021, Milyar TL



Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Sabit sermaye yatırımlarının sektörlere göre dağılımına bakıldığında imalat sanayi, ulaştırma ve konut en büyük paya sahip sektörler olarak ön plana çıkmaktadır. 2021 yılı itibarıyla bu üç sektörün toplam yatırımlardan aldıkları pay sırasıyla %22,8, %31,6 ve %26,2 düzeyinde gerçekleşmiştir. Yatırımların bir önceki yıla göre kaydettiği artış miktarı dikkate alındığında 2011 ve 2021 yılları öne

çıkılmaktadır. 2021 yılında sabit sermaye yatırımları bir önceki yıla göre %29 artışla 1.960 milyar TL'ye ulaşmıştır.

Pandeminin getirdiği koşullar dolayısıyla 2021 yılı içerisinde sağlık yatırımlarında gözlenen artış oransal olarak diğer sektörlerin önüne geçerek ilk sırayı almıştır. Bu alandaki yatırımlar 39 milyar TL'den 77 milyar TL'ye yükselerek %97,4 artışla en yüksek artış oranını yakalayan sektör olmuştur. 2021 yılında tarım, imalat ve eğitim sektörleri de bir önceki yıla göre sırasıyla %57, %52 ve %64 ile sağlıktan sonra en fazla artış kaydeden sektörler arasında bulunmaktadır. 2010-2021 yılları arasında sektör başlıklarına göre sermaye yatırımı tutarlarına Tablo 4.76'da yer verilmektedir.

Tablo 4.76 Sektörlere Göre Yatırım Tutarları, 2010-2022, Milyar TL

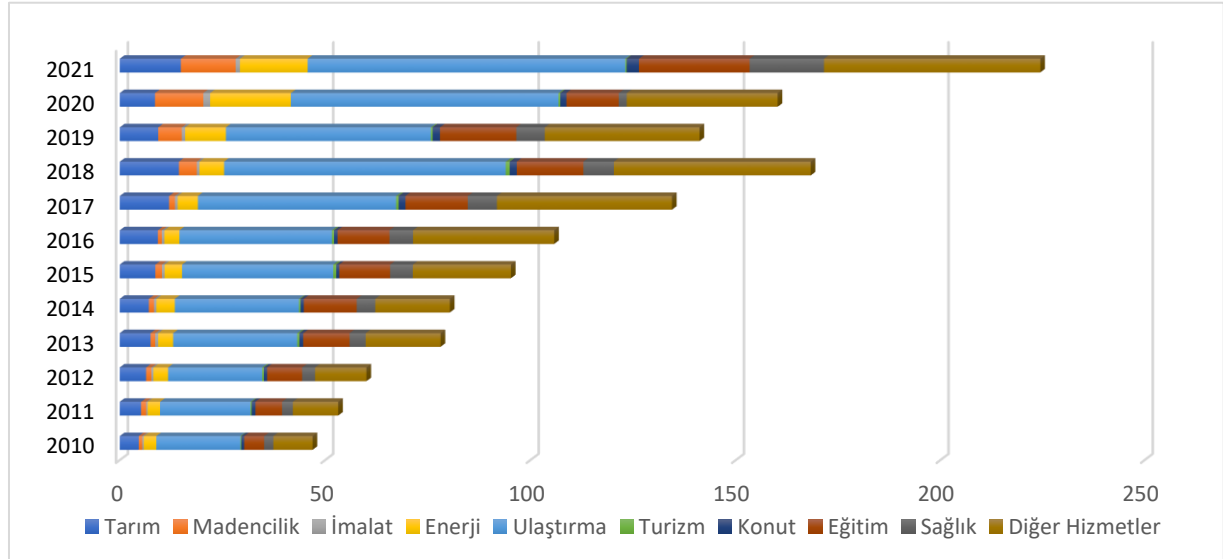
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tarım	7	11	11	12	12	15	15	19	23	19	21	33
Madencilik	4	7	8	9	11	12	11	14	20	24	33	43
İmalat	62	100	98	94	111	125	138	180	218	251	293	447
Enerji	11	11	11	11	12	12	11	15	17	23	35	42
Ulaştırma	88	113	120	170	172	232	253	305	358	326	451	620
Turizm	14	18	21	21	23	19	13	15	22	30	13	17
Konut	59	79	104	131	173	191	222	262	306	289	382	514
Eğitim	7	11	15	19	23	24	25	31	37	43	39	64
Sağlık	13	16	13	15	18	21	22	27	34	39	39	77
Diğer Hizmetler	17	21	22	29	30	38	50	63	75	69	71	98
Toplam	287	389	427	516	590	694	764	935	1.114	1.117	1.382	1.960

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı, Gösterge ve İstatistikler, 2022

4.9.1.1 Kamu Kesimi Yatırımları

Kamu kesiminin sektörlere göre sermaye yatırımlarının yoğunlaştığı alanlardan ulaştırma, eğitim ve sağlık sektörleri 2021 yılında en çok kaynak aktarılan ilk üç sektörü oluşturmaktadır.

Şekil 4.64 Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2010-2021, Milyar TL



Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

2021 yılı için toplam 224,5 milyar TL kaynaktan en fazla payı 77,3 milyar TL ile ulaştırma, 26,9 milyar TL ile eğitim, 18,1 milyar TL ile sağlık sektörleri almış ve ilk üç sıraya yerleşmiştir. 2021 yılı içerisinde sağlık sektörüne ayrılan kaynak bir önceki yıla göre 9 kat artış kaydetmiştir. Ulaştırma sektörü kamu

yatırımları arasında yıllar itibarıyla en fazla kaynak aktarılan sektör olarak başı çekmektedir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından derlenen veriler ışığında 2003-2019 yılları arasında 80 milyar TL ile kamu yatırımlarından en çok yararlanan il İstanbul olmuştur. Yine aynı dönemde İstanbul'u 48 milyar TL ile Ankara takip etmiş, İzmir ise 18 milyar TL ile 3. sırada yer almıştır. Kamu kesiminin gerçekleştirdiği yatırım harcamalarının yıllar itibarıyla sektörlere göre dağılımına Tablo 4.77'de yer verilmektedir.

Tablo 4.77 Kamu Kesimi Sektörler İtibarıyla Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tarım	4,62	5,20	6,42	7,49	7,08	8,68	9,29	12,02	14,40	9,38	8,57	14,88
Madencilik	0,87	1,24	1,29	1,16	1,28	1,61	0,96	1,41	4,36	5,73	11,77	13,35
İmalat	0,38	0,35	0,48	0,72	0,57	0,64	0,61	0,68	0,65	0,81	1,68	1,06
Enerji	3,05	3,03	3,58	3,64	4,48	4,25	3,67	4,91	6	9,92	19,64	16,47
Ulaştırma	20,46	21,99	22,92	30,20	30,24	36,80	37,13	48,28	68,57	49,93	65,17	77,36
Turizm	0,23	0,32	0,41	0,52	0,37	0,75	0,52	0,61	0,99	0,43	0,45	0,31
Konut	0,70	0,91	0,79	0,95	0,80	0,72	0,85	1,68	1,70	1,77	1,48	3
Eğitim	4,86	6,49	8,51	11,28	12,89	12,39	12,65	15,16	16,23	18,60	12,75	26,96
Sağlık	2,24	2,63	3,16	3,93	4,51	5,52	5,73	7,10	7,42	6,94	1,96	18,13
Diğer Hizmetler	9,54	11,04	12,50	18,23	18,15	23,88	34,37	42,62	47,94	37,67	36,73	52,95
Toplam	47	53,24	60,10	78,16	80,43	95,27	105,82	134,51	168,30	141,24	160,25	224,50

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

2022 Yılı Yatırım Programının Kabulü ve Uygulanmasına Dair Cumhurbaşkanı Kararı, 15 Ocak 2022 tarihli ve 31720 sayılı Resmi Gazete 1. Mükerrer sayısında yayımlanmıştır. Bu programa göre Türkiye genelinde merkezi yönetim, döner sermaye, SGK ve KİT, mahalli idareler ile özelleştirme kapsamındaki kuruluşların 3.134 projesi uygulanmak üzere onaylanırken projelerin toplam tutarı yaklaşık 1,8 trilyon TL olmuştur. Bu projeler için 2021 yılı sonuna kadar yapılan harcama 669 milyar TL olurken 2022 yılı için 184,3 milyar TL ödenek ayrılmıştır.

2022 Yılı Yatırım Programı'nda yer alan projeler incelendiğinde İstanbul'da 688 proje yürütüleceği görülmektedir. Bu projelerin 232'si sadece İstanbul'da, 456'sı ise diğer illerle ortak olarak ayrılan toplu ödeneklerle uygulanmaktadır. Sadece İstanbul'da uygulanan 232 projenin toplam proje tutarı 212,8 milyar TL'dir. Bu projeler için 2021 yılı sonuna kadar yapılan toplam harcama 82,9 milyar TL olarak gerçekleşirken, 2022 yılında ayrılan ödenek toplamı ise 29,9 milyar TL olmuştur. İstanbul'daki proje sayısının Türkiye'deki proje sayısına oranı %7,4 iken proje tutarları için bu oran %12 olarak gerçekleşmiştir. Bu iki veri İstanbul'da uygulanan projelerin Türkiye ortalamasına göre daha yüksek tutarlı ve büyük projeler olduğuna işaret etmektedir. Tablo 4.78'de 2022 yılı yatırımlarının proje sayısı, tutarı, önceki yıl sonu itibarıyla harcama ve cari yıl yatırımı bazında Türkiye ve İstanbul'daki durumları karşılaştırılmaktadır.

Tablo 4.78 Türkiye-İstanbul Yatırımlarının Karşılaştırması, 2022, Milyar TL

	Proje Sayısı	Proje Tutarı	Önceki Yıl Sonu İtibarı ile Harcama	Cari Yıl Yatırımı
Türkiye	3.134	1.778,7	669	184,3
İstanbul	232	212,8	82,9	29,9
İstanbul'un Türkiye İçindeki Payı	%7,4	%12,0	%12,4	%16,2

Kaynak: T.C. İstanbul Valiliği, İstanbul Yatırım Programı, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'da yürütülen projeler bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında gerek proje sayısı ve tutarında gerekse önceki yıl sonu itibarı ile harcama ve cari yıl yatırımlarında sınırlı da olsa bir artış olduğu görülmektedir. Tablo 4.79'da İstanbul'daki yatırımlar 2021 ve 2022 yılı itibarıyla karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.

Tablo 4.79 İstanbul Yatırımlarının Karşılaştırması, 2021-2022, Milyar TL

	Proje Sayısı	Proje Tutarı	Önceki Yıl Sonu İtibarı ile Harcama	Cari Yıl Yatırımı
2021 Yılı Programı	223	198,3	75,0	28,2
2022 Yılı Programı	232	212,8	82,9	29,9
Artış-Değişim Oranı (%)	4	7,3	10,6	6,3

Kaynak: T.C. İstanbul Valiliği, İstanbul Yatırım Programı, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Projeler finansman kaynaklarına göre incelendiğinde farklı sonuçlarla karşılaşılmaktadır. 2022 yılında genel bütçe ile finanse edilen proje sayısı toplam proje sayısının %92,2'si olurken bu oran proje tutarında %46,4'e düşmektedir. Dış kredi ile yürütülen mahalli idare projelerinin sayısı toplam proje sayısının %7,8'i, bu projelerin tutarı ise toplam tutarın %53,6'sı olmuştur. Bu sonuçlar, genel bütçe projelerinin sayıca fazla ancak tutar olarak küçük; mahalli idareler tarafından dış kredi ile finanse edilen projelerin ise sayıca az ancak tutar olarak yüksek bütçeli projelerden oluştuğunu göstermektedir. Projelerin bütçe türlerine göre dağılımı Tablo 4.80'de sunulmaktadır.

Tablo 4.80 İstanbul Yatırımlarının Bütçe Türüne Göre Dağılımı, 2022, Milyar TL

	Proje Sayısı	Proje Tutarı	2022 Yılı Ödeneği	2021 Yılı Ödeneği
Genel Bütçe	214	98,7	12,4	44,1
Mahalli İdare*	18	114,2	17,5	38,8
Toplam	232	212,9	29,9	82,9

Kaynak: T.C. İstanbul Valiliği, İstanbul Yatırım Programı, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

*Dış kredi ile yürütülen mahalli idareler projelerini kapsar.

2022 yılı yatırım tutarlarının sektörel dağılımına bakıldığında proje tutarı ve toplam ödenekteki pay bazında ulaştırma-haberleşme sektörünün başı çektiği görülmektedir. İstanbul'un önde gelen sorunlarından biri olan kent içi ulaşım altyapısının geliştirilmesine yönelik projeler yatırım programında da öne çıkmaktadır. Proje sayısı olarak bakıldığında ise eğitim sektörünün 114 proje ile en fazla projeye sahip sektör olduğu, ancak proje tutarı ve toplam ödenekteki payı ile ulaştırma-haberleşme sektörünün oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. Yatırımların sektörel dağılımı Tablo 4.81'de verilmektedir.

Tablo 4.81 İstanbul Yatırımların Sektörel Dağılımı, 2022, Milyar TL, %

Sektör	Proje Sayısı	Proje Tutarı (Milyar TL)	2021 Yılı Yatırımı (Milyar TL)	2022 Yılı Yatırımı (Milyar TL)	2022 Yılı Toplam Ödenekteki Pay (%)
Ulaştırma-Haberleşme	40	176,3	20,5	22,3	74,6
Enerji	6	5,9	2,0	2,8	9,4
DKH-Sosyal	34	7,4	2,1	1,5	5,1
Eğitim	114	12,1	1,8	1,4	4,8
Sağlık	25	8,9	1,2	0,9	3,1
DKH-İktisadi	5	1,9	0,4	0,5	1,7
İmalat	7	0,4	0,0	0,4	1,3
Tarım	1	0,0	0,0	0,0	0,01
Toplam	232	212,8	28,2	29,9	100

Kaynak: T.C. İstanbul Valiliği, İstanbul Yatırım Programı, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

2022 yılı yatırımlarının yatırımcı kuruluşlara göre dağılımı incelendiğinde İBB'nin 18 proje ve 17,5 milyar TL ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu projelerin toplam tutarı 114,2 milyar TL'dir. İBB'yi 12 proje ve 6,2 milyar TL ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (proje tutarı 50,8 milyar TL), 2 proje ve 2,6

milyar TL ile BOTAŞ (proje tutarı 5,5 milyar TL) izlemektedir. Bu üç kurumun toplam yatırım tutarı tüm kurumların toplam yatırım tutarının yaklaşık %88'ini oluştururken yatırım tutarı 1 milyar TL'nin üzerinde olan başka bir yatırımcı kuruluş bulunmamaktadır.

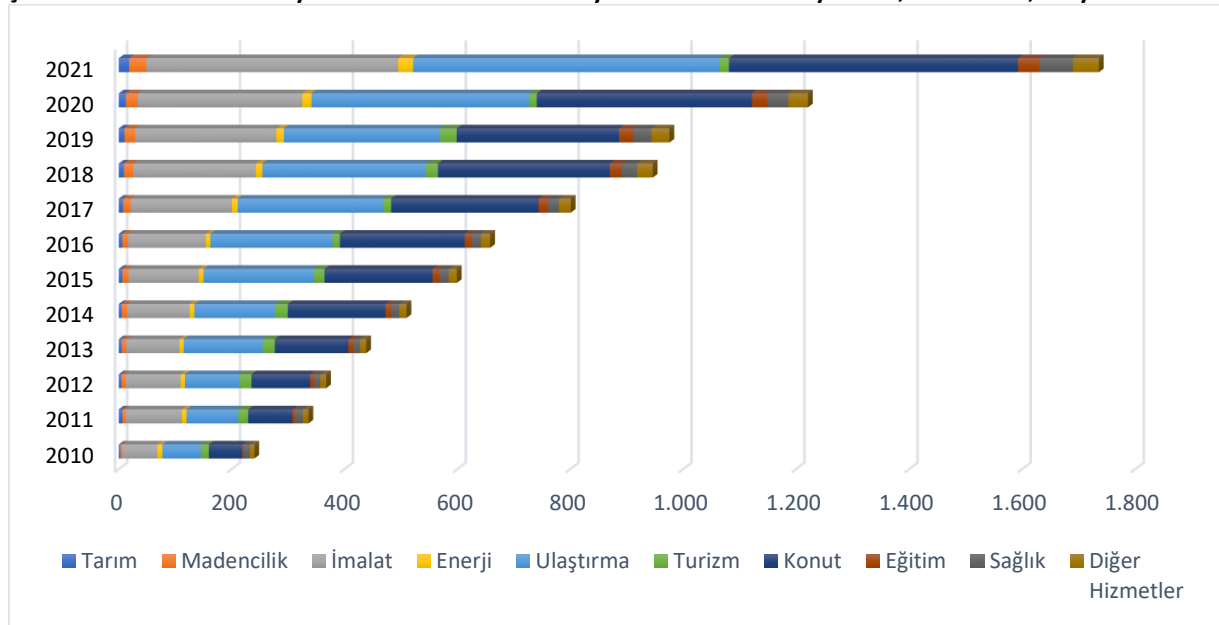
Projeler özelinde bakıldığında, 2022 Yılı yatırım ödenekleri bazında programda yer alan en büyük projenin İBB tarafından yürütülen Kaynarca-Pendik-Tuzla Metro Hattı Projesi olduğu görülmektedir. Bu projeye 2022 yılında 3,7 milyar TL'lik ödenek ayrılmıştır. İkinci büyük proje ise Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının İstanbul Yeni Havalimanı Raylı Sistem Bağlantıları Projesidir. Bu projeye 2022 yılında ayrılan ödenek tutarı 3,1 milyar TL olmuştur.

İstanbul'daki kamu yatırımlarına ait veriler bir arada değerlendirildiğinde en büyük payın İstanbul'un önde gelen sorunlarından biri olan kent içi ulaşımın çözümüne yönelik projeler olduğu sonucuna varılmaktadır. Kent içi ulaşım sorununun çözümünde metro ve raylı sistem hattı projelerinin özellikle yatırım tutarları ve proje büyüklüğü olarak diğer kamu yatırımlarından açık ara önde oldukları görülmektedir.

4.9.1.2 Özel Kesim Yatırımları

Şekil 4.65'te görüldüğü gibi özel kesim yatırımları imalat, ulaştırma ve konut sektörlerine yoğunlaşmıştır. 2021 yılı içerisinde bu üç sektördeki sermaye yatırımı tutarları sırasıyla 446,5 milyar TL, 543 milyar TL ve 511,4 milyar TL hacme ulaşmıştır.

Şekil 4.65 Sektörler İtibarıyla Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL



Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

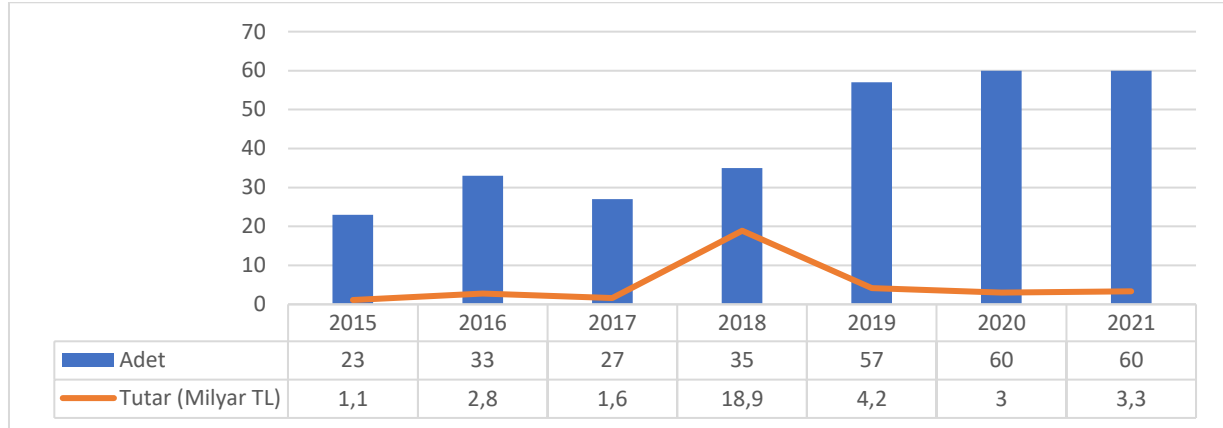
Yine 2021 yılında özel kesimin toplam sermaye yatırımından en fazla payın %31,2 ile ulaştırma yatırımlarına aktarıldığı görülmektedir. Yıllar itibarıyla konut ve ulaştırma yatırımları arasında liderlik zaman zaman değişiyor olsa da iki sektörün yatırım tutarları birbirlerine oldukça yakın seyretmektedir. Turizm ve enerji sektörleri yıllara göre artış ve azalışları içeren dalgalı bir yatırım seyri izlemiş olup, imalat ve ulaştırma sektörleri düzenli artış seyrini koruyan alanlar olarak göze çarpmaktadır. Özel sektör eliyle gerçekleşen yatırım harcamalarının yıllar itibarıyla sektörlere göre dağılımı Tablo 4.82'de yer almaktadır.

Tablo 4.82 Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları Cari Fiyatlarla, 2010-2021, Milyar TL

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tarım	3	6,6	4,7	5,1	5,1	6,3	6	7,5	9	10,1	12,5	18,2
Madencilik	3,3	5,8	7,3	8,3	9,9	11	10,6	13,4	16,3	19	21,2	30,5
İmalat	62	99,6	97,6	94,1	110,6	124,6	137,6	179,7	217,6	250,2	291,4	446,5
Enerji	8,8	8	7,6	7,6	8,4	8,2	8	10,1	11,4	13,1	16,3	26,2
Ulaştırma	68,2	91,5	97,1	140,1	142,6	195,5	216,3	257,4	290,2	276,6	385,8	543
Turizm	14,1	17,8	20,7	21,2	22,9	19	13,2	14,4	21	29,7	13,4	16,7
Konut	59,2	78,5	104,1	130,5	173,1	191,1	221,2	261,2	304,5	287,6	381,2	511,4
Eğitim	2,3	4,7	7,2	8,6	10,5	12,5	12,6	16	21,4	25,3	27	37,8
Sağlık	11,6	13,7	10,7	11,8	13,9	16,2	16,3	20,3	27	32,1	37,6	59,4
Diğer Hizmetler	7,7	9,9	10,3	11,1	12,8	14,5	16,3	20,7	27,7	32	34,8	45,8
Toplam	240,6	336,5	367,8	438,7	510,2	599,5	658,7	801,1	946,6	976,2	1.221,8	1.735,9

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Diğer taraftan, 2015 yılından Nisan 2022 tarihine kadar özel sektör eliyle gerçekleştirilen ve yatırım teşvik belgesine bağlanmış yatırımlar incelendiğinde Türkiye genelinde 2.315 adet teşvik belgeli yabancı yatırımın toplam yatırımlardaki payı adet olarak %4,3, sermaye tutarı olarak %20 seviyesindedir. Aynı dönemde İstanbul'da yatırım teşvik belgesine sahip 308 adet yatırım yabancı sermaye kategorisinde yer almakta olup, ilimizdeki teşvik belgeli yabancı yatırımların sermaye tutarına göre genel toplam içerisindeki payı 35,1 milyar TL ile %16,7'ye ulaşmıştır. İstanbul'daki yatırım teşvik belgeli doğrudan yabancı yatırımların yıllar içindeki değişimi Şekil 4.66'da sunulmaktadır.

Şekil 4.66 İstanbul'daki Yatırım Teşvik Belgeli Doğrudan Yabancı Yatırımlar, 2015-2021

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

4.9.2 Yabancı Yatırımlar

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için uluslararası yabancı yatırımlar ve yenilikçi girişimler büyüme, kalkınma, istihdam ve yarattığı döviz girişi ile ekonomi açısından büyük öneme sahiptir. Ekonomiye sağladıkları katkılar sebebiyle özellikle gelişmekte olan ülkeler arasında uluslararası girişimcileri çekme konusunda rekabet yaşanmaktadır. Ülkeler giderek artan uluslararası yatırımcı çekme rekabeti sonucunda yatırım ortamlarını daha cazip hale getirmek için çalışmalar yürütmekte ve yeni düzenlemeler yaparak ilgili mevzuatlarını kolaylaştırma yoluna gitmektedir. Uluslararası girişimcilere sunulabilecek iyi şartlara sahip bir girişimcilik atmosferi, Türkiye'nin daha fazla doğrudan yatırım çekmesinin yanı sıra yüksek verimlilik artışı sağlayarak ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır.

Ticaret Bakanlığı verilerine göre Nisan 2022 sonu itibarıyla Türkiye'de toplam 76.737 uluslararası sermayeli şirket faaliyet gösterirken bunların yarısından fazlası İstanbul'da bulunmaktadır. Türkiye

genelinde şirketlerin ülkelere göre dağılımında yatırımcı sayısına göre Suriye, Almanya, İran, İngiltere Irak, Hollanda, Azerbaycan, Rusya, ABD ve Fransa ilk on sırayı almaktadır.

İstanbul hem yatırımcı sayısı hem de yatırım tutarı olarak en fazla yabancı yatırım çeken ilimiz olma özelliğini elinde bulundurmaktadır. TOBB verilerine göre, 2021 yılı içerisinde İstanbul'da 7.590'ı limited şirket, 939'ı anonim şirket olmak üzere 8.529 adet yabancı sermayeli şirket kurulmuştur. Sermayelerinin toplamı 5,7 milyar TL olan bu şirketlerde yabancı sermayenin payı %81,4'tür. Kurulan yabancı sermayeli şirketlerin uyruklarını incelediğimizde; şirket sayısı bakımından sırasıyla İran, Suriye, Ürdün, Lübnan, Pakistan, Irak, Mısır, Azerbaycan, Libya, ABD, BAE, Filistin, İngiltere, Sudan, Suudi Arabistan ve Rusya Federasyonu 100'ün üzerinde şirket sayısı ile önde gelen ülkeler olurken; Hollanda, Katar, İran, İsrail, Kazakistan, Irak, Afganistan, Suriye, Hong Kong yabancı sermaye miktarı açısından öne çıkan ülkelerdir. 2021 yılında İstanbul, kendisinden sonra ikinci sırada bulunan Ankara'dan yaklaşık 7 kat fazla yatırım çekmiştir.

2021 yılında İstanbul'a gelerek İTO'ya kayıt yaptıran 11.287 yabancı sermayeli şirket bulunurken bunların yabancı sermaye toplam tutarı yaklaşık 5,3 milyar TL olarak hesaplanmıştır. İstanbul'da yabancı sermaye tarafından en fazla şirket kuruluşu yapılan sektörler arasında perakende, hizmetler, tekstil, lojistik ve bilişim ilk beş sırayı almaktadır. Kurulan bu şirketlerin sermaye büyüklükleri dikkate alındığında hizmetler ilk sırayı almakta, perakende, inşaat ve yapı, makine ve otomotiv ile bilişim sektörleri de sırasıyla ilk beşte yer alan iş sahalarını içermektedir. İstanbul'da şirket kuruluşlarına göre yabancı yatırımcıların yoğunluklu olarak tercih ettiği sektörler Tablo 4.83'te yer almaktadır.

Tablo 4.83 İstanbul'da Kurulan Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı ve Sermaye Tutarı, 2021

Sektörler	Yatırımcı Sayısı	Sermaye Tutarı (Milyon TL)	Sektörler	Yatırımcı Sayısı	Sermaye Tutarı (Milyon TL)
Perakende	3.334	853.104	Makine ve otomotiv	419	495.492
Hizmetler	2.719	1.772.391	Basım yayın ve medya	378	267.803
Tekstil	803	163.628	Maden ve metal	326	148.665
Lojistik	696	147.861	Gıda, tarım ve hayvancılık	308	70.418
Bilişim	692	485.221	Enerji	192	60.276
İnşaat ve yapı	647	563.085	Mobilya ve orman ürünleri	136	26.726
Sağlık	633	202.320	Diğer	4	105
			Toplam	11.287	5.257.101

Kaynak: İTO, İstanbul'da Yabancı Sermaye Yatırım Göstergeleri Raporu, 2021

İTO tarafından 2021 yılında hazırlanan İstanbul'da Yabancı Sermaye Yatırım Göstergeleri Raporu'na göre 2021 yılı yabancı sermayeli şirket kuruluşlarında, yabancı yatırımcı sayısı itibarıyla %48,2, sermaye payı itibarıyla %43,8'lik pay alan Orta Doğu Ülkeleri ilk sırada yer almıştır. Bu oranlar 2020 yılı yabancı sermayeli şirket kuruluşlarında Orta Doğu Ülkeleri için %48,2 ve %37,1 olarak gerçekleşmiştir. %24'lük sermaye payı ile ikinci sırada yer alan AB ülkeleri yatırımcı sayısı bakımından %10,1 pay ile üçüncü sırada yer almıştır. Aynı oranlar 2020 yılında %17,5 sermaye payı ve %9 yatırımcı payı olarak gerçekleşmiştir.

2021 yılında Katar, Suriye, Hollanda, Fransa ve İran şirket kuruluşlarında en fazla yabancı sermaye ile yatırımda bulunan ilk beş ülke konumunda olup, taahhüt edilen toplam yabancı sermayenin %45,9'una denk gelmektedir.

Yatırımcı sayısına göre incelendiğinde Suriye önemli bir paya sahip olmakla birlikte İran, Ürdün, Pakistan ve Irak ortaklıkta bulunan ilk beş ülke konumunda olup, toplam ortaklık sayısının %43,8'ini kapsamaktadır. 2.023 yatırımcı sayısı ve %17,9'luk ortaklık payı ile Suriye ilk sırada yer alırken, bunu %14,1'lik ortaklık payı ile 1.593 İranlı yatırımcı takip etmektedir. %4,1'lik ortaklık payı ile 463 Ürdünlü

yatırımcı üçüncü, %3,9'luk ortaklık payı ile 441 Pakistanlı yatırımcı dördüncü, %3,7'lik ortaklık payı ile 418 Iraklı yatırımcı beşinci sırada yer almaktadır. Ortaklık sayısı itibarıyla sektörlere göre ilk beş ülke incelendiğinde ise; Suriye, Ürdün ve Irak uyruklu yatırımcılar perakende sektöründe ve limited şirket türünde yoğunlaşırken, İran ve Pakistan uyruklu yatırımcılar hizmetler sektörünü ve limited şirket türünü tercih etmiştir. 2021 yılında İstanbul'da kurulan yabancı sermayeli şirketlerin ülkelerine göre dağılımı Tablo 4.84'te gösterilmektedir.

Tablo 4.84 İstanbul'daki Yabancı Sermayeli Şirketlerin Ülkelerine Göre Dağılımı, 2021

Ülke	Yatırım Tutarı (Milyon TL)	Yatırımcı Sayısı	Ülke	Yatırım Tutarı (Milyon TL)	Yatırımcı Sayısı
Katar	818.204	47	Afganistan	151.592	218
Suriye	500.407	2.023	Birleşik Krallık	143.095	200
Hollanda	495.471	103	Ürdün	140.079	463
Fransa	331.602	90	Almanya	119.522	341
İran	268.368	1.593	Azerbaycan	116.949	338
Irak	178.956	418	Rusya	106.189	177
İsrail	165.818	86	Hong Kong	102.770	9
Kazakistan	161.321	75			

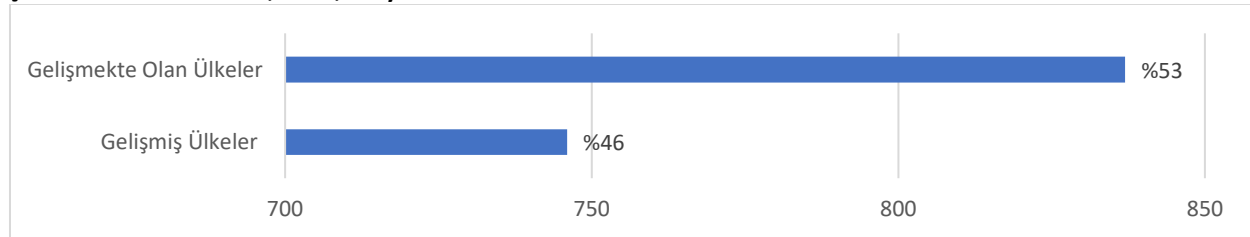
Kaynak: İTO, İstanbul'da Yabancı Sermaye Yatırım Göstergeleri Raporu, 2021

4.9.2.1 Doğrudan Yabancı Yatırımlar

UNCTAD tarafından yayınlanan 2022 yılı Küresel Yatırım Raporu çalışmasına göre 2021 yılında dünyada toplam 1,58 trilyon ABD Doları uluslararası doğrudan yatırım gerçekleştirilmiştir. Uluslararası doğrudan yatırımlar pandeminin başlangıç yılı olan 2020 yılında 1 trilyon ABD Dolarının altında kalmış ise de 2021 yılında %64 artarak kayıplarının büyük bir bölümünü telafi etmiştir. Henüz pandeminin negatif etkilerinden tam olarak kurtulamamış olsa da geçen sene yeniden toparlanma eğilimine giren yatırım akımlarının, risk iştahının zayıflaması, sıkılaştıran küresel mali koşullar ve Ukrayna-Rusya çatışması gibi nedenlerle 2022 yılında zayıflama riski ile karşı karşıya kalacağı öngörülmektedir.

2021 yılında doğrudan yatırımların %47'si gelişmiş, %53'ü gelişmekte olan ekonomilere gitmiştir. Uluslararası yatırımlar bağlamında gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerle eşdeğer yatırım çekmesi 2014 yılında gözlemlenmiştir. Şekil 4.67'de görüleceği üzere, 2020 yılına gelindiğinde gelişmekte olan ülkeler yatırım çekmede gelişmiş ekonomileri geride bırakmış, bu durum 2022 yılında da devam etmiştir.

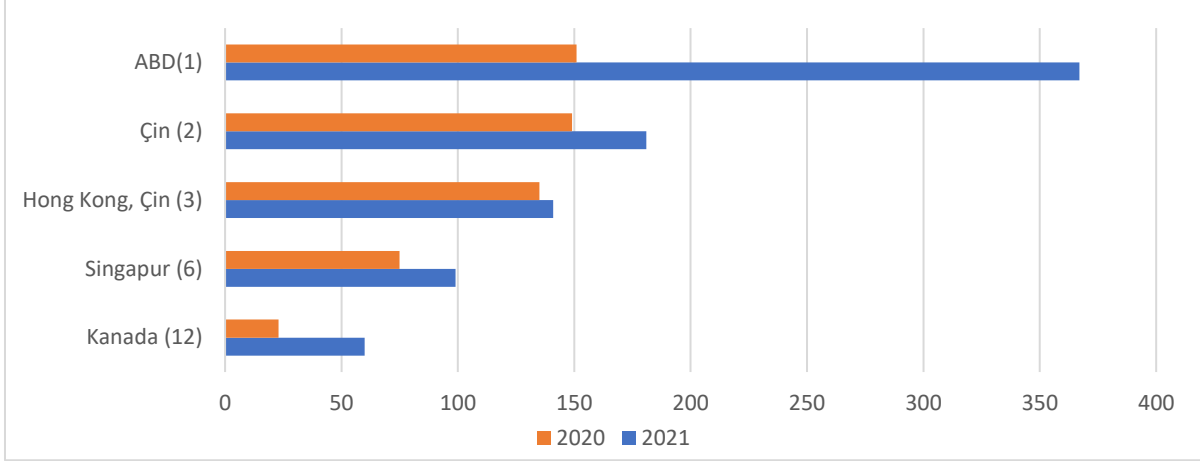
Şekil 4.67 UDY Akımları, 2021, Milyar ABD Doları



Kaynak: UNCTAD, World Investment Report, 2022

2021 yılında yabancı yatırım akımlarından en fazla yararlanan ilk beş ülke arasında sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Hong Kong, Singapur ve Kanada yer almaktadır (bkz. Şekil 4.68).

Şekil 4.68 En Çok Yatırım Çeken ilk 5 Ülke, 2020-2021, Milyar ABD Doları

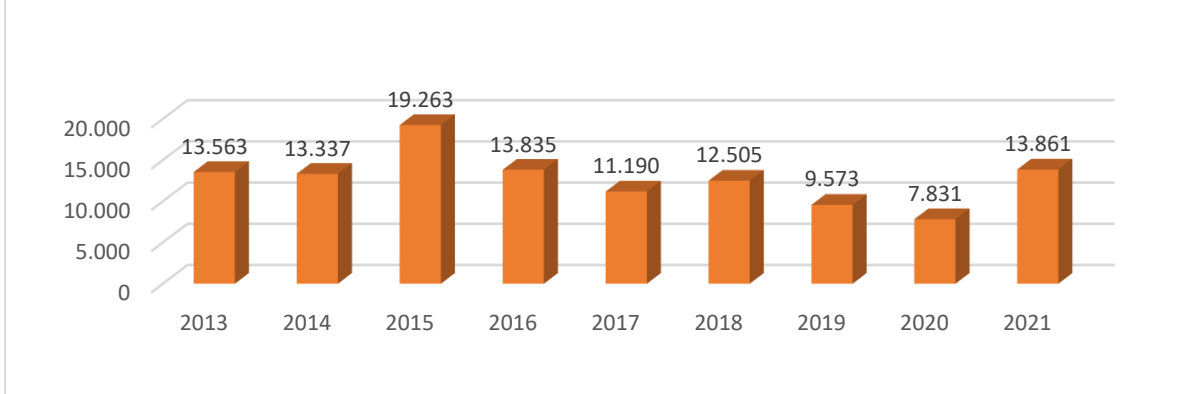


Kaynak: UNCTAD, World Investment Report, 2022

Türkiye’de 2000’li yılların başından itibaren yürütülen istikrarlı ve öngörülebilir mali politikalar sayesinde ekonomide güven ortamı oluşturulmuş ve bu kapsamda uluslararası doğrudan yatırım girişleri kayda değer biçimde yükselmiştir. 1984-2002 döneminde 14,6 milyar ABD Doları olan doğrudan yabancı yatırım tutarı, 2003-2021 döneminde kümülatif olarak 239,2 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır (Ticaret Bakanlığı, Ekonomik Görünüm Raporu, 2022). 2021 yılında ülkemize 13.861 milyar ABD Doları doğrudan yatırım gelmiş olup, küresel sermaye akımlarından ülkemizin aldığı pay %0,9 dolaylarında gerçekleşmiştir. Türkiye’nin küresel UDY pazarından aldığı payın nitelikli UDY profilleri özelinde performansının artırılarak 2023 yılı itibarıyla %1,5’e çıkarılması hedeflenmektedir (Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, Uluslararası Doğrudan Yatırım Stratejisi, 2021-2023). 2013-2021 yılları arasında Türkiye’ye gelen uluslararası doğrudan yatırımların yıllara göre değişimi Şekil 4.69’da gösterilmektedir.

211

Şekil 4.69 Türkiye’ye Gelen Uluslararası Doğrudan Yatırımlar, 2013-2021, Milyar ABD Doları



Kaynak: Ticaret Bakanlığı, Ekonomik Görünüm Raporu, 2022

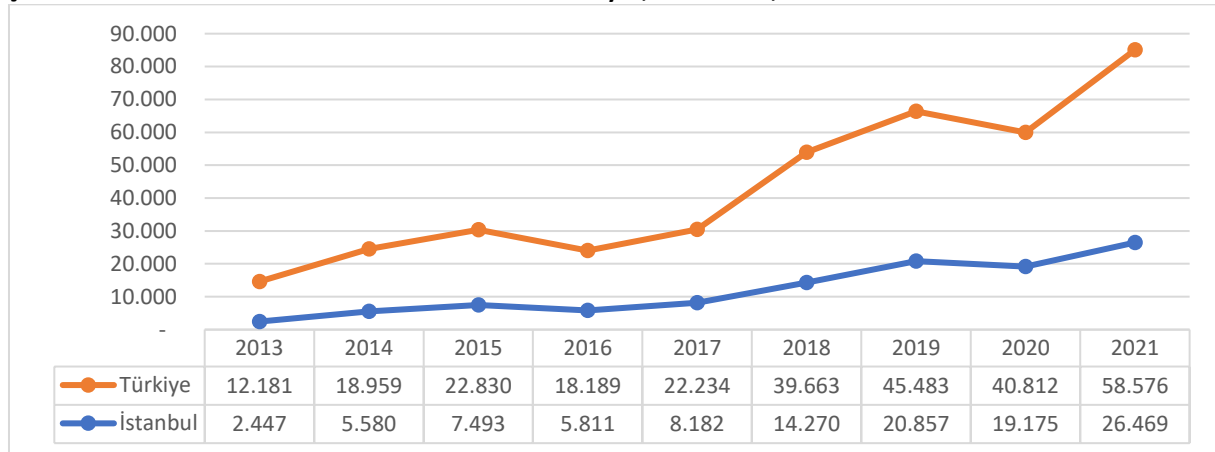
2018 yılından itibaren ülkemize yönelik yavaşlama eğilimi taşıyan UDY akışı performansı 2021 yılında son 4 yıldaki en yüksek düzeyine yükselmiştir. Özellikle UDY bileşenleri içerisinde gayrimenkul yatırımlarının payı zaman içerisinde giderek artmış olup, 2021 yılında yabancılar tarafından taşınmaz satın alımı 5,6 milyar ABD Doları değerine ulaşarak yatırım girişleri içerisindeki payı 2013 yılındaki %30 düzeyinden %50 gibi önemli bir büyüklüğe ulaşmıştır (Ticaret Bakanlığı, Uluslararası Yatırım İstatistikleri, 2022). Bileşenlerine göre net UDY girişleri Tablo 4.85’de sunulmaktadır.

Tablo 4.85 Bileşenlerine Göre Net UDY Girişleri, 2013-2021, Milyon ABD Doları

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişi (Net Yükümlülük Oluşumu)	13.563	13.337	19.263	13.835	11.190	12.505	9.573	7.831	13.861
Sermaye	9.936	8.371	11.817	6.958	5.532	6.229	5.512	4.401	7.367
<i>Yatırım</i>	10.523	8.632	12.181	7.579	7.401	6.699	5.881	5.791	7.592
<i>Tasfiye</i>	587	261	364	621	1.869	470	369	1.390	225
Diğer Sermaye (Net)	578	645	3.290	2.987	1.015	361	-918	-524	860
Gayrimenkul (Net)	3.049	4.321	4.156	3.890	4.643	5.915	4.979	3.954	5.634

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, Uluslararası Yatırım İstatistikleri, 2022

2020 yılında konut satışı pandemi nedeniyle bir önceki yıla göre ılımlı bir gerileme kaydetmiş ve 40.812 adet taşınmaz yabancılar tarafından satın alınmıştır. 2021 yılı içerisinde yabancılar tarafından satın alınan gayrimenkul sayısı ise 58.576 adet olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılında yabancıya yapılan konut satışının toplam konut satışlarındaki payı %4 dolaylarındadır. Yabancılar tarafından satılan konut satışlarının 2013 yılından başlayarak 2021 yılına kadar seyri Şekil 4.70’de gösterilmiştir.

Şekil 4.70 Yabancılar Tarafından Satın Alınan Konut Sayısı, 2013-2021, Adet

Kaynak: TÜİK, Konut Satış İstatistikleri

İmalat sanayi içerisinde ulaşım araçları, kimya, bilgisayar/elektronik ürünler, gıda/içecek, kauçuk/plastik hizmetler sektöründe ise toptan ve perakende ticaret, telekomünikasyon, finans/sigorta hizmetleri en fazla yabancı yatırım alan sektörler olarak göze çarpmaktadır. 2021 yılında ülkemize giren uluslararası doğrudan yatırımların sektörlere göre dağılımı Tablo 4.86’da gösterilmektedir.

Tablo 4.86 Sektörlere Göre UDY Tutarları, 2021, Milyon ABD Doları, %

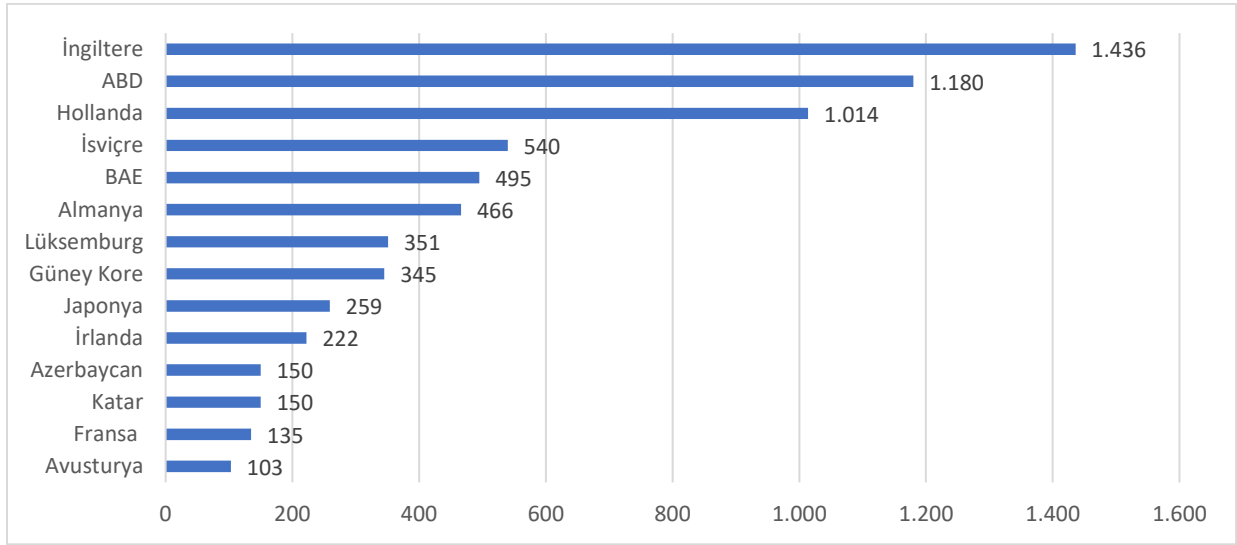
SEKTÖR	Yatırım Tutarı (Milyon ABD Doları)	Pay (%)
TARIM	144	1,9
MADENCİLİK	51	0,7
İMALAT	1.799	23,7
Gıda-İçecek Tütün	173	2,3
Kimya	292	3,8
Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri	138	1,8
Ana Metal Sanayi	95	1,3
Bilgisayar-Elektronik veOptik Ürünler	258	3,4
Metalik Olmayan Ürünler	4	0,1
Tekstil-Giyim-Deri	29	0,4
Kauçuk-Plastik	107	1,4
Ulaşım Araçları	412	5,4

Kağıt	98	1,3
Makina-Teçhizat	62	0,8
Mobilya	130	1,7
Ağaç ve Ağaç Ürünleri	1	0,0
ENERJİ	129	1,7
HİZMETLER	5.467	72
Finans ve Sigorta	379	5
Telekomünikasyon	945	12,4
Toptan ve Perakende Ticaret	3.338	44
Ulaştırma ve Depolama	232	3,1
İnşaat	101	1,3
Gayrimenkul Faaliyetleri	77	1
İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	46	0,6
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	67	0,9
DİĞER HİZMETLER	282	3,7
SU TEMİNİ, ATIK YÖNETİMİ	2	0,0
TOPLAM	7.592	100

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, Uluslararası Yatırım İstatistikleri, 2022

Ülkemize yönelik yabancı yatırımında İngiltere, ABD, Hollanda, İsviçre, BAE, Almanya, Güney Kore, Japonya 2021 yılında önde gelen ülkeler arasında yer almaktadır. Şekil 4.71’de belirtildiği gibi, ülkemize 1 milyar ABD Dolarını aşan büyüklükte yatırım yapan ülkeler arasında İngiltere, ABD ve Hollanda yer almaktadır.

Şekil 4.71 Türkiye’ye Gelen UDY’nin Ükelere Göre Dağılımı, 2021, Milyon ABD Doları



Kaynak: TCMB, EVDS

Mevcut ekonomik konjonktür içerisinde, uluslararası doğrudan yatırımlar dış açık vererek büyüyen ülke ekonomisinin ve özelde ödemeler dengesinin kritik unsurlarından biri haline gelmektedir. Uluslararası doğrudan yatırımlar istihdamın artması, yerel şirketlerin vizyonlarının gelişmesi ve kurumsallaşmaları, ülkeye teknik ve uzmanlık bilgisinin çekilmesi gibi pek çok olumlu sonuç doğurmaktadır. Büyüme ve kalkınma stratejilerinde dışa açılma ve ihracatın sağlayacağı pozitif etkinin, uluslararası sermaye girişleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Pandemi sonrası krizden çıkış stratejisi olarak kısa vadede ihracata dayalı büyüme yönelimi ekonomiye olumlu katkı yaparken, uzun dönemde teknolojik dönüşüme dayalı yüksek katma değerli ekonomik faaliyetlerin yaygınlaşması uluslararası sermaye girişlerine ve güçlü girişimcilik ekosisteminin derinleşmesine bağlıdır. Ülkemizin ekonomi, finans ve ticaret başkenti olan İstanbul’un nitelikli uluslararası yatırımlar için bir cazibe merkezine dönüştürülmesi, ileri teknoloji ve Ar-Ge faaliyetlerinin özendirilerek yenilik üretme hedefiyle bilgi

odaklı ekonomik kalkınma yaklaşımına odaklanan bölgemizin ekonomik gelişimine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

4.9.3 Devlet Destekleri

Ekonomik kalkınma devletlerin en fazla önem verdiği alanların başında gelmektedir. Devletler iktisadi gelişmeyi sağlayabilmek adına çeşitli politikalar belirlemekte; maliye ve para politikaları kanalıyla ekonomik işleyişe müdahil olmaktadır. Devletin iktisadi perspektifi doğrultusunda üretim ve yatırım kararlarını etkileyerek ekonomik kalkınmaya yön verme hedefiyle kullandığı en yoğun enstrümanların başını teşvik uygulamaları çekmektedir. Belirli öncelikler doğrultusunda bir takım ekonomik faaliyetlerin ön plana alınarak daha fazla gelişmesine katkı sağlamak amacıyla, kamu tarafından sağlanan maddi veya gayri maddi destek, yardım ve özendirme teşvik olarak tanımlanmaktadır.

Teşviklerin kullanım amaçları çok geniş bir yelpazede ele alınmakta olup ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılıklar gösterebilmektedir. Gelişmiş ülkeler daha çok Ar-Ge faaliyetlerini özendirmek, ekonomik gelişmeyi sürdürmek, rekabet güçlerini pekiştirmek amacıyla teşvik kullanmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ise, yatırım, üretim ve ihracatın artırılması, doğrudan yabancı yatırımlardan pay alabilmek gibi hedeflerle teşvikleri yoğun olarak kullanmaktadır. Özellikle ihracata dayalı büyüme, yeni pazar arayışı, teknolojiye uyum, yüksek katma değerli ürünlere yönelim, teknoloji ve bilimdeki gelişmelerle bağlantılı olarak ortaya çıkan yeni üretim alanları ekonomilerde rekabeti farklı bir noktaya taşımıştır. Bir tarafta geleneksel üretim ve istihdamın korunarak yeni teknolojilere adaptasyonun sağlanması, diğer taraftan refahın bileşenlerinden biri olan yüksek katma değerli sektör ve ürünlerin yerli üretimini sağlamak gibi nedenlerle teşviklerin sayısı, uygulama alanları oldukça genişlemiştir.

Teşvikler her ne kadar üretimi destekleyerek ekonomik hayatı düzenlemek için oluşturulmuş bürokratik inisiyatifler olsa da her zaman arzulanan sonuçlara ulaşmada yeterli etkiyi ortaya koymayabilmektedir. Günümüzde teşvik uygulamalarının öngörülen hedeflere ulaşmada verimli ve etkin sonuçlar üretmede yeterli olup olmadığı bir yana, özel sektörün yatırım kararlarının teşvik bağımlı bir yapıya bürünmesi ve haksız rekabete yol açarak piyasanın işleyişini bozmak gibi çeşitli dezavantajları da tartışma konusu olmaktadır.

Öte yandan, yararlanıcıları açısından birçok avantaj sağlasa da işletmelerin teşviklere erişim ve sunulan imkânlardan yararlanma oranları yetersiz kalabilmektedir. Yatırımlar için sağlanan kolaylıkların farkındalığıyla ilgili yetersizlikler dışında girişimcilerin bürokrasiden çekinmesi ve temastan kaçınma eğilimi, uygulamada yaşanan çok başlılık gibi nedenler teşvik kullanımını kısıtlayabilmektedir. Teşvik ve hibe ağının günümüzde yaşanan hızlı ekonomik dönüşüme ayak uydurabilmesi yatırımcı ve girişimcilerin ihtiyaçlarını karşılamada zaman ve fırsat maliyetlerinin oluşmasına engel olacaktır.

4.9.3.1 Yatırım Teşvik Sistemi

15/06/2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile ülkemizde yeni teşvik sistemi uygulamasına geçilmiştir. Yeniden tasarlanarak yürürlüğe giren teşvik sistemi ile tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi, üretim ve istihdamın artırılması, rekabet gücünü artıracak Ar-Ge içeriği yüksek yatırımların özendirilmesi, uluslararası doğrudan yatırımların artırılması, bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılması gibi hedeflere ulaşılmasına olanak sağlayacak iktisadi dönüşümün gerçekleşmesi amaçlanmıştır.

2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar kapsamında Genel Teşvik Uygulamaları, Bölgesel Teşvik Uygulamaları, Öncelikli Yatırımların Teşviki ve Stratejik Yatırımların Teşviki şeklinde 4 farklı uygulama bulunmaktadır. Yatırımcıların, komple yeni, tevsi, modernizasyon, ürün çeşitlendirme ve entegrasyon başlıklarında yapacakları yatırımlara önemli avantajlar sağlanmaktadır. Teşvik uygulamalarına göre değişmekle birlikte KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirim, sigorta primi desteği, gelir vergisi stopaj desteği, faiz/kâr payı desteği, yatırım yeri tahsis ve KDV iadesi gibi destek unsurları, yatırım maliyetini düşürerek finansman yükünü önemli ölçüde hafifletmekte ve yeni yatırımların ekonomiye kazandırılmasında özendirici bir fonksiyon üstlenmektedir.

Ülkemizde birçok kurum ve kuruluş tarafından sağlanan çok farklı destek türü ve mekanizması bulunmaktadır. Yatırımcıların ve iş dünyasının desteklere ilişkin bilgiye erişimini kolaylaştırmaya katkı sağlamasıyla öne çıkan ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı eliyle Kalkınma Ajanslarının desteğinde 2020 yılında hayata geçirilen, kamu kurum ve kuruluşları tarafından sağlanan desteklere ilişkin bilgilerin tek bir çatı altında toplandığı, www.yatirimadestek.gov.tr web sitesi yatırımcı ve girişimcilere rehberlik eden önemli bir platforma dönüşmüştür.

4.9.3.2 Türkiye Geneli Yatırım Teşvik Belgeleri

2015 yılından başlayarak Nisan 2022 sonuna kadar Türkiye genelinde 53.895 adet Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenmiştir. Düzenlenen Yatırım Teşvik Belgelerinin 51.580 adedi yerli firmalar, 2.315 adedi de yabancı sermayeli firmalar tarafından alınmıştır. Bu dönemde yerli firmalara düzenlenen belgelerde öngörülen toplam sabit yatırım tutarı 1.258 milyar TL olurken, yabancı sermayeli firmalara düzenlenen belgelerde öngörülen toplam sabit yatırım tutarı ise 304 milyar TL'dir. 121.331 ilave iş pozisyonu oluşturan yabancı sermayeli yatırımların yatırımlarda öngörülen toplam istihdama katkısı %7 iken yerli sermayenin oluşturduğu istihdam katkısı %93 dolaylarındadır.

Bu dönemde düzenlenen Yatırım Teşvik Belgesi adedinde I. Bölge %38,7 (20.863 adet), II. Bölge %17,4 (9.369 adet), III. Bölge %13,8 (7.451 adet), IV. Bölge %9,7 (5.240 adet), V. Bölge %7,7 (4.153 adet) ve VI. Bölge %12,5 (6.725) pay almıştır. Öngörülen sabit yatırım tutarı dikkate alındığında ise I. Bölgenin payının %40, II. Bölgenin payının %19,6, III. Bölgenin payının %19, IV. Bölgenin payının %7,8, V. Bölgenin payının %5,9, VI. Bölgenin payının %4,2 ve muhtelif bölgelerin payının %3,2 olduğu görülmektedir. 2015-2022 Nisan arasındaki yatırım teşvik belgelerinin bölgeler itibarıyla belge sayısı, yatırım tutarı ve oluşturduğu istihdam katkısına göre dağılımlarına Tablo 4.87'de yer verilmiştir.

Tablo 4.87 Yatırım Teşvik Belgelerinin Bölgelere Göre Dağılımı, 2015-2022

Bölge	Belge Sayısı	Öngörülen Yatırım Tutarı (Milyar TL)	Öngörülen İstihdam
1. Bölge	20.863	625,7	584.671
2. Bölge	9.369	307,1	234.706
3. Bölge	7.451	298,3	180.802
4. Bölge	5.240	122	160.903
5. Bölge	4.153	92,5	135.798
6. Bölge	6.725	65,1	428.171
Muhtelif	94	51	8.000
Toplam	53.895	1.561,7	1.733.051

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

Düzenlenen 53.895 adet teşvik belgesinin 34.017 adedi komple yeni yatırım, 15.885 adedi tevsi ve 3.993 adedi modernizasyon, entegrasyon vb. diğer mahiyetteki yatırımlara aittir. Bu dönemde

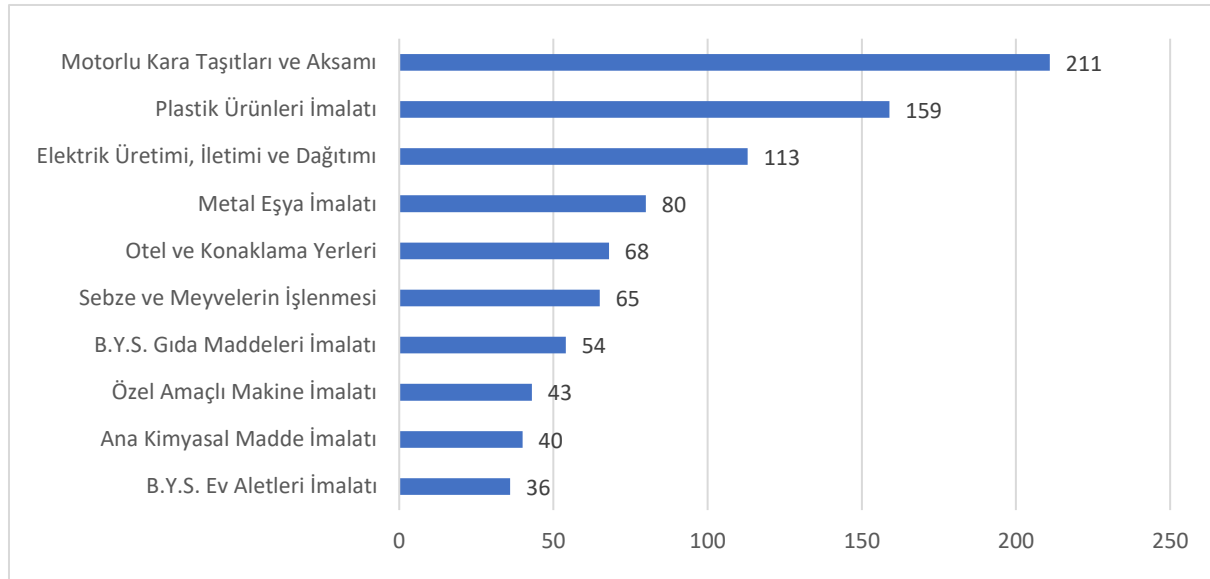
öngörülen 1.562 milyar TL'lik toplam sabit yatırım tutarının 921 milyar TL'si komple yeni yatırım, 476,6 milyar TL'si ise tevsi yatırımdır.

2015 yılından günümüze yatırım teşvik belgeleri teşvik sınıflarına göre tasnif edildiğinde 25.821 bölgesel, 58 büyük ölçekli, 21.426 genel, 6519 öncelikli ve 71 adedi ise stratejik mahiyetteki yatırımlardan oluşmaktadır. Yine aynı dönemde yatırım teşvik belgelerinde öngörülen toplam 1.562 milyar TL'lik sabit yatırım tutarının 671,4 milyar TL'si bölgesel, 71 milyar TL'si büyük ölçekli, 423,4 milyar TL'si genel iken 155,1 milyar TL'si stratejik ve 240,8 milyar TL'si öncelikli mahiyetteki yatırımlara aittir.

Türkiye genelindeki yatırım teşvik belgelerinde öngörülen 1.562 milyar TL'lik toplam sabit yatırım tutarının 296 milyar TL'si enerji, 352,2 milyar TL'si hizmetler, 832,9 milyar TL'si imalat, 56,4 milyar TL'si madencilik ve 24,3 milyar TL tarım sektörlerine yapılmıştır. Yatırımların %29,3'ü OSB'lerde, %70,7'si OSB'ler dışında gerçekleşmiştir.

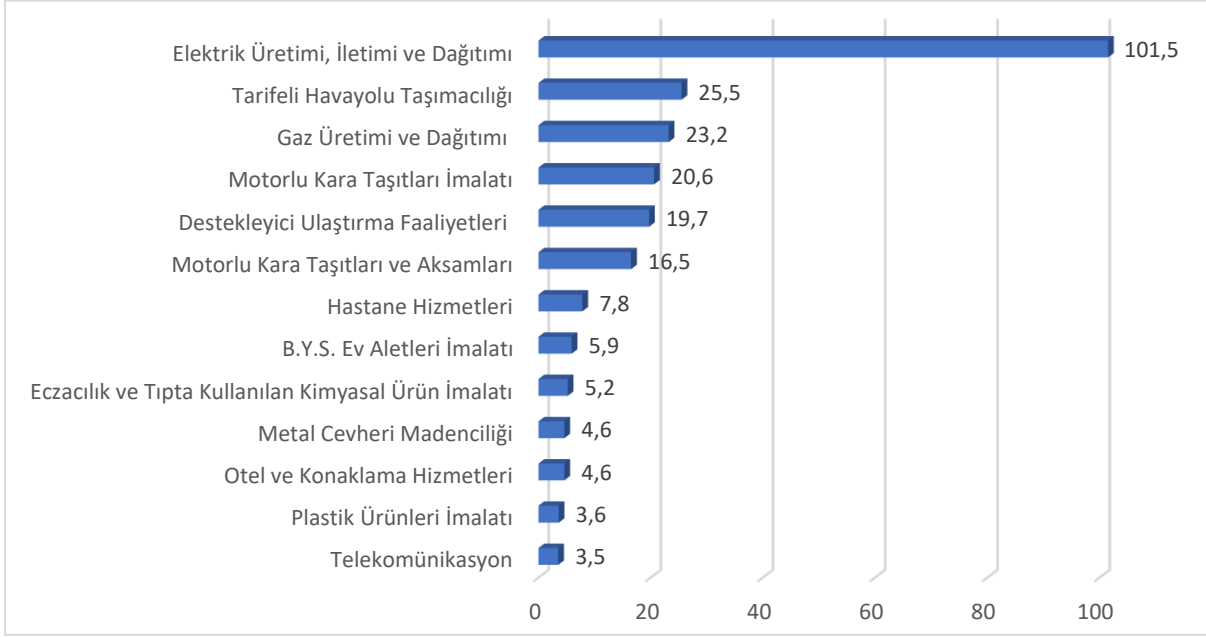
Yabancı sermayeli yatırımların tercih ettiği sektörler arasında 1.822 adet imalat, 261 adet hizmetler, 116 adet enerji, 53 adet tarım, 63 adet madencilik sektörü yatırımı bulunmaktadır. Motorlu kara taşıtları ve aksamları, elektrik üretimi/dağıtımı, otel hizmetleri, gıda imalatı, kimyasal madde imalatı, makine imalatı, mobilya imalatı, giyim ve tekstil ürünleri imalatı sektörleri yabancı sermayeli yatırımcıların daha fazla tercih ettiği yatırım alanlarını oluşturmaktadır. Teşvik belgesine haiz yabancı sermayeli yatırımların sektörlere göre teşvik belgesi sayısı ile yatırım tutarlarına sırasıyla Şekil 4.72 ve Şekil 4.73'te yer verilmiştir.

Şekil 4.72 Sektörlere Göre Yabancı Sermayeli Yatırım Sayıları, 2015-2022, Adet



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 4.73 Sektörlere Göre Yabancı Sermayeli Yatırım Tutarları, 2015-2022, Milyar TL



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

İstihdama katkıları açısından otel ve konaklama hizmetleri, plastik ürünleri imalatı, elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı, hastane hizmetleri, tarifeli hava yolu taşımacılığı, destekleyici ulaştırma faaliyetleri, motorlu kara taşıtları ve aksamları, telekomünikasyon sektörleri göze çarpmaktadır. Yatırım teşvik belge sayısından bağımsız olarak destekleyici ulaştırma faaliyetleri, motorlu kara taşıtları imalatı, gaz üretimi ve dağıtımı, tarifeli hava yolu taşımacılığı, elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı yatırım tutarı bakımından en çok sermaye alan sektörler arasında yer almaktadır. Ayrıca bu sektörler yine istihdama katkıları açısından da önde gelen yatırım kolları arasındadırlar. 2015-2022 yılları arasında istihdama en fazla katkı sağlayan yabancı yatırımların sektörel dağılımı Şekil 4.74'te gösterilmektedir.

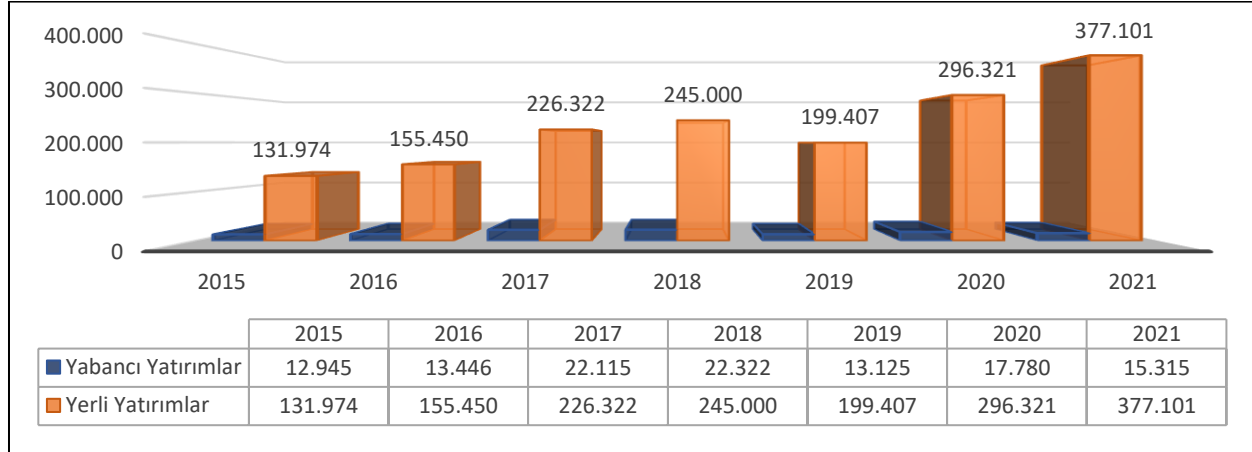
Şekil 4.74 Yabancı Yatırımlardan İstihdama En Fazla Katkı Sağlayan Sektörler, 2015-2022



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

Teşvik belgesine bağlanan yatırımlarda istihdam sayıları yıllar içerisinde dalgalı bir artış seyri izlemiş olup 2019 yılında düşüş gösteren yerli yatırımların istihdam taahhüdü 2020 ve 2021 yıllarında istikrarlı bir yükseliş performansı sergilemiştir. Diğer taraftan yabancı sermayeli yatırımların istihdam seyri 2018 yılına kadar düzenli bir artış hızı yakalasa da, bu tarihten sonra istihdama katkısı değişkenlik göstermiştir (bkz. Şekil 4.75).

Şekil 4.75 Yatırım Teşvik Belgelerinde Öngörülen İlave İstihdam, 2015-2021



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

4.9.3.3 İstanbul'da Yatırım Teşvik Belgeleri

İstanbul'da 2015 yılından başlayarak 2022 Nisan ayına kadar düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında 6.386 adet yatırım, teşvik belgesine bağlanmıştır. Teşvik belgesine bağlanan yatırımların toplam sabit yatırım tutarı 209,5 milyar TL'dir. Yatırım teşvik belgelerinden 6.078 adedi yerli sermayeli firmalar, 308 adedi yabancı sermayeli firmalar tarafından temin edilmiştir. Bu dönemde yerli firmalara düzenlenen belgelerde öngörülen toplam sabit yatırım tutarı 174,2 milyar TL olurken, yabancı sermayeli firmalara düzenlenen belgelerde öngörülen toplam sabit yatırım tutarı ise 35,3 milyar TL'dir.

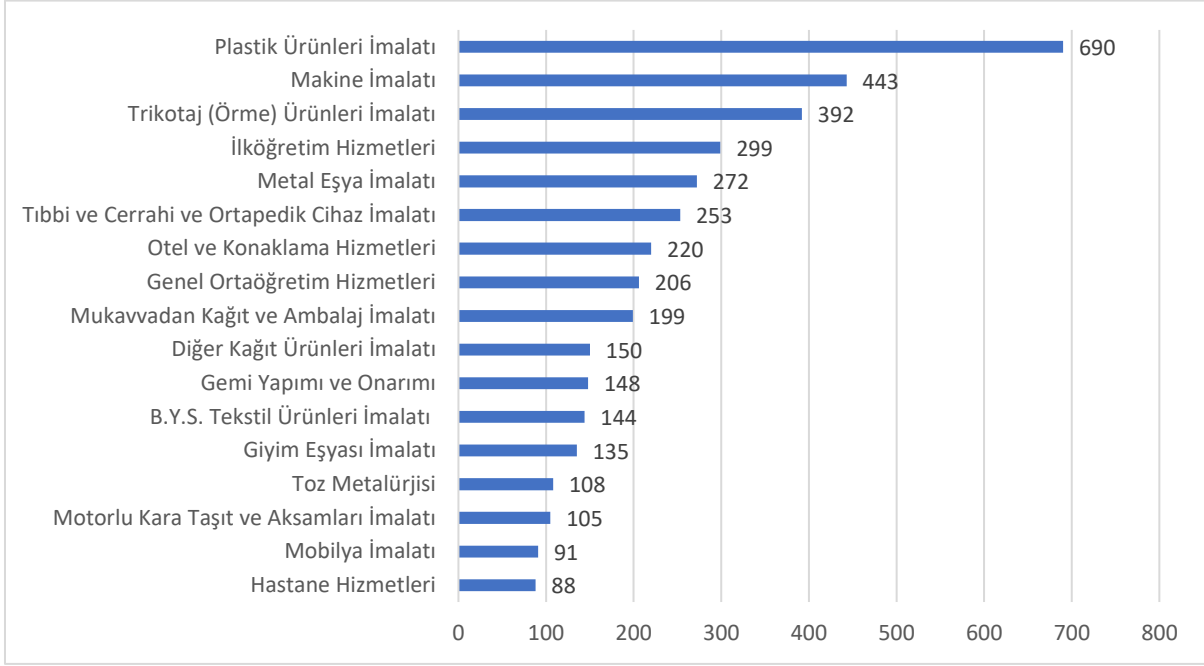
Yatırım çeşitleri incelendiğinde 2.893 adet yatırım teşvik belgesi komple yeni yatırımlardan oluşmakta, geri kalan 3.493 yatırım tevsisi, modernizasyon, ürün çeşitlendirme ve entegrasyon yatırımlarını içermektedir.

Teşvik belgelerinin sektör kategorilerine göre dağılımı incelendiğinde 44 adet belge enerji, 1.194 adet belge hizmetler, 5.132 adedi imalat, 6 adedi madencilik, 10 adedi tarım ve hayvancılık sektöründe düzenlenmiştir.

Yatırım teşvik belgelerinin tahsis edildiği sektörler enerji, hizmetler, imalat, madencilik ve tarım ana başlıklarını kapsamaktadır. Hizmetler kategorisi altyapı, eğitim, sağlık, ticaret, turizm, ulaştırma; imalat kategorisi cam, demir çelik, demir dışı metaller, dokuma ve giyim, elektrikli makineler, elektronik, gıda, kâğıt, kimya, plastik, makine imalat, orman ürünleri, taşıt araçları gibi geniş bir alt sektör yelpazesini içermektedir.

Yatırım teşvik belge sayısı en yüksek sektörler sırasıyla plastik ürünler imalatı (690), makine imalatı (443), örme ürünleri imalatı (392), ilköğretim hizmetleri (299), metal eşya imalatı (272), konaklama hizmetleri (220) şeklinde sıralanmaktadır. 2015-2022 yılları arasında en fazla yatırım teşvik belgesi düzenlenen sektörler Şekil 4.76'da sunulmaktadır.

Şekil 4.76 İstanbul'da En Fazla YTB Düzenlenen Sektörler, 2015-2022, Adet



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

6.386 adet yatırım teşvik belgesinin destek sınıfına göre 436 adedi bölgesel, 1.122 adedi öncelikli, 4.805 adedi genel teşvik, 12 adedi stratejik yatırımlar kapsamında desteklenmiştir. 2.893 adet yatırım sıfırdan ilk kez başlangıç yapmış olup, 2.987 adet yatırım kapasite artışı sağlamış, 506 adet yatırımda ise ürün çeşitlendirme ve entegrasyon faaliyeti gerçekleştirmiştir. Öte yandan organize sanayi bölgelerinin yoğunluğu dikkate alındığında yatırımların büyük kısmı için (5.661 adedi) organize sanayi bölgeleri dışındaki alanlar tercih edilmiştir. Halihazırda taahhüt edilen yatırımların %87,1'i devam etmekte; %12,9'u ise tamamlanmıştır.

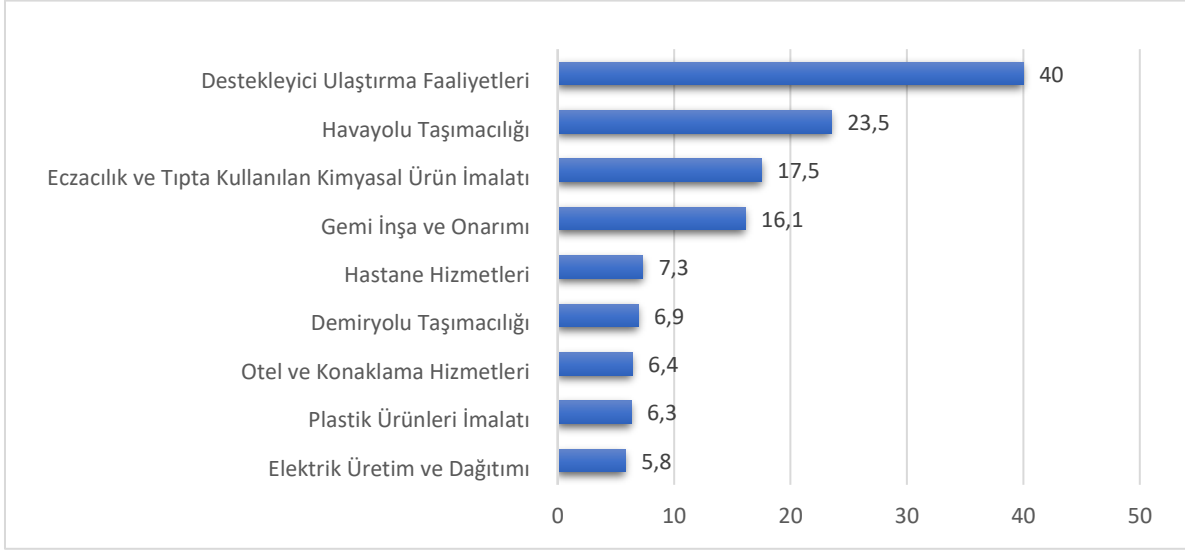
209,5 milyar TL'ye ulaşan toplam sabit sermaye yatırımının destek sınıfına dağılımı; genel teşvik uygulamaları 89,1 milyar TL, öncelikli yatırımlar 42 milyar TL, büyük ölçekli yatırımlar 24,8 milyar TL, bölgesel yatırımlar 30,7 milyar TL, stratejik yatırımlar 22,9 milyar TL şeklinde gerçekleşmiştir.

Sektör kategorilerine göre sabit sermaye yatırımlarında hizmetler 106,5 milyar TL ile öne çıkmakta; bu sektörü 96,9 milyar TL ile imalat ve 5,8 milyar TL ile enerji izlemektedir. Madencilik ve tarım sektörü sırasıyla 180 milyon TL ve 100 milyon TL yatırım tutarları ile diğer sektörlerin oldukça gerisinde kalmıştır.

Sabit sermaye yatırımlarının 105,4 milyar TL gibi önemli bir kısmı komple yeni yatırımlara aktarılmış, 84,3 milyar TL ile kapasite artışı sağlanmıştır. 19,8 milyar TL'lik yatırım ile ürün çeşitlendirme, modernizasyon ve entegrasyon yatırımları yapılmıştır. 174,2 milyar TL sermaye yatırımı ile yatırım kapasitesine katkısı bakımından yerli şirketler öne çıkmakta; yabancı sermayeli firmalar 35,3 milyar TL yatırım tutarı ile oldukça geride kalmaktadır.

En fazla yatırım sermayesi çeken sektörler sırasıyla destekleyici ulaştırma faaliyetleri (40 milyar TL), hava yolu taşımacılığı (23,5 milyar TL), tıp ve eczacılıkta kullanılan kimyasal ve bitkisel kaynaklı ürün imalatı (17,5 milyar TL) ve gemi inşa ve onarımı (16,1 milyar TL), hastane hizmetleri (7,3 milyar TL), demir yolu taşımacılığı (6,9 milyar TL), otel ve konaklama hizmetleri (6,3 milyar TL), plastik ürünleri imalatı (6,3 milyar TL) elektrik üretim ve dağıtımı (5,8 milyar TL), örme ürünleri imalatı (4,3 milyar TL), oluşmaktadır (bkz. Şekil 4.77).

Şekil 4.77 Sabit Sermaye Yatırım Tutarına Göre En Fazla Yatırım Alan Sektörler, 2015-2022, Milyar TL

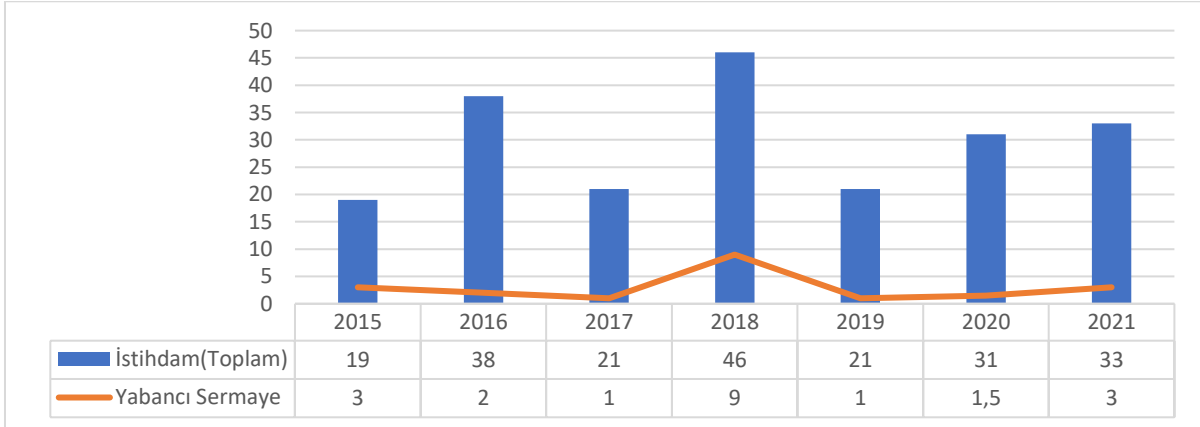


Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

2015-2022 yıllarında söz konusu yatırımların ilave istihdam oluşturarak işsizliğin azaltılmasında da etkin bir rol oynadığı değerlendirilmektedir. İstanbul'da teşvik belgesine bağlanan yatırımlar ile 215 bin ilave istihdam oluşturulması taahhüt edilmektedir. 114 bin yeni istihdam ile hizmetler sektörü başı çekmekte, imalat sanayiinde de 100 bin ilave iş imkânı oluşacağı öngörülmektedir. Kapasite artışı yoluyla hayata geçirilecek yatırımlarla 66 bin, tamamen yeni yatırımlar yoluyla da 143 bin istihdam artışı sağlanması beklenmektedir. Yeni yatırımların istihdama katkısının, kapasite artışı yoluyla yapılan yatırımlardan çok daha fazla olduğu görülmektedir. Öngörülen istihdamın %90'ı yerli sermayeli şirketlerin yapacağı yatırımlarla sağlanacaktır (bkz. Şekil 4.78).

220

Şekil 4.78 Teşvik Belgeli Yatırımların Yıllara Göre İstihdam Taahhüdü, 2015-2021, Bin



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

İstanbul'da en fazla istihdam yaratan ana sektör olan hizmetler sektörü içinde; en çok istihdam sağlayan alanlar ulaştırma hizmetleri (36 bin), ilköğretim ve genel ortaöğretim hizmetleri (32 bin), hastane (12 bin) ve konaklama (9 bin) hizmetlerinden oluşmaktadır. İstihdama katkısı ile gemi inşa ve onarımı (15 bin), giyim eşyası (8 bin) ve trikotaj (6 bin), plastik ürünler (7 bin), tıbbi ve cerrahi teçhizat imalatı (6 bin), imalat sanayiinde en yüksek paya sahip sektörler olarak göze çarpmaktadır.

İstanbul'daki yatırım teşvik belgeli yatırımların %58'i öz kaynaklarla hayata geçirilmektedir. Yatırımlara tahsis edilen öz kaynak hacmi 122 milyar TL'ye yaklaşmaktadır. Sermaye yatırımlarını

oluşturan harcama kompozisyonuna göre ithal makine temini %50,9 ile en büyük payı almakta, yerli makine harcamaları %22,3 oranında gerçekleşmekte, bina inşaat harcamaları yatırımların %10,9'unu oluşturmakta ve yatırımlarla ilgili diğer harcamalar %15,5 oranına ulaşmaktadır. Sermaye malı yatırımı olarak ithal edilen makine teçhizat toplam makine ekipman yatırımının %69,5'ini oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle, yatırım kapasitesini oluştururken şirketlerimizin, tercihlerini yoğun bir şekilde ithal sermaye mallarından yana kullandıkları gözlenmektedir. Sektörlere göre istihdam başına sabit sermaye yatırım tutarı 33 milyon TL ile enerji sektöründe en yüksek düzeyde seyretmekte; imalat, hizmetler ve madencilik sektörlerinde 1 milyon TL'ye yaklaşmaktadır.

Sabit yatırım tutarlarına göre yabancı sermayeli firmaların en fazla yatırım yaptığı sektör 20 milyar TL ile tarifeli hava yolu taşımacılığı olurken bu sektörün toplam yatırımlar içerisinde aldığı pay %56,8 olmuştur. Otel ve konaklama hizmetleri sektörüne yapılan sabit yatırım tutarı 2,8 milyar TL, motorlu kara taşıtları imalatı sektörüne yapılan sabit yatırım tutarı ise 2,6 milyar TL olmuştur. Bu iki sektörün toplam yatırımlar içerisinde aldığı pay ise sırasıyla %8 ve %7,5 olarak gerçekleşmiştir. Destekleyici ulaştırma faaliyetleri, elektrik üretim ve dağıtım, hastane hizmetleri, plastik ürünleri, veri tabanı hizmetleri, gemi inşa ve onarımı ve ilaç sanayi öne çıkan diğer sektörler olmuştur.

Yabancı sermayeli yatırımlarda istihdama katkı boyutuyla başı çeken sektörler tarifeli hava yolu taşımacılığı (9 bin), destekleyici ulaştırma faaliyetleri (2 bin), hastane hizmetleri (2 bin), radyo ve televizyon vericileri ile telefon imalatı (2 bin), otel ve konaklama (bin) hizmetlerinden oluşmaktadır.

Üretim, ihracat ve istihdamın artırılarak iller arasındaki gelişmişlik ve gelir düzeyi farklılıklarının ortadan kaldırılması amacıyla da hizmet etmek üzere tasarlanarak 2012 yılı haziran ayında yürürlüğe giren yeni teşvik sistemi ile yatırımcılara sağlanan avantajlar günümüze kadar bölgemizde önemli miktarda yatırım yapılmasının önünü açmıştır.

Ülkemizde yatırım teşviklerinin bölgesel dağılımı ile bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik durumu arasında önemli ölçüde bağıntı olduğu gözlenebilmektedir. Gelişmiş bölgelerin teşviklerden daha fazla pay almakta olduğu buna mukabil, az gelişmiş bölgelerin ise yatırım teşviklerinden görece olarak daha az yararlanabildiği görülmektedir.

Her ne kadar ilimiz yatırım teşvikleri bakımından en gelişmiş bölge olması münasebetiyle daha az cazip avantajlar sunuyor olsa da teşvik belgesi sayısı açısından tüm teşvik belgelerinin %12'sini, sermaye yatırımına göre %13'ünü, oluşturulan ilave istihdam bakımından %12'sini tek başına elinde tutarak teşviklerden diğer illere göre daha fazla yararlanmaktadır.

4.9.4 Rekabet Gücü

Bölge ekonomileri sahip oldukları doğal ve beşerî kaynaklar, coğrafi konumları ve tarihsel gelişimleri nedeniyle kendilerine özgü ve farklı sanayi alanlarında ekonomik potansiyele ve rekabetçilik avantajlarına sahiptirler. Ülkemizde ekonomik faaliyetlerin merkezinde yer alan ve bir çekim merkezi olan İstanbul, pek çok firmaya ev sahipliği yapmaktadır ve Türkiye geneline kıyasla sektörel yoğunlaşmanın ve uzmanlaşmanın daha fazla görüldüğü bir şehir durumundadır. Sektörlerin ve firmaların rekabet güçlerini artırmak için kümelenme yaklaşımı önemli fırsatlar sunmaktadır. Kümelenme, ölçek ekonomileri ve coğrafi yakınlığın avantajlarından faydalanarak, aynı sektör içerisinde uzmanlaşma, verimlilik, yenilikçilik, bilginin yayılması, ağ oluşturma, iş birliği ve ortak pazar gibi stratejilerin izlenmesine olanak sağlayan ve bunun neticesinde ekosistemin geliştirilmesine, ülkelerin ekonomik kalkınmalarına ve küresel rekabette yer edinebilmelerine önemli katkılar sağlayan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Üretim ve tedarik zinciri ile birbirine bağlı firmaların yanı sıra, üniversiteler, STK'lar ve yerel yönetimler gibi çeşitli kurum ve kuruluşlar da kümelenme ağının bir parçası olmakla birlikte, küme çekirdeğini, öncelikli olarak aynı coğrafi bölgeyi paylaşan, birbiriyle ilişkili olan, benzer faaliyetleri gösteren ve aynı zamanda rekabet içindeki firmalar oluşturmaktadır. Küme oluşumunda gerekli yığın büyüklüğünü belirlemek için Avrupa Küme Gözlemevi tarafından geliştirilen 3 yıldız analizi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu bölümde, İstanbul'da sanayi yoğunlaşmasının gözlemlendiği sektörler ile bu sektörlerin rekabet gücü ve uzmanlaşma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla 3 yıldız derecelendirme yöntemi benimsenmiş olup büyüklük, başatlık, uzmanlık parametreleri kullanılarak yığınlaşmanın olduğu sektörler ortaya konulmuştur.

Büyüklük, bir sektörün il veya bölgelere göre dağılımını göstermektedir ve ilgili sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il veya bölgede olduğunu ifade eden bir parametredir. Başatlık, belirli bir il veya bölgedeki faaliyetlerin dağılımını göstermektedir ve ilgili sektörün il veya bölge içinde ne kadar (%) ağırlığı olduğunu ortaya koymaktadır. Uzmanlık ise bir il veya bölgenin bir sektörde Türkiye geneline kıyasla farklılaşma düzeyini ortaya koyan önemli bir parametredir. Sektörün il veya bölgedeki payının aynı sektörün ülke genelindeki payına oranı, uzmanlaşma göstergesi olarak kullanılmaktadır. Diğer bir ifade ile sektörün il veya bölgedeki başatlığının, Türkiye genelindeki başatlığına oranı uzmanlaşma düzeyini belirlemektedir.

Bu çalışmada kullanılan parametreler, hesaplanma yöntemleri ve belirlenen eşik değerler Tablo 4.88'de gösterilmektedir. Değerlendirmeye esas alınan eşik değerler şu şekilde belirlenmiştir:

- Eğer ilgili sektörün büyüklük katsayısı %6'ya eşit veya büyük ise İstanbul'un büyük sektörlerinden biri olarak kabul edilir ve 1 yıldız ile derecelendirilir.
- Eğer ilgili sektörün başatlık katsayısı %1'e eşit veya büyük ise İstanbul'un başat sektörlerinden kabul edilir ve 1 yıldız ile derecelendirilir.
- Eğer ilgili sektörün uzmanlık katsayısı 1,2'ye eşit veya büyük ise İstanbul'un uzmanlaşmış/ihtisaslaşmış sektörlerinden biri olarak kabul edilir ve 1 yıldız ile derecelendirilir.

Tablo 4.88 3-Yıldız Analizi Değerlendirme Kriterleri

Parametre	Katsayı Hesaplama Yöntemi	Eşik Değer
Büyüklük (%)	Sektörün Bölgedeki Değeri / Sektörün Türkiye'deki Değeri x 100	≥ 6
Başatlık (%)	Sektörün Bölgedeki Değeri / Bölgedeki Toplam Değer x 100	≥ 1
Uzmanlık	(Sektörün Bölgedeki Değeri / Bölgedeki Toplam Değer) / (Sektörün Türkiye'deki Değeri / Türkiye'deki Toplam Değer)	≥ 1,2

İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinin değerlendirme parametrelerine ait katsayılar Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Girişimci Bilgi Sisteminden (GBS) temin edilmiştir. GBS'de imalat sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren girişim ve işyerlerinin ekonomik faaliyetlerinin sınıflandırılmasında Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması NACE Rev.2 sistemi kullanılmıştır. Büyüklük, başatlık ve uzmanlık katsayıları sektörlerin "2020 yılı net satış" verisine göre "Girişim" ve "İşyeri" bazında ayrı ayrı hesaplandığından 3 yıldız derecelendirme analizi girişim ve işyeri kriterlerinden her birisine göre ayrı ayrı uygulanmıştır.

GBS sisteminde girişim, girişim sayısı, işyeri ve işyeri sayısı tanımlamaları şu şekilde ifade edilmektedir: *Girişim*, birinci derecede karar alma özerkliğini kullanarak, mal ve hizmet üreten bir organizasyon biçimidir. Girişim, bir veya birden fazla yerde, bir veya birden fazla faaliyet gerçekleştirebilir. Bir girişim yasal birime ya da yasal birimlerin birleşimine karşılık gelmektedir. *Girişim Sayısı*, GBS kapsamında yer alan ve referans dönemde bildirimde bulunan/idari kayıtlara giren

girişimlerin sayısıdır. *İşyeri*, İşyerlerinin tespitinde SGK kayıtları esas alınmıştır. İşyeri, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda; sigortalı sayılanların maddî olan ve olmayan unsurlar ile birlikte işlerini yaptıkları yerler olarak tanımlanmıştır. GBS'de, bu kapsam dâhilinde işyeri bulunmayan girişimler de, sektörel ve bölgesel kapsamda işyeri düzeyinde değerlendirilmeye tabi tutulabilmesi için, işyeri olarak kabul edilmiştir. *İşyeri Sayısı*, referans döneminde kapsam ve işyeri tanımı dâhilinde bildirimde bulunan tekil işyeri sayısıdır.

Girişim Net Satışlarına Göre Derecelendirme

GBS'de İstanbul'da imalat sanayinde kayıtlı girişimlerin 2020 yılı net satış değerleri baz alınarak 24 sektörün büyüklük, başatlık ve uzmanlık katsayıları hesaplanmış olup bu değerler Tablo 4.89'da sunulmaktadır. Katsayı değerleri Tablo 4.88'de belirtilen eşik değerlerin üzerinde olan sektörlerle, her bir parametre için bir yıldız verilerek sektörlerin toplam yıldız dereceleri belirlenmiş ve Tablo 4.89'a eklenmiştir. *3 yıldız* analizinde, bir sektörün sahip olduğu yıldız sayısı arttıkça sektörde uzmanlaşmanın da arttığı kabul edilmektedir.

Büyüklik, Türkiye genelinde bir sektörün veya faaliyet alanının ne kadarının belirli bir il veya bölgede olduğunu göstermesi açısından anlamlıdır. İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren sektörlerin büyüklük değerleri incelendiğinde %83 ile temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatının en yüksek değere sahip olduğu görülmektedir. Bu sektörü sırasıyla %71,3 ile giyim eşyalarının imalatı, %67 ile diğer imalatlar, %64,5 ile elektrikli teçhizat imalatı, %63,5 ile içeceklerin imalatı ve %60,7 ile makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı takip etmektedir. İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren 9 sektörün büyüklük değerinin %50'nin üzerinde olduğu dikkat çekmektedir. Bu dokuz sektörde faaliyet gösteren girişimlerin 2020 yılı toplam net satışlarının yarısından fazlası İstanbul'da gerçekleşmiştir. Türkiye genelinde sektörlerin gerçekleştirdiği net satışlarda İstanbul'un en az paya sahip olduğu sektörler sırasıyla %20,7 ile mobilya imalatı, %27,9 ile gıda ürünlerinin imalatı ve %28,5 ile kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı olmuştur. İstanbul'daki tüm sektörlerin büyüklük parametresi, %6 ve üzeri olarak belirlenen eşik değerin üzerinde olduğu için 24 sektörün tamamı bu kapsamda 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

İstanbul'daki imalat sanayi sektörlerin büyüklük değerlerini Türkiye'deki diğer illerin büyüklük değerleri ile karşılaştırıldığında, İstanbul'un 3 sektör dışındaki sektörlerde en yüksek büyüklük değerine sahip olduğu ve kalan üç sektörde ise ikinci sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı sektöründe Türkiye'nin toplam net satışlarının %68,6'ı Kocaeli'ne aittir. İkinci sırada yer alan İstanbul ile birlikte bu iki şehir, sektördeki toplam net satışların %97,1'ini gerçekleştirmişlerdir. İstanbul'un ikinci sırada yer aldığı mobilya imalatı sektöründe büyüklük oranının en yüksek olduğu il %27,4 ile Kayseri olurken, tütün ürünleri imalatında büyüklük oranının en yüksek olduğu il %37,7 ile İzmir'dir.

Başatlık, bir bölgedeki toplam ekonomik değer ne kadarının seçilen sektöre ait olduğunu gösteren bir oran olup bölgedeki ekonomik faaliyetlerin faaliyet kollarına dağılımını göstermesi açısından anlamlıdır. İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinin başatlık değerleri incelendiğinde %11,3 ile ana metal sanayi ve %10,1 ile gıda ürünlerinin imalatı sektörlerinin öne çıktığı görülmektedir. Bu sektörleri %9,3 ile giyim eşyalarının imalatı ve %9,1 ile elektrikli teçhizat imalatı takip etmektedir. Bu dört sektörün toplam net satışları, 2020 yılında İstanbul'da imalat sanayinde gerçekleştirilen toplam net satışların %39,8'ini oluşturmaktadır. İstanbul'da imalat sanayinde en düşük paya sahip sektörler sırasıyla %0,2 ile tütün ürünleri imalatı, %0,9 ile kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması ve %0,9 ile mobilya imalatıdır. İstanbul'daki 24 sektörün 21'i, başatlık parametresinde eşik

değer olarak belirlenen %1 ve üzerinde başatlık değerine sahip olduğu için 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

Bir sektörün bölgedeki payının aynı sektörün ülke genelindeki payına oranı, uzmanlık göstergesi olarak kullanılmaktadır. İstanbul'da imalat sanayi sektörlerinin uzmanlık değerleri incelendiğinde 2,0 ile en yüksek değerlerin temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı sektörüne ait olduğu görülmektedir. 1,7 ile giyim eşyalarının imalatı, 1,6 ile elektrikli teçhizat imalatı, 1,6 ile diğer imalatlar ve 1,6 ile içecekleri imalatı takip eden sektörlerdir. Uzmanlık değerinin en düşük olduğu sektör ise 0,5 ile mobilya imalatıdır. İstanbul'da 24 sektör arasında uzmanlık değeri 1,0'ın üzerinde olan 10 sektör bulunmaktadır. Bu sektörlerin İstanbul'daki başatlıklarının Türkiye genelindeki başatlıklarından yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Uzmanlık değeri 1,0 olan 3 sektörde İstanbul ve Türkiye genelindeki başatlık oranları birbirine eşittir. Uzmanlık değeri 1,0'ın altında olan 11 sektörde İstanbul'daki başatlık oranı Türkiye genelindeki başatlık oranından düşüktür. Türkiye geneline kıyasla İstanbul'da pek çok sektörde uzmanlaşma ve yoğunluk gözlemlendiğinden, daha yoğun sektörleri belirleyebilmek adına uzmanlık parametresinde eşik değer 1,2 olarak belirlenmiştir. Uzmanlık parametresinde İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinden 9'u 1,2 olarak belirlenen eşik değer üzerinde yer alarak 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren girişimlerin 2020 yılı net satış değerleri kullanılarak yapılan 3 yıldız derecelendirme analizi neticesinde; 8 sektör 3 yıldız, 14 sektör 2 yıldız ve 2 sektör 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

Tablo 4.89 İstanbul'da İmalat Sanayindeki Girişimlerin 2020 Yılı Net Satışlarına Göre Büyüklük, Başatlık, Uzmanlık Katsayıları ve Yıldız Derecelendirmeleri

Sektörler	Büyüklük (%)	Başatlık (%)	Uzmanlık	Yıldız
21- Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı	83,0	2,8	2,0	***
14- Giyim Eşyalarının İmalatı	71,3	9,3	1,7	***
11- İçeceklerin İmalatı	63,5	1,0	1,6	***
27- Elektrikli Teçhizat İmalatı	64,5	9,1	1,6	***
32- Diğer İmalatlar	67,0	2,4	1,6	***
33- Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	60,7	2,3	1,5	***
17- Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı	58,8	4,4	1,4	***
15- Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı	54,3	1,0	1,3	***
18- Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	53,8	0,9	1,3	**
26- Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı	46,3	1,9	1,1	**
20- Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	41,5	5,8	1,0	**
22- Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	41,3	5,6	1,0	**
24- Ana Metal Sanayii	42,9	11,3	1,0	**
16- Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç); Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Yapılan Eşyaların İmalatı	35,7	1,1	0,9	**
25- Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)	35,6	5,6	0,9	**
29- Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İm.	36,3	8,0	0,9	**
23- Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	32,1	3,2	0,8	**
30- Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı	34,2	1,0	0,8	**
10- Gıda Ürünlerinin İmalatı	27,9	10,1	0,7	**
13- Tekstil Ürünlerinin İmalatı	30,0	6,1	0,7	**
19- Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	28,5	2,2	0,7	**
28- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	29,3	3,8	0,7	**
12- Tütün Ürünleri İmalatı	34,3	0,2	0,8	*
31- Mobilya İmalatı	20,7	0,9	0,5	*

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi

İşyeri Net Satışlarına Göre Derecelendirme

GBS'de İstanbul'da imalat sanayinde kayıtlı işyerlerinin 2020 yılı net satış değerleri baz alınarak 24 sektörün büyüklük, başatlık ve uzmanlık katsayıları hesaplanmış olup bu değerler Tablo 4.90'da sunulmaktadır. Katsayı değerleri Tablo 4.88'de belirtilen eşik değerlerin üzerinde olan sektörlerle, her bir parametre için bir yıldız verilerek sektörlerin toplam yıldız dereceleri belirlenmiştir.

Sektörlerin "İşyeri Net Satışları" ve "Girişim Net Satışları" üzerinden hesaplanan uzmanlık katsayıları ve yıldız derecelerini karşılaştırıldığında farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren sektörler işyeri kriterine göre incelendiğinde, sektörlerin büyüklük değerlerinin girişim kriterindeki büyüklük değerlerine kıyasla azaldığı görülmektedir. Büyüklük değeri %50'nin üzerinde olan iki sektör mevcut olup bunlar %57,5 ile giyim eşyalarının imalatı ve %51,7 ile kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması sektörleridir. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı, tütün ürünleri imalatı, ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı, içeceklerin imalatı ve motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı sektörleri büyüklük değeri %10'un altında olan sektörler olarak dikkat çekmektedir. Büyüklük parametresinde, İstanbul'da faaliyet gösteren 22 sektör %6 ve üzeri olarak belirlenen eşik değerinin üzerinde yer almış ve 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

Türkiye'deki tüm iller için sektörlerin büyüklük değerlerini karşılaştırıldığında 14 sektörde İstanbul ilk sırada yer almaktadır. İstanbul'un; tekstil ürünleri imalatı, ana metal sanayi, bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı, mobilya imalatı ve diğer ürünlerin imalatı sektörlerinde ikinci, içeceklerin imalatı ve ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı sektörlerinde üçüncü, motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatında dördüncü, tütün ürünleri imalatında beşinci ve kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatında altıncı sırada yer aldığı tespit edilmiştir.

Bir bölgedeki ekonomik faaliyetlerin sektörlere dağılımını gösteren başatlık parametresi işyeri kriterine göre incelendiğinde, İstanbul'da en yüksek değerler %14,4 ile giyim eşyalarının imalatı, %8,8 ile fabrikasyon metal ürünleri imalatı, %7,7 ile diğer imalatlar, %7,2 ile kauçuk ve plastik ürünler imalatı ve %7,2 ile makine ve ekipmanlarının kurulum ve imalatı sektörlerine ait olduğu görülmektedir. Bu beş sektörün 2020 yılı toplam net satışları, İstanbul'da imalat sanayinde gerçekleştirilen toplam net satışların %45,3'ünü oluşturmaktadır. İstanbul'da imalat sanayi içinde en düşük paya sahip sektörler sırasıyla %0,1 ile tütün ürünleri imalatı, %0,2 ile kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı ve %0,3 ile içeceklerin imalatı sektörleri olmuştur. Başatlık parametresinde, İstanbul'daki 24 sektörün 20'si, %1 ve üzeri eşik değerinin üzerinde yer aldığı için 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

İstanbul'da imalat sanayi sektörlerinin işyeri kriterine göre hesaplanan uzmanlık değerleri incelendiğinde en yüksek değerler 2,7 ile giyim eşyalarının imalatı, 2,5 ile kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması, 2,3 ile temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı, 2,3 ile deri ve ilgili ürünleri imalatı ve 2,2 ile makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı sektörlerinde olduğu görülmektedir. Uzmanlık değerinin en düşük olduğu sektörler ise sırasıyla kok kömürü ve rafine edilmemiş petrol ürünleri imalatı, tütün ürünleri imalatı, motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı sektörleridir. İstanbul'da 24 sektör arasında uzmanlık değeri 1,0'ın üzerinde olan 12 sektör bulunmaktadır. Uzmanlık değeri 1,0 olan 1 sektör ve 1,0'dan küçük olan 11 sektör tespit edilmiştir. İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinin 11'i 1,2 ve üzeri olarak belirlenen uzmanlık eşik değerinin üzerinde yer alarak 1 yıldız ile derecelendirilmiştir.

İstanbul'da imalat sanayinde faaliyet gösteren işyerlerinin 2020 yılı net satış değerleri kullanılarak yapılan 3 yıldız derecelendirme analizi neticesinde; 11 sektör 3 yıldız, 9 sektör 2 yıldız ve 2 sektör 1 yıldız ile derecelendirilmiştir. 2 sektörün ise herhangi bir yıldız derecesi bulunmamaktadır.

Tablo 4.90 İstanbul'da İmalat Sanayindeki İşyerlerinin 2020 Yılı Net Satışlarına Göre Büyüklük, Başatlık, Uzmanlık Katsayıları ve Yıldız Derecelendirmeleri

Sektörler	Büyüklük (%)	Başatlık (%)	Uzmanlık	Yıldız
14- Giyim Eşyalarının İmalatı	57,5	14,4	2,7	***
18- Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	51,7	2,1	2,5	***
15- Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı	48,9	1,7	2,3	***
21- Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı	48,0	2,2	2,3	***
33- Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	45,0	7,2	2,2	***
32- Diğer İmalatlar	37,5	7,7	1,8	***
17- Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı	28,2	3,1	1,3	***
22- Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	26,6	7,2	1,3	***
27- Elektrikli Teçhizat İmalatı	26,6	6,6	1,3	***
30- Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı	27,2	1,6	1,3	***
26- Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı	24,5	1,5	1,2	***
25- Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)	22,6	8,8	1,1	**
20- Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	20,4	5,1	1,0	**
28- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	19,2	4,1	0,9	**
13- Tekstil Ürünlerinin İmalatı	16,2	6,1	0,8	**
31- Mobilya İmalatı	17,0	1,5	0,8	**
23- Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	12,0	2,2	0,6	**
24- Ana Metal Sanayii	13,6	6,5	0,6	**
10- Gıda Ürünlerinin İmalatı	10,7	6,8	0,5	**
29- Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı	6,3	2,7	0,3	**
11- İçeceklerin İmalatı	9,3	0,3	0,4	*
16- Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç); Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Yapılan Eşyaların İmalatı	8,4	0,5	0,4	*
12- Tütün Ürünleri İmalatı	3,7	0,1	0,2	
19- Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	1,2	0,2	0,1	

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi

Sonuç ve Değerlendirme

İstanbul'da faaliyet gösteren imalat sanayi alt sektörlerinin 2020 yılı net satış verilerine göre girişim ve işyeri bazında ayrı ayrı hesaplanan büyüklük, başatlık ve uzmanlık katsayıları incelenmiş ve 3 yıldız derecelendirme analizi girişim ve işyeri kriterlerinin her biri için ayrı ayrı uygulanmıştır. Sektörlerin katsayı değerleri, belirlenen eşik değerler ile karşılaştırılmış, eşik değer üzerinde katsayıya sahip olan sektörlerle her bir parametre için bir yıldız verilerek sektörlerin uzmanlaşma seviyeleri belirlenmiş ve öne çıkan faaliyet alanları tespit edilmiştir.

İstanbul'da rekabet gücü ve uzmanlaşma düzeyi en yüksek olan ve 3 yıldız ile derecelendirilen 12 sektör tespit edilmiştir. Bunlardan 7'si yüksek derecede uzmanlaşmanın olduğu hem girişim hem de işyeri kriterinde tüm parametrelerde eşik değer üzerinde katsayıya sahip olan sektörlerdir. 14-Giyim eşyalarının imalatı, 15-Deri ve ilgili ürünlerin imalatı, 17-Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı, 21-Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı, 27-Elektrikli teçhizat imalatı, 32-Diğer imalatlar ve 33-Makine ve ekipmanları kurulumu ve onarımı bu kapsama giren sektörlerdir.

Bu sektörlerle ek olarak 5 sektör, girişim veya işyeri kriterinden sadece birinde tüm parametrelerde belirlenen eşik değer üzerinde yer alarak toplamda 3 yıldız ile derecelendirilmiştir. 18-Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması, 22-Kauçuk ve plastik ürünlerinin imalatı, 26-

Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünleri imalatı, 30-Diğer ulaşım araçlarının imalatı ve 11-İçecek ürünlerinin imalatı bu kapsama giren sektörlerdir.

8 sektör hem girişim hem de işyeri kriterinde 2 yıldız ile derecelendirilmişlerdir. Bu sektörler İstanbul'da büyük ve başat sektörler olarak ortaya çıkmalarına rağmen uzmanlık katsayıları düşük olduğu için 3 yıldız alamamışlardır. 10-Gıda ürünleri imalatı, 13-Tekstil ürünleri imalatı, 20-kimyasalların ve kimyasal ürünleri imalatı, 23-Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı, 24-Ana metal sanayi, 25-Fabrikasyon metal ürünleri imalatı, 28-Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı, 29-Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı bu kapsamda belirlenen sektörlerdir.

İstanbul'da rekabetçilikleri ve uzmanlaşma seviyesi en düşük sektörler şunlardır: 16-Ağaç ve ağaç ürünlerinin imalatı ve 31-Mobilya imalatı sektörleri, girişim veya işyeri kriterlerinden birinde 2, diğerinde 1 yıldız ile derecelendirilmiştir. 19-Kok kömürü ve rafine edilmemiş petrol ürünleri imalatı, girişim kriterinden 2 yıldız alırken, işyeri kriterinden herhangi bir yıldızla sahip değildir. 12-Tütün ürünleri imalatı girişim kriterinde 1 yıldız ile derecelendirilirken, işyeri kriterinde herhangi bir yıldızla sahip değildir.

4.10 Ar-Ge ve Yenilik

OECD tarafından hazırlanan Frascati Kılavuzuna göre araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insanlığa, kültüre ve topluma ait bilgileri içeren bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardan oluşmaktadır. Temel, uygulamalı ve deneysel olmak üzere üç başlıkta sınıflandırılan Ar-Ge faaliyetleri, yeni, yaratıcı, belirsiz, sistematik ve tekrarlanabilir özelliklere sahip olmak durumundadır. Diğer yandan, Oslo Kılavuzunun 2018 yılında yayımlanan yenilenmiş versiyonunda yenilik tanımı, iş dünyasında ve ekonomik faaliyetlerde yaşanan dönüşüm doğrultusunda güncellenmiştir. Yenilik, yeni veya geliştirilmiş bir ürün veya sürecin potansiyel kullanıcılara sunulması olarak tanımlanmaktadır. Tanımda ifade edilen ürün yeniliği, bir firmanın önceki mal ve hizmetlerinden önemli ölçüde farklılık gösteren yeni veya geliştirilmiş mal ve hizmet yeniliklerini içerirken; iş süreci yeniliği, bir firmanın ürün ve hizmet üretimi, dağıtım ve lojistik, satış ve pazarlama, bilgi ve iletişim sistemleri, yönetim ve işletme, ürün ve iş süreçleri geliştirme gibi temel fonksiyonlarında gerçekleştirdiği yeni veya geliştirilmiş iş süreçlerinin firmada kullanıma sunulması şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye'nin yenilik performansı gelişmiş dünya ekonomileri ile karşılaştırıldığında henüz istenilen düzeyde olmamakla birlikte son yıllarda olumlu düzeyde ilerlemeler kaydedilmiştir. WIPO tarafından yayınlanan Global Yenilik Endeksine göre Türkiye 2013 yılında 36,03 puanla Kuzey Afrika Batı Asya bölgesinde 10'uncu, dünya genelinde ise 68'inci sırada yer almakta iken, 2023 yılında 38,6 puanla Kuzey Afrika Batı Asya bölgesinde İsrail ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin ardından 3'üncü sırada, dünya genelinde ise 39'uncu sırada yer almıştır. Türkiye, kaydettiği ilerleme ile endeks içerisinde son yıllarda en büyük artış kaydeden ülke olmuştur. Ülkemiz üst orta gelir grubu ekonomileri arasında da 4'üncü sırada yer almıştır. Diğer yandan AB tarafından hazırlanan Avrupa Yenilik Skor Tahtası 2022 Raporunda Türkiye'nin, AB (27) ülkelerinin yenilik endeks değerinin ortalamasının altında kaldığı ancak gelişen, yenilikçi bir ekosisteme sahip olduğu belirtilmiştir.

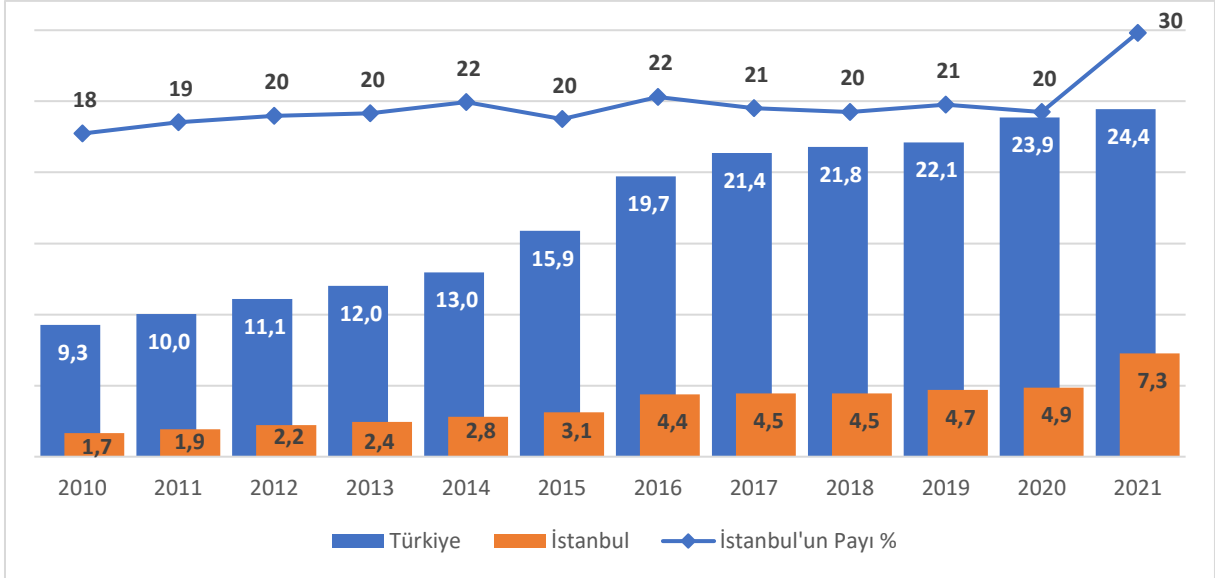
Uluslararası ölçekte yapılan değerlendirmeler neticesinde, Türkiye'nin son yıllarda Ar-Ge ve yenilik konusunda önemli ilerlemeler kaydettiği ancak yenilikçi bir üretim yapısına geçiş için rekabetçi konumunu güçlendirmesi ve bu alandaki yatırımlarını daha fazla artırması gerektiği anlaşılmaktadır.

4.10.1 Ar-Ge Harcamaları

Türkiye’de Ar-Ge ve yenilik çalışmaları ve buna ilişkin yapılan yatırımların artma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Ar-Ge harcamalarının GSYİH’ye oranı yıllar içinde sürekli artarak 2021 yılı itibarıyla %1,4’e yükselmiştir. İstanbul’da Ar-Ge harcamalarının il GSYİH değerine oranı %1,37 olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılında kişi başına Ar-Ge harcaması Türkiye genelinde 1.193 TL, İstanbul’da 1.899 TL olmuştur. İstanbul’da her bin kişi başına Ar-Ge insan kaynağı 18 kişi iken Türkiye ortalaması 12 kişidir. Şekil 4.79, Türkiye ve İstanbul’da 2010-2021 döneminde gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarını göstermektedir. Ar-Ge harcamalarındaki reel artışı ortaya koymak amacıyla, TÜİK’in yayınlamış olduğu nominal değerler ortalama üretici fiyat endeksi kullanılarak ve 2010 yılı baz alınarak deflete edilmiştir. İstanbul’un ülke genelindeki toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı 2010 yılında %18 iken 2021 yılında %30’a yükselerek önemli oranda artmıştır.

2021 yılında İstanbul’daki Ar-Ge harcamaları Türkiye’deki Ar-Ge harcamalarının %30’unu oluşturmaktadır.

Şekil 4.79 Türkiye ve İstanbul’daki Ar-Ge Harcamaları, 2010-2021, Milyar TL, %

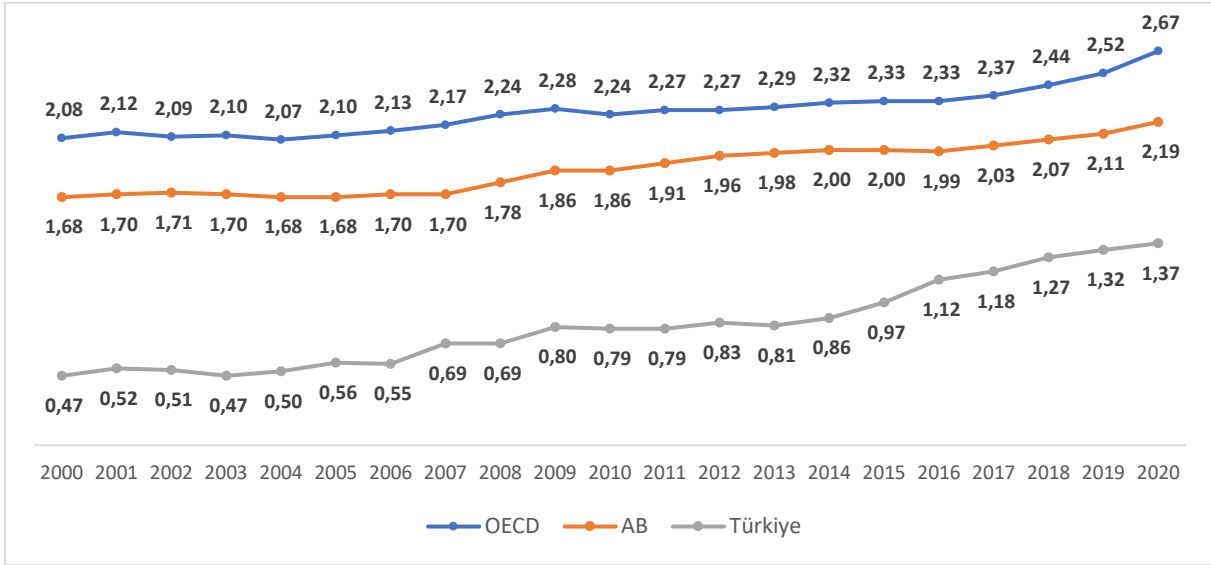


Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması

Not: 2015-2021 dönemi için ülke geneli Ar-Ge harcamaları TÜİK tarafından güncellenmiştir. Düzey-2 bölgeleri için 2021 rakamları yayımlanmıştır

Ar-Ge harcamalarının GSYİH’ye oranı, ülkelerin Ar-Ge yoğunluklarını ve yenilikçiliğini ölçmek için kullanılan önemli göstergelerden biridir. 2000-2020 dönemi için, AB, OECD ve Türkiye’nin Ar-Ge harcamalarının GSYİH’lerine oranları Şekil 4.80’de karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir. 2020 yılı itibarıyla, OECD ülkeleri için %2,67 iken AB ülkeleri için %2,19, Türkiye için ise %1,37 olmuştur. Bu oran 2021 yılında %1,40’a yükselmiş olsa da 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisinde belirtilen %1,8 hedefinin altında kalmaktadır. Geline nokta Türkiye’nin Ar-Ge yoğunluğunda her yıl düzenli bir artış meydana gelmiş olmasına rağmen OECD ve AB ortalamalarının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir.

Şekil 4.80 OECD, AB ve Türkiye’de Ar-Ge Harcamalarının GSYİH’ye Oranı, 2000-2020, %



Kaynak: OECD, Temel Bilim ve Teknoloji Göstergeleri; TÜİK

Ar-Ge harcamalarının yüksek tutarlı olması ve süreklilik gerektirmesi nedeniyle Ar-Ge faaliyetlerinin finansman kaynakları da büyük önem taşımaktadır. Mali ve mali olmayan şirketler, kamu ve yükseköğretim kurumlarının gerçekleştirdiği Ar-Ge harcamalarının finans kaynakları Tablo 4.91’de gösterilmektedir. Tabloda, sütunlar harcamaların finans kaynaklarını gösterirken satırlar harcamaları yapan sektörlerden oluşmaktadır. Ar-Ge finansmanının ilk sırasında şirketler yer almakta olup 2021 yılında toplam Ar-Ge harcamalarının %54,6’sı mali ve mali olmayan şirketler tarafından karşılanmıştır. Ar-Ge finansmanında ikinci sırada yer alan genel devletin payı %27,5 olup ardından gelen yükseköğretimin payı %16,4 ve yurt dışı kaynakların payı %1,5’dir. Mali ve mali olmayan şirketlerin Ar-Ge harcamalarının finans kaynakları incelendiğinde, şirketler harcamalarının %88,2’sini kendi kaynakları ile %10,1’ini ise kamu kaynaklarını kullanarak gerçekleştirmişlerdir.

Yükseköğretimde gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının finansman kaynağı %49,8 ile genel devlet olurken %48’ini yükseköğretim karşılamaktadır. Yükseköğretim Ar-Ge harcamalarında dikkat çeken nokta bu harcamaların finansmanında mali ve mali olmayan şirketlerin payının çok az olmasıdır. Üniversitelerde gerçekleştirilen araştırma faaliyetlerinin yalnızca %0,76’sı şirketler tarafından finanse edildiği görülmektedir. TÜİK verilerine göre, 2021 yılında, şirketler kendi bünyelerinde gerçekleştirdikleri Ar-Ge harcamaları için 55,1 milyar TL kaynak ayırırken, yükseköğretimdeki Ar-Ge çalışmalarına 0,26 milyar TL finansman sağlamışlardır. Yenilik ekosisteminin sanayinin ihtiyaçlarına daha fazla cevap verebilmesi, teknolojik, rekabetçi ve katma değerli üretimin ekosistemdeki tüm paydaşlar tarafından desteklenebilmesi için üniversite-sanayi iş birliğinin daha ileri seviyeleri taşınması gerektiği anlaşılmaktadır.

Tablo 4.91 Türkiye’de Ar-Ge Harcamalarının Finans Kaynaklarına Göre Dağılımı, 2021, %

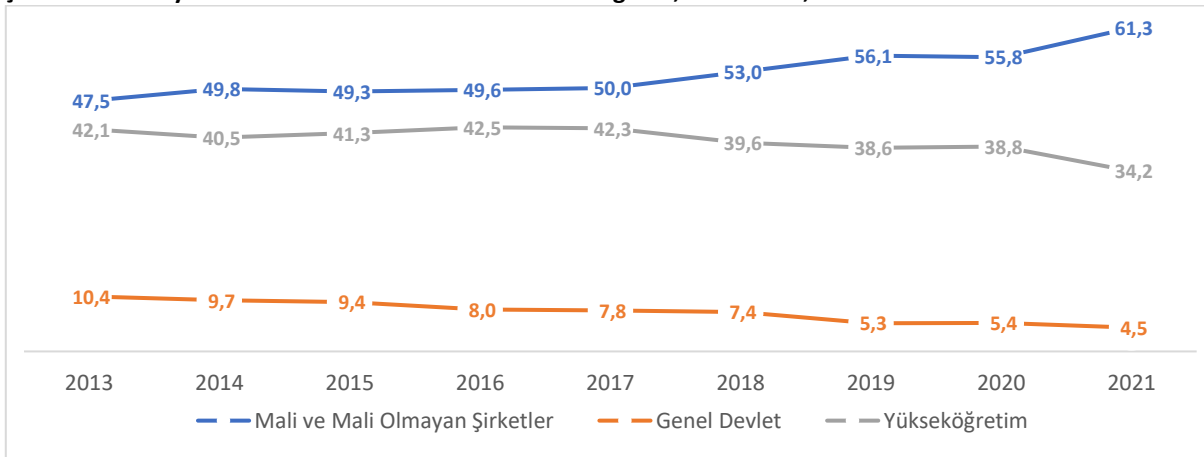
Sektörler\Finans Kaynağı	Mali ve Mali Olmayan Şirketler	Genel Devlet	Yükseköğretim	Diğer Yurt İçi	Yurt Dışı
Mali ve Mali Olmayan Şirketler	88,24	10,09	0,01	0,04	1,62
Genel Devlet	4,28	94,4	0,04	0,06	1,22
Yükseköğretim	0,76	49,8	48,04	0,02	1,38
Toplam Ar-Ge Harcaması	54,58	27,45	16,42	0,03	1,52

Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması

2013-2021 döneminde, Türkiye genelinde gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının mali ve mali olmayan şirketler, genel devlet ve yükseköğretimden oluşan sektörel dağılımı Şekil 4.81’de yer almaktadır. Ar-Ge harcamalarının sektörel dağılımının yıllar içinde gösterdiği değişimi incelendiğinde sektörel kompozisyonun önemli ölçüde değiştiği görülmektedir. Mali ve mali olmayan şirketler ile yükseköğretim sektörlerinin toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payları 2013 yılında sadece 5,4 yüzde puanlık bir farkla birbirine oldukça yakın iken, sonraki yıllarda mali ve mali olmayan şirketler Ar-Ge harcamalarına ayırdıkları miktarı günden güne artırmayı başarmış ve gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Ar-Ge faaliyetlerinin ana sektörü ve sürükleyicisi haline gelmişlerdir. 2021 yılına gelindiğinde şirketlerin gerçekleştirdiği Ar-Ge harcamalarının, toplam Ar-Ge harcamaları içindeki ağırlığı %61,3’e ulaşmış, ikinci sırada bulunan yükseköğretimin payı ise söz konusu dönemde %42,1’den %34,2’ye gerilemiştir. Genel devletin toplam Ar-Ge harcamaları içindeki ağırlığı da azalma eğiliminde olup 2013’te %10,4 iken 2021 yılında %4,5’e düşmüştür.

2021 yılı itibarıyla Türkiye’de Ar-Ge harcamalarının %61,3’ü mali ve mali olmayan şirketler tarafından gerçekleştirilmiştir.

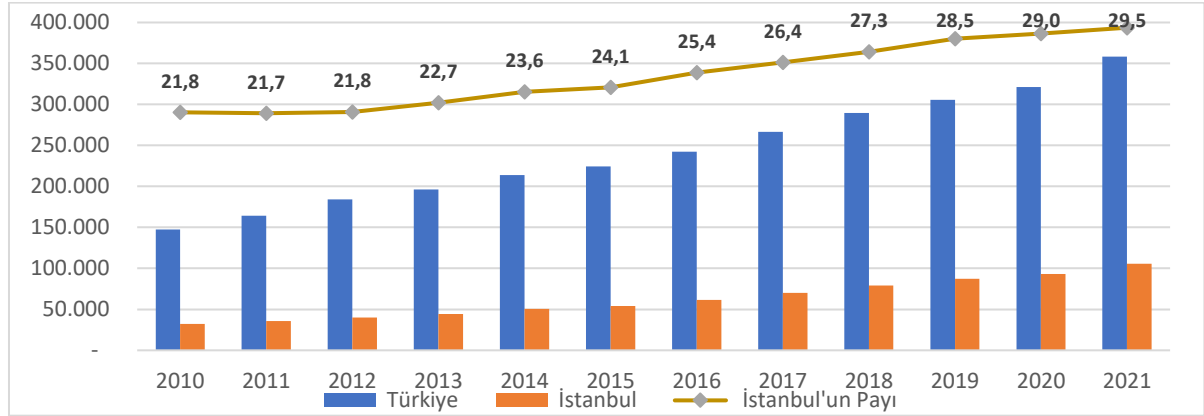
Şekil 4.81 Türkiye’de Ar-Ge Harcamalarının Sektörel Dağılımı, 2013-2021, %



Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması

Yenilikçi ve etkin bir Ar-Ge yapısına sahip olmak için beşerî sermaye büyük önem taşımaktadır. 2021 yılı sonu itibarı ile Türkiye’de Ar-Ge alanında 288.986’sı araştırmacı olmak üzere toplam 358.289 kişi istihdam edilmektedir. Tam zaman eşdeğeri cinsinden ise Ar-Ge insan kaynağı sayısı 221.811, araştırmacı sayısı 168.879 olarak gerçekleşmiş olup 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi ve On Birinci Kalkınma Planı’nda belirlenen hedeflerin altında kalmıştır. On İkinci Kalkınma Planı’nda plan dönemi sonunda tam zaman eşdeğeri (TZE) cinsinden toplam 440 bin Ar-Ge insan kaynağı, 335 bin araştırmacı ve 85 bin doktora ve eşdeğeri eğitim seviyesine sahip Ar-Ge personeli istihdamı hedeflenmektedir. İstanbul’da Ar-Ge alanında istihdam edilen kişi sayısı ise düzenli olarak artarak 2010 yılında 32.124 iken 2021 yılında 105.779’e yükselmiştir. Söz konusu artış sonucunda İstanbul’un Türkiye genelinde Ar-Ge insan kaynağı içindeki payı 2021 yılında %29,5’e ulaşmıştır (bkz. Şekil 4.82).

Şekil 4.82 Türkiye ve İstanbul'da Ar-Ge İnsan Kaynağı, 2010-2021, Kişi, %

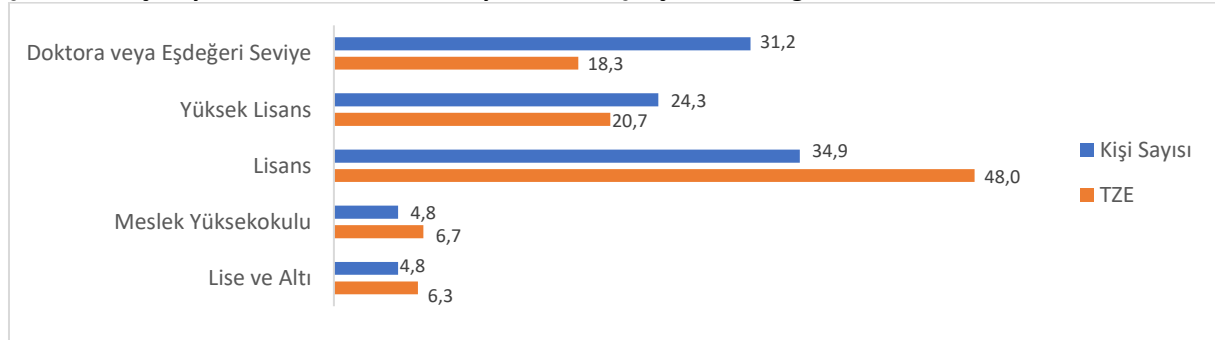


Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması

Bilgi ve teknolojinin yoğun olarak kullanılması ve nitelikli iş gücü gerektiren araştırmaları içermesi nedeniyle Ar-Ge çalışmalarında yüksek eğitilmiş personel istihdamı diğer sektörlere göre daha önemli hale gelmektedir. Ar-Ge çalışmalarında istihdam edilen yüksek lisans ve doktoralı personel sayısı Ar-Ge faaliyetlerinin başarısında ve yenilikçi çıktılar üretmesinde önemli bir etken olmaktadır. 2021 yılı itibarıyla Türkiye’de Ar-Ge çalışmalarında istihdam edilenlerin öğrenim durumları, kişi sayısı ve TZE cinsinden Şekil 4.83’de gösterilmektedir. Ülkemizde Ar-Ge personelinin öğrenim durumlarının dağılımına bakıldığında sırasıyla en çok lisans, doktora ve yüksek lisans mezunlarının istihdam edildiği görülmektedir. Lisans mezunlarının TZE cinsinden toplam Ar-Ge istihdamı içerisindeki payı %48 iken yüksek lisans mezunlarının payı %20,7, doktora ve eşdeğeri seviye mezunların payı ise %18,3 olmuştur. Kişi sayısı cinsinden hesaplandığında ise doktora ve eşdeğeri seviye mezunlarının toplam istihdam içindeki payı %31,2’ye, yüksek lisans mezunlarının payı %24,3’e yükselmektedir.

231

Şekil 4.83 Kişi Sayısı ve TZE Cinsinden Türkiye’de Ar-Ge Çalışanlarının Öğrenim Durumu, 2021, %



Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması

Araştırmacıların öğrenim durumları sektörler itibarıyla incelendiğinde; 2020 yılında TZE cinsinden yapılan hesaplamalara göre, mali ve mali olmayan şirketler lisans mezunlarını, genel devlet kurumları yüksek lisans mezunlarını, yükseköğretim kurumları ise doktora ve eşdeğeri seviyede mezunları ağırlıklı olarak Ar-Ge alanında istihdam etmektedirler. Lisans derecesine sahip araştırmacıların payı mali ve mali olmayan şirketlerde %63, genel devlette %27, yükseköğretimde %12’dir. Yüksek lisans mezunu araştırmacıların payı genel devlette %32, yükseköğretim kurumlarında %31, mali ve mali olmayan şirketlerde ise %16’dır. Doktora ve eşdeğeri seviye mezunların payı ise yükseköğretim kurumlarında %58, genel devlette %14, mali ve mali olmayan şirketlerde %3 düzeyindedir. Mali ve mali olmayan şirketlerin Ar-Ge yatırımlarını her geçen gün artırdıklarını ancak yüksek lisans, doktora ve eşdeğeri mezun araştırmacı istihdamlarının yeterli sayıda olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda Ar-Ge çalışmalarından elde edilecek çıktılar artırılması ve daha etkin

araştırma faaliyetlerinin yürütülebilmesi için şirketlerin önümüzdeki dönemde yüksek lisans ve özellikle doktora ve eşdeğeri seviye mezun araştırmacı istihdamlarını artırmaları gerektiği değerlendirilmektedir.

4.10.2 Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları

Fikri ve sınai mülkiyet hakları, Ar-Ge ve yenilik çalışmaları sonucunda ortaya çıkan ürün veya fikrin sahibinin haklarının korunmasını içeren önemli bir konudur. Araştırmalar sonucunda ortaya çıkan ürün veya hizmetin ekonomik bir değere dönüşmesi, araştırmacılara ve hak sahiplerine gelir getirmesi ancak o ürüne ait fikri ve sınai hakların doğru bir şekilde korunması ve yönetimi ile mümkündür. Diğer taraftan, bir ekosistemin ürettiği marka, patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım sayısı, Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının performansını ve ekonomik potansiyelini ölçmek açısından önemli göstergelerdir. Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından yayınlanan istatistiklere göre, İstanbul, bu göstergelere ait başvuru ve tescil sayıları ile Türkiye’de önemli bir ağırlığa sahiptir ve diğer illerin oldukça ilerisindedir. İstanbul’da fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması noktasında bilinç düzeyinin daha fazla olduğu Tablo 4.92’de yer alan verilerden anlaşılabilir. Birlikte 2012 yılı ile karşılaştırıldığında İstanbul’un Türkiye genelindeki fikri ve sınai mülkiyet hakları içindeki ağırlığının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. 2022 yılı itibarıyla İstanbul’da marka ve tasarım başvuru ve tescil sayılarının oldukça fazla olduğu görülmektedir. 2012-2022 döneminde İstanbul’da marka ve patent istatistikleri dikkate değer miktarda artmıştır. Patent başvuruları %76, tescil sayısı %212 artarken marka başvuruları %70, tescil sayısı %138 artmıştır. 2022 yılında İstanbul’da her yüz bin kişiye düşen faydalı model, patent, endüstriyel tasarım ve marka başvuruları sırasıyla 8, 21, 125 ve 534 adettir. Ülke geneli için ise yüz bin kişi başına düşen faydalı model, patent, endüstriyel tasarım ve marka başvuruları sırasıyla 6, 11, 92 ve 231 olarak gerçekleşmiştir. Bu verilere göre, İstanbul’un diğer bölgelere kıyasla daha yoğun bir şekilde faydalı model, patent, endüstriyel tasarım ve marka başvuruları yaptığı görülmektedir..

Tablo 4.92 İstanbul’un Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İstatistikleri, 2012 ve 2022

Tescil Türü	Durumu	2012		2022	
		Adet	Türkiye’deki Payı (%)	Adet	Türkiye’deki Payı (%)
Marka	Başvuru	50.030	51	84.896	43
	Tescil	26.516	51	63.039	45
Patent	Başvuru	1.939	43	3.404	38
	Tescil	490	48	1.530	45
Faydalı Model	Başvuru	1.517	41	1.231	22
	Tescil	1.010	45	804	35
Endüstriyel Tasarım	Başvuru	18.965	48	19.917	25
	Tescil	17.727	49	16.963	29

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, Resmi İstatistikler

Türkiye, uluslararası patent performansı bakımından gelişmiş ülkelere göre oldukça geri durumdadır. WIPO’nun 2021 yılı verilerine göre, patent başvurularında 112 ülke arasında Çin, 1.585.663 başvuru ile lider konumda olup ardından 591.473 adet ile ABD, 289.200 ile Japonya, 237.998 ile Güney Kore, 61.573 ile Hindistan ve 58.569 ile Almanya gelmektedir. Listede, Türkiye 8.476 başvuru ile 20’nci sırada yer almaktadır.

4.10.3 İstanbul’da Ar-Ge ve Yenilik Aktörleri

4.10.3.1 Üniversiteler

Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının yürütüldüğü kurumların başında üniversiteler gelmektedir. İstanbul, 4’ü meslek yüksek okulu 60 üniversiteye sahip olup Türkiye’deki üniversitelerin yaklaşık

%29'una ev sahipliği yapmaktadır. Ar-Ge ve yenilik çalışmaları, yoğun bilgi, üst düzey teknoloji ve araştırma teknikleri kullanımı gerektirmesi nedeniyle üniversitelerin yüksek lisans ile doktora ve üstü programları bu çalışmaların sürdürülebilirliğinin desteklenmesi bakımından ön lisans ve lisans programlarına kıyasla daha önemli hale gelmektedir. YÖK verilerine göre, 2022-2023 öğretim yılı itibarıyla, İstanbul'daki profesör, doçent, vd. oluşan toplam akademisyen sayısı 40.648'dir. İstanbul'daki üniversitelerde öğrenim gören öğrenci sayısı 1.453.543, yüksek lisans öğrenci sayısı 113.230 ve doktora programlarında öğrenimlerine devam eden öğrenci sayısı 34.471'dir. Ayrıca İstanbul'daki üniversitelerde toplam 994 uygulama ve araştırma merkezi yer almaktadır. İstanbul'daki üniversitelere ait detaylı bilgiler Tablo 4.93'de yer almaktadır.

Tablo 4.93 İstanbul'daki Üniversitelere Ait Veriler, 2022-2023 Öğretim Yılı

Üniversite Sayısı	60	Öğretim Görevlisi	6.974
Fakülte	433	Araştırma Görevlisi	8.623
Enstitü	157	Öğrenci Sayısı	1.453.543
Uygulama ve Araştırma Merkezi	994	Ön Lisans	369.389
Akademisyen Sayısı	40.468	Lisans	936.453
Profesör	8.969	Yüksek Lisans	113.230
Doçent	4.947	Doktora	34.471
Doktor Öğretim Üyesi	10.627		

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

Araştırma üniversiteleri, üniversitelerin bilimsel araştırma yeterliliği ve kalitesi, ulusal ve uluslararası projelerde yer almaları, ilgili kurum ve kuruluşlarla geliştirdikleri iş birlikleri dikkate alınarak YÖK tarafından belirlenmektedir ve bu üniversitelere ek kaynaklar tahsis edilmektedir. Bu kapsamda 8 adeti İstanbul'da (bkz. Tablo 4.94) olmak üzere Türkiye genelinde 23 üniversite "Araştırma Üniversitesi" olarak belirlenmiştir.

233

Tablo 4.94 İstanbul'daki Araştırma Üniversiteleri

İstanbul Teknik Üniversitesi	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Boğaziçi Üniversitesi	Marmara Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi	Sabancı Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi	Koç Üniversitesi

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

Ülkemizdeki üniversitelerin yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerini tespit etmek amacıyla TÜBİTAK tarafından hazırlanan Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (GYÜE) çalışmasına göre ilk 50 sırada yer alan üniversitelerin 15'i ve ilk on üniversitenin 6'sı İstanbul'da faaliyet göstermektedir. GYÜE çalışmasında ilk 10 üniversite içinde yer alan İstanbul'daki 6 üniversitenin sıralaması ve toplam puanları Tablo 4.95'de yer almaktadır.

Tablo 4.95 GYÜE'de İlk 10'da Yer Alan İstanbul'daki Üniversiteler, 2021 ve 2022

Üniversite	2021		2022	
	Sıra	Toplam Puan	Sıra	Toplam Puan
Sabancı Üniversitesi	2	75.72	2	77,89
İstanbul Teknik Üniversitesi	3	72.52	3	74,15
Yıldız Teknik Üniversitesi	5	66.97	4	73,88
Koç Üniversitesi	6	65.50	6	67,74
Boğaziçi Üniversitesi	8	62.34	7	65,93
Özyeğin Üniversitesi	10	58.18	9	63,18

Kaynak: TÜBİTAK, Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi

Bilimsel yayın sayısı, yenilik konusunda önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. 2010-2021 döneminde İstanbul 158.623 bilimsel yayınlara Türkiye genelindeki yayınların %24'üne sahip olarak birinci sıradadır. İstanbul'u 141.251 yayınlara Ankara takip etmektedir (BGUS, 2023).

4.10.3.2 Teknoloji Transfer Ofisleri

Teknoloji transfer ofisleri (TTO), üniversitelerin araştırma kapasitesini geliştirmek, üniversite-sanayi iş birliğini artırmak, üniversitelerde üretilen bilgiyi ticarileştirmek, fikri ve sınai mülkiyet hakları süreçlerini yönetmek ve girişimcilik alanında faaliyetlerde bulunmak amacıyla üniversitelerin bünyesinde yer alan yapılardır. Hem sanayinin hem de akademi altyapısının güçlü olduğu İstanbul'da, akademi ve sanayiye buluşturma görevini üstlenen teknoloji transfer ofisleri, 2010 yılından itibaren birçok üniversitede kurulmaya başlamıştır. Teknoloji transfer ofisleri, misyonları doğrultusunda yürüttükleri faaliyetleri, ulusal/uluslararası fon kaynaklarına yönelik başvuruları, üniversite-sanayi iş birliği faaliyetleri, patent başvurusu sayıları ve girişimcilik çalışmaları ile Ar-Ge ve yenilik ekosistemi üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren 28 teknoloji transfer ofisi ile gerçekleştirilen anket ile kuruldukları günden 2022 Ekim ayına kadar TTO'ların ürettikleri çıktılar ve kurumsal kapasitelerine ilişkin bilgiler toplanmış ve Tablo 4.96'da gösterilmiştir. Anket çalışması yapılan 28 TTO'dan 9'u şirket statüsünde, 19'u üniversite bünyesinde birim olarak faaliyet göstermektedir.

Tablo 4.96 İstanbul'daki TTO'lara Ait Veriler, 2022

İnsan Kaynakları	
Personel Sayısı (Kişi)	262
Personel Çalışma Süresi (Ortalama, Yıl)	2,8
Lisans Mezunu (Kişi)	131
Yüksek Lisans Mezunu (Kişi)	92
Doktora Mezunu (Kişi)	28
Ulusal/Uluslararası Projeler	
Uluslararası Proje Sayısı (Adet)	1.385
Ulusal Proje Sayısı (Adet)	4.227
Kamu Destekli ÜSİ Proje Sayısı (Adet)	613
Sanayi Tarafından Finanse Edilen ÜSİ Proje Sayısı (Adet)	3.156
Gerçekleştirilen Projelerin Toplam Bütçesi (Milyar TL)	6,3
Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları	
Patent Tescil Sayısı (Adet)	890
Patent Başvuru Sayısı (Adet)	2.778
Faydalı Model Sayısı (Adet)	155
Lisanslanan Buluş Sayısı (Adet)	119
Henüz Lisanslama Yapamayan TTO Sayısı (Adet)	19
Lisanslaması Yapılan Buluş Değeri (Milyon TL)	13,6

Kaynak: Veriler anket yoluyla elde edilmiştir.

TTO'lar kuruldukları günden bu yana yaptıkları çalışmalar neticesinde önemli miktarda kapasite ve altyapıya sahip olmuş, görev ve sorumlulukları doğrultusunda Ar-Ge ve yenilik ekosistemine büyük katkılar sağlamışlardır. TTO'lardan elde edilen verilere bakıldığında ulusal/uluslararası proje sayıları ve ulaştıkları fon miktarı, fikri ve sınai mülkiyet hakları alanındaki başarıları bu durumu açıkça ortaya desteklemektedir. Diğer yandan TTO'larda görevli personelin ortalama çalışma süresinin düşük olduğu tespit edilmiş olup, bu durum kurumsal kapasitenin oluşturulması ve sürdürülmesi ile ilgili önemli riskler barındırmaktadır. Bunun yanı sıra fikri ve sınai hakların ticarileştirilmesinde istenilen seviyelere ulaşamadığı anlaşılmaktadır.

4.10.3.3 Uygulama ve Araştırma Merkezleri

Üniversitelerde eğitim, öğretim ve bilimsel araştırma faaliyetlerini desteklemek, üniversitenin çeşitli kurum ve kuruluşlar ile iş birliği geliştirmesini sağlamak ve ortak kullanım alanları oluşturmak amacıyla Yükseköğretim Kanunu çerçevesinde Uygulama ve Araştırma Merkezleri (UYGAR) kurulmaktadır. UYGAR'lar ile üniversitelerdeki araştırma altyapılarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılması hedeflenmiş olsa da elde edilen etki sınırlı düzeyde kalmıştır. İstanbul'daki üniversitelerde

UYGAR statüsü kazanmış 994 merkez bulunmakta olup bu merkezler sağlık, sosyal bilimler, yönetim, politika, fen bilimleri, kültür ve sanat, ekonomi ve mühendislik gibi alanlarda faaliyet göstermektedir. Tablo 4.97, üniversitelerdeki uygulama araştırma merkezlerinin faaliyet alanlarına göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 4.97 İstanbul'daki Uygulama ve Araştırma Merkezlerinin Faaliyet Alanları, 2022

Faaliyet Alanı	Merkez Sayısı
Sağlık	220
Sosyal Bilimler	170
Fen Bilimleri ve Teknoloji	158
Yönetim ve Politika	145
Kariyer, Gelişim ve Hayat Boyu Öğrenme	129
Ekonomi	52
Kültür ve Sanat	45
Çevre ve Enerji	39
Hukuk	36

Kaynak: YÖK verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

İstanbul'da en fazla sağlık alanında uygulama ve araştırma merkezi faaliyet göstermekte olup, ardından sosyal bilimler, fen bilimleri ve teknoloji, yönetim ve politika alanları gelmektedir. Öte yandan 6550 sayılı Kanun ile kurulan, Ar-Ge ve Ür-Ge faaliyetleri yürüten, yükseköğretim kurumları bünyesinde nitelikli iş gücü yetiştiren, ileri teknolojilere sahip tematik araştırma altyapıları da faaliyetlerine devam etmektedir. Söz konusu araştırma altyapılarından Türkiye genelinde 4 adet bulunmakta olup bunlardan sadece Sabancı Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUNUM) İstanbul'da faaliyetlerini sürdürmektedir.

4.10.3.4 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Ülkemizin orta gelir ya da orta teknoloji tuzağı olarak adlandırılan yapısal durumdan kurtularak üst gelir grubundaki ülkeler arasına girmesi ve 2023 yılı için belirlenen ekonomik hedeflere ulaşması, Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının başarıya ulaşmasına ve ülke ekonomisine katkı sağlayabilmesine bağlıdır. Ar-Ge ve yenilik çalışmaları sonucunda; ileri teknolojiye dayalı, katma değeri yüksek ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, ticarileştirilmesi ve sonucunda ekonomik değer yaratılması beklenmektedir. Bu bakımdan üniversite ve özel sektör arasında teknoloji transferini gerçekleştirecek ve bu teknolojinin ticarileştirilmesini sağlayacak teknoloji transferi arayüz mekanizmalarının önemi gittikçe artmaktadır. Günümüzde bu iş birliğinin gerçekleştirildiği yerlerin başında teknoloji geliştirme bölgeleri (TGB) gelmektedir. Aralık 2022 itibarıyla; Türkiye'de 96 TGB'nin 81'i faal durumda olup 15'inin altyapı çalışmaları devam etmektedir. İstanbul, 16 adet ile en fazla TGB'ye sahip il olup bu TGB'ler Tablo 4.98'de listelenmektedir.

Tablo 4.98 İstanbul'da Faaliyet Gösteren TGB'ler, 2022-Kasım

1	İTÜ Arı Teknokent TGB
2	Yıldız Teknik Üniversitesi TGB
3	İstanbul Üniversitesi TGB (Entertech)
4	Boğaziçi Üniversitesi TGB
5	İstanbul TGB (Teknopark İstanbul)
6	Dudullu OSB Boğaziçi Üniversitesi TGB (Budotek)
7	İstanbul Medeniyet Üniversitesi TGB
8	Sağlık Bilimleri Üniversitesi TGB (Teknopol İstanbul)
9	Marmara Üniversitesi TGB
10	Sabahattin Zaim Üniversitesi TGB
11	Recep Tayyip Erdoğan ve Türk-Alman Üniversitesi TGB (Kurulum Aşamasında)
12	Biruni Üniversitesi TGB
13	İTÜ Teknopark TGB (Kurulum Aşamasında)
14	Esenler Akıllı Şehir Odaklı İhtisas TGB (Kurulum Aşamasında)
15	Altınbaş Üniversitesi TGB (Kurulum Aşamasında)
16	Kadir Has Üniversitesi Silivri TGB (Kurulum Aşamasında)

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler

TGB bünyesindeki şirketlerin faaliyet gösterdikleri sektörlerin yanı sıra ortaklık yapıları da önem kazanan bir konudur. TGB'lerde yabancı/yabancı ortaklı şirket sayısının artırılması, daha fazla uluslararası kaynak ve uluslararası iş birliği olanağı sağlayacağı gibi, İstanbul'un Ar-Ge ve yenilik performansının artmasında da etkili bir faktör olacaktır. TGB'ler girişimcilere gerekli altyapıyı ve hizmetleri sunarak girişimciliği teşvik eden ve aynı zamanda akademisyenlerin üniversitelerdeki Ar-Ge ve yenilik çalışmalarını şirketleşme yoluyla ekonomik değere dönüştürmelerine imkân sağlayan yapılardır. STB verilerine göre 2023 yılı itibarıyla ülke genelinde TGB'lerde 8.840 firma faaliyet gösterirken bu firmaların 1.999'u İstanbul'daki TGB'lerde bulunmaktadır. Türkiye genelinde TGB'lerde 75.903 Ar-Ge personeli çalışmakta olup il bazında en fazla Ar-Ge personeli 31.202 kişi ile İstanbul'a aittir. Tablo 4.99, Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere ilişkin çeşitli bilgileri içermektedir. İstanbul'daki TGB'lerin kuruldukları günden 2022 Ekim ayına kadarki süreyi kapsayan bilgileri anket yolu ile elde edilmiş olup Türkiye geneli için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verileri kullanılmıştır.

236

Tablo 4.99 Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere Ait Veriler, 2022-Ekim

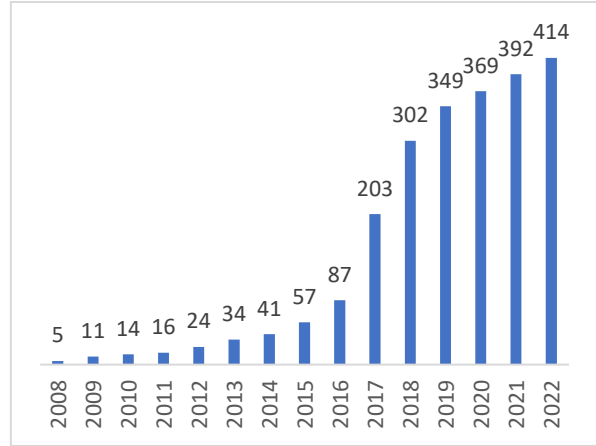
Gösterge	Türkiye	İstanbul	İstanbul'un Payı (%)
Yabancı/Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	348	149	43
Akademisyen Ortaklı Firma Sayısı	1.741	337	19
Toplam Personel Sayısı	85.322	32.636	38
Proje Sayısı (Devam Eden)	12.944	3.401	26
Proje Sayısı (Tamamlanan)	47.884	11.028	23
Toplam Satış (Milyar TL)	187	76.9	41
Toplam İhracat (Milyar USD)	7,7	2,7	35

Kaynak: Türkiye'ye ait bilgiler Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının İstatistiki Bilgiler sayfasından, İstanbul'a ait bilgiler ise anket yoluyla elde edilmiştir.

4.10.3.5 Ar-Ge Merkezleri

12 Mart 2008 tarihli ve 5746 sayılı Kanun ile ülkemizde şirketlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini artırmaları amacıyla Ar-Ge merkezi kurmaları teşvik edilmiştir. Söz konusu yasal düzenleme ile ülkemizde faaliyet gösteren şirketlerin teknolojik bilgi üretmeleri, ürün ve süreç yeniliği yapmaları, maliyetlerini düşürmeleri, teknolojik bilgiyi ticarileştirmeleri, teknoloji yoğun üretimlerini artırmaları teşvik edilmiş, Ar-Ge personeli ve nitelikli iş gücü istihdamları desteklenerek kendi teknolojilerini üretmelerine imkân sağlanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verilerine göre Ar-Ge merkezi belgesi alan firma sayısı, 2013 yılında, Türkiye’de 145 ve İstanbul’da 34 iken, 2022 sonu itibarıyla Türkiye’de 1.260’a, İstanbul’da 414’e yükselmiştir (bkz. Şekil 4.84). İstanbul’un ardından Ankara 138 firma ile ikinci, Bursa 129 firma ile üçüncü ve Kocaeli 128 firma ile dördüncü sıradadır.

Şekil 4.84 İstanbul’da Ar-Ge Merkezi Sayısı, 2022



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler

İstanbul’da en fazla yazılım sektöründe faaliyet gösteren Ar-Ge merkezi bulunurken ardından sırasıyla bilgisayar ve iletişim teknolojileri, elektronik, makine ve teçhizat imalatı sektörleri gelmektedir (bkz. Tablo 4.100). İstanbul’un Türkiye genelinde yazılım sektöründe faaliyet gösteren toplam 111 merkezin 86’sına, bilgisayar ve iletişim teknoloji alanında faaliyet gösteren 82 merkezin 62’sine sahip olması bu sektörlerdeki rekabet gücünü, uzmanlığını ve potansiyelini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan Türkiye genelinde elektronik alanında faaliyet gösteren merkezlerin yaklaşık yarısına, makine ve teçhizat imalatı alanındaki merkezlerin beşte birine İstanbul ev sahipliği yapmaktadır. Ulaştırma ve lojistik, telekomünikasyon, bankacılık ve finans, havacılık, medya ve iletişim, mühendislik ve mimarlık sektörlerinde faaliyet gösteren Ar-Ge merkezlerinin büyük bölümü İstanbul’da bulunmaktadır.

Tablo 4.100 İstanbul’daki Ar-Ge Merkezlerinin Sektörel Dağılımı, 2022

Sektör	Merkez	Sektör	Merkez
Yazılım	86	Mühendislik/Mimarlık Faaliyetleri	4
Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri	62	Ambalaj	3
Elektronik	34	Denizcilik	3
Makine ve Teçhizat İmalatı	34	Enerji	3
Kimya	19	İklimlendirme	3
İlaç	18	İnşaat	3
Gıda Sanayi	17	Otomotiv	3
Telekomünikasyon	14	Otomotiv Tasarımı ve Mühendislik	3
Ulaştırma ve Lojistik	14	Perakendecilik	3
Bankacılık ve Finans	13	Kozmetik ve Temizlik Ürünleri	2
Otomotiv Yan Sanayi	11	Medya ve İletişim	2
Sağlık	9	Çimento ve Çimento Ürünleri	1
Dayanıklı Tüketim Malları	8	Deri ve Deri Ürünleri	1
Savunma Sanayi	8	Madencilik	1
Havacılık	7	Medikal	1
Tekstil	7	Mobilya	1
İmalat Sanayi	6	Orman Ürünleri	1
Demir ve Demir Dışı Metaller	4	Silah ve Mühimmat İmalatı	1
Lastik-Plastik-Kauçuk	4	Genel Toplam	414

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler

Türkiye’de yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde İstanbul’un önemli bir ağırlığı bulunmakta olup bu durum Ar-Ge merkezlerinin faaliyetlerinde de kendini göstermektedir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verilerine göre Türkiye genelinde bu merkezlerde çalışan toplam 71.487 personelin 25.876’sı İstanbul’daki Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilmektedir. İstanbul’daki Ar-Ge merkezlerinde tescil edilen patent sayısı 2.268’dir. Bu rakam Türkiye genelinde Ar-Ge merkezlerinde tescil edilen 8.231 patentin %27,5’ini oluşturmaktadır.

4.10.3.6 Organize Sanayi Bölgeleri

OSB’ler, benzer veya farklı sektörlerden işletmelerin bir araya gelerek belirli bir etkileşim ve sinerji oluşturdukları alanlar olup İstanbul’da her biri farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere ev sahipliği yapan 8 adet karma OSB bulunmaktadır. OSB’lerdeki yenilik merkezleri, işletmelerin teknolojik kapasite ve yetkinliklerini geliştirmek için kendi aralarında veya üniversiteler, STK’lar, diğer kurum ve kuruluşları ile iş birliği yapabilmelerini sağlayan ve bunun için gerekli altyapıya sahip olan arayüzlerdir. İstanbul’daki OSB’lerde halihazırda faaliyet gösteren veya kurulum aşamasında olan yenilik merkezleri Tablo 4.101’de yer almaktadır.

Tablo 4.101 İstanbul’da OSB’lerdeki Yenilik Merkezleri, 2022

Organize Sanayi Bölgesi	Merkez Adı	Durumu
Dudullu OSB	Boğaziçi Üniversitesi Dudullu OSB Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Faaliyetlerine Devam Ediyor
İkitelli OSB	Yıldız Teknik Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi (İkitelli Yerleşkesi)	Faaliyetlerine Devam Ediyor
İstanbul Anadolu Yakası OSB	Sürdürülebilir Dönüşüm Merkezi	Kurulum Aşamasında
İstanbul Deri OSB	İDOSB Test ve İnovasyon Merkezi	Kurulum Aşamasında
İstanbul Tuzla OSB	İstanbul Ticaret Odası Yetkinlik Merkezi	Kurulum Aşamasında

Faaliyet ve statüsüne göre teknoloji geliştirme bölgesi, yenilik merkezi, araştırma merkezi, vb. isimlerle kurulan bu yapıların sadece OSB’lerin cazibesini artırması değil, aynı zamanda orada faaliyet gösteren işletmelerin rekabetçi bir üretim yapısına geçişine önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Hali hazırda İstanbul’daki OSB’lerin ikisinde teknoloji geliştirme bölgesi bulunmakta olup, üçünde eğitim, yeşil dönüşüm ve test-inovasyon odaklı yenilik merkezlerinin kurulum süreci devam etmektedir.

4.10.3.7 Diğer Kuruluşlar Tarafından Kurulan Yenilik Merkezleri

Üniversiteler, TGB’ler, TTO’lar, Ar-Ge ve tasarım merkezlerinin yanı sıra İstanbul’da yer alan oda, birlik, STK vb. kurum ve kuruluşlar, bölgede yer alan ekonomik aktörlerin ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli yenilik merkezleri ve platformları kurulmasında bizzat rol almaktadır. Kurumsal yapılanmalarının gereği olarak işletmeler ve onların ihtiyaçları ile bizzat ilgili olan bu kurum ve kuruluşlar çeşitli ulusal ve uluslararası fon mekanizmalarını kullanarak söz konusu ihtiyaçların giderilmesine yönelik inisiyatiflerde bulunmaktadır. Bu merkezler aracılığı ile üniversite-sanayi-kamu iş birlikleri kurulmakta, işletmelerin ihtiyaç duyduğu Ar-Ge ve test altyapıları ortaya çıkmaktadır. İlgili kurumlar tarafından İstanbul’da faaliyetlerine devam etmekte olan büyük ölçekli bazı merkezler ve platformlar Tablo 4.102’de gösterilmektedir.

Tablo 4.102 İstanbul'da Çeşitli Kurumlar Tarafından Kurulan Yenilik Merkezleri, 2022-Ekim

Kurum	Merkez Adı
Çelik İhracatçıları Birliği	Çelik Test ve İnovasyon Merkezi
İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği	Dijital Dönüşüm Merkezi
İstanbul Sanayi Odası	Endüstriyel Tasarım ve Prototipleme Merkezi
Metal Sanayicileri Sendikası	MEXT Teknoloji Merkezi
İstanbul Büyükşehir Belediyesi	Zemin İstanbul
Savunma ve Havacılık Derneği	SAHA İstanbul
İstanbul Sanayi Odası	Dijital Dönüşüm Merkezi

4.11 Yararıcı Endüstriler

Yararıcı endüstriler kavramı ilk kez Birleşik Krallık'ın Kültür, Medya ve Spor Bakanlığının 1998 ve 2001 yıllarında yayınladığı Yararıcı Endüstriler Haritalama Belgeleri ile tanıtılmış ve yaygınlaştırılmıştır. Yararıcı endüstrilerin ekonomik katkısının ve sistematik sınıflandırmasının ilk kez yapıldığı bu çalışmalar yararıcı endüstriler çalışmalarını da başlatmıştır. Bu çalışmaların akabinde Richard Florida'nın "Yararıcı Sınıfın Yükselişi" isimli kitabını yayınladığı 2002 yılı da ayrı bir dönüm noktası olmuştur. Yararıcı Sınıf kavramının tanıtıldığı ve yararıcı sınıf ile gelişme hızı ve refah arasındaki olumlu ilişkilerin kurulduğu çalışma bölgesel kalkınma politikalarını da önemli ölçüde etkilemiştir.

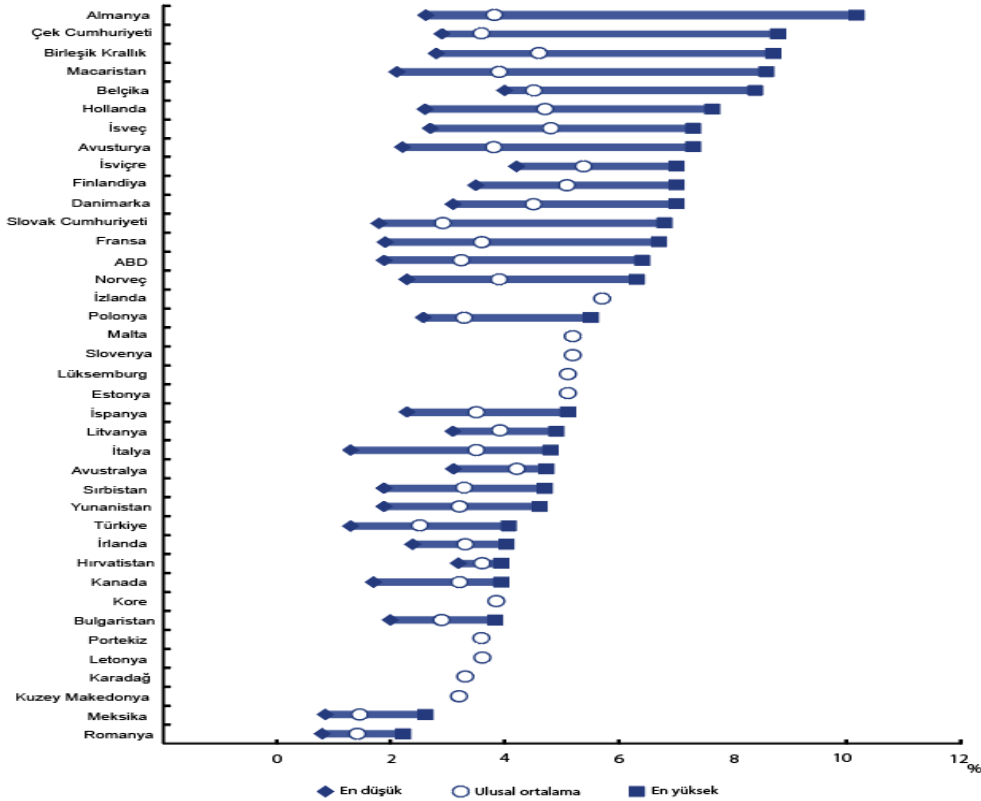
Yararıcı endüstriler, yararıcı kent, yararıcı sınıf, yararıcı ekonomi; yaklaşık yarım asır önce başlayan küresel yapısal dönüşüm sürecinde kalkınma politikalarının önemli bileşenleri haline gelmiş ancak bu alanlarda uygulanan politikalar; soylulaştırma, gelir adaletsizliğinin derinleşmesi gibi önemli sorunlar da doğurmuş ve doğurmaya da devam etmektedir. Bu yüzden yararıcı endüstrilerin bölgesel kalkınmanın önemli bileşenlerinden birisi haline getirirken neden olabileceği sorunları baştan engelleyecek ya da azaltacak perspektiflerin ve tedbirlerin geliştirilmesi de önemli hale gelmektedir.

4.11.1 Yararıcı Endüstriler: İstanbul, Türkiye ve Dünya

Kültürel ve yararıcı sektörler her geçen yıl ekonomik büyümenin itici güçleri olarak tüm dünyada daha yaygın bir kabul görmektedir. Kültür alanında en kapsamlı ve üretken UNESCO Sözleşmesi olan 2005 tarihli Kültürel İfadelerin Çeşitliliğinin Korunması ve Geliştirilmesi Sözleşmesi'nin uygulama süreçlerini takip etmek için tasarlanan küresel rapor serisinin üçüncü versiyonu, 2022 yılı başında yayınlanmıştır. Raporla, yararıcı ve kültürel endüstrilerin küresel ekonominin %3,1'ini, küresel iş gücünün ise %6,2'sini oluşturduğu; yararıcı kültür endüstrileri tarafından ortaya konan mal ihracatının 2019 yılında 271,7 milyar ABD Dolarına çıktığı; kültürel hizmetlerde ihracatın 2019 yılında 117,4 milyar ABD Dolarına ulaştığı; kültürel hizmetlerin en büyük sektörü olan görsel-işitsel hizmetlerin ise 2019 yılında 47,9 milyar ABD Doları ciroya ulaştığı belirtilmiştir. 2021'de yayınlanan Deloitte araştırması "Yararıcı Ekonominin Geleceği" ise yararıcı endüstrilerin 2030 yılına kadar %40 gibi yüksek bir büyüme oranı yakalayarak dünya ekonomisine katkı sağlamaya devam edeceğini göstermektedir. Bilişim teknolojileri, görsel sanatlar ve görsel-işitsel medya sektörlerinin özellikle son yıllarda yakaladıkları yükseliş eğilimi, yararıcı ve kültürel endüstrilerin küresel etkisini gözler önüne seren önemli ölçütler haline gelmiştir. Şekil 4.85, 2020 yılında AB üye ülkeleri ve Türkiye için kültürel ve yararıcı istihdamın tüm istihdam içindeki payını göstermektedir. Türkiye'de kültürel ve yararıcı istihdamın payı diğer

ülkelere göre düşük olmakla birlikte hızlı büyüme potansiyeli yüksektir. Bu durum yaratıcı endüstrilere yapılacak yatırımların daha yüksek istihdam yaratma kabiliyetine de işaret etmektedir.

Şekil 4.85 Toplam İstihdamın Payı Olarak Kültürel ve Yaratıcı İstihdam, TL2 Bölgeleri, 2020



Kaynak: UNCTAD, Uluslararası Hizmet ve Mal Ticareti Verileri, 2020

Toronto Üniversitesi ve Martin Prosperity Enstitüsü iş birliği ile Florida'nın 2002 yılında oluşturduğu değişkenler baz alınarak 2015 yılında hazırlanan Küresel Yaratıcılık Endeksi de ülkelerin göreceli durumları hakkında bir perspektif sunmaktadır. Florida, yaratıcı şehirlerin temeli olan yaratıcı sınıfın ölçümlemeyi amaçlayan endeksi Hoşgörü, Yetenek ve Teknoloji başlıkları üzerinden hesaplanmıştır.

Türkiye'nin de dahil olduğu 139 ülke içerisinde ilk üç sırayı Avustralya, ABD ve Yeni Zelanda oluşturmuştur. Türkiye ise sıralamada 88. sırada yer almıştır.

Avrupa Birliği ise Yaratıcı Avrupa programının yanı sıra kültürel mirasın teşviki ile kültürel ve yaratıcı sektörlerin canlandırılmasına destek olmak amacıyla bir dizi politika eylemi gerçekleştirmektedir. Kültür politikalarının sağlam bir temele oturtulabilmesi için gerekli olan güvenilir, karşılaştırılabilir ve güncel kültür istatistiklerinin üretilmesi bu çalışma planlarında öncelikli olup EUROSTAT kültürle ilgili istatistikleri derlemektedir.

EUROSTAT verilerine göre, 2020 yılında AB'de kültürel istihdamda bulunanların oranı toplam istihdam içinde %3,6 ile 7 milyondan fazladır. AB üye devletlerinin biri hariç hepsinde, kültürel istihdamdaki çoğu insanın üçüncül düzeyde bir eğitim seviyesine sahip olması ve kültür alanında serbest meslek sahibi olanların oranının tüm ekonomi için gözlemlenen ortalamanın iki katından fazla olması ayrıca dikkat çekicidir. İzlanda AB ülkeleri arasında, %5,8 pay ile kültürel istihdam payının en yüksek olduğu ülkedir. Türkiye'de kültürel istihdamda bulunanların toplam istihdam içindeki oranı OECD'nin 2017 verilerinde %1 olarak kaydedilmişken, bu oran EUROSTAT 2020 verilerinde %2,4 olarak

güncellenmiştir. Bu oranla Türkiye, AB ortalaması olan %3,6'nın altında kalmakla birlikte AB ülkeleri arasında kültürel istihdamın tüm istihdam içindeki payı en düşük olan Romanya'dan (%1,4) sonra ikinci ülkedir.¹

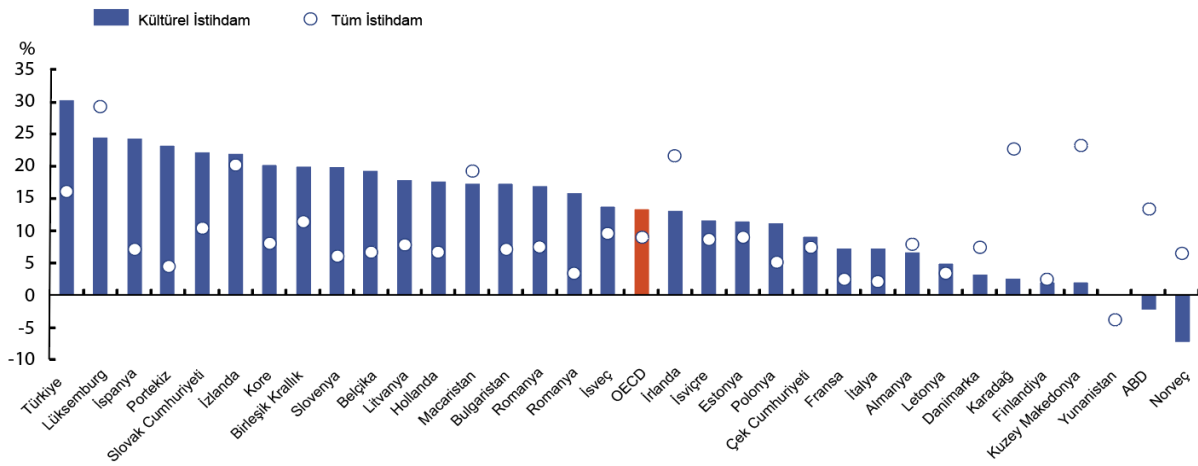
OECD'nin 2022 yılında yayınladığı rapora göre ise İstanbul'da kültürel ve yaratıcı istihdamın tüm istihdam içindeki payı %4,1'dir. İstanbul, kültürel ve yaratıcı istihdam oranıyla ortalamanın üzerine çıksa da OECD ve AB ülkelerinin en yüksek oranına sahip kentlerinden oldukça geri kalmış durumdadır (OECD, The Culture Fix: Creative People, Places and Industries, Local Economic and Employment Development, 2022).

Kültürel ve yaratıcı endüstriler kadın istihdamını artırması açısından ayrıca önemlidir. Aynı çalışmaya göre OECD genelinde yaratıcı ve kültürel istihdamda kadın istihdamının oranı tüm ekonomideki kadın istihdamından daha yüksektir. Türkiye'deki durum da bu tabloya benzerlik göstermekte olup, tüm ekonomideki kadın istihdamı %32 seviyesinde iken; yaratıcı ve kültürel istihdamdaki kadın istihdam payı %49'dur.

Şekil 4.86 ile belirtildiği üzere, 2011-2019 yılları arasında (COVID-19 öncesi) OECD ve AB ülkelerinde kültürel ve yaratıcı istihdam genel istihdamdan daha hızlı bir büyüme göstermiştir. Türkiye'nin bu yıllar arasında genel istihdam artışı %17 iken kültürel ve yaratıcı istihdam artışı %30 seviyesindedir. Türkiye, kültürel ve yaratıcı istihdam büyüme hızı en yüksek ülke olurken Norveç ve ABD'nin büyüme hızı negatif yönde seyretmiştir. Genel istihdam hızı en yüksek ülke ise Lüksemburg'dur. Türkiye genel istihdam hızının en yüksek olduğu yedinci ülke olmuştur.

Genel iş gücüyle kıyaslandığında kültürel ve yaratıcı çalışanlar yüksek eğitimli olma eğilimindedir. OECD ülkeleri geneline bakıldığında kültür çalışanlarının ve yaratıcı çalışanların %62'si yükseköğrenim derecesine sahipken genel olarak iş gücünün yalnızca %40'ı yükseköğrenim derecesindedir. Türkiye'de ise, kültürel ve yaratıcı istihdamda olanların %44'ü yükseköğrenim derecesine sahipken tüm istihdam içinde yükseköğrenim derecesine sahip olanların payı %28'dir.

Şekil 4.86 Ülkeler Arasında Kültürel İstihdam Büyüme Oranı, 2011-2019, %



Kaynak: UNCTAD, Uluslararası Hizmet ve Mal Ticareti Verileri, 2020

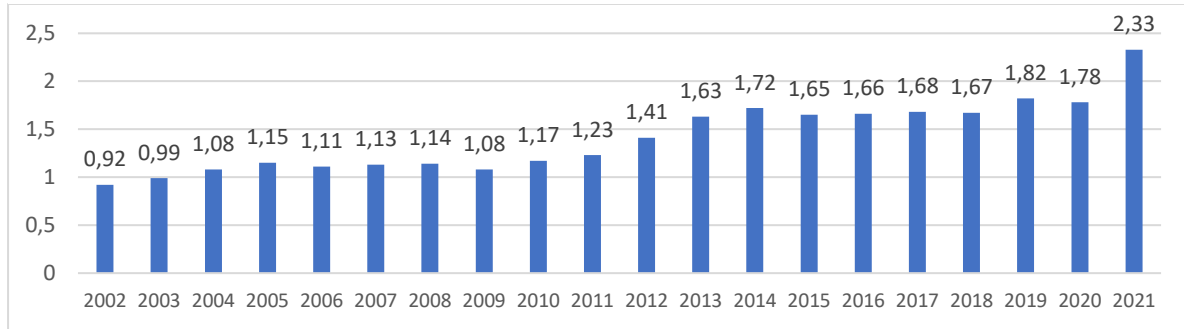
Yaratıcı ürünler ticaretin önemli bir itici gücü olarak görülmektedir. El sanatları, görsel-işitsel, tasarım, yeni medya, performans sanatları, yayıncılık ve görsel sanatların yaratıcı ürünler olarak ele

¹ NACE Rev.2 C18, J59, J60, R90 ve R60 kodlu sektörler dikkate alınmıştır.

alındığı UNCTAD 2015 verilerine göre, Türkiye’de yaratıcı ürünlerin toplam ithalat içindeki payı %1,8 (3,6 milyar ABD Doları) iken, toplam ihracat içindeki payı %5,7’dir (8,69 milyar ABD Doları). 2020 yılı UNCTAD verilerine göre ise Türkiye’nin bu alandaki toplam ihracatı 9,3 milyar ABD Dolarını aşmıştır.

COVID-19 salgını kültürel malların uluslararası ticaretinde belirgin bir etki yaratsa da EUROSTAT 2020 verilerine göre, 2020 yılında kültürel malların AB dışı ticaret dengesi pozitif kalmıştır. UNCTAD’ın 2022 verilerine göre de Türkiye için bu durum değişmemiştir. Halihazırda dünya ülkeleri arasında yaratıcı ürün ihracatı bakımından üst sıralarda, Avrupa ülkeleri arasında ise birinci sırada yer almaktadır. Türkiye’nin dünya genelindeki yaratıcı ürün ihracatı içindeki payı 2002’den bu yana istikrarlı bir artış göstermiştir (Şekil 4.87). Türkiye, sahip olduğu köklü yerel tarih, kültür mirası, yaratıcı kapasite, kültürel ifade çeşitliliği ve genç nüfus sayesinde küresel rekabetçiliğini hızla geliştirme ve yaratıcı endüstrilerin genelinde ve birçok alt alanında küresel olarak daha merkezi bir konuma erişme potansiyeline sahiptir.

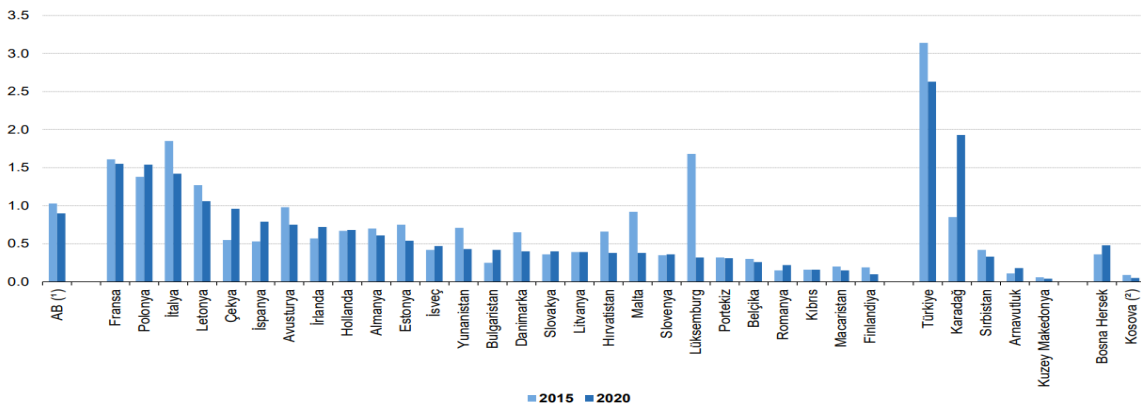
Şekil 4.87 Türkiye'nin Küresel Yaratıcı Ürün İhracatı İçindeki Payı, 2002-2021, %



Kaynak: UNCTAD, 2002-2021 yılları arasında üretilen ticaret verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 4.88, EUROSTAT 2015 ve 2020 verileriyle bu yıllar için AB’de toplam ihracatın içinde kültürel ihracatın payını göstermektedir. Türkiye’nin yaptığı kültür ürünleri ihracatı toplam ihracat içinde 2015 yılında %3,1 iken; 2020 yılında %2,6’dır. Türkiye’nin 2015’ten bu yana tüm ülkeler gibi kültürel ihracat payı düşse de, bu oranlarla hem 2015 hem de 2020 yıllarında AB ortalamasından oldukça yüksek değerler göstererek kültürel ürünlerin toplam ihracat içindeki payı her iki yılda da en yüksek olan ülke konumundadır.²

Şekil 4.88 Toplam İhracatın Payı Olarak Kültürel Mal İhracatı, 2015 ve 2020, %

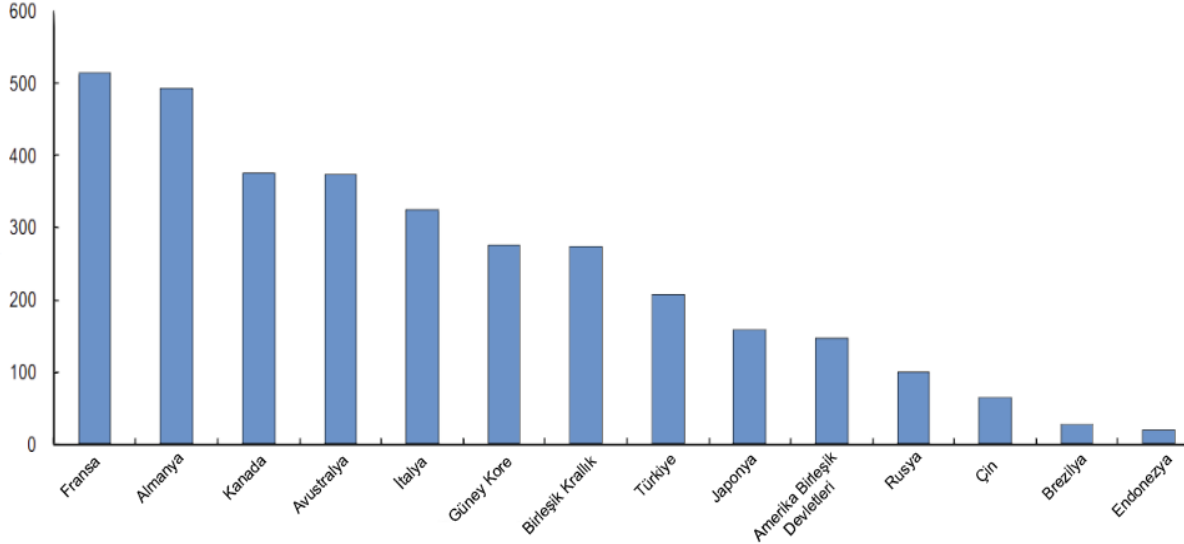


Kaynak: EUROSTAT, İhracat Verileri, 2021

² Kültürel mallar: ‘Antikalar’, ‘sanat eserleri’, ‘zanaat ürünleri’, ‘mücevherler’, ‘kitaplar’, ‘gazeteler, dergiler ve süreli yayınlar’, ‘haritalar’, ‘mimari planlar ve çizimler’, ‘fotoğraf levhaları ve filmler’, ‘kayıtlı medya’, ‘video oyun konsolları’ ve ‘müzik aletleri’.

Şekil 4.89’da OECD tarafından 2021’de yayınlanan Kültürel ve Yaratıcı Endüstrilerin Sosyal ve Ekonomik Değeri Raporunda G20 ülkelerinin 2018’de kültür ve dini faaliyet için gerçekleştirdiği devlet harcamalarına yer verilmiştir. Kültür politikalarının ölçeği ve kapsamı her ülke için farklı olsa da 2018 yılı için değerlendirildiğinde Türkiye’nin rekreasyon, kültür ve din alanında yaptığı kamu harcamaları kişi başına 200 ABD Doları ile ortalamaya yakın, ancak Japonya ve ABD’den daha yüksektir.

Şekil 4.89 Rekreasyon, Kültür ve Din için Toplam Devlet Harcaması, 2018, ABD Doları



Kaynak: OECD, Kültürel ve Yaratıcı Sektörlerin Sosyal ve Ekonomik Etkisi Raporu, 2021

Pandemi öncesi dönemde kültürel ve yaratıcı sektörlerdeki büyümenin genel ekonomik büyümeyi geride bırakması sektörün geleceğine dair projeksiyonları güçlendirmekteydi. Hane harcamalarındaki baskın eğilim de bu yönde veri sağlamaktadır. EUROSTAT 2015 verilerine göre, 2015 yılında AB’nin hanehalkları tarafından kültürle ilgili mal ve hizmetlere ayrılan tüketim harcamaları, hanehalkının yaptığı tüm tüketim harcamalarının yaklaşık %3’ü kadardır. Avrupa hanehalkları tarafından yapılan kültürel harcamaların %27’si bilişim, ses ve görüntü ekipmanlarına harcanırken; %25’i kitap ve gazetelere harcanmıştır. Türkiye’de ise 2015 yılında hanehalkı tarafından yapılan tüketim harcamalarının yalnızca %1,7’si kültürle ilgili mal ve hizmetlere yapılan harcamalardır. OECD 2018 verilerine göre, Türkiye’de 2011-2018 yılları arasında toplam hane harcamaları %40 üzerinde artarken, rekreasyon ve kültüre ilişkin hane harcamaları %60 artmıştır. Bu oranla Türkiye G20 ülkeleri içinde hane harcamalarının rekreasyon ve kültür alanında en çok artış gösterdiği ülke olmuştur. Türkiye’de kültür ve rekreasyon alanında yapılan hane harcamaları için OECD’nin aktardığı en güncel veri olan 2019 yılı verileri ise kültür harcamalarındaki artışın devam ettiğini göstermiştir. OECD 2019 verilerine göre, Türkiye’de hane harcamalarının rekreasyon ve kültür üzerindeki payı %6,2 olarak kaydedilmiştir.

EUROSTAT verilerine göre, 2020 yılında AB’de kültürle ilgili alanlarda eğitim gören öğrenci payı tüm yükseköğretim öğrencileri içinde %14,1 ile 2,5 milyondan fazla iken, bu öğrencilerin üçte ikisine yakını kadın öğrencilerden oluşmaktadır. AB’de kültürle ilgili alanlarda eğitim gören öğrenci payının tüm yükseköğretim öğrencileri içinde en yüksek olduğu ülke %23 ile Lihtenştayn iken Türkiye %14,8 pay ile AB ülkeleri arasında dokuzuncu sıradadır.³

³ Beşeri bilimler ve diller, sanatlar, gazetecilik ve bilişim, mimari ve şehir planlaması ile sanat ve beşeri bilimlerle ilgili diğer alanlarda eğitim alan yükseköğrenim öğrencileri dikkate alınmıştır.

EUROSTAT 2020 verilerine göre, AB'deki internet kullanıcılarının büyük çoğunluğu çevrimiçi haber/dergi okumakta ve internet üzerinden yayınlanan videoları izlemektedir. Oyun oynamak veya indirmek yükseköğretim düzeyinde eğitimi olan kişiler arasında yaygın değilken, daha düşük eğitim seviyesine sahip insanlar arasında yaygındır. Türkiye'de son 3 ay içinde 16-74 yaş arasındaki erkeklerin % 65'i, kadınların ise %63'ü müzik dinlemek için internet kullanmıştır.

Türkiye'de telif haklarına dayalı kültür endüstrilerinin ekonomik katkısını ölçen ilk çalışma, 2009-2011 yıllarına ait veriler baz alınarak hazırlanmış ve 2014 yılında tamamlanmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığının öncülüğünde, WIPO iş birliği ile hazırlanan bu ilk çalışma son 10 yılda yaşanan gelişmeleri belirlemek amacıyla 2015-2018 yıllarına ait veriler kullanılarak 2020 yılında yenilenmiştir. Rapor metodolojisinde WIPO'nun 2015'te yayınlamış olduğu Telif Haklarına Dayalı Endüstrilerin Ekonomik Katkılarının Ölçülmesi Rehberinde ortaya konulan metodoloji esas alınmıştır. Tablo 4.103, WIPO tarafından belirlenen telifle konu endüstriler ile YEKON'un belirlemiş olduğu yaratıcı endüstrilere dahil NACE Rev.2 kodları bazlı sektörleri göstermektedir. Koyu renkli alanlar ise bu iki sınıflandırmanın kesişimini göstermektedir.

Tablo 4.103 WIPO Telifle Konu Endüstriler Sınıflandırması ve YEKON'un Belirlemiş Olduğu Yaratıcı Endüstrilere Ait NACE Rev.2 Sınıflandırması Kesişim Alanları

1. Grup: Telif Hakları Temel Endüstrileri	2. Grup: Telif Haklarına Bağımlı Endüstriler	3. Grup: Telif Haklarına Kısmen Bağımlı Endüstriler	4. Grup: Diğer Meslek Endüstrileri
Yazılım, Bilgisayar Oyunları ve Veri Tabanı	Televizyon, radyo, akıllı telefonlar, CD/DVD- blue-ray çalar, oyun konsolları ve benzeri ürünlerin imalatı, toptan ve perakende ticareti	Mimari tasarım ve mühendislik danışmanlığı	Genel toptan ve perakende ticaret
Müzik ve Gösteri Sanatları	Bilgisayar ve çevre birimlerinin imalatı, toptan ve perakende ticareti	Kumaş, giyim ve ayakkabı	Haberleşme ve internet
Sinema ve Video	Müzik aletlerinin imalatı, toptan ve perakende ticareti	Mücevher	Ulaştırma
Radyo ve Televizyon	Fotoğrafçılık ve sinema araçlarının imalatı, toptan ve perakende ticareti	Mobilya	
Görsel Sanatlar ve Grafik	Fotokopi makinelerinin imalatı, toptan ve perakende ticareti	Ev eşyası, seramik ve cam	
Kitap ve Yazılı Basın	Boş kaset, CD, DVD imalatı, toptan ve perakende ticareti	Halı ve duvar kağıdı	
Fotoğrafçılık	Kâğıt imalatı, toptan ve perakende ticareti	Oyuncak ve oyunlar	
Reklamcılık		El sanatları	
Meslek Birlikleri		İç mimarlık	
		Müzeler	

Kaynak: WIPO ve YEKON verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Araştırma, Türkiye'nin ulusal büyüme eksenlerinden biri olan telif haklarına bağlı endüstrilerin ulusal ekonomi içinde sahip olduğu büyüklüğünün tespit edilmesini hedeflemektedir. Bu alanda uluslararası arenada Türkiye'nin bulunduğu konum üzerinden bu endüstrilerin ekonomik büyüklük ve gelişmelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve gelişmesini teşvik edecek politika ve stratejilerin ortaya konulmasını içermektedir. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, TÜİK, kültür endüstrileri sektör temsilcileri ve meslek birliklerinden alınan verilerin kullanıldığı raporda öne çıkan tespitler aşağıda sunulmuştur.

- Kültür Endüstrilerinin GSYİH'ye Katkısı

2009 yılından bu yana telif haklarına dayalı endüstrilerin GSYİH içindeki payı 10 yıllık periyotta incelendiğinde %2,6 ile %2,9 aralığında değişmektedir. GSYİH'deki bu oranıyla kültür endüstrileri, insan

sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler (hukuk, muhasebe, idari danışmanlık, bilimsel araştırma faaliyetleri vb.), madencilik, idari ve destek hizmet faaliyetlerinin (kiralama, istihdam acenteleri, seyahat acenteleri, özel güvenlik, tesis yönetimi, temizlik faaliyetleri vb.) gibi sektörlerin sağladığı katkının üzerindedir.

Önceki rapor dönemine göre tarım, ormancılık ve balıkçılık, madencilik ve taş ocakçılığı, gayrimenkul faaliyetleri gibi geleneksel hammadde ve üretim odaklı sektörlerin GSYİH katkısı azalırken telif haklarına dayalı endüstrilerin GSYİH'ye katkısının istikrarlı bir artış trendine sahip olması dikkat çekicidir. Kültür endüstrileri bu katkı oranıyla finans ve sigorta faaliyetleri ile bünyesinde ulusal ekonomi için yüksek önem arz eden tüm turizm işletmelerini de barındıran konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetlerinin GSYİH'ye katkısına çok yaklaşmış durumdadır.

Telif haklarına dayalı endüstrilerin ciro bazında değişimi incelendiğinde; 2009'da hesaplanan 152 milyar TL'ye yakın değer, 2018 yılında %266 oranında bir artış göstererek 557 milyar TL'ye ulaştığı gözlenmektedir. Bu durum, aynı dönemde enflasyondaki (tüketici fiyatları endeksi) artışın %122 oranında olduğu göz önünde bulundurulduğunda telif haklarına dayalı endüstrilerin cirosunda önemli derecede bir reel artış olduğunu göstermektedir.

Telif haklarına dayalı endüstriler içinde en çok katma değer yaratan grup son 10 yılda GSYİH içindeki payı %1,1 ile %1,3 aralığında değişen telif hakları temel endüstrileri olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, telif haklarına dayalı endüstrilerde katma değer payı açısından istikrarlı bir yapı görülmektedir.

- **Sektör Bazında Gerçekleşen Değişim**

2009 yılında toplam cironun %29,4'ü temel endüstriler, %22,4'ü bağımlı endüstriler, %37,5'i kısmi bağımlı endüstriler, %10,8'i diğer meslek endüstrileri tarafından gerçekleştirilirken 2018 yılında bu oranlar her grup için sırasıyla %27,1, %21,4, %32,7 ve %18,8 olarak güncellenmiştir. Temel endüstriler grubunun toplam ciro içindeki payı düşerken diğer 3 grup payını artırmıştır. Bu durum kültür endüstrilerini yatay kesen sektörlerde tasarım ve yaratıcılık kaynaklı faaliyetlerin artırıldığı sonucunu doğurmaktadır.

Temel endüstriler grubunun toplam telif endüstrileri cirosundaki payı %27,1 iken katma değerdeki payı %38,9'dur. Bu durum temel endüstrilerin ürettikleri ürünlerin yüksek katma değere sahip olduğunu ve telif hakları temel endüstrilerinin ulusal ekonomi için ne denli önemli olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Temel endüstriler altındaki sektörlerdeki değişim yaratıcı endüstrilerde hakim olan trendleri yansıtır şekilde 2009'da ciroya en yüksek katkıyı sağlayan sektör kitap ve yazılı basın iken 2018'de yazılım, bilgisayar oyunları ve veri tabanı sektörü 3. sıradan liderliğe yükselmiştir. Bu durum katma değer içindeki payda da görülmektedir. 2018'de bilgisayar oyunları sektörü tek başına toplam katma değer yaklaşık %57'sini yaratmıştır.

İncelenen 10 yıllık periyotta sektörlerin telif haklarına kısmi bağımlı endüstrilerin yarattığı toplam katma değer içindeki pay değişmemiştir. Kumaş, giyim ve ayakkabı sektörünün yarattığı katma değer en yüksek payı almış, onu takip eden mobilya sektörüyle beraber 2018 yılında telif haklarına kısmi bağımlı endüstrilerin toplam katma değerinin %89,6'sını yaratmıştır. Bu iki sektörü mimari tasarım ve mühendislik danışmanlığı sektörü ile halı ve duvar kâğıdı sektörleri takip etmektedir.

- **Kültür Endüstrileri ve İstihdam**

Son 10 yılda %4,8 oranında bir artış gözlenen kültür endüstrilerinin yarattığı istihdam sayısının, aynı periyotta %20 kadar artan genel istihdam içindeki payı incelendiğinde %5,6'dan %4,3'e gerilediği görülmektedir. Bu veriler iş gücü ve verimlilik açısından değerlendirildiğinde telif haklarına dayalı endüstrilerin daha az çalışanla daha yüksek katma değer yarattığını göstermektedir.

Sektör bazında değerlendirildiğinde en yüksek istihdam oranını görece emek yoğun çalışma alanları olan kumaş, giyim, ayakkabı ile mobilya gibi sektörlerden oluşan kısmi bağımlı endüstriler sağlamaktadır. Telif hakları temel endüstrilerinin yarattığı istihdamdaki değişim ciro ve katma değerdeki değişim trendini takip ederek sırasıyla yazılım, bilgisayar oyunları ve veri tabanı, kitap ve yazılı basın ve reklamcılık şeklindedir.

Bir diğer dikkat çekici veri ise televizyon, radyo, akıllı telefon, vb. sektörünün istihdamdaki payını artırarak telif haklarına bağımlı endüstriler içinde en fazla iş sağlayan sektör haline gelmesidir. Bu durumun oluşmasındaki temel altyapının ödemeli televizyon hizmetlerine uyumlu akıllı televizyonların ve telefonların piyasaya çıkması ve yaygın kullanıma geçilmesi sonucu ulusal ve uluslararası ekran içeriği sağlayıcılarının hızla artması olduğu çıkarımı yapılmıştır.

- **Kültür Endüstrileri ve Dış Ticaret Dengesi**

Telif haklarına dayalı endüstrilerin toplam ihracat hacmi önceki rapor dönemine kıyasla %29,4 oranında artmış ve Türkiye'nin toplam ihracat hacmindeki artış oranı olan %24,5 geride bırakılmıştır. Kültür endüstrilerinin tüm ihracat içindeki payı ise 2011'de kaydedilen 6,9'dan 2018'de 7,1'e çıkmıştır. Telif hakları temel endüstrilerinin toplam ihracattaki payı 2009'da sağladığı %0,3'lük katkının 2018'de %1'e ulaşması ile kritik bir eşiği aşmıştır.

Sektör bazında bakıldığında telif hakları temel endüstrilerinin ihracatındaki yükselişte yazılım, bilgisayar oyunları ve veri tabanı sektörünün İstanbul girişimcilik ekosistemindeki dinamiklerle paralel olarak dramatik yükselişinin katkısı büyüktür. Bu sektör aynı zamanda en büyük ithalatçı olması sebebiyle önemli bir dış ticaret açığı yaratmaktadır. Bir diğer hakim sektör olan dizi ihracatı son yıllarda düşüş gösterse de 10 yıllık periyotta önemli bir artış grafiği yakalamıştır. Müzik sektörü de içerik tüketiminin dijital kanallara kaymasının bir yansıması olarak bu süreçte ihracat oranını artırmıştır.

Rapor, telif hakları temelinde oluşturulan dört grubun katma değer, ciro ve istihdam istatistiklerindeki değişim ile son 10 yıldaki gelişimini ortaya koymaktadır. Küresel eğilimlere uygun olarak Türkiye'de de fikri mülkiyete dayalı endüstrilerde istihdam ve ticaret hacmi önemli ölçüde artış göstermiştir. İncelenen periyotta tecrübe edilen küresel şoklar, teknolojik atılımlar ve dönüşen ekonomilerin etkisiyle 2009'da ciroya en yüksek katkıyı sağlayan sektör ürün üretimi ve dağıtımına odaklanan kitap ve yazılı basım iken, 2018'de yerini servis odaklı yazılım ve veri tabanı sektörüne bırakmıştır.

Rapor yöntemi itibarıyla yaratıcı endüstrilerin gelişimini aktarmakla beraber, fikrî mülkiyetten değer üretiminde faydalanma seviyelerine göre oluşturulan sektör gruplaması ile yaratıcı endüstrilerde aktif olan değer zinciri kurgusu için kritik içgörüler sunmaktadır. Telif hakları temel endüstrileri olarak ifade edilen 1.Grup, UNCTAD tarafından belirlenen yaratıcı endüstriler tanımı içinde değerlendirilen sektörlerin büyük çoğunluğunu sağlamaktadır. Diğer üç grup ise yaratıcı endüstriler değer zincirini besleyen ya da yaratıcı servis ve hizmetlerden faydalanarak değer üreten sektörleri içermektedir. Telif

Haklarına Bağımlı Endüstriler, Telif Haklarına Kısmen Bağımlı Endüstriler ve Diğer Meslek Endüstrileri olarak nitelendirilen diğer üç grupta incelenen sektörlerin yaratıcı endüstrilerin sektörel hacmine katkısı tasarımın üretim ve iş modeli bağlamında bu sektörlerde yarattığı değerle doğrudan ilgilidir. Bu sektörlerin cirosu ve ürettiği katma değerdeki artış, yaratıcı servislerin bütünü olarak açıklanabilecek tasarım pratiğinin üretim kültüründe daha yer bulmasından kaynaklanmaktadır.

Ulusal ölçekte istihdam, ihracat ve ciro üretim payını her geçen yıl artıran yaratıcı ve kültürel endüstrilerin istikrarlı büyümesini devam ettirmek ve büyüme hacmini daha da artırmak için kültür endüstrileri içindeki sektörlerin endüstrileşmesinin hızlandırılması öncelikli görülmektedir. Kamu ve sektör paydaşları açısından sorunların tespit edildiği ve bu bağlamda çözüm önerilerinin üretildiği; ilgili sektör temsilcileri ve ilgili kamu kurumlarının iş birliği halinde katılım sağlayacağı geniş çaplı platformların oluşturulması yoluyla endüstrileşmenin hızlandırılması gerekmektedir. Sektörel bazda strateji belgelerinin hazırlanması mevcut ekosistemin bütüncül bir endüstrileşmeyi destekleyebilmesi için birincil ihtiyaç olarak değerlendirilmiştir. Bir diğer kritik müdahale alanı da girişim sermayesi yatırım fonları gibi yöntemlerle oldukça spesifik finansal destek ihtiyaçları olan yaratıcı endüstriler alt sektörleri için alternatif fonlama mekanizmalarının kurgulanmasıdır. Ulusal istihdam piyasasında oldukça önemli bir paya sahip olan yaratıcı endüstrilere nitelikli iş gücünün sağlanması için sektör paydaşları, kamu ve akademinin iş birliğiyle gerçekleştirilebilecek eğitim ve istihdam modellerinin üretilmesi ve uygulanması ekosistemi destekleyecek temel çözümlerden biri olarak belirtilmiştir.

Yaratıcı endüstrilerin ekonomik potansiyelini ortaya koyan en önemli göstergelerden biri bu alandaki katma değer potansiyelidir. Markalaşmanın ve dolayısıyla ekonomik rekabetin temelini oluşturan yaratıcılık faktörünü özünde barındıran yaratıcı endüstrilerde, üretilen her birim ciro içinde katma değer payı ekonominin genel ortalamasının çok üzerindedir. TÜİK'in 2019 verilerinden hareketle KREKSA Kültür Sanat Araştırmaları bünyesinde yapılan çalışmaya göre Türkiye ekonomisinde üretilen her birim ciro içerisinde katma değer payı ortalama %15,5 iken bu oran gösteri sanatları alanı için %50,7, sinema filmi, video ve TV yapımcılığı alanı için %25,8, sanatsal yaratıcılık faaliyet alanı için %24,6, ses kaydı ve müzik yayıncılığı alanı için %22'dir.

İstanbul, kültürlerin ve uluslararası ticaretin merkezi olan konumu, yaratıcı bireylerin tercih ettiği yaşam alanları, yaratıcı endüstrilerin kümelendiği ve üretimin büyük bölümünün gerçekleştiği bölgeleri ile Türkiye'deki yaratıcı endüstrilere dair tüm bu gelişmelerin şüphesiz ki en önemli aktörüdür. Bu nedenle Türkiye'nin küresel ekonomik başarısı için kritik önemdedir. TÜİK'in en güncel (2015) verilerine göre İstanbul, Türkiye'deki toplam yaratıcı endüstriler istihdamının %56,8'ini, bu alanda üretilen cironun ise %70,5'ini oluşturmaktadır. Türkiye'de 2015 yılında yaratıcı sektörlerde çalışan birey sayısının toplam istihdam içindeki payı %2,3 iken, İstanbul'da yaratıcı sektörlerde çalışan bireylerin İstanbul'daki toplam istihdama oranı %4,3 olmuştur. UNESCO'ya göre İstanbul, 140.000 yaratıcı profesyonelin istihdam edildiği ve yaratıcı endüstrilerin üretiminin %74,5'ini oluşturan canlı bir yaratıcı ekonomiye sahiptir. İstanbul'daki yaratıcı endüstrilerin ülke çapında bu denli baskın bir konuma sahip olması Türkiye'nin küresel başarısının devamlılığı için de kritik önemdedir.

4.11.2 Bir Kültür Metropolü Olarak İstanbul

Şehirlerin kültür ve yaratıcılık temelli varlıkları şehir ekonomilerinde yarattığı katma değere ek olarak, yaşam kalitesi ve memnuniyet, şehrin çekiciliği ve yarattığı aidiyet hissi gibi farklı alanlarda da olumlu etkiler yaratmaktadır. İstanbul bu manada dünyanın sayılı metropolleri arasındadır. Kültür ve yaratıcılık için sağladığı benzersiz ortam ve ekosistem İstanbul'u tüm dünya için çekici kılmaktadır.

İstanbul, özellikle deneyimleyici görüşüne dayanan açık kaynak araştırmalarında kültürel çeşitliliği ile öne çıkmakta, uluslararası şehirlerin karşılaştırıldığı listelerde en az ilk 10 şehir arasına girmektedir. Bu listelerin oluşturulmasında şehirlerin girişimcilik, ekonomik gelişim, yaşam kalitesi gibi niteliklerine göre değerlendirildiği farklı sıralama listeleri için kültürel faaliyet çeşitliliği, yaratıcılığı temel alan mekanlar, festivaller ve organizasyonların sayısı ve niteliği göz önüne alınan değişkenlerden bazılarıdır.

Seyahat alanında çeşitli hizmetler sunan Tripadvisor sitesinin 2022 Şehir Ortamı Sevenler İçin En İyi Şehirler listesinde İstanbul gastronomi zenginliği ve Nişantaşı, Kadıköy ve Beyoğlu gibi farklı karakterlerde mahalle kültürleri ile “bir şehrin içinde birçok şehir” sunan kültürel çeşitliliği ile öne çıkarak Dubai, Londra ve Roma’nın ardından 4. sırada yer almıştır.

İstanbul, bağımsız ve uzaktan çalışan kişilerin tecrübelerini paylaştığı en kapsamlı uluslararası platform olan Nomadlist’in ayrıntılı şekilde kategorize ettiği kültür ve yaratıcılığı temel alan puanlama kriterleri için kullanıcılardan yüksek puanlar almıştır. Yabancılara karşı konukseverlik, ortak çalışma alanlarının niteliği ve sayısı, eğlence mekanları ve etkinlikleri değerlendiren eğlence kategorisi ve genel olarak ziyaretçi memnuniyeti kategorilerinde ortalama kullanıcı memnuniyeti %85 ve üzerinde seyretmektedir. Bu değerlendirme ile İstanbul, site kullanıcıları tarafından değerlendirilen bütün kategorilerin derlendiği genel listede uzaktan çalışan kişiler için en iyi 24. şehir olarak yer alarak Londra (36), Barselona (72) ve Amsterdam (98) gibi kültürel zenginlikleriyle öne çıkan şehirleri geride bırakmıştır.

Seyahat eden kişilerin ihtiyaç duyabileceği lojistik çözümler için şehrin sakinleri ile ziyaretçilerini bir araya getiren Luggage Hero uygulaması 2021’de gerçekleştirdiği bir araştırma ile kullanıcılarına kültürel zenginliklerine göre favori şehirlerini puanlamaları için fırsat vermiştir. Gastronomi, eğlence, eğitici deneyim, müze ve sembol mimari varlıklar gibi başlıklar altında İstanbul ilk 5 sırada yerini almıştır. Listenin toplam sıralamasında ise New York ile oldukça yakın bir sonuçla 5. sıraya yerleşmiştir.

Tasarım çözümleri sunan Birleşik Krallık merkezli Inkifi şirketi, sosyal medya kullanımı, konum verisi, internet üzerinden gerçekleştirilen aramalar gibi dinamik verileri derleyerek 2020 En Yaratıcı Şehirler listesi oluşturmuştur. Bu liste kapsamında grafiti ve seyyar müzisyenler gibi sokak sanatlarının varlığı, müze, galeri, sergi, konser, tiyatro ve diğer kültür tüketimi odaklı organizasyonların ve mekanların sayısı, yerel müzisyen sayısı gibi değişkenlerde İstanbul en az ilk 50 şehir arasına girmiş, sokak sanatı ve kültürü kategorisinde ise en yüksek puanını yakalayarak Roma, Madrid ve Amsterdam ile aynı yüzdelik dilimde yer alarak 21. olmuştur.

Bağımsız istatistik ve araştırma yayıncısı Statista tarafından 2021 yılının Haziran ayında gerçekleştirilen araştırmaya göre İstanbul, COVID-19’un hemen ardından sağladığı aktif kültür ve yaratıcılık mekanı sayısı ve çeşitliliği bakımından Tokyo, Paris, Londra ve New York’u takiben ilk 5 şehir arasına girmiştir.

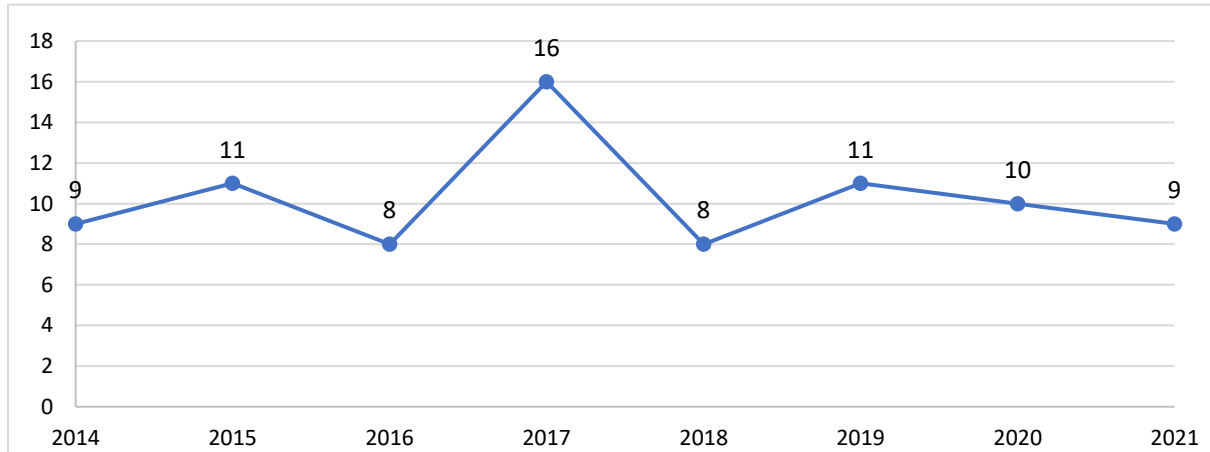
Yine seyahat rehberliği alanında köklü bir danışma ve tecrübe paylaşımı platformu olan Lonely Planet, İstanbul için derlediği rehberde şehrin kültürel zenginliğini yansıtan Galata Mevlevihanesi, Bomonti Ada müzik performansları, İKSV ve Borusan etkinliklerini öne çıkarmıştır.

Bu araştırmalara ek olarak gayrimenkul, yatırım ve girişimcilik alanlarında danışmanlık veren özel araştırma merkezlerinin gerçekleştirmiş olduğu araştırma sonuçlarına bakıldığında İstanbul’un tüm kategoriler içinde kültür ve yaratıcılık kategorilerinde istikrarlı şekilde en yüksek sıralamasını aldığı görülmektedir. Bu araştırmalardan biri olan Resonance Danışmanlık tarafından 2021’de güncellenen

En İyi 100 Şehir sıralamasında İstanbul, 2019'da 36. sırada yer bulunduğu listede 23. sıraya yükselmiştir. Araştırma metodolojisi incelendiğinde İstanbul'un Programlama ve Tanıtım kategorilerinde öne çıktığı görülmektedir. Şehrin kültür ve yaratıcılığının deneyimlenebileceği mekanların toplamını ifade eden Programlama kategorisi alışveriş, kültür, restoranlar ve gece hayatı alt kategorileri de dahil olmak üzere bir şehirdeki tüm sanat, kültür, eğlence ve gastronomiyi içerirken; Tanıtım ise Google arama sonuçları, trendler, Facebook check-in'leri, Instagram hashtag'leri ve Tripadvisor incelemeleri alt kategorileri de dahil olmak üzere, bir şehir hakkında çevrimiçi olarak paylaşılan hikayelerin, referansların ve önerilerin miktarını yansıtmaktadır. İstanbul bu kategorilerde sırasıyla 14. ve 9. sıraları almıştır.

Bir diğer benzer araştırma da Japonya'da konumlanan, şehirler ve sürdürülebilir büyüme üzerine araştırmalar gerçekleştiren Mori Memorial Vakfı tarafından 2008 yılından beri yıllık olarak güncellenen Küresel Güç Şehri Endeksi'dir. 48 Dünya şehrinin rekabet güçlerini ölçümlemek için Ekonomi, Ar-Ge, Çevre, Kültürel Etkileşim, Yaşanabilirlik ve Ulaşılabilirlik şeklinde 6 kategoride değerlendirmeler içeren araştırmada İstanbul, 2014'te yer aldığı 21. sıradan gerileyerek 2021 listesinde 34. sıraya yerleşmiştir. İstanbul'un Kültürel Etkileşimler kategorisindeki performansı endeks yılları içerisinde incelendiğinde her yıl için en yüksek sıralamaların bu kategoride elde edildiği ve neredeyse her yıl 10 şehir arasında yer aldığı göze çarpmaktadır. Şekil 4.90 ile İstanbul'un yıllar içinde bu kategoride elde ettiği sıralamalar gösterilmektedir. 2021 çalışmasında da İstanbul bu kategoride Berlin, Seul ve Amsterdam'ı geride bırakarak 9. sıraya yerleşmiştir.

Şekil 4.90 Küresel Güç Şehri Endeksi Sıralamasında İstanbul'un Kültürel Etkileşimler Kategorisindeki Sıralamaları, 2014-2021



Kaynak: Mori Memorial, Küresel Güç Şehirleri Raporları kullanılarak oluşturulmuştur.

Başkentlik yaptığı medeniyetlerin ve kültürlerin katmanlı yapısıyla İstanbul'un kültür varlığı her daim şehrin en dikkat çeken özelliği olmuştur. İstanbul'un kültür ve sanat varlığını vurgulayan önemli gelişmelerden birisi Avrupa Birliği tarafından verilen 2010 Avrupa Kültür Başkenti unvanına sahip olması ve 2017 yılında UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı'na tasarım alanında dahil olmasıdır. Köklü tarihi, kültürel çeşitliliği, bulunduğu coğrafyanın eşsiz özellikleri İstanbul'un kültür ekosistemini bugünkü zenginliğine ulaştıran temel etmenlerdir. Bir şehrin dinamikleri tarafından yaratılan, aktarılan, teknoloji ve modernizmin katkılarıyla yeniden üretilen ya da dönüştürülen şehir kültürü küreselleşme karşısında bugün daha önce hiç olmadığı kadar değer kazanmış durumdadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde İstanbul'un çok odaklı kültürel yapısının şehrin kimliğindeki etkisi ve küresel metropoller arasından sıyrılarak çeşitli değerlendirmelerin ilk sıralarında yer alması İstanbul kültür ve sanat ekosisteminin hem gücünü hem de potansiyelini gözler önüne sermektedir.

4.11.3 Pandemi Sonrası Dönüşen Yaratıcı Ekonomi

2020 yılının başında pandemiye dönüşen COVID-19 salgını modern dünyanın günlük yaşamında, çalışma ve tüketim alışkanlıklarında dramatik değişimleri tetiklemiştir. Yaratıcı endüstrilerin bu dinamizm karşısındaki durumu, kapsadığı alt sektörlerin çeşitliliği ile orantılı ölçüde farklı yönlerde seyretmiştir. Bazı alt sektörler son derece olumsuz etkilenecek faaliyetlerin durması ve küçülme eğilimine girerken bazıları endüstrideki en hızlı büyüme oranlarını yakalamıştır.

OECD'nin 2020'de pandemi sürecinde yayınladığı Kültür Şoku: COVID-19 isimli raporda üye ülkeler sektör bazlı incelenmiştir. Turizm sektörü ile birlikte kültürel ve yaratıcı endüstriler pandemi krizinden en çok etkilenen sektörler olup %0,8-%5,5 arasında değişen işten çıkarılma oranlarına sahiptirler. Mekan odaklı sektörler olan müzeler, performans sahneleri, festivaller, sinema ve benzeri işletmeler sosyal mesafe kuralları dolayısıyla en ağır koşullarla karşılaşırken bu alanların değer zincirine dahil olan pek çok işletme için de aksaklıklar sonucunda gelir kaybı ve mecburi işten çıkarılma gibi problemlere yol açmıştır. Diğer yandan kapanmalar ve karantina uygulamaları insanların dijital içerik tüketimi için çok uygun koşullar yaratarak çevrimiçi içerik platformları için hızlı şekilde kâr artışı sağlamıştır. Olumlu ya da olumsuz uç etkiler dışında pandeminin yaratıcı endüstriler için dönüştürücü etkileri de olmuştur. Sektörün yapısından kaynaklanan hassasiyetleri ve riskleri açıkça ortaya çıkmıştır. Krizin dağıtım kanalları üzerindeki etkileri ve sektörün yatırımlarındaki düşüş, büyük ölçüde mikro şirketlerden, kâr amacı gütmeyen kuruluşlardan ve genellikle finansal sürdürülebilirliğin sınırlarında faaliyet gösteren yaratıcı profesyonellerden oluşan kültürel ve yaratıcı sektörler için zorlayıcı durumlar yaratmıştır. Bu zorluklar kamu ve özel sektörden gelecek desteklerin varlığına bağlı olarak her ülke ve bölgede değişiklikler göstermiştir. Endüstrinin özel destek ihtiyaçlarını normal koşullar altında tespit edilemeyecek kadar net şekilde ortaya koymuş, politika oluşturucular için pandemi sonrası kültür ve yaratıcılık endüstrilerini desteklemek için bir yol haritasının kurgulanmasını hızlandırmıştır.

Türkiye'de tam kapanma dönemi olarak kayıtlara geçen 5 Mart-1 Temmuz 2020 tarihleri arasında faaliyetlerine zorunlu ara verilen sektörler arasında yer alan kültür-sanat sektörünün bu dönemde ve sonrasında yaşadığı zorluklar, faaliyetlerini sürdürebilmek için yoğun maddi destek ihtiyacını doğurmuştur. Özellikle bağımsız sanatçı ve kültür profesyonellerinin ve de bağımsız işletmelerin desteklenmesi, ekosistemde hâkim olan maddi olarak kırılgan bu aktörlerin kültür ve sanat alanında faaliyetlerine devam edebilmesi için hayati önem taşımaktadır. Bağımsız kültür ve sanat araştırmaları gerçekleştiren Kreksa'nın 2020'de temel geçim kaynağı kültür-sanat endüstrileri olan 272 bağımsız sanatçı ve kültür profesyoneli ile gerçekleştirdiği dijital anket pandemi sürecinde Türkiye'nin durumunu ortaya koymaktadır. Dikkat çeken sonuçlardan bazıları:

- "İşleriniz pandemi sürecinde ne kadar etkilendi?" sorusuna katılımcıların %66'ı operasyonlarımız tamamen durdu şeklinde cevap vermiştir.
- %24'ü işletmelerini bu koşullar altında 1 aydan fazla devam ettiremeyeceklerini ifade ederken %30'u 1-3 ay, %23'ü 3-6 ay ve yalnızca %14'ü 1 yıldan fazla cevabını vermiştir.
- Gelir durumundaki değişimlere bakıldığında pandemi sonrası Haziran 2021'de yinelenen ankette %73'ü güncel gelirlerinin pandeminin öncesine kıyasla daha düşük olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %63'ü yaşam standartlarını koruyabilmek için acil maddi desteğe ihtiyaç duyduğunu ifade ederken %27'si en fazla 1 yıl idare edebilir durumda olduğunu ifade etmiştir.

Benzer bir araştırma Mayıs 2020'de Deloitte tarafından gerçekleştirilmiştir. Sektörleri pandemi sürecine uyum sağlama yeteneklerine göre değerlendiren çalışmada Türkiye pazarındaki yaratıcı ve

kültürel endüstrilerden özellikle dijital etkileşime olanak veren sektörler olumlu etkilenirken, kültür ve sanat alanındaki bazı sektörler en yüksek negatif etkilenen sektörler kategorisinde yer almaktadır. İnternet TV %70, sesli kitap %40, medya sektörü %30, müzik %20, kitap %25 ve sosyal medya %10 olumlu etkilenirken sinema, konser ve tiyatro gibi alanları içeren kültür ve sinema sektörü %95 oranında olumsuz etkilenmiştir.

Pandemi sürecinde ve hemen sonrasında İstanbul yaratıcı ekosisteminin ihtiyaç durumu; şehrin en aktif ve köklü kültür sanat paydaşlarından İstanbul Kültür Sanat Vakfı (İKSİV) tarafından Pandemi Sırasında Kültür-Sanatın Birleştirici Gücü ve Alanın İhtiyaçları isimli rapor ile incelenmiştir. Nisan 2020'de yayınlanan bu raporda kültür ve sanat alanının ihtiyaç duyduğu destek türleri kredi, fon ve tazminat, sanatsal üretime yönelik destekler, kültür-sanat sektörü özelinde yürütülen bilgilendirme ve savunuculuk faaliyetleri olarak farklı başlıklar altında değerlendirilmiştir. En çok destek alan sektörler incelendiğinde ise sinema-TV sektörü tedarik zincirinde çalışanlar öne çıkmaktadır. Özel tiyatrolar ve tiyatro sanatçıları için erken bilet rezervasyonu desteği yapılırken, tüm kültür-sanat sektöründe kamu ya da meslek birlikleri ve sendikalar gibi STK'lerden destek alamayan grup canlı müzik ve eğlence sektöründe faaliyet yürüten sanatçılar olarak tespit edilmiştir.

4.11.4 Öncelikli Alanlar

Sektöre yönelik raporlar incelendiğinde son on yılda ifade edilen sorunlar, ihtiyaçlar ve önerilerin benzer başlıklar altında kümelendiği görülmektedir.

YEKON'un İSTKA tarafından desteklenen ve 2013-2014 yılları arasında yürüttüğü proje kapsamında İstanbul Tasarım Haritası Atölyesi, İstanbul Yaratıcı Ekonomi Çalışmaları Atölyesi, Beyoğlu Üretici ve Yaratıcı Endüstrileri Buluşturma Atölyeleri ile ekosistemin durumu ve ihtiyaçlarını belirlemek için çalışmalar yürütmüştür. Bu faaliyetler kapsamında ortaya konulan ihtiyaçların İstanbul yaratıcı endüstriler ekosistemi için farklı boyutlarda günümüzde hala geçerliliğini koruyan sorun ve ihtiyaç alanlarını oluşturmaktadır. İstanbul Yaratıcı Ekonomi Atölyesi sonuçları olarak yaratıcı sektörler için tespit edilmiş sorunlar 6 ana başlık altında toplanmıştır: Yetkinlik Eksikliği, Ürün Miktarı ve Çeşitliliğinin Yetersizliği, Fiziksel Altyapı Eksikliği, Finansal Destek Eksikliği, Bilinç ve Farkındalık Eksikliği, Veri Eksikliği.

Ulaşılan tespitlerin yaratıcı endüstrilerin farklı alt sektörlerinin içgörülerinden elde edilmesine karşın ekosistem için bütüncül bir ihtiyaç analizi sunmuş olması önemli bir tespit olacaktır. YEKON'un 2014'te gerçekleştirdiği yaratıcı endüstrilerin İstanbul'daki mekânsal kurgusunun belirlenmesine odaklanan çalışma da bu ihtiyaç analizini desteklemektedir. Sanat ve kültür festivalleri, film sektörü ve moda tasarım sektörü olmak üzere üç ana segmentte incelenebilecek olan İstanbul kültür endüstrisinin, yüksek yaşam standartlı bölgeleri içeren Kadıköy, Beyoğlu, Beşiktaş, Şişli, Fatih ve Haliç'in kuzey kıyıları bölgelerinde yoğunlukta bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca şehrin tasarım sistemini oluşturan yapıların mekânsal olarak dağılımında yoğunlukta olan bu merkezler dışında da yer yer geniş bir alan üzerine yayılmanın mevcut olduğu görülmekte, bu da şehirdeki tasarım ağının genişleme potansiyelinin olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalar ışığında ortaya konulan en temel ekosistem önerisi ise, tüm sektörler için tespit edilen fiziksel alan yetersizliğine çözüm olacak hem de çalışmaların sürekliliği için yürütüleceği yaratıcı endüstri merkezlerinin kurulması ve bu merkezlerin sanal karşılığı olan dijital toplulukların oluşturulmasıdır.

Sektör içgörüsü sunan bir başka çalışma ise İSTKA ve Birleşik Krallık merkezli sanat ve beşeri bilimler alanında araştırma ve lisansüstü eğitimi destekleyen bir araştırma konseyi olan Arts & Humanities Research Council ortaklığında gerçekleştirilen atölyenin sonuçlarıdır. Yaratıcı endüstrilerin İstanbul ve Türkiye'nin büyümesinde oynadığı kritik rolü araştırmak üzere her iki ülkeden uzmanlarını bir araya getiren 2019 yılında gerçekleştirilen çalıştayın sonuçları YEKON çalışmalarının temel çıktılarıyla paralellik göstermektedir (Tablo 4.104).

Tablo 4.104 İstanbul Yaratıcılık Ekosistemi için Detaylı Kritik Müdahale Alanları, 2019

Ekosistem	Tasarıma, Yaratıcı Ürünlere ve Hizmetlere Olan Talep	Tasarım ve Katma Değer İlişkisi	Veri ve İstatistik
Yaratıcı/Tasarım Odaklı Merkezler ve Kümelenmeler	Tasarım ve Yaratıcı Endüstrilerin Turizm ile İlişkisi	Üretimde Tasarım Kültürü	Yaratıcı ve Tasarım Temelli Endüstriler için Standart bir Tanım Geliştirilmesi
Ağ Mekanizmaları	Farkındalık	İmalat Sanayi ve Zanaat	Saha Çalışmaları ve Tasarım Araştırmaları
Finansman	Şehrin Tasarım Kimliği	Dijital Tasarım	Resmî Veri Üretimi
İş Birlikleri	Tasarım Eğitimi	Telif Hakları ve Fikri Mülkiyet	
Nitelikli İş Gücü			

Kaynak: İstanbul Kalkınma Ajansı ve Arts and Humanities Research Council ortaklığında gerçekleştirilen çalıştayın sonuçları kullanılarak oluşturulmuştur.

İSTKA desteğiyle İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen bir diğer atölye çalışması ise “İşletmelerde Tasarım Kültürünün Geliştirilmesi Projesi” kapsamında oluşturulacak “Tasarım Destek Programı”nın başlıklarını, alt başlıklarını, kapsamını ve boyutlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Tasarım Endüstrileri Atölyesi ile cam, moda, mobilya, oyun ve animasyon endüstrileri odağında tasarım endüstrilerinin ihtiyaçlarının ve gelecek dönemde İstanbul Kalkınma Ajansı'nın bu endüstrileri nasıl destekleyebileceğinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Özellikle tasarım alanında Ajansın üstlenebileceği roller göz önüne alınarak Ajanstan beklentiler şu şekilde ifade edilmiştir:

- Yeni mekanizmalar kurulmasını sağlamak ya da destek olmak üzerine girişimlerde bulunulması,
- Sektörlerin gelişimi, markalaşma ve bilinirlik konusunda çalışmalar yürütülmesi,
- Eğitim alanında girişimlerin hayata geçirilmesi ve destekler sağlanması,
- Network ve lobicilik faaliyetlerine ağırlık verilmesi,
- Strateji yaratma konusunda kamu nezdinde çalışmalar yürütülmesi.

Atölye çıktılarının yine aynı konuda hazırlanan raporlarla uyumlu olarak beceri geliştirme, ekosistemi topluluk ve iş birliği mekanizmaları yaratarak destekleme ve tasarım farkındalığı yaratma gibi temalarda yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Yaratıcı sektörlerin tüm finansal destek ihtiyaçlarının karşılanması için belediyelerin özel fonlar oluşturabilmesi ve oluşturulan fonların bağımsız sektör profesyonellerince yapılabilmesi, bankaların yaratıcı endüstrilere yönelik düşük faizli, uzun vadeli girişimcilik kredileri verilebilmesi, sponsorluk yasasının kapsamı, şirketlerin yaratıcı sektörlerle maddi desteklerinin artırmalarını teşvik edecek şekilde genişletebilmeleri önerilerinde bulunulmuştur. Yaratıcı Ekonomi Çalışmaları Atölyesi'nin en temel önerilerinden biri de yaratıcı mesleklerin gençlere tanıtımına, bu meslek gruplarına yönelik farkındalık yaratmaya, kültürel okur yazarlığı artırıp talebi çeşitlendirmeye, fikri mülkiyet hakları konusunda halkı bilgilendirmeye ve sektör içi bilinçlendirmeye yönelik kampanyaların yürütülmesidir.

4.11.4.1 Ekran Endüstrileri (Screen Industries)

Bilgisayarlı otomasyon ve dijitalleşme, özellikle bu yüzyılın başından itibaren hizmetler, ürünler, yöntem ve modeller üzerinde dönüştürücü etkiler yaratmıştır. Dijital yıkım olarak adlandırılan bu sürekli gelişim, iş modellerinin mevcut mal ve hizmetlerdeki değer önermelerini baştan aşağı değiştirirken, günlük yaşamın üretim ve tüketim süreçlerine ise eskiyi yıkıp yeni önermeler sunarak seçeneklerin çeşitli şekillerde genişletilmesi şeklinde yansımaktadır. Birbirini tetikleyen teknik yeniliklerin sonu gelmeyecek bir akışa dönüştüğü günümüzde bu devrimden en güçlü şekilde etkilenen beceri yaratıcılıktır. Dijital yıkımın yaratıcılık tabanlı her türlü ürüne ve sürece en büyük etkisi, üretim ve tüketim yönünde sağladığı çeşitlilikle arzı kolaylaştırırken ve talebi yukarı yönlü teşvik etmesidir. Günümüzde içerik tüketimi birden fazla kanal, sistem, site ve platform üzerinden yapılan tercihlerle tamamen kişiselleştirilebilir ve birden fazla cihazda, aralarında geçişleri mümkün kılan dinamik bir deneyim süreci olarak sunulmaktadır. Bununla beraber, izleyici/kullanıcıların deneyimleme süreci birbirleri ile etkileşimlerini destekleyen ortak ilgi alanının bir araya getirdiği bir “topluluk” oluşturma yaklaşımıyla pekiştirilmektedir. İçerik deneyiminin, bu denli kapsayıcı biçimde sunulması; ekran endüstrilerine olan talebi güçlü şekilde artırmakta, üretim süreçlerini de artan ve çeşitlenen talepler doğrultusunda geliştirmektedir.

Ekran endüstrileri terimi, tümü hikaye anlatımı etrafında şekillenme eğiliminde olan bu içerik deneyimleme çeşitlerini geniş bir şekilde kapsayan bir çatı terim olarak kullanılmaktadır. Farklı ekran tabanlı eğlence biçimleri olan televizyon, film, oyun, genişletilmiş gerçeklik ve bu doğrultuda olan diğer dijital medya eğlence deneyimleri bu kapsamda ele alınmaktadır. Televizyon, film ve oyun sektörlerinin birlikte ele alınmasının ardında dijital yıkımın tetiklediği yapısal dönüşümler yatmaktadır. İnternet yayıncılığı, transmedya hikaye anlatıcılığı ve teknik anlamda anlatı araçları arasındaki sınırların ortadan kalkması olarak özetleyebileceğimiz dönüşümler bu üç sektörü simbiyotik bir gelişim eksenine yerleştirmiş durumdadır.

İnternet yayıncılığının gelişi ile ekran endüstrilerinde yaşanan değişimi anlatım çeşitlerinden, bu anlatılara hangi yollarla ulaşılmasına, sunulan istihdam çeşitlerinden bu sektörlerin yeni yatırımlarına kadar gözlemlemek mümkündür. Günümüzde çeşitliliği sürekli artan çevrimiçi hizmetler ve çevrimiçi içerik yelpazesi, yaratıcılıkta, tüketimde ve ticari anlamda devrim yaratan medyanın yakınsaması sürecinin temelini oluşturmaktadır. Bu süreç, basın-yayın, telekomünikasyon ve bilgisayar endüstrilerindeki farklı sektörleri aynı altyapıyı kullanabilir hale getirmiş ve birkaç yıl öncesine kadar birbirinden tamamen ayrı olarak faaliyet gösteren filmler, televizyon yayınları ve oyunlar gibi içerikleri; yayıncılar ve film stüdyoları gibi şirketleri ve aygıt geliştirici teknoloji şirketlerini bütüncül bir ürün ve hizmet ekosistemi olarak yeniden yapılandırmıştır. Çoğunluğun iletişim araçlarına ulaşmada yaşadığı kolaylık ve bu araların görsel-işitsel içerik üretimi konusunda sağladığı özgürlük, önceleri pasif tüketici olan geniş kitleyi çevresinde olanları kayda alan, yayınlatabilen, içerik ve olaylara anlık katılabilen, içerik tüketirken üretebilen öznelerle dönüştürmüştür. İnternetin sağladığı bu özgürlük alanı sanal ortamlarda toplumsal grupların oluşumunu tetikleyerek beraber tüketme ve üretme kültürünü dijital yıkımın sağladığı enstrümanlarla güçlendirmiştir.

İnternet çıkışlı medya yakınsaması sürecinin sanal ortamlarda karşılık bulan katılımcı üretim-tüketim kültürünün güdümünde geldiği nokta, anlatıların tek bir medya aracıyla sınırlandırılmadığı transmedya hikâye anlatıcılığı olarak açıklanabilir. Genişletilebilir bir hikâye evreninin çeşitli araçlarla aktarıldığı bu anlatı türü, bilgi avcısı ve toplayıcısı haline gelen genç tüketiciler için ucu açık bir cazibe

alanı sunmaktadır. Anlatının farklı medya araçları arasında oluşturduğu geçitler ve bağlantıları keşfetmek ve yorumlamak amacıyla topluluklar oluşturan tüketici bu özgürlük alanında katılımcı-yaratıcıya dönüşerek bireysel eğlence deneyimini kurgulayabilmektedir. Seçenekler arasından yaptığı tercihlerle kendi akışını oluşturma kültürüne adapte olan genç tüketiciler, transmedyanın sunduğu etken rolü hızla benimsemiştir.

Film, televizyon ve oyun sektörleri temelinde hikâye anlatıcılığı yatması bakımından uzun yıllardır deneyimlenen küreselleşme sürecinin yerel bilgi, kültür ve becerileri coğrafi sınırların ötesine aktarmak konusunda en etkili enstrümanı haline gelmiş durumdadır. Bu sektörlerin küresel ticaretteki paylarının her geçen yıl büyüdüğü göz önüne alındığında hem bir ticari değer hem de turizm ve dış politika konularında güçlü bir yönlendirici olarak kullanıldığı görülmektedir. Türkiye de özellikle televizyon ve dijital platformlar için üretilen dizi sektörü üzerinden bu yaklaşımı etkili şekilde kullanan kültür ihracatçılarından biri haline gelmiştir. Bu yaklaşımla özgün anlatıların ekran endüstrilerindeki yeri teknik dijital yetkinliklerin geliştirilmesi kadar önemlidir. Ulusal ve bölgesel tarihin eşitlik ve temsiliyeti temin eden özgün anlatılar olarak ekran endüstrilerinde konumlandırılması sektördeki en hayati eylem alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Medya biçimleri arasındaki sınırların hem içerik hem de gerekli altyapılar anlamında ortadan kalkması ile film, televizyon ve oyun sektörlerini hedefleyen stratejileri ve politikaları bütüncül bir şekilde ele almak zorunlu hale gelmiştir. Günümüzde bu üç sektörün üretim sürecinde sıklıkla merkezde konumlanan animasyon ve görsel efekt sektörlerini de kapsayan ekran endüstrileri yaklaşımının benimsenmesi yenilikçi medya deneyimlerinin üretilmesini destekleyecek en etkin yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

- **Televizyon ve Dizi Sektörü**

Yarattığı disiplinler ötesi değer ve tedarik zincirleri ile televizyon, dizi ve film içeriklerini kapsayan yapım sektörü kültür ve yaratıcılık endüstrilerinin hem ekonomik hem de yapısal anlamda en güçlü bileşenlerinden biridir. İçeriğe göre şekillenen yapım sürecinin gerektirdiği çok disiplinli üretim süreci ekonominin hareketliliğini tetiklerken yerel markaların tanıtımı ve bilinirliği için de en etkili reklam yöntemi olarak başvurulmaktadır. Özellikle son 10 yılda dramatik bir hızla artan internetle uyumlu dijital cihazların erişilebilirliği ve bu cihazların günlük yaşamda konumlandığı kullanım alanları çoğu kullanıcı grubu için televizyonun yerini alsa da güncel ekran araştırmaları televizyona olan ilginin ve güvenin hala oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. 2021 yılı sonunda Televizyon İzleme Araştırma Komitesi tarafından yayınlanan Televizyon İzleme Ölçümü 2020 Yıllığı'na göre, pandemi dönemini ve normalleşme sürecini kapsayan dönemde Türkiye'nin günlük ortalama televizyon izleme süresi 4 saat 33 dakika ile Avrupa ortalamasından 40 dakika, dünya ortalamasındansa 1 saat 25 dakika kadar daha uzundur. Bu dönemde ev halkının haber kaynağı olarak televizyon kullanımı ya da karantina sürecinde yükselen evde bulunma süreleriyle bağlantılı olarak 2018 yılı ekran süresi ortalamasının 1 saat üzerine çıkması göz önüne alınmalıdır. Türkiye'de genel izleyici ortalamaları oldukça yüksek seyreden televizyon izleme süreleri genç izleyiciler özelinde incelendiğinde ise teknoloji kullanımı ve yeni günlük alışkanlıklar etkisiyle dramatik şekilde farklılaşmaktadır. RTÜK tarafından 2022'de gerçekleştirilen Gençlerin Medya Kullanımı ve Dijital Okuryazarlık Araştırması sonuçları, internetin yaygınlaştığı dönemde büyüyen 15-21 yaş arası katılımcıların internet platformları ve sosyal medyayı televizyona tercih ettiği görülmektedir. Bu yaş grubunun günlük televizyon izleme süresi 1 saat 40 dakika olarak tespit edilirken, internet kullanımı ise 4 saat 37 dakika ile genç izleyicilerin farklılaşan ekran içerikleri

tüketim kültürüne işaret etmektedir. Bu durumu daha net ortaya koyan bir başka tespit ise 2018'de gerçekleştirilen bir önceki araştırmada dijital yayın platformu kullananların oranı %5,8 olarak belirlenmişken, 2022'de bu oranın %40,9'a ulaşmasıdır. Bu durumda Türkiye pazarına giren uluslararası platformların artışı yanında hızla artan yerli yayın platformları da etkilidir. Tüketim alışkanlıklarında gözlemlenen bu durum televizyon için üretilen içeriklerin çeşitlenmesi ile beraber bu platformlarda yayınlanmaya uygun üretimin hızlanmasına yol açmıştır. İçerik üretimini çeşitlendiren ve destekleyen bu ortamının en çok beslediği içerik türü ise televizyonculuğun lokomotifini olarak tanımlanabilecek dizi sektörüdür.

Her ülkenin ve coğrafyanın ekonomik ve siyasi bağlamı çerçevesinde şekillenen televizyon, uzun yıllardır haber alma ve eğlence amaçlarıyla en çok tercih edilen kitle iletişim aracıdır. ABD'de özel sektörün girişimleri ile kurulan ve ilerleyen televizyonculuk Avrupa ülkelerinde ve Türkiye'de ise uzun zaman ulusal kanal kuruluşlarının tekelinde ilerlemiştir. Avrupa'da 1970, Türkiye'de ise 1990 sonrası dönemde kamu tekelinin son bulması ile başlayan rekabet ortamında içerik geliştirilmesi ve üretimi hız kazanmıştır.

ABD'de 1950'lerden itibaren gelişmekte ve tüm dünyaya ihraç edilmekte olan televizyon dizisi üretimi Türkiye'de ilk olarak 1974 yılında gerçekleştirilmiştir. 1990'lı yılların başında özel televizyon kanallarının kurulmasıyla dizilere ilgi artmış ve günümüzde yerli seyircinin en fazla tükettiği program türüdür. Kanal sayısının artışıyla olgunlaşan rekabet ortamında izlenme oranlarını artırılması özel kanalların nihai amacı haline gelmiş, bu amaçla örtüşen en uygun içerik de en fazla izleyiciyi toplayan akşam 20.00 diliminde yayınlanacak dizilerin üretilmesi olarak görülmüştür. Bu yıllarda yapımların sayısında ve konu çeşitliliğinde önemli bir artış görülmüştür. Yabancı dizilerin yerli adaptasyonlarının üretimiyle beraber türler ve konular çeşitlenmiş, yapım teknikleri de bu çeşitliliği takip eder şekilde gelişmiştir. Dizi sektörünün yarattığı disiplinler ötesi değer zinciri bu dönemde çeşitli besleyici sektörlerde görülmeye başlanmıştır. Yapımcılık, yönetim ve teknik ekiplerin bu üretim trendi ile paralel olarak ciddi oranda kurumsal ve personel kapasiteleri geliştirmesi yanında dizi öncesi dönemde sınırlı çalışma alanına sahip olan ve tiyatro ya da sinemada tanınan oyuncular dizi sektöründe yer alırken artan talep dizilerle sanat hayatına başlayan oyuncuların, özellikle genç yeteneklerin profesyonel hayata katılımı hızlanmıştır. 2000'lerin başından itibaren hızlanan üretim döneminin yukarıda ifade edilen olumlu etkilerinin yanında Türkiye'nin bugün küresel dizi pazarındaki payı için altyapıyı hazırlamıştır. Takip eden 10 yılda hızla olgunlaşan üretim ortamında konu çeşitliliği, çekim tekniklerinin geliştirilmesi, çekim mekânlarının çeşitlenmesi ve süreçte yetişen nitelikli eleman havuzunun derinleşmesi ile sayısız dizi iç pazarı hedefleyerek üretilmiştir.

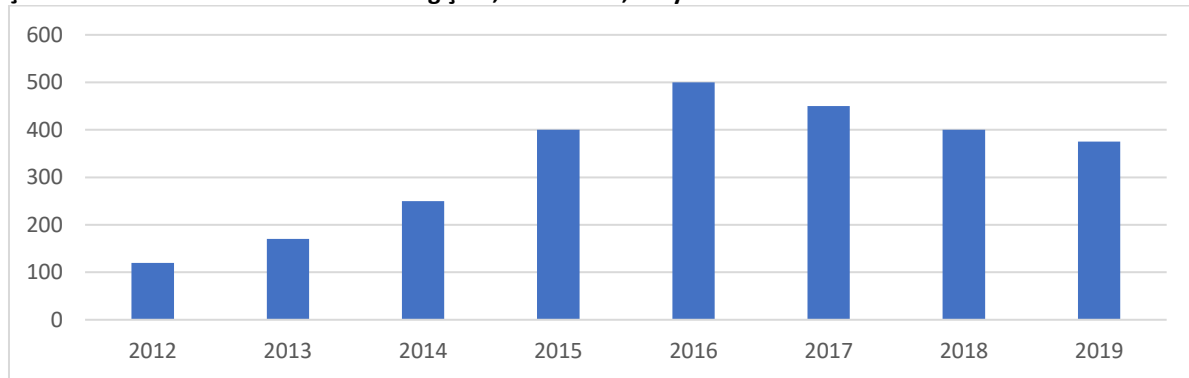
2001 yılında gerçekleştirilen ilk dizi ihracatıyla başlayan süreçte Türkiye, 2010 yılına kadar yerli pazarı hedefleyen dizileri ilk olarak Orta Doğu ve Balkanlar bölgelerine ihraç ederek bugün eriştiği küresel dizi ihracatçısı konumunun temellerini atmıştır. Bu süreç herhangi bir strateji kapsamında ilerlememiş olup, ihraç eden ülkelerdeki izlenme oranlarının güdümünde yeni taleplerin gelmesi ile ilerlemiştir. Orta Doğu ve Balkanlar ile başlayan ihracat rotası, Kuzey Afrika ve yerli yapımlarla yakalanan içerik benzerliği bakımından arşivdeki Türk dizilerine uygun görülen Güney Amerika coğrafyasına açılmıştır. 2017 yılı sonrasında Batı Avrupa'ya, özellikle de içerik uyumunun yakalanabileceği İspanya, İtalya ve Portekiz'e yoğunlaşan pazar genişletme hedefleri uygulanmaktadır.

Dizi sektörünün yarattığı etkileri doğrudan ihracat gelirleriyle sınırlamak kültür ihracatının çok boyutlu pozitif dışsal etkiyi göz ardı etmek demektir. Diziler, filmlerden farklı olarak sahip olduğu ekran

süresi ile içerik değişimine göre farklı fiziki mekânların, kostümlerin ve müziklerin kullanımına alan açmaktadır. Bu durum yerel sanatın, edebiyatın, markaların ve genel anlamda Türk kültürünün yurt dışında tanıtımı için yumuşak bir güç unsuru yaratmaktadır. Bu tanıtımın bileşkesi olarak değerlendirilebilecek olan turizm istatistikleri incelendiğinde ise dizi ihracatının farklı sektörlerde yarattığı dışsal etkiler daha net görülmektedir. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 2019'da yayınlanan İstanbul Turizm İstatistikleri Raporuna göre Türk dizilerinin 2017'de yayına girmesini takiben 2018 yılında Güney Amerika'dan gelen turist sayısında %64,8 oranında artış gözlenirken Avrupa ülkelerinden gelen turistlerde ise %31,7 artış yakalanmıştır. Turizmin yanında kentin markalaşması da özellikle İstanbul için bir diğer olumlu etkidir. Dizi serileri ile tanıtılan kültür ayrıca ülkelerin dış siyasetine de sirayet etmekte, devletler arası ilişkilerde kültürel diplomasi yoluyla olumlu gelişmeleri desteklemektedir.

Günümüzde dizi sektörünün gelişimi ve sürdürülebilirliği için temel motivasyon haline gelen ihracatın ekonomik boyutu ise kesin rakamlarla ifade edilememektedir. Bu duruma yol açan temel sebep, sektörün rekabetçi ve gümrük kaydı tutulabilir konvansiyonel ihracat ürünlerinden oluşmamasıdır. İhracat rakamları rekabet koşullarından kötü etkilenmemek adına ticari sır kapsamında tutulmakta ve ihracata ilişkin net rakamlar açıklanmamaktadır. İstatistikî bilgilerin derlenememesinin bir diğer sebebi ise dizilerin gümrük beyannamesine tabi olmamasından kaynaklanmaktadır. Dizi ihracatı, gümrük beyannamesine tabi ürünlerden oluşmadığı için devlet vasıtasıyla bir kayıt tutulması mümkün olmamaktadır. İTO tarafından 2022 yılında yayınlanan Küresel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri sektör araştırma raporu kapsamında Ticaret Bakanlığı ve sektörün temel aktörleri olan yapımcı, yayıncı ve dağıtımçıların ortak değerlendirmesi ortaya çıkmıştır. Rapora göre Türkiye'nin dizi ihracatı için net rakamlar söz konusu dizi, satış yapılan ülke, bölüm sayısı ve süresine bağlı olarak çok değişkenli bir hesaplama yöntemiyle yalnızca yaklaşık bir değer olarak hesaplanabilmektedir. Ticaret Bakanlığı ve sektör paydaşlarının müşterek değerlendirmesine göre dizi ihracatı 2012-2019 yılları arasında, yaşanan siyasi ve ekonomik makro krizlerin etkilerini de gözler önüne seren bir dalgalanma göstermekle beraber bu etkiler göz ardı edildiğinde yukarı yönlüdür. Şekil 4.91 , 2012-2019 döneminde dizi ihracatında elde edilen tahmini geliri göstermektedir.

Şekil 4.91 Dizi İhracatındaki Gelirin Değişimi, 2012-2019, Milyon ABD Doları



Kaynak: İTO, Kültürel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri 2010- 2020 raporu kullanılarak oluşturulmuştur.

Telifte konu endüstrilerin asıl değerinin ölçülmesini zorlaştıran en kritik etmen olan korsan yayınlar ve dijital platformların sektördeki payını artırması satışlarda bir ölçüt olarak kullanılan izleme rakamlarına ulaşılmasını zorlaştırmaktadır. Açık erişim kanal satışları kadar net verilerin artık hesaplanamamasına yol açan bu durum göz önüne alındığında İTO'nun raporunda belirtildiği üzere pazarın şu anki ihracat hacminin 800-900 milyon ABD Dolarına ulaştığı tahmin edilmektedir.

Dizi ihracatındaki başarılı gidişatın sürdürülebilirliği noktasında sektör paydaşlarının dikkat çektiği üç temel strateji alanı öne çıkmaktadır: üretilen içeriğin kalitesinin yükseltilmesi ve istikrarı, hedeflenen ülke pazarına özel satış stratejilerinin geliştirilmesi, dijital platformlar ve transmedya gibi gelecek vizyonu ekseninde sektör stratejilerinin oluşturulması.

Uluslararası tanınırlığını “Türk Dizisi” olarak yakalayan ilk dönem yapımları süre ve içerik olarak daha yeni yapımlardan ayrılmaktaydı. İhracat pazarının öncüleri olarak görülen yapımlar sektör paydaşları tarafından yerli pazar odaklı olmalarına karşın içerik, çekim teknikleri ve senaryo bakımından uluslararası ilgi uyandıracak kalitede değerlendirilmektedirler. İTO raporunun kritik bir kısmını oluşturan sektör paydaşları ile gerçekleştirilen görüşmelerde bu durumun temel sebebi olarak değişen reklam uygulamaları doğrultusunda ortalama bir filmin ekran süresini bile aşacak kadar uzayan bölüm süreleri gösterilmiştir. Haftalık olarak planlanan yayın programına yetişebilmek için senaryo ve çekim kalitesinden ödün verildiğini değerlendiren sektör paydaşları bu durumun ihracat geleceği için risk oluşturduğunu ifade etmektedir. Sektörde sürdürülebilir ve yüksek kalitede üretimin sağlanabilmesi için sektör profesyonellerinin uzun süredir mücadele vermekte olduğu uzun ve yoğun çalışma saatlerine yol açan televizyonda reklam kısıtlarının düzenlenmesi önceliklidir.

Bir diğer etmen olan pazar ve ürün uyumu konusunda ise yeni pazarlara girerken toplum yapısı ve beklentisine uygun içeriklerle ilerlenmesi gerekmektedir. Özel ilişkiler üzerinden büyük çoğunlukla gizlilik ilkesiyle ilerletilen ihracat ilişkilerinin bütüncül bir pazar stratejisi olmaması bu stratejiyi engellemektedir. Bu durum, sektör paydaşları ve temsil kuruluşlarının kamu kurumları ile koordine olarak üreteceği, pazar genişlemesi için ileriye dönük stratejileri içeren bir eylem planının gerekliliğine işaret etmektedir. Bu kapsamda ele alınması gereken bir diğer eylem alanı da uluslararası fuar ve pazar yerlerine erişimdir. Bu konuda Ticaret Bakanlığı ve İTO belirli teknik koşullar ile destek sağlamaktadır. Tanıtım ve ihracat desteklerinin çeşitlendirilmesi ile pazar giriş stratejisi paralel ele alınarak değerlendirilmelidir.

Son olarak, dijital yayın seçeneklerinin yaygınlaşmasının konvansiyonel televizyonlara yapılan satışlar dışında yarattığı yeni pazar, dizi ihracatı alanında olumsuz sayılabilecek etkiler yaratmaktadır. Küresel platformlar bir dizinin yayın haklarını yapımcıdan sınırsız süreli olarak almaktadır. Bu yöntem, yapımcılar için arşivlerinde bulunan, satışı gerçekleşmiş dizileri yayın hakkı bitmiş aynı ülkeye yeniden ya da yeni hedef ülkelere satış ihtimalini engellemektedir. Abonelik temelli talep üzerine erişilebilir video sistemi (Subscription Video On Demand, SVOD) kullanıcı eğilimleri ve talepleri ana akımda yer alan dizilerden dramatik şekilde ayrılmaktadır. Üretim pratikleri bakımından ana akımda yer alan dizilerden özellikle konu, süre ve çekim teknikleri açısından ayrılan bu yeni talep alanı için özel üretimlerin gerçekleşmesi gerekmektedir. Dizi ihracatını diğer ürün ve hizmet ihracatından farklı olarak avantajlı kılan en önemli yanı arşivdeki dizilerin tekrar ve tekrar satışının mümkün olmasıdır. Süresiz yayın hakkı yapımcılar için her zaman bir gelir kalemi olarak arşive dönüş yapma ihtimalini de ortadan kaldırmaktadır. Fakat bu değişim aynı zamanda avantaj alanları da yaratmakta ve Türk dizi sektörünü gelişime zorlamaktadır.

Uluslararası izleyici erişimini son derece kolaylaştıran küresel yayın platformları Türk dizi sektörünü hem tanıtım ve pazara erişim hem de platformlardaki uluslararası rekabetle şekillenen özel içeriklerin üretimine sevk etmektedir. Çok uluslu ortak yapımlar için de son derece verimli bir alan yaratan bu platformlar sayesinde siyasi iklimden etkilenen ihracat ilişkilerindeki engeller geçirgen hale gelmiştir. Televizyonculuk ve dizi sektöründe en geniş katılımlı uluslararası fuarlardan olan MIPCOM

fuvarının 2022 edisyonunda da güçlü şekilde vurgulanan ekran endüstrilerinin geleceğinde transmedya uygulamalarının kaçınılmaz yükselişi, 20 yılda sıfırdan uluslararası marka haline gelen Türk dizi sektörü için kritik bir gelişim alanı yaratmaktadır. Fuar panelistlerinin de vurguladığı üzere on yıldır revaçta olan, fakat hiçbir zaman tam olarak potansiyelini açığa çıkaramayan transmedya uygulamaları, zamana veya mekana bağlı olmayan ilgi gruplarını talep üzerine erişimi temel alan bir ortamda bir araya getiren sosyal medya ve oyun platformlar ve giderek daha güçlü ve yerleşik hale gelen fikrî mülkiyet hakları sayesinde artık gelişime müsait durumdadır. Dizi sektörünün de merkezi konumunda yer alan İstanbul, istihdam ve gelir artışı, kültürel tanıtım ve yüksek ihracat potansiyeliyle Türkiye'nin önemli sorunlarından cari açığın azaltılması açısından ulusal kalkınmada kritik önemdedir. Ancak dizi sektöründeki uzun çalışma saatleri, çalışma koşullarının yeterli olmaması, ücret ödemelerinin düzensiz ve gecikmeli yapılması gibi temel sorunları da bulunmaktadır. Dolayısıyla dizi sektörünün gelişmesini sadece ekonomik yönden değil sosyal yönden de sağlamak zaruri görünmektedir.

- **Film Sektörü**

Ekran endüstrilerinin öncüsü olarak görülebilecek film sektörü farklı disiplinlerin kesiştiği oldukça karmaşık bir değer zinciri örüntüsüne sahiptir. Bu durum sektörü küresel ve bölgesel krizler karşısında oldukça kırılgan hale getirmektedir. COVID-19 pandemisinin zararlarını tüm sektörler arasında en güçlü şekilde hisseden film yapım ve dağıtım sektörü ile bağlantılı değer zincirleri bu süreçte küçülmeye gitmiştir. Bağımsız araştırma şirketi IBISWorld tarafından 2022'de yayınlanan raporda, küresel film yapım ve dağıtım pazarının 2022'de ulaştığı değeri 76,7 milyar ABD Doları olarak hesaplamış olup bu değerlendirme ile 2017-2022 arasında yaşanan %8,6'lık küçülme sonrası %0,3 kadar büyüme sağlanmıştır. Sektörün geleceğini değerlendiren bir diğer raporda ise PWC araştırma şirketi pandemi etkisiyle değişen içerik tüketim alışkanlıklarına dikkat çekerek önümüzdeki beş yılda sadece birkaç filmin küresel gişede 1 milyar ABD Doları çıtasını aşabileceğini tahmininde bulunmuştur. Pazarın ihracat lideri ise yıllık tamamlanan yapım sayısı ve getirisi bakımından Kuzey Amerika olmaya devam ederken, tecrit edilmiş bir pazar olmasına rağmen Çin'in 2026'ya kadarki dönemde dünyanın en büyük sinema pazarı olmaya devam edeceği belirtilmiştir. Pandeminin bir diğer etkisi de dünyanın büyük bir bölümünde internet yayın platformları endüstrisini normalde daha uzun periyotta ulaşacağı hacme aylar içinde ulaştırmasıdır.

Sektörün Türkiye'deki durumu incelendiğinde ise 2000 sonrası dönemde nicelik olarak 1990 öncesi üretkenlik sağlanamamakla beraber, teknik anlamda uluslararası nitelikte yapımlar ortaya konulmuştur. Bu durumun sebebi olarak Kültür ve Turizm Bakanlığı, Sinema Genel Müdürlüğü tarafından sinemaya sinema okullarından yetişmiş eğitilmiş gençlerin hâkim olmaya başlaması gösterilmiştir. 2004 yılında, 5224 sayılı "Sinema Filmlerinin Değerlendirilmesi ve Sınıflandırılması ile Desteklenmesi Hakkında Kanun" ile film üretiminde ve seyirci sayılarında yaşanan artış pekiştirilmiştir. Sinema Genel Müdürlüğü verilerine göre 2005 yılında 30 milyona yaklaşan seyirci sayısı 2019 yılında 59 milyonu aşmış durumdadır. 2019 yılında sadece gişe gelirleri 976 milyon TL'lik büyüklüğe ulaşmış, film sektörünün toplam büyüklüğü 7 milyar TL'yi aşmıştır. Yerli pazara hitap eden ana akım filmlerin ağırlığına karşın, 2016 sonrası dönemde uluslararası ödüller alan Türk yapımları bulunmakla beraber, sektörün finansal desteğe en ihtiyaç duyan segmenti olmasına rağmen kısıtlı kalan destek mekanizmaları sebebiyle uluslararası başarı gösteren film sayısı oldukça azdır.

Ulusal ve uluslararası dijital platformların sektöre etkileri de çeşitli platformların özellikle pandemi sırasında iç pazarda hızla yaygınlaşması sonrası çok tartışılan bir konu haline gelmiştir.

İTO'nun 2022 yılında yayınladığı Türkiye'de Film Endüstrisi Raporu kapsamında gerçekleştirilen sektör görüşmelerinde bu durumun olumlu yanları kadar, olumsuz etkilerinin de görüleceği işaret edilmiştir. Olumlu etkiler arasında yapımcıların sinema filmi üretkenler ve dijital içerik üretkenler olmak üzere ayrımların olabileceği ve bu sayede farklı anlatı tekniklerinde uzmanlaşmaların yaşanması için ortam oluşacağı görüşü ifade edilmiştir. Bu içerik stili ayrımının getirebileceği bir sorun ise sektörün değişen yeni şartlara uyum sağlamaya çalışması esnasında birçok yapımcının dijital dünyaya yönelik işler tasarlayıp üretmeyi öncemeleri ya da ürettikleri projelerde dijital platformları da göz önüne alarak tasarımlarını ona uygun hale getirmeleri gösterilmektedir. Bu durum zaten az sayıda olan sanat filmi üretimini yavaşlatabilecek bir risk olarak görülmektedir. Sinema Eserleri Yapımcıları Meslek Birliği (SEYAP) 2022 Haziran Ayı Raporunda ilk defa internet yayın platformlarında ay içinde yayınlanan, bu platformlara özel hazırlanmış orijinal film sayıları verilmiştir. 17 adet film ile Netflix liderliği alırken, yerli bir film platformu girişimi olan MUBI 3, Prime Video 2, Disney+ ise 1 film ile yer almıştır. Netflix'te 3, MUBI'de ise 10 yerli film yayınlanmıştır. Netflix orijinal yapımı olan bir yerli film ilk haftasında global 5.920.000 saat izlenmeye ulaşmış; 4 kıta toplamda 16 ülkede Top 10'a giren film, yayınlandığı ilk iki hafta Türkiye'de lider olmuştur. Netflix platformunun yerli yapımlar için yarattığı küresel pazar erişimine güçlü bir örnek teşkil eden bu durum, internet yayın platformlarının güçlü yanı olan pazarlara erişim kolaylığını gözler önüne sermiştir. Bir diğer yurt dışı platformu olan Amazon Prime ise ilk yerli lisanslamasını 2022 yılı mayıs ayında yaptıktan sonra takip eden aylarda 12 yerli filmi daha lisanslamıştır. Tüm bu gelişmeler ışığında internet platformlarının kullanıcılarına uygun hem yerel pazarda hem de küreselde talep görecektir orijinal yapımlara olan ilgisinin hızla arttığı görülmektedir.

Türkiye film sektörünün merkezinde yer alan İstanbul, ülke çapında en fazla sinema salonu bulunduran ve en yüksek internet abonelik sayılarına sahip en büyük pazardır. Bu açıdan yaklaşıldığında talep yoğunluğuna bağlı olarak ülke çapında yapım faaliyetlerinin de yoğunlaştığı bir merkez olarak değerlendirilebilir. Sektör paydaşlarının görüşleri doğrultusunda İstanbul film sektörünün geleceği için öne çıkan strateji alanları şu şekilde ifade edilebilir: Sektöre sağlanan desteklerin daha ulaşılabilir ve çeşitli hale getirilmesi, teknik ve mesleki eğitim kapsamında nitelikli iş gücü havuzunun derinleştirilmesi ve internet yayın platformları yoluyla kolaylıkla küresel pazara çıkacak yapımların kurulacak uluslararası ortaklıklarla ilerletilmesine zemin hazırlayacak küresel sektör birlikleriyle bağların güçlendirilmesi.

Film sektöründe de dizi sektöründe ifade edilen çalışma şartlarına yönelik temel sorunlar bulunmaktadır. Film sektörünün İstanbul ve Türkiye ekonomisinin gelişmesine daha yüksek katkı sunabilmesi sosyal haklar ve çalışma şartları açısından da ilerleme kaydetmekle mümkün olabilecektir.

- **Oyun Sektörü**

COVID-19 pandemisi yarattığı şok ile kamu sağlığında, tedarik zincirlerinde ve küresel jeopolitik durumda belirsizliklere yol açarken eğlence ve medya alanında daha uzun vadede gelişmesi beklenen talep olgunluğunu kısa sürede suni olarak yaratmıştır. Özellikle de oyun sektörü için tüketici davranışında ve dijital benimsemeye yaşanan bu gelişmeler gelecekteki büyüme yörüngelerini etkileyecek şekilde hızlı yaşanmıştır. 2020 ve 2021 boyunca yaşanan bu durumun yarattığı etkiler 2022 yılı verilerine yansımış ve oyun sektörünün geleceğine ilişkin projeksiyonları değiştirmiş durumdadır. Özel bir araştırma şirketi olan PWC, Eğlence ve Medya Sektörlerinde 2022-2026 Küresel Perspektifleri raporunda oyun sektörünün geleceğinin daha genç, dijitalleşmeye daha alışık, konvansiyonel eğlence yerine kendi deneyimini yaratabileceği oyun ve internete çok daha yakın kullanıcılar tarafından şekillendirileceğine dikkat çekilmiştir. Rapora göre; 2021 yılında toplam video oyunları geliri, e-sporlar

hariç tutulduğunda, 214,2 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır ve 2026 yılında %8,4'lük yıllık bileşik büyüme oranıyla 321,1 milyar ABD Dolarına yükselmesi beklenmektedir.

Bu yapı üzerinden oyun sektörünün geleceğine ilişkin yapılan değerlendirmelerde video oyunları ve e-sporun farklı segmentlerinde büyüme beklenirken artırılmış/kapsayıcı gerçeklik gibi dönüşümler sebebiyle artık daha geleneksel sayılan oyun türleri ve platformlarında gerileme beklentisi dikkat çekmektedir. Dijital tüketime yönelik genel tüketici değişimini yansıtan artırılmış/kapsayıcı gerçeklik ve e-spor segmentleri büyümeye devam ederken geleneksel fiziksel oyunların gerileme göstermesi beklenmektedir. Sektörün gelişimini yönlendirecek en radikal değişim, oyun evrenini barındıran dijital platformların bilgisayar ve oyun konsollarından mobil telefon ve artırılmış gerçeklik cihazlarına geçişi sayesinde yaşanmaya başlamıştır ve önümüzde beş yıl içerisinde hız kazanarak devam edeceği öngörülmektedir. Bu platformlar için üretilen sosyal, sıradan (casual) ve aşırı sıradan (hyper-casual) oyunlar sektöre hakim olmaya devam edecektir. Özellikle mobil artırılmış gerçeklik segmenti bu teknolojinin hem oyunlara hem de oyun dışı uygulamalara giderek daha fazla eklenmesiyle önümüzdeki beş yıl içinde oyun sektöründe %39,1 ile en hızlı artış yaşanan segment olması öngörülmektedir. E-spor tarafının önümüzdeki beş yılı ise oldukça yüksek beklentiler yaratmış durumdadır. COVID-19 kısıtlamalarının ardından canlı organizasyonlarda yaşanması beklenen %43,5 oranında artışla 2021'de ulaştığı 46 milyon ABD Doları hacmini 3 kat artırması, artacak sponsorluk anlaşmalarının 2020'de ulaştığı 650 milyon ABD Doları değerini ikiye katlayarak 1,1 milyar ABD Doları hacmine ulaşması beklenmektedir. E-spor takımları ve ligler aracılığıyla reklam vermek isteyen şirketlerin sayısındaki artışın sebebi ise internet yayıncılarından ve çevrimiçi topluluklardan sağlanacak daha geniş erişimdir. Bu bilgiler ışığında, küresel oyun sektöründe dikkat çeken segmentler mobil oyun, artırılmış/kapsayıcı gerçeklik servisleri ve e-spor olarak öne çıkmaktadır.

260

Türkiye bu değişim dalgasını 2000'li yıllarda temelleri atılan İstanbul oyun ekosistemi ile yakalamış durumdadır. Bağımsız girişimcilik araştırmaları ve istatistikleri üzerine çalışmalar yürüten startups.watch ve Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi ortaklığında tamamlanan Türkiye Oyun Ekosistemi Durumu 2022 Raporunda Türkiye oyun ekosisteminin bugünkü olgunluğu bünyesinde bulunan 522 aktif oyun girişimi, 10 oyun kuluçka merkezi, 13 hızlandırma programı ve 5 oyun yatırım fonuyla ifade edilmektedir. Bu girişimlerden 331'inin İstanbul'da kümelenmesi şehri Londra'yı (636) takiben Avrupa'daki en kalabalık ikinci oyun ekosistemi konumuna getirmiş durumdadır. Avrupa şehirlerinin oyun stüdyoları sıralamasında Paris 136 ile üçüncü sıradayken Ankara ise 108 oyun stüdyosu ile dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'de oyun sektörünün olgunlaşmasında itici faktörlerin başında genç ve dijital bağlantıları güçlü nüfusu gelmektedir. ABD merkezli We Are Social girişiminin küreselde yükselen internet, sosyal medya ve eğlence içeriklerinin tüketimini incelediği raporu Küresel ve Dijital 2022'de Türkiye'nin internet kullanımına ilişkin istatistiklerden internet kullanımı ve oyun süreleri bu talebi kanıtlar niteliktedir. OECD 2021 verilerine göre hanehalkının %92'si internet kullanan Türkiye'de 2022'de bir kişinin internette günlük olarak harcadığı ortalama zaman 8 saat, bunun mobil cihazlarda geçirilen süresi 4 saat 16 dakika, bilgisayarlarda geçirilen ise 3 saat 44 dakika olarak ölçülmüştür. Aynı raporda Türkiye'deki mobil internet hızı dünya ortalamasının üzerinde ölçülürken internet kullanıcılarının %91,5'inin oyun oynadığı ve bu oranla dünya ortalamasının oldukça üzerinde yer aldığı belirtilmektedir. Bu oranın küresel ortalaması %83,6 olarak belirlenmiştir. 2022 yılına ait bu veriler, PWC tarafından Türkiye'ye dair gerçekleştirilen tahminleri beslemektedir. Oyun sektörü için küresel bir büyüme trendi beklense de temelde genç nüfusun talep ve eğilimlerinin yönlendirdiği oyun sektörünün

önümüzdeki beş yıl içerisinde en yüksek büyüme oranlarını %24,1 bileşik büyüme oranıyla Türkiye’de yakalaması beklenmektedir.

İnternet kullanımı ve oyuna olan yoğun ilgi Türkiye’yi, özellikle de İstanbul’u uluslararası pazarda önemli bir aktör olarak konumlandırmaktadır. Bu denli hazır bir talep ortamının varlığına ek olarak, oyun girişimciliği alanında son yıllarda gerçekleşen başarı hikayeleri de sektördeki canlılığı artırmaktadır. İlk unicornunu 2020 yılında çıkartan İstanbul oyun ekosisteminin ikinci unicornu ise kuruluşundan yalnızca 23 ay sonra bu statüye ulaşmıştır. 2022 yılının ilk yarısında 13 oyun girişimi toplam 333 milyon ABD Doları yatırım alarak Avrupa’nın oyun merkezi Birleşik Krallık’ın yatırım hacmini ikiye katlamıştır.

Türkiye oyun sektörünün dinamizmi ve çıkış potansiyelinin yatırımcıların dikkatini çekmesi sonucu 2 yılda sadece oyun odaklı 5 yatırım fonunu kurulmuştur. Bu yatırımcılarla beraber birçok girişim oldukça iyi yatırımlar olarak gelişimlerini sürdürmektedirler. Son üç yılın verimli ortamı Türkiye ve başta İstanbul oyun ekosistemi ve girişimciliğinin geleceği için çok olumlu olmakla birlikte olgunluk evresine giren ekosistemde sürdürülebilir büyümenin sağlanabilmesi stratejik önem kazanmıştır. Türkiye’nin ABD ve Çin’in başı çektiği küresel oyun sektöründeki payını büyütebilmesi ve sağlamlaştırılması için aşırı sıradan kategorisine giren mobil oyunlardan öteye geçerek Play-to-Earn ve Web3 gibi transmedya anlatılarına uygun yeni oyun modellerine odaklanan girişimlerin artırılması gerekmektedir.

Sektör paydaşları tarafından sıklıkla dile getirilen bir diğer konu da yetenek havuzunun derinleşmesi ve çeşitlenmesidir. Türk oyun sektörünün bugünkü başarısı temelini 2000’lerde başarılı çıkışlar yapan öncü oyun stüdyolarında yetişmiş onlarca girişimcinin kendi oyun stüdyosunu kurması ve aynı şekilde genç yetenekleri himaye ederek yetiştirmesinden almaktadır. Günümüz ekonomik bağlamı Türkiye’deki genç yetenekleri daha iyi maaş ve yaşam koşulları motivasyonunda yurt dışında çalışma imkanlarını cazip kılmaktadır. Her sektör için ciddi riskler barındıran yetişmiş iş gücü göçü oyun sektörünün uzaktan çalışmaya uygun yapısı, özellikle de COVID-19 sürecinde serbest çalışma modelinin özel sektörün kârlılık oranlarını artırdığının kanıtlanmasını takiben, yetkin iş gücünün döviz kuruyla maaş alabileceği uzaktan çalışma modelleriyle iç piyasadan kopmasına yol açmaktadır (Gaming in Turkey, Türkiye Oyun Sektörü 2021 Raporu).

Bir diğer sorun alanı da günümüzde oyun, film, reklamcılık, sosyal medya ve daha birçok sektörün talep ettiği animasyon sanatı ve tasarımı alanlarında yetişmiş iş gücünün bu talep karşısında kısıtlı kalmasıdır. Ekran endüstrilerde ihtiyaç duyulan dijital ve yaratıcı yetkinlikler bu çatı terimin altında incelenen oyun, film ve televizyon sektörleri için son derece akışkan durumdadır. Animasyon sektörü oyun ve film sektörlerini yatay kesen ve bu yönüyle de sektörde yüksek talep gören değer zinciri grubuna girmektedir. Bu alanda çalışan akademisyenlerin altını çizdiği kritik bir gereklilik de animasyon eğitimi sırasında alanın katkı sağladığı pek çok sektöre yönelik geniş bir müfredat yelpazesi sunulmasının yerine, özellikle oyun endüstrisinin öne çıkan belirli ihtiyaçlarını akademik eğitim sürecinin erken aşamalarından itibaren odağına alan bir müfredat düzenlenmelidir. Bu sayede animasyon çalışanların profesyonel hayata geçişi çok daha sorunsuz gerçekleşirken ekran endüstrilerinin alt sektörleri arasındaki rekabet zarar vermek yerine geliştirici bir etki yaratabilecektir.

Türkiye Oyun Sektörü Raporu 2021 edisyonunda oyun sektörünün yetenek açığının sadece animasyon tasarımcısı, sanatçısı ya da oyun geliştirici ile sınırlı kalmadığı, oyuna özel insan kaynakları uzmanından halkla ilişkiler sorumlusuna kadar birçok farklı rolde elemana olan ihtiyacın çeşitlenerek

büyüdüğü ifade edilmiştir. Çok disiplinli bir üretim ve operasyon süreci gerektiren oyun sektöründe senaryo ve anlatı tasarımı dolayısıyla edebiyat ve film; görsel 2D, 3D animasyon ve tasarım dolayısıyla görsel sanatlar; diyalog, ses efektleri ve müzik dolayısıyla müzik sektörü; karakter tasarımı ile moda sektörü; makine öğrenmesi ve programlama ve tüm bu süreçleri koordine edebilmek üzere proje yönetimi, yapımçılık, pazarlama, dağıtım, sosyal medya ve topluluk yönetimi gibi sayısız rol bulunmaktadır. Bu talebi karşılayabilecek kurgu ise sürdürülebilir bir eğitim bandı gerektirmektedir. 2022 sonu itibarıyla Türkiye’de oyun alanında 12 üniversitede lisans dersleri ve yüksek lisans programları sunulmaktadır. İstanbul’da 10 üniversitede sunulan bu eğitimlere ek olarak 8 sertifika programı da oyun tasarımı ve e-spor alanında iş gücü havuzunu beslemektedir. Bütüncül bir oyun prodüksiyonunu ele alan lisans eğitimlerine ek olarak sektördeki operatör ihtiyacını karşılayacak oyun meslek yüksek okulları ve teknik liselerin sektörün ihtiyaç duyduğu teknik eğitimi tabana yayması kritik bir gereklilik olarak belirtilmektedir.

Oyun kavramını sadece bir sektör olarak ele almak günümüzde gelinen noktada gerçekçi değildir. Oyun kendini ifade etme, sosyalleşme, eğitim, etkili karar verme, katılımcı süreçlerin kurgulanması ve daha birçok eylemin merkezinde konumlanarak çok daha etkili hale getirmektedir. Bu yaklaşımla, oyun sektörünün geleceğine ilişkin stratejiler üretilirken oyun ve oyun oynamak bir tüketim trendinden ziyade deneyim ve katılım aracı olarak değerlendirilmelidir. Kendi başına bir kültür öznesi haline gelen oyun oynama eylemi yerel kültür ve sanattan beslenerek özgün ve kapsayıcı deneyimler tasarlanabilmesi için bir alan olarak görülmelidir. Yakın gelecekte hacminin ciddi oranda artması beklenen artırılmış/kapsayıcı gerçeklik ve e-spor, oyun kültürünün temelinde bulunan sosyalleşme, rekabet etme ve en önemlisi de farklı anlatı araçları yoluyla hikâye anlatımını bir sonraki seviyeye taşıyacaktır. Transmedyanın gelişimi ile paralel olarak ilerleyecek olan bu yeni dönemde yerel tarih ve kültürden beslenen anlatılar çok daha önemli hale gelecektir. Yaratıcı bireylerin ve girişimcilerin Türkiye’nin yerel kültürünün özgün ürün ve hizmetlere dönüştürmesi için İstanbul’un kritik bir merkez olarak ele alınması ve stratejilerin buna göre şekillendirilmesi önem kazanmaktadır.

- **Animasyon Sektörü**

Bir anlatı yöntemi olarak animasyon iki boyutlu çizimlere eşlik eden ses efektleri ile başlamış, günümüzde üç boyutlu modellemeler, ses sanatçılarının canlandırmaları ve müzikle anlatı tarzını geliştirmiştir. Dijital oyun, mobil uygulamalar, sinema ve TV, reklam sektörü, endüstriyel tasarım, sanayi, mimari, eğitim, sağlık, bilişim, robotik, iletişim ve istihbarat başta olmak üzere hemen her alanda animasyon kullanımının vazgeçilmez bir hale gelmesi sektörün küresel hacmi için isabetli bir tahminde bulunmayı oldukça zorlaştırmaktadır. ABD merkezli araştırma şirketi Research and Markets tarafından yayınlanan 2022 sektör raporunda küresel 3D animasyon pazarının 2022’de 20,93 milyar ABD Doları değerine ulaştığı tahminine yer verilmiştir. Ek olarak, bu pazarın 2028 yılına kadar 39,96 milyar ABD Dolarına ulaşması beklentisi de vurgulanmıştır. Animasyon üretimi için bulut çözümlerinin benimsenmesindeki önemli artış, tüketiciler tarafından yüksek kaliteli içeriğe yönelik artan talep ve filmlerde görsel efektlerin (VFX) artan kullanımı pazarın bu denli büyümesini sağlayan temel faktörlerden bazılarıdır. Gelecek dönemde beklenen talep artışının bir diğer sebebi de yapay zekâ ve animasyon arasındaki entegrasyonun simülasyon sürecini daha çok daha kolay hale getirmesidir. Oyun üretimi için geliştirilen “unreal engine” gibi yapay zekâ temelli uygulamalar artık farklı sektörler için simülasyon görevlerini basitleştirmek ve çeşitli operasyonların genel kalitesini artırmak için son derece kullanışlı alternatifler yaratmaktadır. Eğlence sektöründe görsel efektlerin önemli ölçüde benimsenmesi animasyon pazarının genişlemesini ve çeşitlenmesini tetikleyen bir başka faktör olarak

öne çıkmaktadır. Teknik, oyun geliştiriciler, film yapımcıları ve animatörler tarafından gerçek ortamda çekilemeyen senaryoların tasvir edilmesi yanında animasyonlu logolar gibi 3D öğeleri kullanarak ürünleri sergilemek için reklamlarda ve bilgilendirici animasyonlarda da tercih edilmektedir.

Animasyon sektörünün Türkiye'deki yükselişi ise TRT tarafından yurt dışı kaynaklı yayıncıların tekelinde bulunan çocuklara yönelik kanallar ve içeriklerin karşısında konumlanacak, sadece çocuklara yönelik yayınlar gerçekleştirecek olan TRT Çocuk kanalının kurulması ile başlamıştır. TRT Çocuk kanalının yerli üretime olan eğilimi ve RTÜK'ün tematik çocuk kanallarında yerli üretimi teşvik eden düzenlemesi ile birlikte yerli animasyon stüdyoları artan talep doğrultusunda düzenli üretime geçmiş durumdadır. 2018 yılında BEBKA tarafından yayınlanan animasyon sektörü raporuna göre Türkiye'de 100'den fazla stüdyonun bulunduğu tahmin edilmektedir. BEBKA tarafından yapılan işletme ziyaretleri, yürütülen çalıştay programları ve anket çalışmaları ile TRT ve Kültür ve Turizm Bakanlığı Sinemalar Genel Müdürlüğü verilerine ana faaliyet konusu animasyon olmayan ancak animasyona yönelik çeşitli üretim/hizmet faaliyetleri yürüten işletmeler de dahil edilmiştir. İşletmelerin tamamının küçük ve orta büyüklükte olup birçoğu mikro ölçekte çalışan öğrenci ve freelancerların ise daha çok kısa film animasyon yapımı ürettikleri ve mevcut stüdyoların yapımlarında görev aldıkları ifade edilmektedir. Stüdyoların çoğu, İstanbul merkezli faaliyetlerini yürütmekte olup sırasıyla Ankara ve Eskişehir stüdyolarının yoğunlaştığı şehirler olarak öne çıkmaktadır. Aynı raporda animasyon stüdyolarının temel faaliyetleri çizgi dizi, uzun metrajlı film, tanıtım, reklam, eğlence, müzik klipleri, oyun, mimari animasyon, eğitim, simülasyon vb. faaliyet alanları olarak ifade edilmiştir.

Sektör temsilcilerini bir arada toplayan ANFİYAP, İTO bülteninde yer verilen görüşmelerinde animasyon sektörünün Türk dizilerine benzer bir markalaşma süreci yaşaması için sistematik teşvikler ve yurt dışı ile ortak yapımlara yönelmenin gerekliliğine işaret etmektedir. Küresel pazara hakim olan ABD, Japonya, Kanada, Fransa, İngiltere gibi ülkelerle beraber İspanya, İtalya, Rusya, Çin, Hindistan, Malezya, Güney Kore, Polonya ve Benelüks ülkeleri yer alıyor. Bu ülkeler arasından Polonya, Rusya ve Güney Kore kamu teşviklerindeki çeşitlilik ve oranlarla dikkat çekmektedir. Güney Kore'de ortak yapımı destekleyici bir mevzuat uygulanırken Rusya'da %60 geri ödemesiz hibe programları yapım kalitesini ve sayısını artırmaktadır. Polonya ise %30 yatırım indirimi uygulamaktadır. 2022 itibarıyla Türkiye'de ise Kültür ve Turizm Bakanlığınca sağlanan desteklere ek olarak, Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve bu bakanlığa bağlı KOSGEB ve TÜBİTAK animasyon stüdyolarına finansal hibe, markalaşma, danışmanlık, dış ticaret, tanıtım, fuar gibi organizasyonlara katılım için destekler sunulmaktadır. Sektör gelişimi için kritik olan kamu destekleri ise ANFİYAP temsilcileri tarafından uluslararası etkinliklere katılım desteği, ulusal yayıncı desteği, yazılım ve donanım desteği, proje bazlı yatırım teşviki, ikili anlaşmalar, uzun vadeli yatırım teşviki olarak ifade edilmektedir.

Bu teşviklerin ötesinde dijital yetkinlikler ve yaratıcılığın kesişiminde yer alan animasyon üreticiliğinin sektörleşerek gelişimini sağlayabilmek için en temel gereklilik yetenek havuzunun derinleştirilmesidir. 2022 itibarıyla Türkiye çapında animasyon eğitimi veren 15 lisans ve yüksek lisans programı bulunmakla birlikte bunlardan 9 tanesi İstanbul'da konumlanan üniversitelerin lisans bölümüyken 4 tanesi meslek yüksek okuludur (ÖSYM, 2022). Ekran endüstrilerinin alt sektörleri olarak ele alınan oyun ve film sektörleri için animasyon alanında yetişmiş iş gücüne olan talep, animasyondan değer zincirlerinin çeşitli aşamalarında faydalanan sektörlerle eklenerek katlanmaktadır. Artan ve çeşitlenen talep doğrultusunda teknik iş gücü havuzunun derinleştirilmesi ve farklı sektörlerin taleplerine uygun mesleki ve işbaşı eğitimlerinin sunulması kritik önemdedir. BEBKA sektör raporunda animasyon sektöründe nitelikli iş gücü yetiştirilmesi için odaklanması gereken başlıca çalışma alanları

şu şekilde sıralanmıştır: Karakter, kostüm ve konsept tasarımı, senaryo yazımı, seslendirme ve ses tasarımı, doku ve ışık tasarımı, görsel efekt, kurgu ve yönetmenlik. Lisans eğitimi öncesi bu alanlarda teknik eğitim veren lise ve dengi sertifika programlarının yaygınlaştırılması, animasyon yapımı kadar geniş sektör yelpazesinde talep gören bir alanda akıllı uzmanlaşma, bu alanlarda ders içeriklerinin oluşturulması ve erken yaştan itibaren eğitim müfredatına dahil edilmesi de animasyonu sektör olarak konumlamak için geleceğe dönük kritik bir müdahale olarak görülmektedir.

İstanbul, gerek şehirde yoğunlaşan animasyon stüdyolarına ek olarak oyun ve film stüdyoları, gerek şehrin kozmopolit ortamından beslenen sanat varlığı göz önüne alındığında animasyon sektöründe olgunlaşma sürecine giren Türkiye için lokomotif görevinde olacağı değerlendirilmektedir.

- **Görsel Efekt Sektörü**

Sektörde VFX olarak da adlandırılan görsel efektler, bir filme veya videoya canlı çekim teknikleriyle üretilemeyen ya da üretilmesi maliyet ve zaman bakımından sorun yaratan görüntülerin dijital destekli üretilerek eklenmesidir. Gerçekçi görünen ortamlar, nesnelere, karakterler ya da makyajla sağlanamayan görüntülerin üretmesi için sıklıkla kullanılmaktadırlar. Günümüzde film ve oyun sektörlerinde yaratılması hedeflenen kurgu dünyanın yaratılması için temel araçlardır. ABD merkezli bağımsız araştırma şirketi Research and Markets tarafından 2022’de yayınlanan sektör raporunda 2021’de küresel değeri 9,2 milyar ABD Doları olarak belirtilen görsel efekt pazarının gelecek beş yıl içinde %8,31 bileşik yıllık büyüme hızı ile 2027’de 15,5 milyar ABD Doları değere yaklaşacağı tahmin edilmektedir. Bu ivmeli büyümenin sebebi olarak ise artırılmış gerçeklik teknolojisindeki gelişmeler ve beş yıllık periyotta bu alanda artacak talep gösterilmektedir. Ekran endüstrilerine olan erişim ve talebi doğru orantılı olarak artıran tabletler, dizüstü bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve yüksek çözünürlüklü ekranlar gibi akıllı cihazların yaygınlaşması ve çevrimiçi video akış hizmetlerinin genişlemesi ile beraber video oyuncularının ve internet platformu kullanıcılarının sayısı artmaktadır. Bu durum daha fazla tüketici talebini doğururken hızlanan içerik üretimi bandında yüksek kaliteli programlamanın ve görsel efektlerin önemini artırmaktadır.

Türkiye’de 2000 sonrasında film sektöründe yer bulmaya başlayan görsel efekt sektörü küresel pazardaki hakim ülkelerle karşılaştırıldığında gelişme evresindedir. Küresel pazarın hakimi, en eski görsel efekt uygulayıcılarını film endüstrisi kümelerinde toplayan Kuzey Amerika olmakla beraber, yoğun kamu destekleriyle pazarda yer edinen Avrupa ülkeleri bulunmaktadır. Son yıllarda film kümelenmelerini görsel efektleri önceleyen bir stratejiyle yeniden yapılandıran Hindistan’ın katkılarıyla Asya Pasifik’in önümüzdeki beş yıl içerisinde bu alanda en hızlı büyümeyi göstermesi beklenmektedir.

Türkiye iç pazarında tüm zamanlarda en çok izlenen filmler incelendiğinde, son zamanlarda sinema salonlarında gösterilen ağırlıklı olarak görsel efekt teknolojilerine yer verilen filmlerin sayısında ve izlenme oranında yükselen bir artış grafiği çizdiği görülmektedir. Yerli filmlerdeki görsel efekt çalışmaları incelendiğinde ise “Fetih 1453”, “Müslüm”, “Ayla”, “Arif V 216”, “G.O.R.A.”, “Kurtlar Vadisi: Irak” ve “Mucize” filmlerinde mavi-yeşil perde (blue/greenbox), hareket eşleştirme (matchmoving), dijital mat boyama (digital mate painting), rotoskop (rotoscoping), kalabalık kopyalama (crowded duplication), dijital birleştirme (digital compositing) gibi görsel efektlere ağırlıklı olarak yer verildiği görülmektedir.

Türkiye’de endüstrileşme evresinde olduğu gözlemlenen görsel efekt sektörünün gelişimi için gözler kamu desteklerine dönmektedir. Bu kapsamda geri ödemesiz kamu destekleri, teknik iş gücünün

yetiştirilmesi, yurt dışı eğitim ve tecrübe fırsatlarının sağlanmasına ek olarak kamu destekli uluslararası ortak yapımlarla sağlanabilecek deneyim aktarımları için ortam yaratılmalıdır. İstanbul, ekran endüstrilerindeki tecrübesi, akademi ve sektör paydaşlarının kümelenmesini bünyesinde bulundurması yönüyle görsel efekt stüdyolarının gelişimi için en uygun iç pazarı oluşturmaktadır.

4.11.4.2 Yeni Teknolojiler

Yazılım endüstrisi kaynaklı yeni teknolojilerin önemli bir bölümünü oluşturan blokzincir ve metaverse fiziki mekâna erişimin küresel olarak kısıtlandığı COVID-19 pandemisi sırasında yaratıcı profesyonellere çok ihtiyaç duydukları mekansız, merkeziyetsiz ve özgür çalışma ortamını sunmuştur. Son beş yıldır kullanımda olsa da pandemi sürecinde ana akım haline gelen blokzincir ve bağlantılı olarak gelişen NFT (Türk Dil Kurumu ve Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından “Nitelikli Fikrî Tapu” olarak Türkçeleştirilmiştir) teknolojisi ile yaratıcı endüstriler arasındaki ilişkinin keşfedilmesi sürecinin henüz çok erken evrelerde seyrettiği görüşü hakimdir. Bununla beraber, yeni teknolojileri bünyesine katmak konusunda her daim en hızlı ve esnek üretim alanları olarak yaratıcı endüstriler ekosistemiyle son derece uyumlu olan bu yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler dahilindeki kullanım alanları 2021 yılında hızlanan NFT ve alternatif gerçeklik pratikleriyle oluşmaya başlamış durumdadır. Blokzincirin sağladığı en temel servis olan merkeziyetsizleştirme, yaratıcı profesyonelleri ve fikri mülkiyetlerinin korunmasını önceleyen bir sistem sunmaktadır. Mevcut sanat piyasasında hakim olan değerlendirme ve el değiştirme sisteminin sanatçının haklarını minimize eden hatta ilk satış sonrası yok sayan düzenine karşı NFT teknolojisi yenilikçi, eşitlikçi ve eşit bir sanat pazar alanı yaratmaktadır.

Ürün katma değerinin korunması bakımından değerlendirildiğinde ise korsan üretimi engelleyen bir dağıtım sistemi sunması öne çıkmaktadır. Müzik, film ve diğer sanat eserlerinin dijital dağıtımını kullanıcılar için kolaylık sağlayarak talebi artırmaktadır, ancak sanatçıların ve yayıncılık şirketlerinin yaygın korsanlıkla mücadelesi devam etmektedir. Blokzincir tabanlı dağıtım, bir dijital medya dosyasının her bir kopyasını benzersiz hale getirebilmekte ve izleyicilerin doğrudan yaratıcılara veya yayın şirketlerine mikro ödeme yapmaları için uygun bir mekanizma sunmaktadır.

Dijital sanat ve sanatsal tüketime benzer şekilde oyun piyasası için de yapısal dönüşümleri tetikleyen blokzincir ve metaverse, sektörün geleceğini şekillendiren güç odakları haline gelmişlerdir. Blokzincir teknolojisi, oyun içi satın almaları, yükseltmeleri, özelleştirmeleri blokzincir tabanlı değiştirilemez işlemler olarak gerçekleştirilebilecek bir platform olarak gün geçtikçe büyüyen e-spor ve oyun piyasasının güvenlik açıklarını kapatma olanağı sunmaktadır. Artırılmış veya kapsayıcı gerçeklik araçlarının kullanımını içeren metaverse ise yaratıcı endüstrilerin oyun, tasarım ve sanat gibi birçok alt sektörü için faaliyet alanı yaratmaktadır.

İnternetin yaygınlaşmasından sonraki en büyük devrim olarak nitelendirilen metaverse kavramı üzerinden küresel olarak deneyimlenen bu dönüşümde söz sahibi olmak için kritik bir eşikten geçilmektedir. Gelecekte bu teknolojileri kullanan sektörlerin daha da artacağı ve çeşitleneceği göz önünde bulundurularak gerekli hukukî ve teknik altyapı çalışmalarının bugün başlaması önem arz etmektedir.

2022’de küresel dijital eğilimleri ölçümleyen We Are Social raporu Türkiye’nin kripto ve NFT uygulamalarına olan ilgisini kanıtlamıştır. Kripto para sahiplik oranı 2022 yılında %18,6’ya ulaşan Türkiye, raporun en çok kripto para satın alınan ülkeler listesinde 5. sırada yer almıştır. Kripto para sahipliği tek başına ilişkili alanların gelişmişliğini doğrudan göstergesi olmamakla birlikte ekonomik

dalgalanmalar karşısında 2021'in son çeyreğinde kripto para sahipliğinde gözlemlenen %86'lık artış NFT oyunlara, blokzincir ve kripto temelli uygulamalara odaklanan yerel ve uluslararası girişimciler için verimli bir pazar oluşumu olanağını sağlamaktadır.

Ulusal yapay zeka stratejisini 2021 yılında yayınlayan Türkiye, strateji kapsamında yapay zeka çalışan uzmanlar yetiştirilmesi, bu alanda Ar-Ge ve girişimciliğin desteklenmesi, alanı besleyecek veri üretiminin kurgulanması, uluslararası iş birliklerinin güçlendirilmesi öncelikleri çerçevesinde 2026'ya kadar alanda sağlam temeller atmayı hedeflemektedir. Stratejinin bir parçası olarak gerçekleştirilen küresel Yapay Zeka Ortaklığı'na üyelikle birlikte uluslararası iş birlikleri için stratejik atılımlar başlatılmıştır.

Yeni teknolojilerin, yaratıcı endüstrilerle gittikçe daha çok bütünleşmesi İstanbul için önemli bir kalkınma fırsatı sunmaktadır. Yapay zekanın sanatta kullanımı, kripto paraların Web3 oyunlardaki yeri, NFT'nin sanatçıların gelirlerinin sürdürülebilirliğindeki yeri gibi kritik noktalar yeni teknolojilerin neden önceliklendirilmesi gerektiğine dair güçlü örnekler sunmaktadır.

4.11.4.3 Döngüsel Tasarım

Lineer ekonominin hammaddenin toplanmasını takiben ürünlere dönüştürüldükten sonra yerini yenisi alana kadar kullanımı ile "Al-Yap-At" adımlarını takip eden ve mümkün olduğu kadar çok ürünün üretilmesi ve satılması ekseninde kurgulanan yapısı, tüketimin en kritik sebeplerinden birini oluşturmaktadır. Başta Birleşmiş Milletler ve Avrupa birliği gibi milletler üstü organizasyonlar olmak üzere uluslararası birlikler ve ulusal politika yapıcılar farklı ölçeklerde müdahale tasarımları geliştirme yoluyla ekosisteme verilen geri döndürülemez zararın kaynağı olan üretim ve tüketim geleneğini dönüştürerek çözmeyi amaçlamaktadır.

Avrupa ekonomik bölgesi için bu değişimi sağlamak amacıyla kurgulanan Avrupa Yeşil Mutabakatı, Dünya için varoluşsal bir tehdit oluşturan iklim değişikliği ve çevresel bozulma karşısında kaynak verimliliği ve döngüsel yapıları temel alan bir çatı strateji görevi görmektedir. 2019'da yürürlüğe giren Mutabakatın anahtar hedefleri 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşmak ve kaynak kullanımına bağımlılığın kurtulmuş bir ekonomi olarak belirlenmiş olup Yeni Nesil AB İyileştirme Planı kapsamındaki 1,8 trilyon Avro'luk yatırımın üçte biri ve AB'nin yedi yıllık bütçesi ile finanse edilecektir. Mutabakat kapsamında odaklanılan eylem alanları temiz çevre ve ekolojik çeşitliliğin temini, enerji tasarruflu yapılaşma, sağlıklı ve ulaşılabilir gıda, toplu taşımanın yaygınlaştırılması, temiz enerji teknolojileri, gelecekteki talebi karşılayabilecek becerilerle donatılmış iş gücünün hazırlanması gibi ekonomi ve günlük yaşamın farklı alanlarını kapsamaktadır. Bu alanlarda yürütülecek politikaların başarıya ulaşması ise sorunun temeli olan geleneksel üretim anlayışındaki köklü dönüşümün sağlanması ön koşuluna bağlı olarak görülmektedir. Mutabakatın yapı taşlarından biri olan Döngüsel Ekonomiye Odaklanan Eylem Planı, 2020 yılında bu amaçla hazırlanmıştır.

Mevcut lineer ekonomi, oldukça sınırlı doğal kaynaklara olan taleplerini ve dışsal zararlarını sürekli olarak artıran değer zincirlerinden oluşurken, döngüsel ekonomi dayanıklı ve esnek değer zincirleri ile ekonomik büyümeyi kaynak tüketiminden ayırmaktadır. Herhangi bir ürünle ilgili tüm çevresel etkilerin %80'den fazlasının bir ürünün tasarım aşamasında belirlendiği tahmin edilmektedir (Avrupa Komisyonu, Sürdürülebilir Ürün Politikaları, 2022). Bu durumdan yola çıkarak 2015'te kurgulanan döngüsel ekonomi eylem planı, tüm ürünlerin bu ekseninde ortak metodoloji ve ilkelere dayalı döngüsel tasarımını desteklemeye yönelik bir 'sürdürülebilir ürünler' politikası sağlamaktadır.

Döngüsel ekonomi politikasının temel yaklaşımını; üretimle başlayan ve ürünün kullanım ömrünü tamamlaması ile noktalan geleneksel ürün ömrünü tasarım aşamasından itibaren kaynak verimliliğini merkeze alarak onarılabilen, geri dönüştürülebilen ve yeniden kullanılabilen ürünlerin üretilmesi oluşturmaktadır. Tüm sektörler için tasarımla gerçekleştirilecek bu dönüşüm, özellikle tekstil, inşaat, elektronik ve plastik gibi kaynak-yoğun sektörlerle odaklanacaktır.

2009 yılında AB sınırları içinde uygulanmaya başlanan Eko-tasarım (veya sürdürülebilir tasarım) Regülasyonu, bir ürünün genel tasarımı içinde hammaddeleri, üretimi, dağıtımı ve son kullanımını da dahil olmak üzere tüm süreçlerde kaynak kullanımı ile çevre ve toplum üzerinde yaratılacak etkinin minimize edilmesi temel amaçlarının gözetilmesini içermektedir. Elektrikli aletler başta olmak üzere enerjiyle ilgili 31 ürün grubundan ürünü içine alan, bununla birlikte otomotiv sektörünü ve savunma sanayiini kapsamı dışında tutan bu yönetmelik, döngüsel ekonomi dönüşümünün bir parçası olarak 2022 yılında genişletilmiştir. “Sürdürülebilir Ürünler için Eko-Tasarım” olarak güncellenerek AB pazarına sunulan, neredeyse tüm fiziksel mal kategorileri için döngüselliklerini, enerji performanslarını ve diğer çevresel sürdürülebilirlik yönlerini önemli ölçüde iyileştirecek eko-tasarım gerekliliklerini belirleyen bir çerçeve haline gelmiştir.

Ürünlerin eko-tasarım gerekliliklerine uyumunu test eden bu kriterlerle güvenilir, karşılaştırılabilir ve doğrulanabilir bilgi sağlanması tüketicilerin daha sürdürülebilir kararlar almalarında önemli bir rol oynamaktadır. Bu yolla “yeşil” olduklarını iddia eden üreticilere getirilen çevre üzerindeki etkilerini standart bir metodolojiyle kanıtlama zorunluluğu “Yeşil Badana” (greenwashing) riskini azaltacak bir kontrol mekanizması oluşturacaktır.

Eko-tasarım yaklaşımı ile sürdürülebilir ürünleri “Yeni Norm” haline getirmeyi hedefleyen AB Komisyonu, eko-tasarım gereksinimlerini ilgili ürün gruplarının belirli özelliklerine göre uyarılmanın yanında temel yaklaşımları belirterek disiplinler ötesi bir iş modeli kurgusu sunmaktadır. Ürün yelpazesindeki kapsayıcılığı tasarım sürecinde de sağlamak üzere; kaynak ve enerji verimliliğinde artış, ürün ömrünün uzatılması ve malzemelere gömülü değerlerin yükseltilmesi, ürünlerin iklim ve çevre üzerindeki genel etkisinin azaltılmasında iyileşme gibi tasarım gereklilikleri tanımlanmıştır.

Döngüsel ekonomi ve eko-tasarım için belirlenen ilkesel dönüşümün gerçekleştirilebilmesi için temel koşul olan toplumsal sahiplenme ve uygulama için bu dönüşümleri toplumun günlük yaşamına ve yaşam alanlarına taşımak üzere Yeni Avrupa Bauhaus İnisiyatifi (New European Bauhaus) kurgulanmıştır. İlk olarak 2020’de uygulamaya geçen inisiyatif, farklı profesyonel tecrübeler arasında köprüler kurarak disiplinler ötesi bir yaklaşımla ve her düzeyde katılımı temin ederek toplumların dönüşümünü üç eksen üzerinden kolaylaştırmayı ve yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Disiplinler ötesi yaklaşımla pazarlara, hükümetlere ve topluma sunulan ürünler, süreçler, hizmetler, teknolojiler, organizasyonel yapılar veya iş modelleri şeklini alabilen herhangi bir yeni yaratıcı fikrin üretilmesi amaçlanmaktadır. İnisiyatif, Avrupa ve ötesinde sürdürülebilir yaşamı yeniden tasavvur etmek için toplumu, uzmanları, işletmeleri ve kurumları bir araya getirmektedir. Mart 2022’de çıkılan açık çağrı ile disiplinler ötesi iş birlikleri ve profesyonel bağlantıların kurulması için bir platform oluşturmanın yanı sıra, 100.000 nüfusa kadar çıkan küçük şehirlerdeki yerel yönetimlerin üreteceği kapsayıcı projeler için AB fonlarına erişim sağlamaktadır.

Yeşil Mutabakat ile AB bölgesi içinde üretilen kadar kullanılan her türlü ürün ve hizmeti de kapsamı sebebiyle ülkelerin ticaret ve üretim düzlemindeki ikili ilişkilerini etkileyecektir. Özellikle sınırda karbon mekanizması ve döngüsel ekonomi uygulamaları bu ilişkileri etkileyecek düzenlemelerin

başında gelmektedir. AB, bu iki araç ile ilişkide bulunduğu ülkeleri de 'yeşil dönüşüme' yönlendirmektedir. Bu dönüşüm, Türkiye açısından değerlendirildiğinde ciddi bir maliyet oluşturması beklenmektedir. Mevcut durumda Türkiye için AB mevzuatıyla uyumlu bir uygulama çerçevesi oluşturulması ihtiyacı ve bu konuda acil bir eylem planı hazırlanması gereklilikleri TÜSİAD'ın 2021 tarihli "Avrupa Yeşil Mutabakatı Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Türk İş Dünyasına Neler Getirecek?" inceleme raporunda belirtilmiştir. Dijitalleşme, döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin uygulanabilir stratejilerle kurgulanması gerekliliğini temin edecek olan Yeşil Mutabakat Eylem Planı ise 2021 yılında bu alandaki ulusal strateji eksikliğini gidermek amacıyla hazırlanmıştır. AB eko-tasarım regülasyonunda olduğu şekilde sektör özelinde tebliğlerin hazırlanması ile daha detaylı kontrol mekanizmalarının sağlanması sektör paydaşları tarafından öncelikli ihtiyaçlar arasında değerlendirilmektedir.

AB regülasyonlarından farklı olarak Birleşmiş Milletler, tasarım süreciyle sağlanacak döngüsellik ile temin edilecek sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden Paris Anlaşmasına ve küresel biyoçeşitliliğin korunmasına kadar her çok taraflı anlaşmanın gerçekleştirilmesi için esas olarak görmektedir.

Bu kapsamlı dönüşümü gerçekleştirmek üzere oluşturulan döngüsel tasarım modeli, her şeyin tasarım aşamasından başlayarak döngüsel ekonomi ilkelerini pratik eden bir kapalı döngü oluşturmaktadır. Üç temel ilkeye dayanan döngüsel tasarım; atık ve kirliliğin olabildiğince zararsız şekilde ortadan kaldırılması, ürün ve malzemelerin en yüksek değerinde dönüşüme katılarak tekrar kullanılması ve doğanın yenilenmesi üzerinden herhangi bir değer olabildiğince yüksek şekilde aktarılması (ileri dönüşüm), aktarımın mümkün olmadığı durumlarda ise tamamen doğaya katılmasıdır. Bu temel prensipler çerçevesinde oluşturulan döngüsel tasarım yaklaşımı ürünler, hizmetler ve sistemler tasarlanırken sürdürülebilir malzemelerin kullanılmasını ve üretim sürecinden kaynaklı atık ve kirlilikle beraber kullanım sırasında ve kullanım ömrü sonunda oluşacak atıkların tasarım sürecine dahil edilmesidir. Uzun vadeli hedefi, kullanımı güvenli bir ürünün değerini olabildiğince uzun süre korumaktır. Bu yaklaşımla döngüsel tasarım pratiği ürün veya hizmetin yükseltilebilirlik ve modülerlik ilkeleriyle tasarlanmasını ve mümkün olduğu kadar uzun süre onarımı, güncellemelere uygunluğu ve yeniden kullanımı desteklemesi ile sağlamayı içerir. Hiçbir şeyin kullanım ömrünün sonsuz olmadığını kabul ederek yaşam döngüsünü tamamlamış ürünler için tasarım yaklaşımı ise mümkün olduğunca az atık çıkarma yaklaşımını benimsemektedir. Yaşam döngüsünün sonunda ürünün sürdürülebilirliğini en üst düzeye çıkarmak için kaynak etkin demontaj sonrası yeniden kullanım ve ekolojik geri dönüşüm için tasarıma yönlendirmektedir. Bu uygulamalar için tasarımın odağı ise ileri dönüşüm ile yeniden döngüsel sisteme katılacak ürünün değerinin en üst düzeyde korunmasıdır.

Bu yaklaşımla tasarım pratiği günümüzde ekonomiler için sadece katma değer artışı sağlamakla kalmayıp, çevresel ve sosyal sorunlar karşısında yaşanan kırılganlık karşısında da birincil enstrüman olarak öne çıkmaktadır. Bu yönüyle tasarım, dijital, kavramsal, maddesel ya da süreç odaklı gibi farklı uygulama alanlarının dahil edildiği en geniş anlamıyla günümüzde her sektörde ve değer zincirinde kilit basamağı oluşturmaktadır. Tasarım standartlarını yükseltme ve tasarımcılar için sağlanan fiziksel altyapının kalitesini iyileştire yoluyla yerli endüstriyel ürünlerinin piyasa değerini ve ihraç edilebilirliğini artırmak üzere tasarım merkezleri kurgulanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı tasarım merkezleri, tasarım projelerini veya sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürütülen tasarım faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere kurulan birimlerdir. Bakanlık tarafından belirlenen şartları sağlayan tasarım merkezlerine tasarım projeleri kapsamında, gelir vergisi stopajı teşviki uygulaması, sigorta

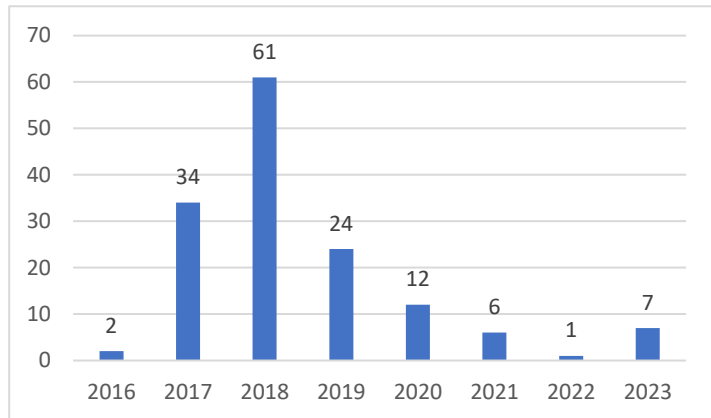
primi desteği uygulaması, damga vergisi istisnası uygulaması, gümrük vergisi istisnası, temel birimler desteği ve tasarım tescil desteği sağlanmaktadır.

Yaratıcı Endüstrilere yönelik proje desteğinin amacı, IT & Yazılım, Oyun, Tasarım, Mimari, Televizyon, Film, Video ve Sinema alanlarını kapsayan imalat sanayi ve yaratıcı endüstriler arasındaki bağlantıyı güçlendirmek ve sektördeki katma değeri yükselterek rekabetçiliğin artmasını sağlamaktır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yaratıcı endüstriler sektörüne, proje kapsamında teknik yardım, danışmanlık ve tedarik destekleri verilmektedir.

2023 yılında, Türkiye'deki 325 tasarım merkezinin %45'i İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'da bulunan 147 adet tasarım merkezinin sayıca yüksek olan başlıca sektörleri ise sırasıyla 30 merkezle mühendislik/mimarlık, 26 merkezle tekstil sektörü, 17 merkezle medya ve iletişim sektörü, 11 merkezle inşaat, 10 merkezle makine ve teğizat imalatı sektörleridir.

2016-2017 yılları Türkiye'de bulunan tasarım merkezleri için bir kırılma dönemi olmuştur. 10 Ağustos 2016'da yayımlanan ve iyileştirmeler yapılan Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği'yle birlikte ülke genelindeki tasarım merkezi sayısı %42 oranında artmıştır. Bu kanuni düzenleme, ulusal ve uluslararası bölge ölçeğinde üretim ve tasarımın odağı olan İstanbul için de dönüştürücü etkileri tetiklemiştir. 2016-2017 periyodunda İstanbul'daki tasarım merkezleri sayısı 2'den 38'e sıçramıştır (Bkz. şekil 4.92).

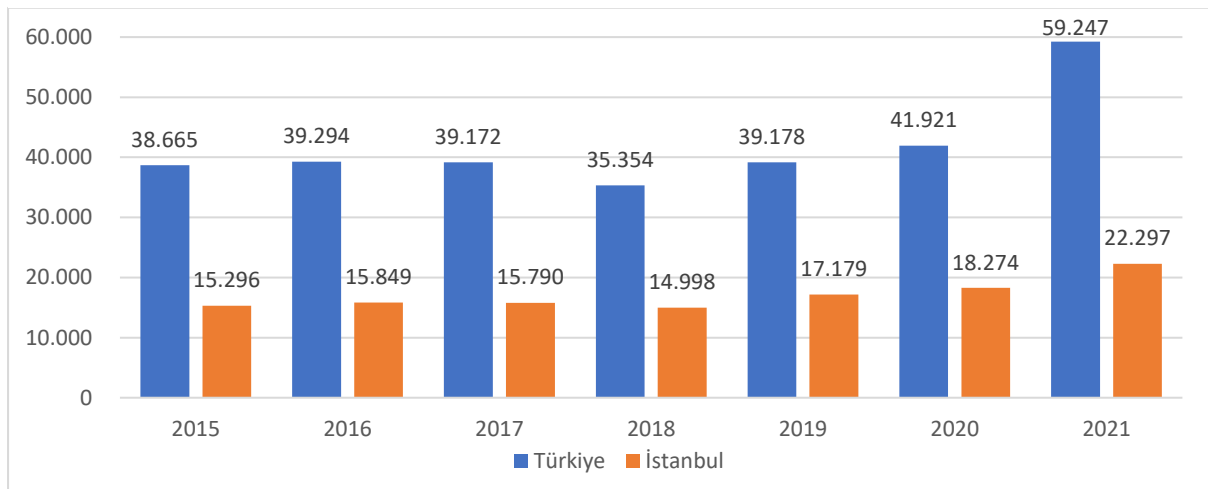
şekil 4.92 İstanbul'da Açılan Yeni Tasarım Merkezleri, 2016-2023, Adet



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Tasarım merkezleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

şekil 4.93, 2015-2021 yılları arasında Türkiye'de yapılan tasarım başvurularını İstanbul'dan yapılanlarla beraber göstermektedir. Türkiye genelinde değerlendirildiğinde 2021 yılında yapılan

şekil 4.93 Türkiye ve İstanbul'dan Yapılan Tasarım Tescil Başvurularındaki Tasarım Sayıları, 2015-2021, Adet



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Tasarım merkezleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

tasarım başvuruları, geçmiş yıllara kıyasla %38,4 oranında bir artış yakalamıştır. Yine Türkiye genelinde 2021 yılında yapılan tasarım başvurularının %33,8'i ise İstanbul'dan yapılmış olup, bu başvurulardan %83'ü tasarım tescil belgesi için uygun görülmüştür.

İstanbul'da tasarım pratiğine olan ilgi mevzuat güncellemesi ile ivme kazandığı bu dönemde şehrin UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı'na, Tasarım Şehri kategorisinden dahil olmasıyla daha da pekişmiştir. 2021 yılı itibarıyla, Türkiye'den on altı şehrin dahil olduğu ağ dahilinde Tasarım Şehri unvanına ise, mevcut tasarım endüstrisi, tasarım ve yapılı çevre tarafından desteklenen kültürel çevre, tasarım okulları ve tasarım araştırma merkezlerinin varlığı, yerel ya da ulusal seviyede, düzenli olarak faaliyet gösteren tasarımcı/yaratıcı işlerle uğraşan grupların varlığı, tasarımla ilgili fuar, etkinlik ve sergilerin düzenlenmesi, tasarım tarafından yönlendirilen yaratıcı ekonomilerin varlığı gibi unsurları karşılayan İstanbul (2017) ve İzmir (2021) şehirleri sahiptir.

Köklü ve çok yönlü bir üretim geleneğine sahip olan İstanbul için tasarım kültürünün her alanına ve üretimin her aşamasına dahil edilmesi gerekliliği ekosistem aktörleriyle gerçekleştirilen görüşmelerin temel çıktıları arasında yer almaktadır. Yaratıcı endüstrilerin ve ilişkili tasarım yoğun sektörlerin tasarım faaliyetleriyle ilgili ihtiyaç ve sorunları, farklı sektörlerde faaliyet gösteren çeşitli kurumları temsil eden aktörlerin sağladığı içgörüler ışığında; tasarım yetkinliği ve tasarıma dayalı büyüme potansiyelleri olan kurumların tasarımla ilgili hangi konularda nasıl desteklenebileceğinin ortaya konulması olmak üzere iki eylem alanı olarak incelenmiştir. UNCTAD yaratıcı endüstriler sınıflandırmasındaki temel alanlar ile On Birinci Kalkınma Planı çerçevesinde belirlenen öncelikli imalat sektörlerinde çalışanların temsil edildiği meslek örgütleri ve politika yapıcılarını temsil eden yaklaşık 20 kişilik gruplarla gerçekleştirilen yaratıcı endüstri sektörlerinin ihtiyaç ve sorunlarını belirlemeyi amaçlayan odak grup çalışmalarının çıktıları, İstanbul yaratıcı profesyonellerinin ve sektörlerin mevcut durumlarını ortaya koyarken gelişimi kısıtlayan müdahale alanlarını da araştırmaya açmıştır. Finansal İhtiyaçlar, Dijitalleşme/Tasarım Hafızası Analitiği ve Politik, Mevzuat, Düzenleme ihtiyaçları katılımcıların en çok ifade ettiği müdahale gerektiren alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu alanları Tasarım Değer Zinciri ve Ekosistem ihtiyaçları izlemektedir. En çok talep edilen destek alanı yine Finansal İhtiyaçlar konusunda belirilmiş, bunu Dijitalleşme ve Ekosistem ile Politik Çerçeve ile ilgili destek alanları takip etmiştir. Çalışmanın sonuçları doğrultusunda oluşturulan 10 müdahale kategorisi "finansal ihtiyaçlar", "dijitalleşme ve tasarım hafızası/analitiği", "tasarım bilinci ve tasarımda Ar-Ge", "ekosistem, iş birlikleri, birlikte yaratım ve üçlü sarmal (sanayi-üniversite-devlet)", "eğitim", "politikalar, mevzuat ve düzenleme", "tasarım değer zinciri", "iş/gelir modelleri inovasyonu ve yeni değer önerileri", "tasarım denetimi", "tanıtım ve kültür yaratma" olarak belirlenmiştir.

Yine UNCTAD yaratıcı endüstriler sınıflandırmasındaki temel alanlar ile On Birinci Kalkınma Planı çerçevesinde belirlenen öncelikli imalat sektörlerinde KOBİ düzeyinde "tasarım" ile ilgili çalışanların davet edildiği Tasarım Odaklı Düşünce Atölyesi ile tasarım ve üretim arasındaki bağlantının güçlendirilerek tasarım temelli üretim için ihtiyaç duyulan destek alanları belirlenmiştir. Temel sorunların Ekosistem güçlendirmesi, Dijitalleşme ve Tasarım Hafızası/Analitiği alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bununla beraber, işletmelerin ihtiyaçlarının kurumsal kapasite, finansman, sektör ve iş gücü niteliği ile bağlantılı olarak değişkenlik gösterdiği sonucu her iki atölyenin sonuçları arasında öne çıkmaktadır.

COVID-19 kriziyle güçlü şekilde vurgulanan küresel ekonomideki yapısal dönüşüm ihtiyacı ve AB'nin 2050 yılında karbon-nötr ilk kıta olma yönünde kapsamlı ve iddialı yeşil dönüşüm hedeflerini

açıklaması, iklim değişikliği ile mücadele alanında küresel hareketlenmeyi tetiklemiştir. Bu çerçevede, 2020 yılında Güney Kore, Japonya ve Çin gibi uluslararası ticaretin önde gelen diğer aktörleri de iklim değişikliği ve yeşil üretim alanında ülke politikalarını ve ekonomilerinin yeşil dönüşümüne yönelik hedeflerini açıklamaya başlamışlardır. İsveç, Norveç, Kanada, Şili, Güney Afrika gibi ülkeler de net sıfır emisyon hedeflerini beyan eden ülkeler arasında yer almışken, Türkiye'nin hem doğal ve ekonomik kaynaklarının sürdürülebilirliği, hem de başta en büyük ihracat pazarı olan AB bölgesi olmak üzere küresel ekonomideki varlığını ve rekabetçiliğini devam ettirebilmesi için Yeşil Mutabakat prensiplerini takip ederek ekonomisinin ve sanayisinin yeşil dönüşümünü sağlaması hayati bir gerekliliktir. Bu alanda atılacak adımlar aynı zamanda Türkiye'nin küresel değer zincirlerine entegrasyonunun pekiştirilmesi ve uluslararası yatırımlardan alacağı payın artırılması bakımından da önem teşkil etmektedir.

4.11.4.4 Ağlar, Topluluklar ve Yaratıcı Altyapı

Yaratıcı endüstriler, hem bünyesinde bulunan çok çeşitli alt sektörler ve bu sektörlerin parçalı yapısı sebebiyle hem de sektörün özünü oluşturan bilgi kaynaklı bireysel üretim süreçleri ile ekosistemdeki aktörlerin etkili iş birlikleri geliştirebilmesi için tasarımcıların ve değer zincirindeki diğer meslek profesyonellerinin etkileşim kurabilecekleri yapıların varlığına ihtiyaç duymaktadır. Disiplinler arası sosyal ve kurumsal ilişkilerin kurulabileceği bu yapılar, mekânsal ya da dijital olarak sağlanabilmektedir. Mekânsal buluşma noktaları yaratan ortak çalışma alanları (co-working spaces), kolektifler ve inisiyatiflere ek olarak; çevrimiçi platformlar, sosyal medya ve proje temelli örgütlenmeler ile kurumsal çatı örgütlenmeleri de teknolojik ilerlemenin sunduğu kolaylıklara hızla adapte olan yaratıcı profesyonellerin etkileşimi için son derece verimli alanlar yaratmaktadır.

Küresel yaratıcı endüstriler paradigmasında, İSTKA tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda ve yaratıcı ekosistem paydaşlarının ihtiyaç değerlendirmelerinde İstanbul için bu yapıların ivedilikle oluşturulması ve mevcut yapıların desteklenmesi konusu ortak bir kanı olarak öne çıkmaktadır. Bu ihtiyaca cevap verecek mekanizmaların kurgulanması ve İstanbul yaratıcılık ekosisteminin hizmetine sunulması bu araştırmaların sonuçları arasında öne çıkan müdahale alanlarından biridir. Yaratıcı aktörlere sunulan fiziki altyapılar, bu aktörler için kritik önem taşıyan özelleşmiş ağ ve topluluk yapıları gibi yumuşak altyapıları da içeren kapsamlı bir yaklaşımla geliştirilmelidir.

- **Yaratıcı Endüstriler Ekosisteminde Topluluk Kavramı**

Topluluk (ya da komünite) kavramı, son yıllarda geleneksel tanımının sunduğu mekânsal ve niteliksel birliktelik anlamının ötesine geçmiş durumdadır. Günümüzde bir topluluğun parçası olmak geleneksel tanımının taşıdığı "aynı yerde yaşayan ya da ortak karakteristik özellikler gösteren grup" olmanın ötesinde kontrol dışı dahil olunan bir yapı değil bireysel olarak seçilen ve sayesinde kimliklerin ifade edildiği bir aidiyet yaratmaktadır. Bununla beraber kelimenin mekânla bağı da giderek zayıflayarak ortak coğrafi sınırları paylaşan bir yapıdan daha çok "farklı türde organizmaların yaşam sürecinde birbirine bağımlı olduğu habitat" anlamını taşıyan ekolojik terim anlamına yaklaşmıştır. Bu anlam değişiminde toplulukların artık fiziksel birliktelikler üzerinden değil; ortak amaç ve ihtiyaçlar etrafında oluşmaya başlaması yatmaktadır.

Ortak değerleri, ilgi alanları ve ihtiyaçları olan kişilerle bir araya gelmek bilgiye ve insanlara ulaşımın çok kolay olduğu çağımızın iletişim kanalları dahilinde aslında giderek zorlaşmaktadır. Erişilebilir kişi sayısının ezici çoğunluğu üretken ve verimli etkileşimler için temas kurulması gereken kişilerin tespitini uzmanlık gerektiren başlı başına bir iş haline getirmiştir. Topluluklar, kişileri bu ezici

veri yığınyla mücadele etmeden, oluşum ilkeleri olan ortak amaçlar ve ihtiyaçlar çerçevesinde sağladığı organik seçim (ya da kürasyon) süzgecinden geçen o kişilerle buluşturmaktadır.

Topluluğun üyelerine kattığı eşsiz bakış açısı kaynağını, tek bir disiplin grubunun kendi başına hiçbir zaman sağlayamayacağı bilgi ve yaklaşım çeşitliliğinden almaktadır. Yenilikçi projelerin ve yaratıcı yıkımın ancak çeşitlilikle beraber sağlanabileceği yaratıcı toplulukların oluşumu için temel prensip topluluğun disiplin çeşitliliği ile beraber kültürel çeşitlilik, cinsiyet eşitliği gibi demografik özellikleri de gerçek anlamda çeşitliliğin sağlanabilmesi için gerekli ölçütler olarak önem taşımakta, çeşitliliğin disiplinler arası dengesi ve kapsamı topluluğun özünü şekillendirmektedir.

Topluluğun oluşturulmasında yapısal yönlendiriciler olan mekân, amaç ve çeşitlilik ile beraber işleyecek bir diğer önemli element de sınırlarıdır. Sınırların belirlenmesi yoluyla dış dünya ile topluluk arasındaki sınır aslında topluluğu “var eden şey” olarak nitelendirilmektedir. Sınırların belirlenmesi topluluk üyelerinin birbirine güven duyabilecek kadar paylaşımda bulunabilmesi ve her üyenin topluluktan adil şekilde faydalanabilmesi önemli bir gerekliliktir. Bu sınırların dışarıdan gelecek besleyici katkıları filtreleyerek topluluğa aktarması da bir başka boyutu olarak öne çıkmaktadır.

Yaratıcılık hem bireysel hem de kolektif bir eğilimdir. Yaratıcı topluluk ile ulaşılmak istenilen; ortak bir sorun veya tema etrafında üretmek, harekete geçmek ve paylaşmak üzere farklı arka planlara ve yeteneklere sahip bireylerin birbirini besleyeceği ortamlar yaratmaktır. Yaratıcı bir ekosistemin sürdürülebilir gelişimi için katılımcıları ile çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkelerini sağlayan toplulukların ve daha geniş etki alanı yaratacak olan ağ yapılarının kurulması hayati önem taşımaktadır. Bu topluluklar, temel olarak katılımcıları arasında kurulacak güven ilişkileri ve paylaştıkları amaç ve hedefler üzerinde çalışarak insanlar ve topluluklar için yayılma faydaları yaratmaktadır. Kendi ihtiyaçları üzerinden ekosistemin ihtiyaçlarını belirleyerek bunları geniş etki yaratacak politikaların oluşturulması için ifade eder ve bu sorunlara alternatif çözüm yolları üretmektedirler. Günümüzde toplumun karşı karşıya olduğu en akut zorluklar için müdahaleleri iş birlikleri yoluyla birlikte tasarlayarak ve uygulayarak alışılmış iş yapış biçimlerini dönüştürmektedirler. Toplulukların sağladığı çeşitlilik aynı zamanda ekosistemdeki mevcut faaliyetler ve girişimler için çok ihtiyaç duyulan yeni ve kapsamlı bir veri tabanı oluşturmaktadır. Bu sayede doğru iş birliklerinin kurulumuna zemin oluşturacak olan yaratıcı aktörlerin ekosistem çapında görünürlüğünü ve bilinirliğini artırmaktadır. Yaratıcı toplulukların ve ağların ekosisteme sağlayacağı bu gibi ortak faydaların yanında, oluşturulan disiplinler ötesi ortam ile tahmin edilmesi imkânsız üretken çarpışmalar için zemin yaratılmaktadır.

- **Yaratıcı Ağ Yapıları**

Mahalle, şehir ya da bölge gibi farklı coğrafi ölçeklerde yaratıcı sektörlerin üretkenliklerini zirveye taşıdığı başarı örnekleri incelendiğinde, disiplinler arası bilgi ve deneyim paylaşımı ortamının sağlandığı görülmektedir. Yaratıcı endüstrilerin en temel itici gücü ve kaynağı olan yaratıcılık da disiplinler arası yaklaşım ve birlikte çalışmayı öncelemektedir. Sanal ağ yapıları bu ortamın oluşturulmasına zemin hazırlayacak olan iş birliklerini tetikleyecek etkileşim fırsatlarını erişilebilir ve esnek kılmaktadır.

Türkiye’de yaratıcı endüstriler ekosistemine odaklanan farklı ölçeklerde ve amaçlarda ağ yapıları bulunmaktadır. Yaratıcı endüstriler alanında faaliyet gösteren ağ yapılarının uluslararası örnekleri ölçek bakımından incelendiğinde, ulusal ve bölgesel düzeyden ziyade bu ağların yerel ölçekteki varlığının yaratıcı endüstrilerin gelişimi için daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ağ yapıları odaklandıkları yaratıcı

endüstriler sektörü ile ele alındığında ise bilgi-teknoloji yoğun sektörlerin kendi ağ-iletişim listeleri üzerinden kendi komünitelerini yaratarak organik, esnek ve sürdürülebilir yapılar oluşturdukları görülmektedir. 2022 yılı itibarıyla mevcut olan yaratıcı ağ yapıları, sundukları verinin kapsamı (ulusal-bölgesel) ve türü (odaklanılan sektör, işletme, kurum ve kriterler) bakımından aşağıda incelenmiştir.

2010 yılında Geleneksel Sanatlar Derneği tarafından başlatılan İstanbul'un Ustaları projesi 2017'de Kültür ve Turizm Bakanlığı desteği ile Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova şehirlerini dahil ederek Türkiye'nin Ustaları: Marmara Bölgesi olarak genişletilmiştir. Ağın Türkiye genelinde bütün şehirler için geliştirilmek üzere çalışmalar devam etmektedir. Projenin amacı geleneksel sanat ve zanaat alanlarındaki ustaların, atölyelerin, güzel sanatlar fakültelerinin ve STK'ların tanıtımı ve iletişim bilgilerinin yer alacağı çevrimiçi harita ve envanteri oluşturarak, hem ustaların ve sanatlarının bilinirliklerini artırmak hem de ilgili yaratıcı profesyonellerin kendilerine ulaşmasının kolaylaştırılması hedeflenmektedir.

Hollanda Ankara Büyükelçiliği, Hollanda İstanbul Başkonsolosluğu ve İstanbul'da faaliyet gösteren yaratıcı disiplinlere yönelik ortak çalışma alanı ve kuluçka merkezi InogarArt'ın iş birliğinde hayata geçirilen Artsmap ise kendisini "küresel sanat ve kültür alanında sınırları olmayan bir platform" olarak tanımlamaktadır. Kapasite geliştirme, ağ kurma, ortak eğitimler, bilgi paylaşımı gibi yöntemlerle oluşacak sürdürülebilir bir kültür ve sanat ekosistemi yaratmayı hedeflemektedir. Ölçeğini dahil olmak isteyen her tür kültür, sanat ve yaratıcılık alanı profesyoneli için uluslararası tutan ağ mevcut durumda Kuzey ve Güney Amerika, Batı Avrupa ve yoğun olarak Türkiye merkezli aktörleri barındırmaktadır.

Saha Derneği tarafından fonlanarak kolektif bir operasyonel ekiple 2020 yılında hayata geçirilen Bağımsızlar ağı kendini "kültür sanat ve ona komşu alanlarda çalışan bağımsız organizasyonların görünürlüğünü artırmayı amaçlayan, iş birliğini, paylaşım kültürünü ve dayanışmayı güçlendirmeyi hedefleyen, kolaylaştırıcı bir platform" olarak ekosistemde konumlanmaktadır. Güncel ve sürdürülebilir bir yapı oluşturulması amacıyla doğrudan katılımı düzenli olarak geliştirilmeye açık şekilde kurgulanmıştır. Kültür sanat profesyonelleri, sanatçılar, akademisyenler, araştırmacılar, yerel yöneticiler ve savunucular için sürdürülebilir bir başvuru kaynağı oluşturmayı hedefleyen oluşum, kullanıcılara yer, örgüt tipi, faaliyet süresi, uzmanlık alanı, öz kaynaklar ve izleyici grubu üzerinden sınıflandırılabilir veriler sunmaktadır. Katılımcılara, ağlarını genişletebilecekleri ve iş birliği etkileşimlerini artıracabilecekleri dijital bir ortam hazırlamak; ayrıca bağımsız kuruluşların ve STK'lerin görünürlüğünü artırmak amacı ile yola çıkan ağ mevcut durumda toplam 99 girişim, kolektif, otonom grup, sanatçı mekânı, stüdyo, dernek, vakıf, sosyal kooperatif ve kâr amacı gütmeyen inisiyatif içermektedir.

İstanbul Yaratıcılık Ağı

İSTKA bünyesinde hazırlanan web tabanlı bir ağ ve ilişkiler haritası olan İstanbul Yaratıcılık Ağı, mevcut ağ yapılarının aktör temelli yapısını İstanbul'da kültür ve yaratıcı ekonominin çeşitli alanlarında gerçekleştirilen projelerin verisini ekleyerek geliştirilmiştir. Bu sayede özellikle COVID-19 pandemisi sonrası finansal kırılganlıkları bir kez daha belirginleşen yaratıcı ekonomi aktörleri için finansmana erişime dair kapsamlı bir başvuru ve tecrübe paylaşımı platformu sunulmuştur. Ağ, proje sahiplerinden gelen bilgiler doğrultusunda uygulayıcı ve ortaklarının yerleşkeleri de dahil olmak üzere projeleri mekansallaştırmakla beraber; sektör, aktör, projenin pratik alanları veya cari ve bugünkü bütçeler gibi finansal veriler üzerinden sorgu imkânı sunarak kullanıcılar için ihtiyaç duydukları kişi ve kurumlarla bir

araya gelmelerini kolaylaştırmaktadır. Ek olarak, ağın sağladığı kültür altyapısı verisi yeni projeler için etkili yer seçimi analizleri gerçekleştirme fırsatı sağlamaktadır.

Ağın teknik özellikleri incelendiğinde 5 temel veri kategorisi olan; Proje Bilgileri, Proje Faaliyet Alanları, Aktör Faaliyet Alanları, Aktör Kategorisi ve Fon Sağlayan Aktör bilgileri üzerinden detaylı sorgulamalar gerçekleştirilebilmektedir. Faaliyet alanlarının sınıflandırılması noktasında ise UNCTAD tarafından belirlenen yaratıcı olarak nitelendirilen uygulama alanları ve alt alanları gözetilen bir yöntem izlenmiştir.

Ağdaki Aktör sınıflandırması ise proje yürütme ve faaliyet alanına göre organize edilmiş olup, henüz herhangi bir destekle proje yürütmemiş yaratıcı aktörler de dahil edilerek genişletilmiştir. Bu sayede partner arayışındaki aktörlerin İstanbul ekosistemindeki yaratıcı kurumsal ya da bireysel oluşumlara faaliyet alanı, hukuki statü, mekânsal konumlar gibi çeşitli kriterler üzerinden filtreleyerek gelecek iş birlikleri için en uygun partnerlere ulaşabilmesi hedeflenmiştir. 2022 yılı temmuz ayı itibarıyla ağda 270 Proje ve 1.527 Aktör yerini almış durumdadır.

- **Yaratıcı Merkezler (Hub) ve Yaratıcı Altyapı**

Yaratıcı merkezler, farklı iş geliştirme seviyelerine sahip küçük işletmelere, serbest çalışanlara veya serbest çalışan girişimcilere uyacak tasarlanmış ortam ve çalışma alanı sunarken, üyeleri arasında iş birliğini teşvik etmekte ve güçlendirmekte olan merkezlerdir. İş birliği, ağ oluşturma, birlikte çalışma, paylaşımlı alan, girişimcilik ve kuluçka gibi kavramlar evrensel düzeyde yaratıcı merkezler ile ilişkilendirilmektedir. Yaratıcı endüstrilerdeki katılımcılar genellikle serbest çalışan veya kariyerine yeni başlayan kişilerdir ve yaratıcı merkezler katılımcılara çalışma, katılım, tüketim ve iş birliği için alan sağlayarak kuluçka görevi görmektedir. Yaratıcı merkez kavramı, merkezlerin sahip olduğu destek mekanizması ve sağladığı potansiyel fırsatlar gibi sosyal yönleriyle ön plana çıkmaktadır. Yaratıcı merkezler, henüz işletmelerini yeni kurmuş ve gelişiminin başında olan genç girişimciler için ağ oluşturma ve karşılıklı destek ortamının sağlanması açısından oldukça önemlidir. Yaratıcı merkezlerin kullanıcı kitlesi çoğunlukla uzaktan çalışmaya eğilimli olsalar da yüz yüze iletişimin bu tür meslekler için önemli oluşu fiziksel yapıya duyulan ihtiyacı da beraberinde getirmektedir. Bu noktada yaratıcı merkezler katılımcılarına/ üyelerine ortak çalışma alanları ile kiralık masa, stüdyo alanı, toplantı odası, teknik teçhizat gibi maddi hizmetler ile ağ oluşturma fırsatı, iş birliği, katılım, bilgi alışverişi gibi maddi olmayan hizmetler sunmaktadır.

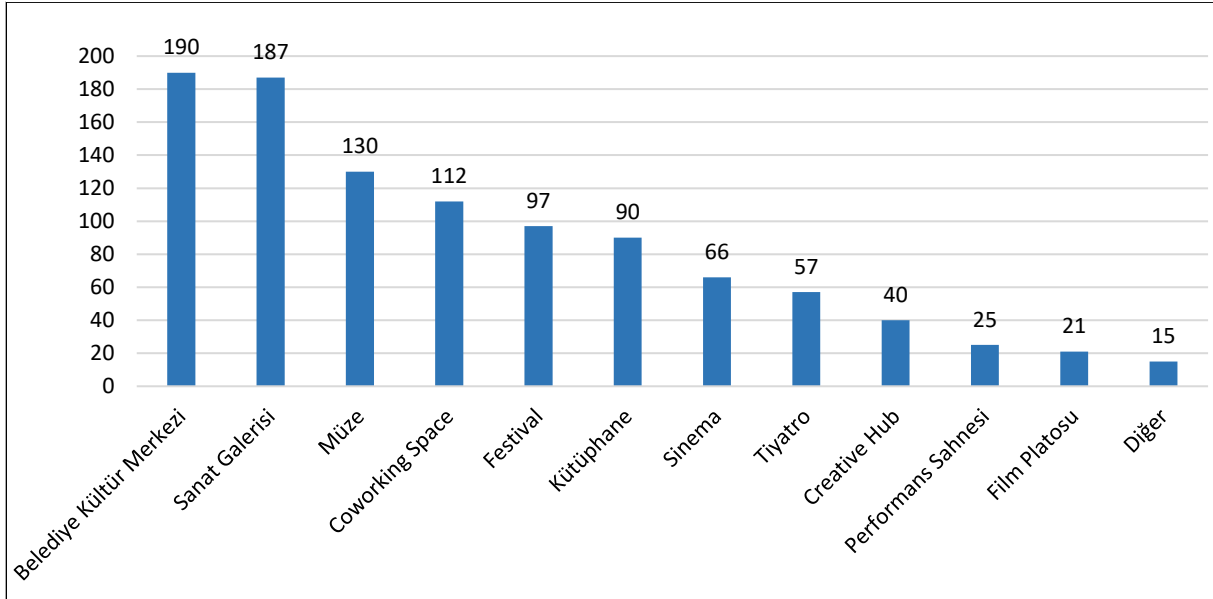
UNCTAD tarafından yayınlanan 2015 yılına ait verilere göre, Türkiye’de yaratıcı endüstrilerin büyüme hızı diğer tüm ekonomik faaliyetlerden daha hızlı artmaktadır. Ülkede yaratıcı sektörlerden elde edilen cironun %70,5’inin İstanbul’da üretildiği göz önünde bulundurulduğunda, İstanbul’da yaratıcılık temelinde şekillenen yeni bir işyeri türünün ortaya çıkması ve hızla sayılarının artması şaşırtıcı değildir. Yaratıcı merkez olan ya da olma potansiyeli taşıyan bu mekânlar, yaratıcılığın yoğunlaştığı, paylaşıldığı ve tetiklendiği mekansal buluşma noktalarıdır. Kültür merkezleri, yaratıcı merkezler, ortak çalışma alanları ve teknoloji geliştirme bölgeleri olarak tanımlanabilirler.

İstanbul’da özellikle 2010 yılından bu yana yaratıcı mekânların sayısı ciddi artış göstermiştir. İstanbul Yaratıcılık Ağı veri çalışmaları kapsamında Ağustos 2021’de gerçekleştirilen çalışmada toplamda 348 adet yaratıcı mekân veya yaratıcı mekan olma potansiyeli yüksek yapı tespit edilmiştir. İstanbul Yaratıcılık Ağı içerisinde İstanbul’da faaliyet gösteren ilgili mekânların 197’si kültür merkezi; 32’si yaratıcı merkez; 111’i ortak çalışma alanı; 8’i teknoloji geliştirme bölgeleridir.

İstanbul'un mevcut kültürel mekânları araştırması için İstanbul Yaratıcılık Ağı verilerinden temel kaynak olarak faydalanılmakla beraber, TÜİK veri tabanı kültür ve sanat kategorisi, Kültür ve Turizm Bakanlığı ile İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verilerinden de faydalanılmıştır.

Kültür altyapısı dahilinde kültür ve yaratıcılık ürünlerinin üretildiği ve tüketildiği mekânlar sinema, tiyatro, müze ve kütüphaneler ve sanat galerisi, festival, performans sahnesi ve film platosu gruplarını içeren üretim ve tüketimin eş zamanlı olarak gerçekleştiği kültürel mekânlar incelenmiştir. İstanbul Yaratıcılık Ağına 14 alt kategoriye ayrılan yaratıcı mekânların sayısal dağılımı Şekil 4.94 ile gösterilmiştir.

Şekil 4.94 İstanbul Yaratıcılık Ağına Yaratıcı Mekânların Sayısal Dağılımı, 2021



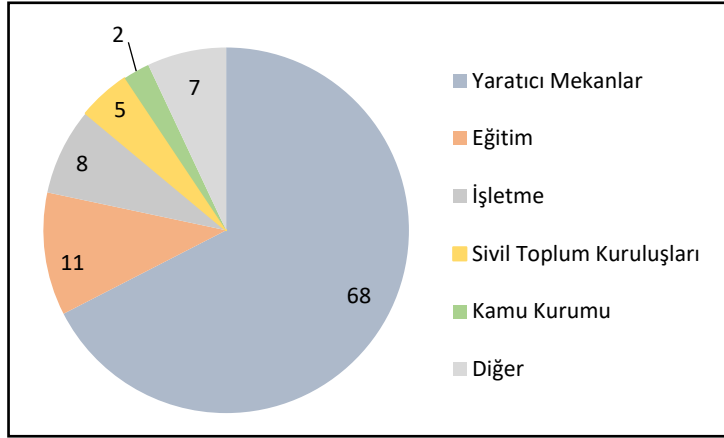
Kaynak: İstanbul Yaratıcılık Ağı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

* İlgili veriler isimlendirmelerdeki çeşitlilik nedeniyle resmi istatistiklerle farklılık gösterebilmektedir.

Bu verilerden sanat galerileri sayısı TÜİK tarafından derlenen verilerden biri değildir. Sanat galerileri sayısı için veri kaynağı olarak İstanbul Yaratıcılık Ağı için gerçekleştirilen adrese dayalı tespitlerden faydalanılmıştır. Araştırma kapsamında faaliyetlerini sanat galerisi olarak tanımlayan işletmeler bu kategoriye dahil edilmiş, herhangi bir ruhsat kontrolü gerçekleştirilmemiştir.

Ekosistemi oluşturan yaratıcı aktörler İstanbul Yaratıcılık Ağı dahilinde kurumların hukukî statüleri ve temel faaliyet alanları göz önünde bulundurularak oluşturulan 11 kategoride incelenmiştir. Bu kategoriler, kültür ve yaratıcılık kaynaklı tüketim ve üretim merkezlerini içeren yaratıcı mekanlar, eğitim, işletme, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumu, akademi, kamu niteliğinde meslek kuruluşları, mahalli idareler, yabancı kurumlar, merkez ve kooperatifler şeklindedir. Toplam 1.527 aktörün büyük çoğunluğunu bulduran Yaratıcı mekânların sayısı 1.030, eğitim mekânları sayısı 166, işletme sayısı 118, sivil toplum kuruluşları sayısı 70 ve kamu kurumu sayısı ise 36 olarak tespit edilmiştir. Şekil 4.95 ile bu aktörlerin nicelik olarak en öne çıkanları gösterilmiştir.

Şekil 4.95 Ekosistemi Oluşturan Yaratıcı Aktörler, 2021, %



Kaynak: İstanbul Yaratıcılık Ağı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Kültür Merkezleri

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından “toplantılar, sergiler, kurslar, gösteriler, yarışmalar, sesli ve görüntülü programlar düzenlemek; okuma alışkanlığını ve fikir faaliyetlerini geliştirici çalışmalar yapmak, hologram ve yerel etnografya galerileri açmak ve bu amaçla özel ve tüzel kişiliği haiz kurum ve kuruluşlarla ulusal ve uluslararası düzeyde iş birliği yapmak üzere tasarlanmış üstyapılar” olarak tanımlanan kültür merkezleri, sundukları kültürel aktivite yelpazesi ile analiz kapsamında yaratıcı mekânlar olarak ele alınmıştır.

İstanbul Yaratıcılık Ağı veri çalışmaları kapsamında Ağustos 2021’de gerçekleştirilen çalışmada İstanbul’da toplam 197 adet kültür merkezi tespit edilmiştir. Bu merkezler buldukları ilçelerle birlikte incelendiğinde en çok kültür merkezi bulduran ilçelerin 16 kültür merkezi ile Ümraniye; 15 kültür merkezi ile Beyoğlu; 14 kültür merkezi ile Esenyurt ve 9 kültür merkezi ile Bağcılar olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4.105).

Tablo 4.105 İstanbul İlçelerine Göre Kültür Merkezleri Dağılımı, 2021

İlçe	Kültür Merkezi Sayısı	İlçe	Kültür Merkezi Sayısı	İlçe	Kültür Merkezi Sayısı
Ümraniye	16	Beşiktaş	5	Küçükçekmece	3
Beyoğlu	15	Büyükkçekmece	5	Şile	3
Esenyurt	14	Esenler	5	Üsküdar	3
Kadıköy	11	Sancaktepe	5	Bayrampaşa	2
Bağcılar	9	Sarıyer	5	Beylikdüzü	2
Ataşehir	8	Şişli	5	Sultanbeyli	2
Çekmeköy	8	Beykoz	4	Sultangazi	2
Bahçelievler	7	Fatih	4	Avcılar	1
Eyüp Sultan	7	Kağıthane	4	Çatalca	1
Bakırköy	6	Maltepe	4	Gaziosmanpaşa	1
Kartal	6	Tuzla	4	Silivri	1
Pendik	6	Arnavutköy	3	Zeytinburnu	1
Başakşehir	5	Güngören	3		

Kaynak: İstanbul Yaratıcılık Ağı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'daki mevcut kültür merkezleri bağlı oldukları kurumlar açısından incelendiğinde ise; vakıflar, özel kurumlar, kamu kurumları ya da yabancı ülkelerin konsoloslukları ve çeşitli kültür kuruluşlarının kültür merkezleri olduğu tespit edilmiştir. Kendisine en fazla kültür merkezi bağlı olan kurumlar olarak ilçe belediyeleri ve İBB öne çıkarken, yabancı ülkeleri temsil eden kurumlar ve sanatsal faaliyetleri destekledikleri mekânlarla banka/şirket gibi kuruluşlar bu kurumları takip etmektedir.

Sinema, Tiyatro, Müze ve Kütüphane Verileri

Yaratıcı ürünlerin geniş kitlelerin tüketimine sunulduğu yaratıcı mekânlar olan sinema, tiyatro, müze ve kütüphaneler yaratıcı üretimin devamlılığını teşvik etme ve yaratıcılığı tetiklemek için kültürel etkileşim ortamları yaratma gibi işlevler üstlenmektedirler. Kültür altyapısının güçlendirilmesi, çeşitlendirilmesi ve dezavantajlı gruplar başta olmak üzere toplumun her kesimi için ulaşılabilir hale getirilmesi üst ölçekli politika belgelerinin kültür odaklı stratejilerinin merkezinde yer almaktadır. İstanbul Yaratıcılık Ağında gerçekleştirilen sorgular üzerinden özel ve devlet mülkiyeti ayrımı yapılmaksızın müze sayısı 130, kütüphane sayısı 90, sinema sayısı 66 ve tiyatro sayısı 57 olarak bulunmuştur. 2021 yılına ait TÜİK verilerine göre ise, Kültür Turizm Bakanlığına bağlı müze sayısının 15, özel müze sayısının 65, halk kütüphaneleri sayısının 62, sinema salonu sayısının 699 ve tiyatro salonu sayısının ise 110 olduğu görülmektedir.

TÜİK verilerine göre 2019-2021 yılları arasında sinema salonları sayısında %21,8, tiyatro salonları sayısında ise %55,4 oranında bir azalma görülmektedir. Salon sayılarının azalması ve pandemi etkisiyle, sinema seyirci sayısının %77,3, tiyatro seyirci sayısında %92,4 oranında büyük azalmalar görülürken, yine pandemi etkisiyle müze ziyaretçi sayısında da %83,6 oranında bir azalma tespit edilmiştir.

Yaratıcı endüstrilerin gelişmesinde yaratıcı altyapı İstanbul'da yaratıcı endüstriler stratejisinin temel bileşenlerinden birisi olarak ele alınmadır. Kültür merkezi, müze, kütüphane gibi buldukları semtin sakinleri için buluşma noktası ve yaratıcılık merkezi olarak işlev görebilecek mekânların sayısının yüksek olması önemli bir potansiyeli ortaya koymaktadır. İlgili işlevlere sahip olan mekanlar bulunmakta birlikte birçok mekanın potansiyelinin altında kullanıldığı belirtilebilir. İlgili fiziki mekanların yaratıcı endüstrilerin gelişimi ve semt sakinlerinin refahını artırmak amacıyla dönüşümü önceliklendirilmelidir. Kültür merkezlerinin işlevleri çeşitlendirilmeli ve semt ihtiyaçlarına göre topluluk temelli olarak dönüştürülmelidir. Müze ve kütüphanelerin de çağdaş tanımlarına uygun olarak işlev çeşitliliği sağlanmalı ve topluluk yönetimi konusunda kapasiteleri geliştirilmelidir. Bu fiziki altyapının çağdaş işlevler temelinde dönüştürülmesinde katılımcı bir dönüşüm mekanizması kullanılmalı ve yetkin bir mimari yaklaşıma gidilmelidir.

Yaratıcı altyapı yaratıcı endüstrilerin gelişmesi, erişilebilirliğinin artırılması, genç istihdamına ve girişimciliğine katkı sunması ve yaratıcı ürün ve hizmetler için nitelikli talebin artırılması gibi hedefler çerçevesinde uzun erimli bir yaklaşımla adım adım dönüştürülmelidir.

5 SOSYAL YAPI

278

5.1 Genel Bakış

İstanbul, ülkenin nüfus bakımından en çok göç alan ve en kalabalık ili olması sebebiyle sosyal yapı itibarıyla en hızlı değişime uğrayan kentlerden biridir. Geçmişin mirası ile bugünün değerlerinin harmanlandığı şehirde çok kültürlülük hakimdir. Dünyanın ve ülkemizin farklı bölgelerinden insanlar İstanbul'da huzur içinde yaşamaktadır. İstanbul kültürel mozaiklerin bu yoğunlukta bir arada görülebildiği yegâne kentlerden biridir.

Sosyal, ekonomik ve ticari olarak Türkiye'nin en gelişmiş ili olması yanında sunduğu eğitim, istihdam imkanları İstanbul'u bir cazibe merkezine dönüştürmekte bu durum da ülke içi ve dışından çok sayıda insanın İstanbul'a göç etmesiyle sonuçlanmaktadır. Kontrol edilebilecek seviyelerin üzerine çıkabilen bu yönelim şehrin ekonomik, sosyal, mimari yapısını değiştirmekte bazen de gecekondulaşma gibi çözülmesi zor problemlere sebep olmaktadır.

İstanbul'un göç olgusundan dünyada en çok etkilenen şehirlerden biri olması ve ülkemizde yabancı nüfusun en görünür olduğu illerin başında gelmesi sosyal entegrasyonun gerekliliğini artırmaktadır.

Gelir dağılımı açısından İstanbul'da farklılıklar net bir şekilde görülebilmekte aynı ilçede sosyal dokular çok ciddi farklar gösterebilmektedir. İstanbul'daki sorunların çözümü tüm Türkiye'yi etkileyebilecek niteliktedir.

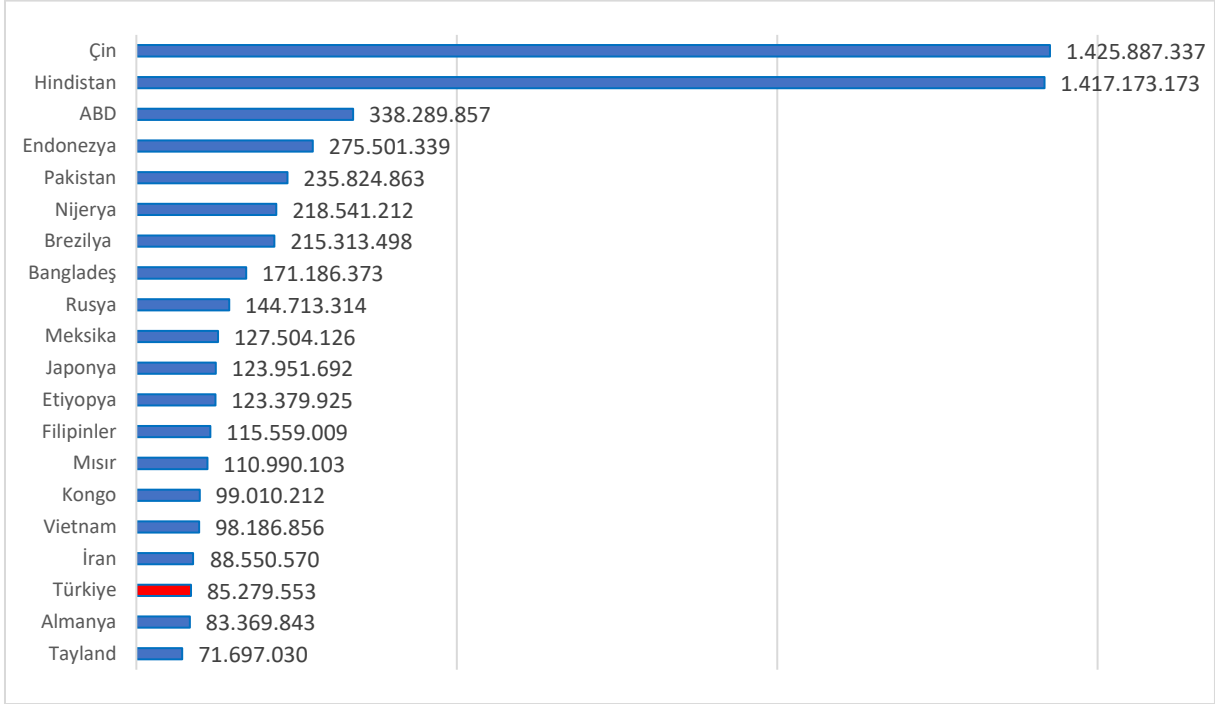
Türkiye geneli açısından bakıldığında İstanbul, sivil toplumun da en aktif şekilde örgütlendiği, STK'ların ülke gündemini belirlediği şehirlerin başında gelmektedir. İstanbul'da yer alan oda ve birlikler ülkenin ekonomisini ciddi manada etkileyebilecek güce sahipken, dernek ve vakıflar açısından da durum farklı değildir. Örnek vermek gerekirse Türkiye'de derneklerde gönüllü çalışanların yaklaşık %70'i İstanbul'da faaliyet göstermektedir.

5.2 Demografik Yapı

5.2.1 Toplam Nüfus, Nüfus Artış Hızı ve Nüfus Yoğunluğu

Dünya nüfusu 1999 yılında 6 milyara ulaşmış, 2011 yılında ise 7 milyarı geçmiştir. BM tahminlerine göre dünya nüfusunun 2022 yılı sonunda 8 milyara, 2050 yılında ise 10 milyara ulaşması beklenmektedir. Türkiye Şekil 5.1'de görüleceği üzere, 84.680.273 nüfusuyla 195 ülke arasında 18. sırada yer almakta olup dünya nüfusunun %1,1'ini oluşturmaktadır. TÜİK tarafından yayınlanan 2018-2080 nüfus projeksiyonları çalışmasına göre; Türkiye nüfusunun 2050 yılında 104 milyona, 2080 yılında ise 107 milyona ulaşması beklenmektedir.

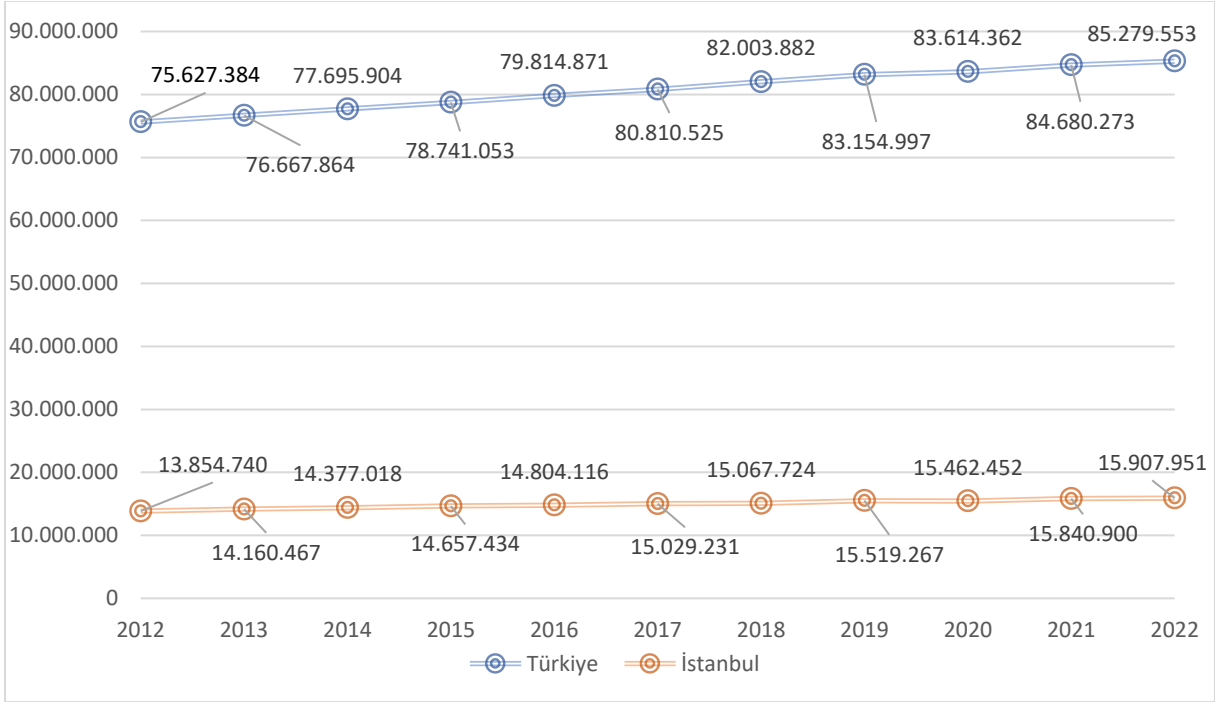
Şekil 5.1 Nüfusun En Yüksek Olduğu İlk 20 Ülke, 2022



Kaynak: TÜİK, Dünya Nüfus Günü Bülteni, 2023

TÜİK ADNKS, ülke sınırları içinde ikamet eden T.C. vatandaşları ve yabancı uyruklu kişileri kapsamaktadır. TÜİK ADNKS verilerine göre; 2012 ve 2022 yılları arasında Türkiye nüfusu 75,6 milyondan 85,2 milyona ulaşırken, İstanbul nüfusu ise 13,8 milyondan yaklaşık 15,9 milyona ulaşmıştır. Şekil 5.2’de görüldüğü üzere bu dönemde Türkiye nüfusu devamlı artarken İstanbul nüfusunda sadece 2020 yılında bir azalma meydana gelmiştir. Bu azalma tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi sürecinde gerçekleşen tersine göçten kaynaklanmaktadır.

Şekil 5.2 İstanbul ve Türkiye Toplam Nüfusu Değişimi, 2012-2022

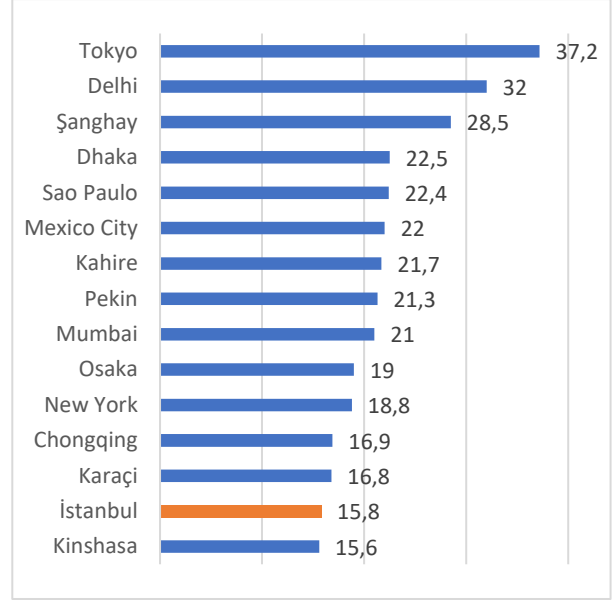


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2023

Dünya şehirlerinin nüfus sıralamaları kullanılan ölçütlerdeki farklılıklar nedeniyle değişebilmektedir. Ancak hangi sıralama kriterine göre olursa olsun İstanbul dünyanın en kalabalık şehirleri arasında yer almaktadır. Şekil 5.3'te yer verildiği üzere, İstanbul UN-Habitat tarafından yapılan sıralamaya göre dünyanın en yüksek nüfusa sahip şehirleri arasında 14. sırada yer almaktadır. İstanbul'dan daha yüksek nüfusa sahip olan şehirler incelendiğinde, listede Avrupa kıtasından bir şehrin yer almadığı ve İstanbul'un Avrupa'nın en yüksek nüfusuna sahip şehri olduğu görülmektedir.

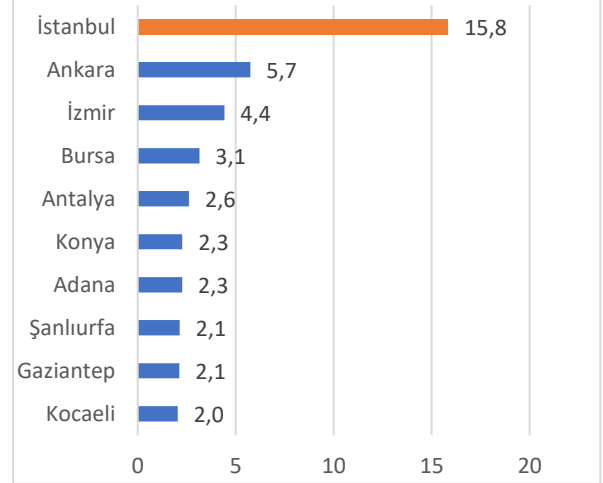
Türkiye'de ise Şekil 5.4'te görüleceği üzere, İstanbul yaklaşık 15,9 milyon nüfusuyla ülkemizin en kalabalık şehridir. İstanbul nüfusu yaklaşık olarak Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'nın toplam nüfusuna eşittir. İstanbul'da bir kilometre kareye düşen kişi sayısı Şekil 5.5'te de görüldüğü üzere 2020 hariç 2012-2022 yılları arasında sürekli artarak 2022 yılında 3.062'ye ulaşmıştır. Türkiye genelinde ise 2022 yılında kilometre kare başına düşen nüfus yoğunluğu 111 kişidir. Bu açıdan İstanbul, Türkiye nüfus yoğunluğunun 27 katı oranında daha fazla nüfus yoğunluğuna sahiptir. İstanbul nüfus artış hızı ise dalgalı bir seyir gösterirken 2018 ve 2020 yıllarında Türkiye nüfus artış hızı ortalamasının altına düşmüştür. 2020 yılında COVID-19 Pandemisi nedeniyle eksi olarak gerçekleşen nüfus artış hızı COVID-19 önlemlerinin 2021 yılında azalması ile birlikte tekrar yükselirken 2022 yılında düşüş görülmüştür.

Şekil 5.3 Dünyanın En Yüksek Nüfusa Sahip 15 Şehri, 2021, Milyon



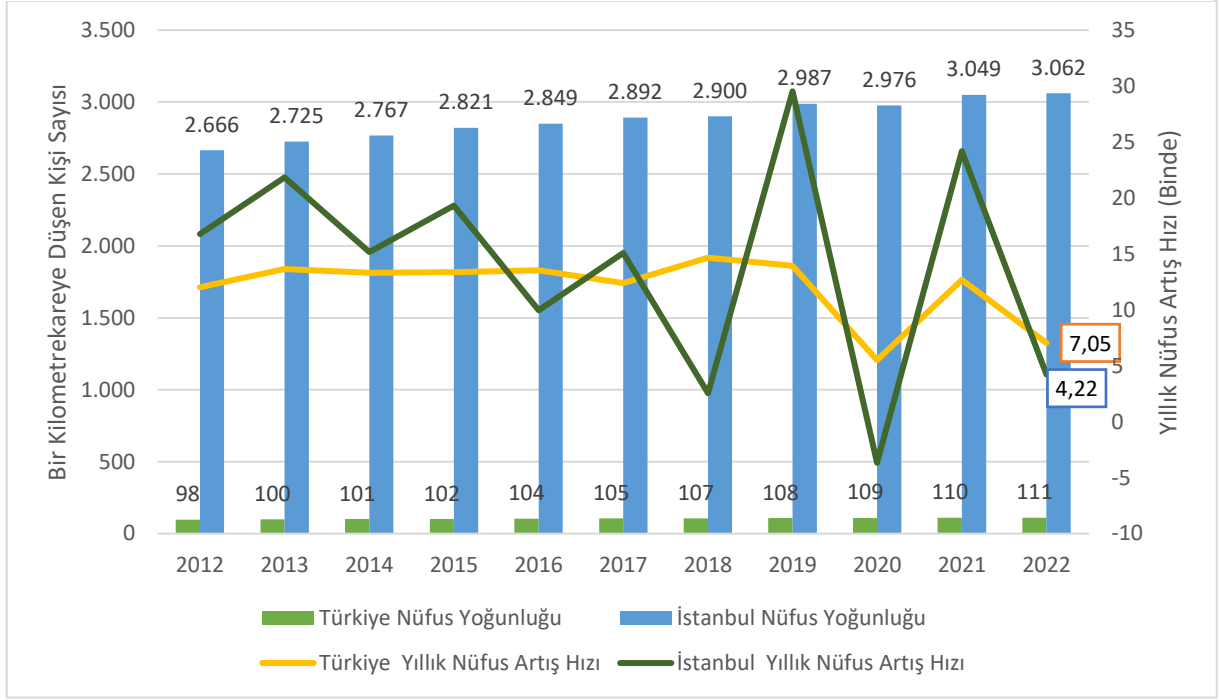
Kaynak: UN-Habitat, World Cities Report, 2022

Şekil 5.4 Türkiye'nin En Yüksek Nüfusa Sahip 10 Şehri, 2021, Milyon



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2021

Şekil 5.5. İstanbul Nüfus Artış Hızı ve Yoğunluğu, 2012-2022

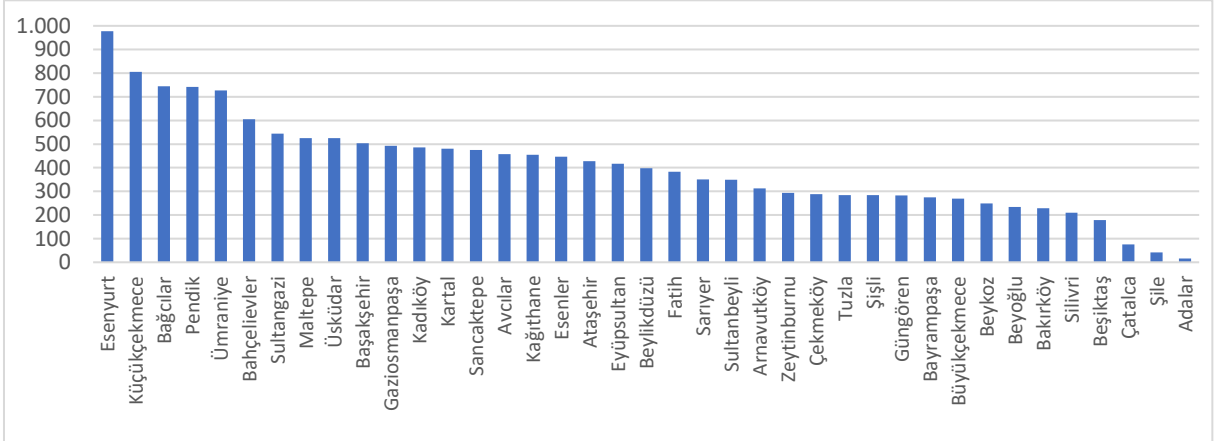


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2023

2022 nüfus sayım verilerine göre, İstanbul'da en kalabalık ilçe 983.571 kişi nüfusuyla Esenyurt olurken nüfusu en az olan ilçe ise 16.690 kişiyle Adalar'dır. En yüksek nüfusa sahip ilk üç ilçe Avrupa Yakası'nda yer alırken, Anadolu Yakası'nın en fazla nüfusa sahip ilçesi ise 750.435 nüfusuyla Pendik'tir (bkz. Şekil 5.6).

282

Şekil 5.6 İstanbul İlçelerinin Nüfusları, 2022, Bin



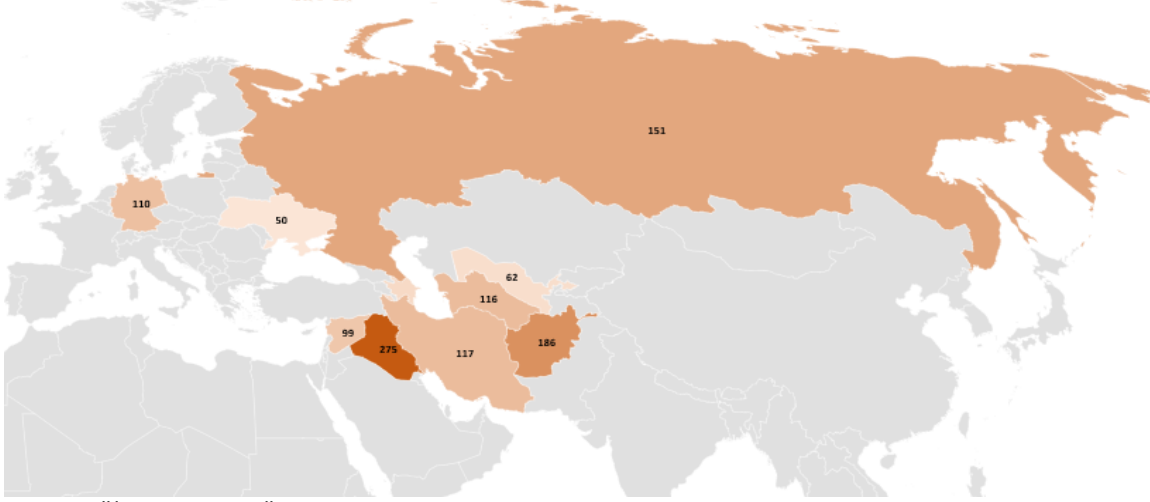
Kaynak: TÜİK, Nüfus Verileri, 2023

5.2.2 Yabancı Nüfus

ADNKS ülke sınırları içinde ikamet eden T.C. vatandaşları ve yabancı uyruklu kişileri kapsamaktadır. Geçerli ikamet veya çalışma iznine sahip kişiler, uluslararası koruma kimlik belgesi gibi ikamet izni yerine geçen kimlik belgesi ve geçerli adres beyanı olan kişiler ve son olarak izinle T.C. vatandaşlığından çıkmış geçerli adres beyanı olan mavi kart hamili kişiler yabancı nüfus olarak kabul edilirken kurs, turizm, bilimsel araştırma vb. nedenlerle 3 aydan kısa süreli vize veya ikamet iznine sahip yabancılar ile geçici koruma statüsüyle ülkede bulunanlar yabancı nüfusa dahil edilmemektedir.

Türkiye’de 1.823.836 yabancı nüfus bulunmakta olup ilk beş sırada Irak, Afganistan, Rusya Federasyonu, İran, Türkmenistan uyruklu vatandaşlar bulunmaktadır. Harita 5.1’de vatandaşlık ülkesine göre Türkiye’de en yüksek nüfusa sahip ilk 10 ülkeye ait veriler gösterilmektedir.

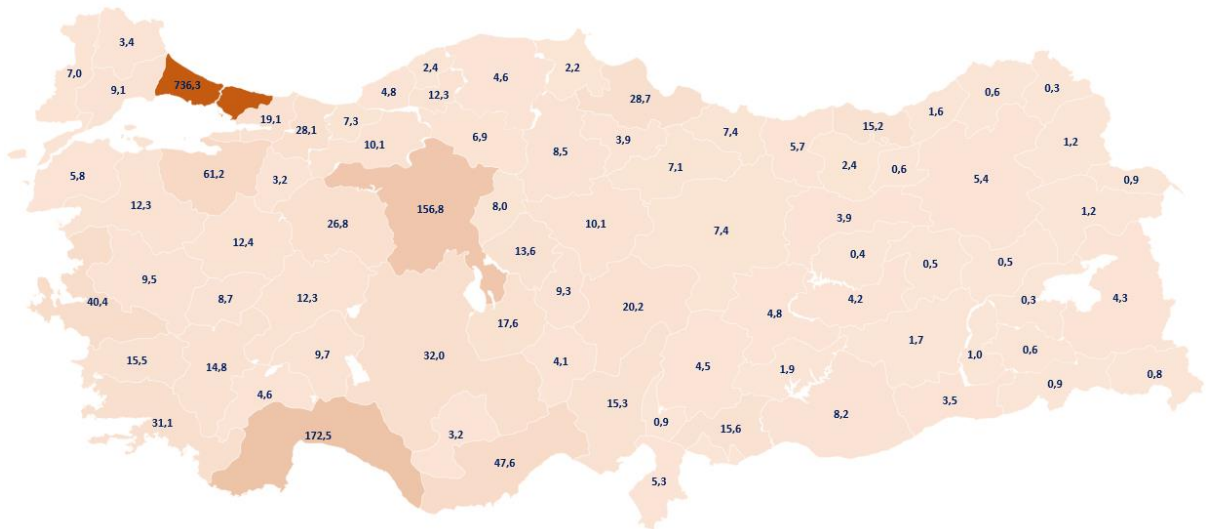
Harita 5.1 Türkiye’de Vatandaşlık Ülkesine Göre Yabancı Nüfusu İlk 10 Ülke, 2022, Bin Kişi



Kaynak: TÜİK, Vatandaşlık Ülkesine Göre Yabancı Nüfusu verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye’de yabancı nüfusun en çok ikamet ettiği il 736,3 bin kişi ile İstanbul’dur. İkinci sırada 172,5 kişi ile Antalya yer alırken Ankara ise 156,8 bin kişi ile üçüncü sırada yer almaktadır. Yabancı nüfusun en az ikamet ettiği iller ise Ardahan, Tunceli ve Bitlis’tir (bkz. Harita 5.2).

Harita 5.2 İllere Göre Yabancı Nüfus, 2022, Bin Kişi

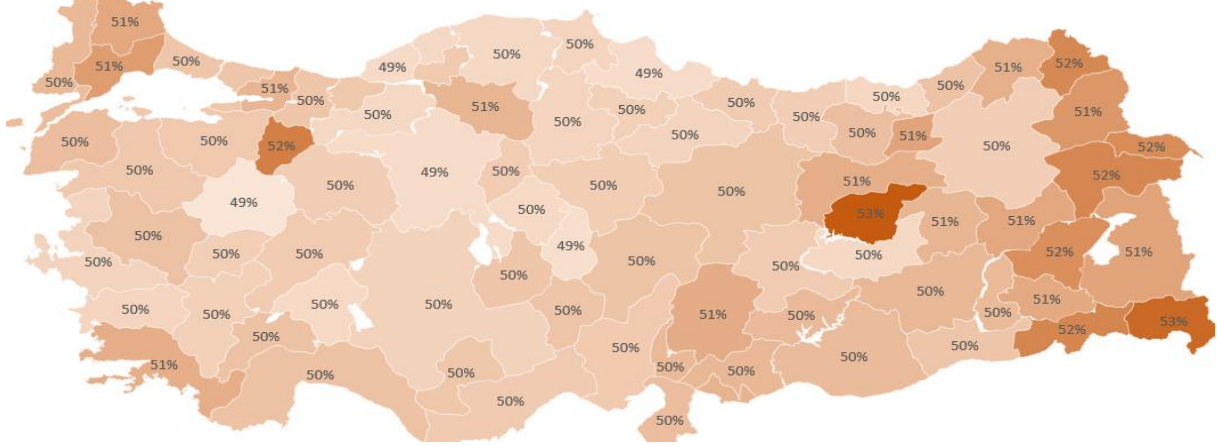


Kaynak: TÜİK, illere Göre Yabancı Nüfus verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

5.2.3 Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Yapısı

2022 ADNKS verilerine göre Türkiye nüfusunun %50,1’ini erkekler, %49,9’unu ise kadınlar oluşturmaktadır. İstanbul nüfusunun %50,1’ü erkeklerden, %49,9’si kadınlardan oluşmaktadır. İstanbul’da erkek nüfus oranı daha fazla iken İzmir ve Ankara’da ise kadın nüfus oranı daha fazladır. Harita 5.3’te de görülebileceği üzere özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu’da erkek nüfus oranı kadın nüfus oranından daha fazladır.

Harita 5.3 İllere Göre Erkek Nüfus Oranı, 2022, %

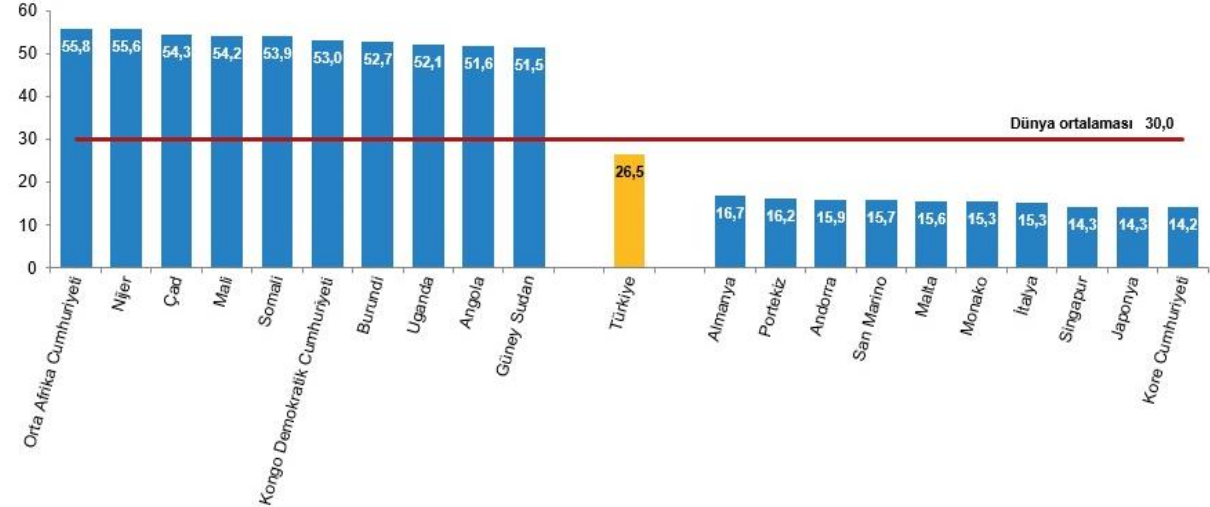


Kaynak: TÜİK, Nüfus Verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

5.2.3.1 Çocuk Nüfusu

TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre 0-17 yaş arası olarak kabul edilen Çocuk Dünya Nüfus Oranı ortalaması 2022 yılında %30 olurken Türkiye'de %26,5 ile dünya ortalamasının altında kalmıştır ancak yine de bu oran tüm AB ülkelerinin çocuk nüfus oranından daha yüksektir. Çocuk nüfusunun en yüksek ve en düşük olduğu ülkeler Şekil 5.7'de gösterilmektedir. Buna göre en yüksek çocuk nüfus oranına sahip olan ülkeler genel olarak az gelişmiş ülkeler olurken, düşük çocuk nüfus oranına sahip ülkeler gelişmiş ülkelerdir.

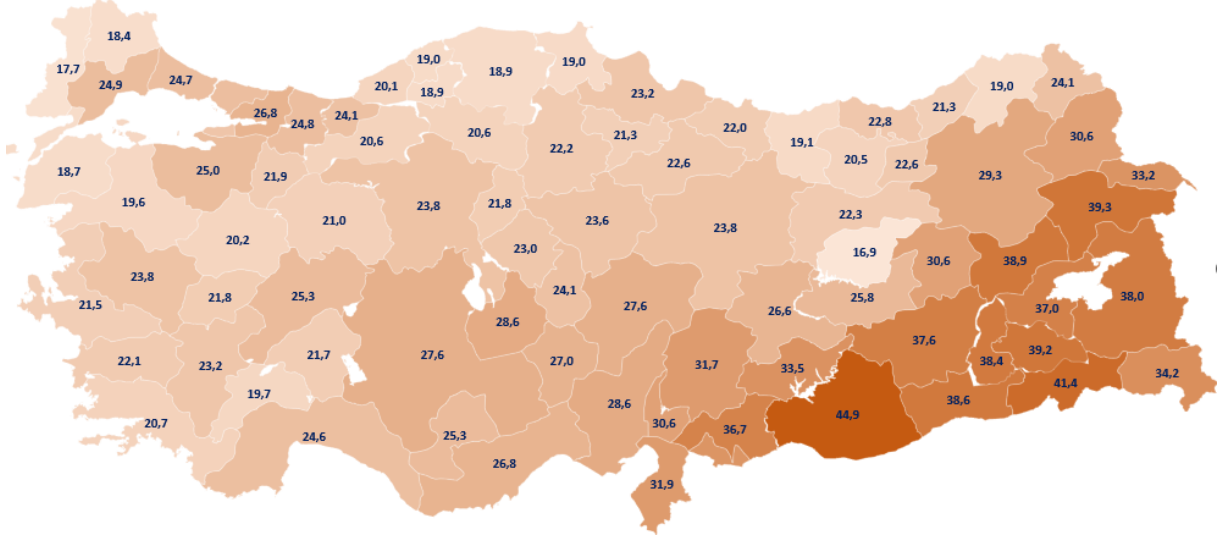
Şekil 5.7 Çocuk Nüfus Oranının En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 Ülke, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Dünya Nüfus Günü Bülteni, 2023

ADNKS sonuçlarına göre; illerin toplam nüfusları içindeki çocuk nüfus oranları incelendiğinde, 2022 yılında en yüksek çocuk nüfus oranına sahip olan il, %44,9 ile Şanlıurfa olurken Şanlıurfa'yı %41,4 ile Şırnak ve %39,3 ile Ağrı izlemektedir. Çocuk nüfus oranının en düşük olduğu il, %16,9 ile Tunceli olurken Tunceli'yi %17,7 ile Edirne ve %18,4 ile Kırklareli izlemektedir. İstanbul'da ise 2022 yılında 0-17 yaş grubundaki çocuk nüfusu 3.925.457 kişi olup nüfusun %24,7'sidir. Haritada 5.4'te görüleceği üzere özellikle Güneydoğu ve Doğu Anadolu'da çocuk nüfus oranının genel olarak yüksek seyrettiği görülmektedir. İstanbul %24,7'lik çocuk nüfus oranı ile iller arasında 36.sırada yer almaktadır.

Harita 5.4 İllere Göre Çocuk Nüfus Oranı, 2022, %



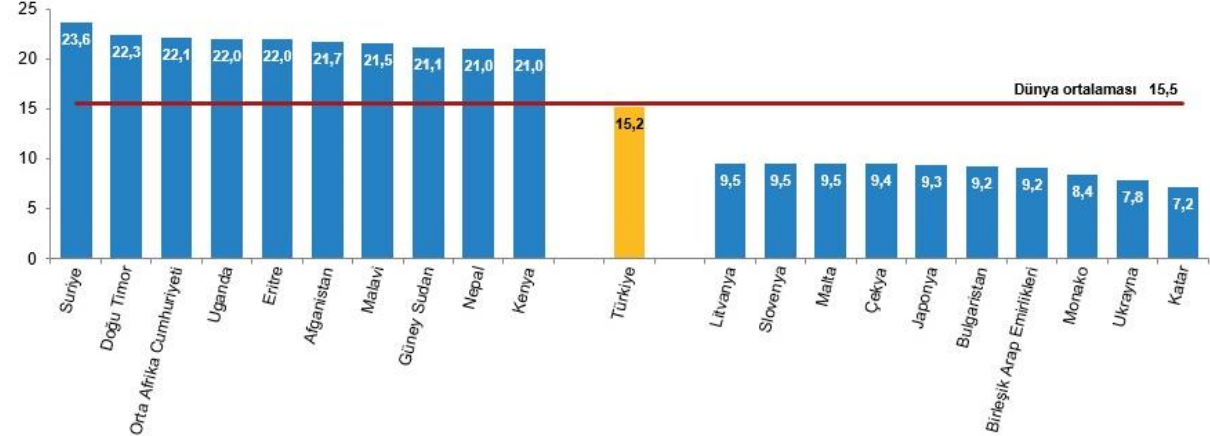
Kaynak: TÜİK, 2023 yılı Nüfus Verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

5.2.3.2 Genç Nüfusu

TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre 15-24 yaş grubundaki genç nüfus oranı dünya ortalaması 2022 yılında %15,5 olurken Türkiye genç nüfus oranı %15,2 ile az bir farkla da olsa bu oranın altında kalmıştır. Ancak yine de Türkiye AB ülkelerinin tamamından daha genç bir nüfusa sahiptir. İstanbul'da ise genç nüfus 2.307.379 kişi ile %14,8 oranında gerçekleşmiş olup hem dünya hem de Türkiye'nin altında kalmıştır. Şekil 5.8'de de görüleceği üzere genç nüfus oranının en yüksek olduğu ülke Suriye olurken en düşük ülke ise Katar olmuştur.

285

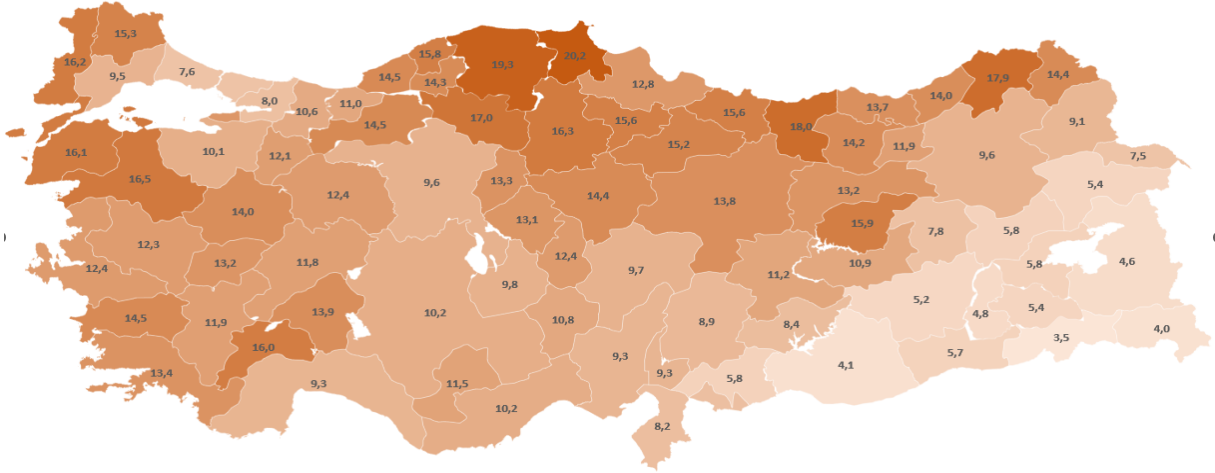
Şekil 5.8 Genç Nüfus Oranının En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 Ülke, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Dünya Nüfus Günü, 2023

ADNKS sonuçlarına göre 2022 yılında genç nüfus oranının en yüksek olduğu il, %22 ile Hakkâri olurken Hakkâri'yi %21,7 ile Şırnak ve %21,1 ile Siirt izlemektedir. Harita 5.5'te görüleceği üzere özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde genç nüfus oranı oldukça yüksektir. Genç nüfus oranının en düşük olduğu yer ise %12,3 ile Muğla olmuştur. Muğla'yı %12,3 ile Balıkesir ve 12,7 ile Ordu izlemektedir. İstanbul ise %14,8 genç nüfus oranıyla 50. sırada yer almaktadır.

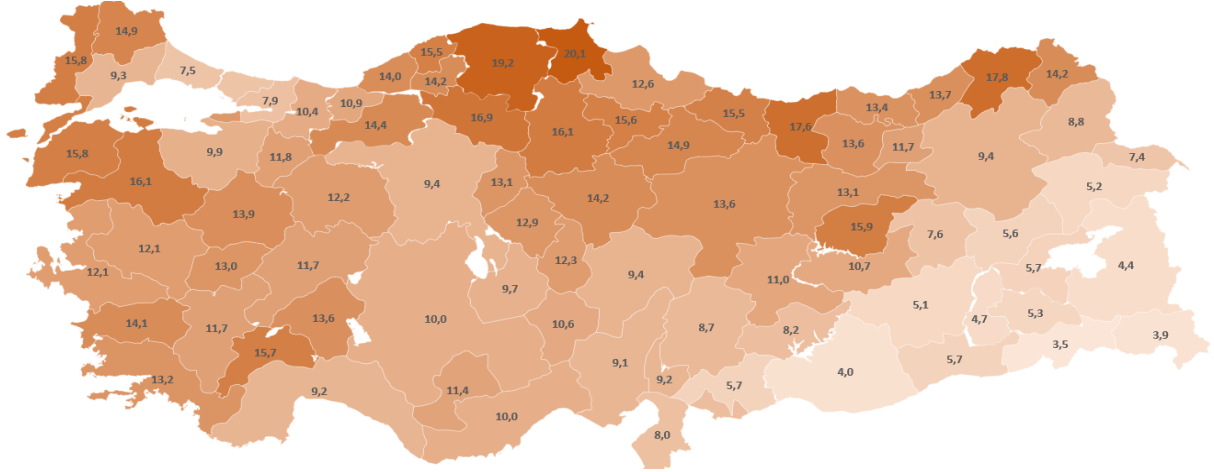
Harita 5.6 İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı, 2022,%



Kaynak: TÜİK, Nüfus Verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye’de çalışma çağındaki yüz kişiye düşen yaşlı sayısını ifade eden yaşlı bağımlılık oranı 2021 yılında %14,3 olarak gerçekleşmiştir. İstanbul ise %10,4 yaşlı bağımlılık oranı ile iller arasında 69. Sırada yer almaktadır. İllere göre yaşlı nüfusu bağımlılık oranları Harita 5.7’de sunulmaktadır. Harita 5.6 ve 5.7 birlikte değerlendirildiğinde yaşlı nüfusu yüksek olan illerin aynı zamanda yüksek yaşlı bağımlılığı oranına sahip oldukları görülmektedir.

Harita 5.7 İllere Göre Yaşlı Nüfus Bağımlılık Oranı, 2021, %

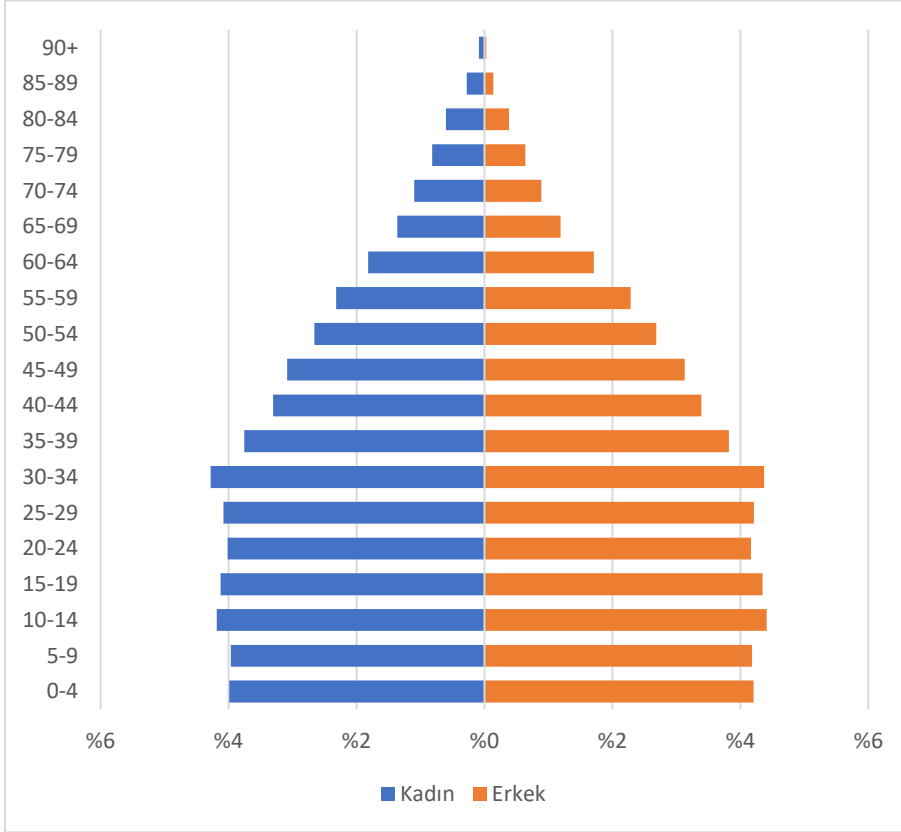


Kaynak: TÜİK, Nüfus Verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

5.2.4 Nüfusun Değişimi

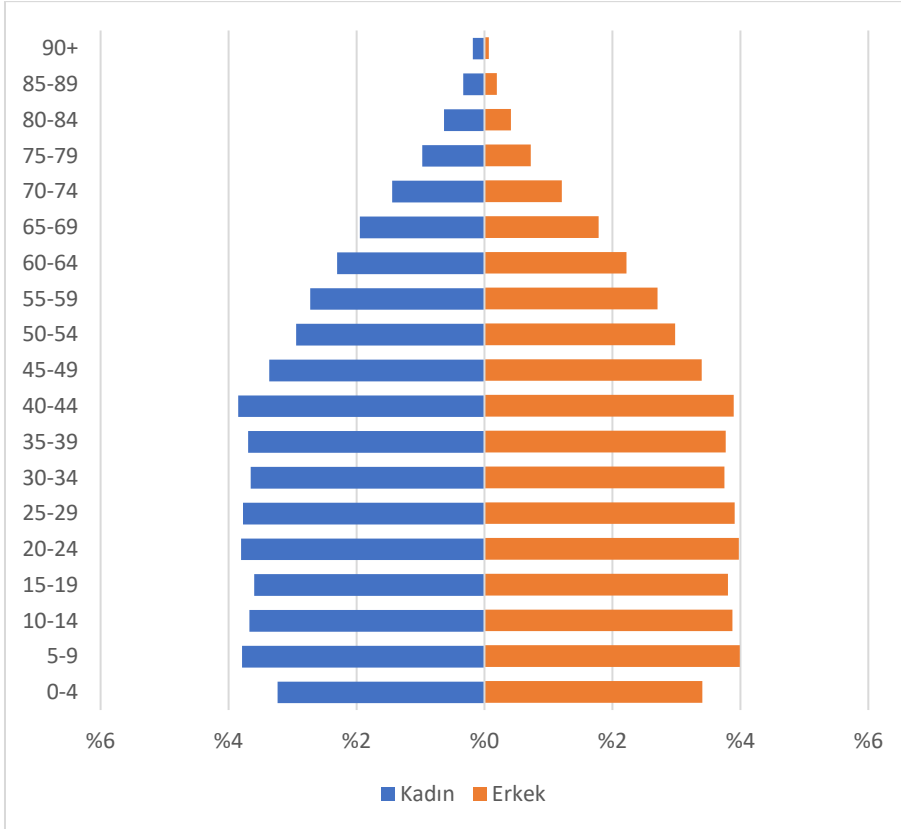
Nüfus piramitleri, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısında meydana gelen değişimi gösteren grafikler olarak tanımlanmaktadır. Şekil 5.10 ve 5.11’de yer alan Türkiye'nin 2012 ve 2022 yıllarındaki cinsiyete göre yaş dağılımı karşılaştırıldığında, 2022 yılında 2012 yılına göre 0-39 yaş arasındaki tüm grupların oranlarının daraldığı, 40-79 yaş arasındaki grupların oranlarının ise genişleyerek ortanca yaşın yükseldiği ve nüfusun yaşlandığı görülmektedir. Nüfusun yaş yapısının cinsiyete göre genel olarak değişmediği söylenebilirken özellikle 60 yaş üstünde kadın nüfusunun erkek nüfusundan farklılaştığı hem Türkiye hem de İstanbul’da erkeklere göre daha yüksek oranlarda gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 5.10 Türkiye Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2012



Kaynak: TÜİK, Nüfus İstatistikleri, 2022

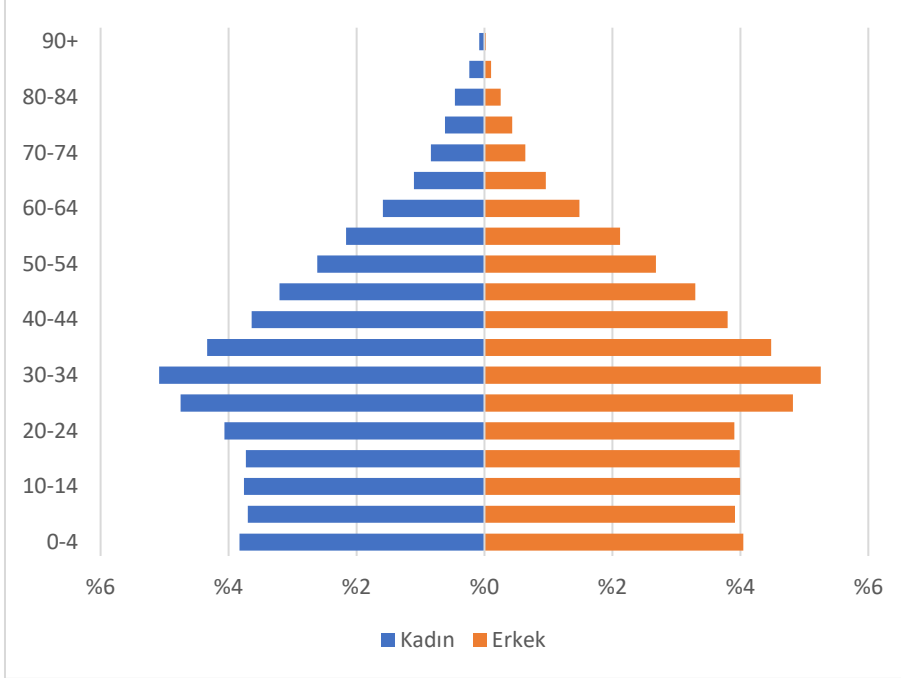
Şekil 5.11 Türkiye Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2022



Kaynak: TÜİK, Nüfus İstatistikleri, 2022

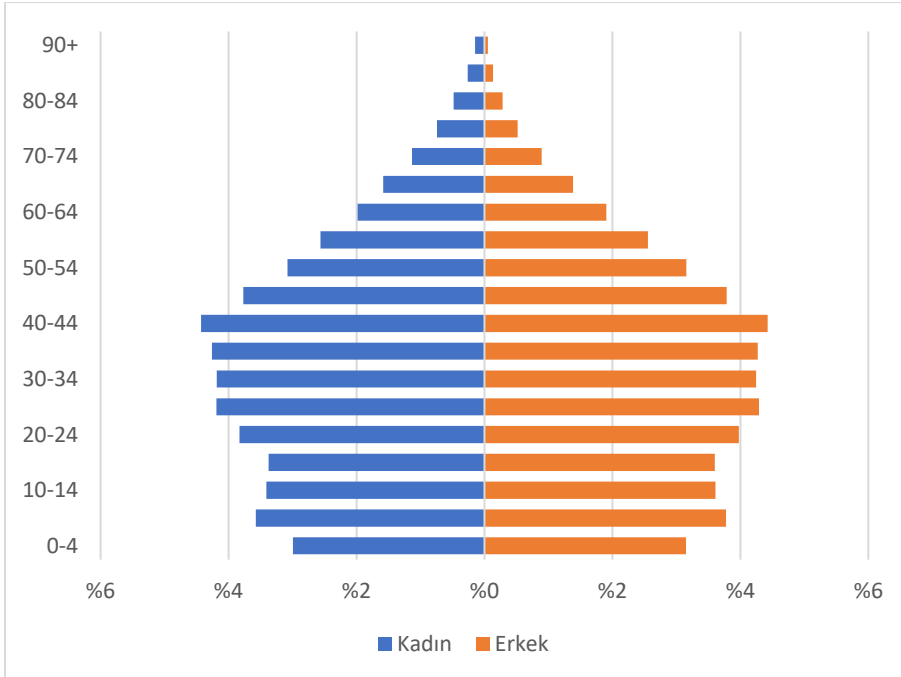
İstanbul'un 2012 ve 2022 yıllarındaki cinsiyete göre yaş dağılımı (bkz. Şekil 5.12 ve Şekil 5.13) incelendiğinde Türkiye geneline benzer bir durum yaşanarak ortanca yaş yükselmiştir.2012 yılında en yüksek oran 30-34 yaş grubunda görülürken 2022 yılında en yüksek oran 40-44 yaş grubunda görülmektedir.

Şekil 5.12 İstanbul Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2012



Kaynak: TÜİK, Nüfus İstatistikleri, 2022

Şekil 5.13 İstanbul Cinsiyete Göre Yaş Dağılımı, 2022



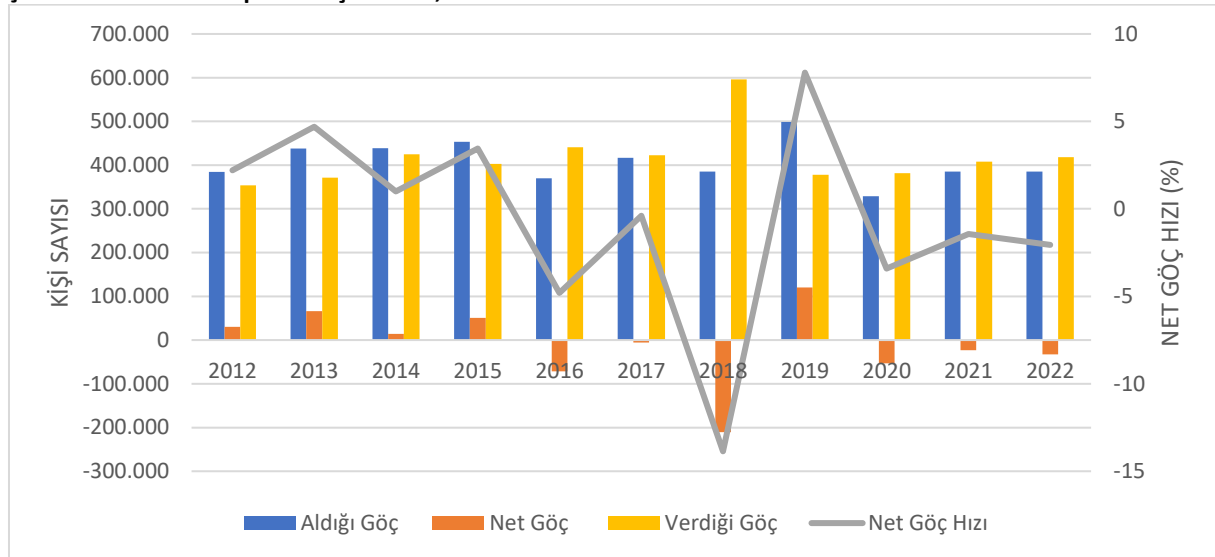
Kaynak: TÜİK, Nüfus İstatistikleri, 2022

5.2.5 Göç

5.2.5.1 İstanbul'un Aldığı Göç, Verdiği Göç ve Net Göç

Göç, belirli bir yerleşim biriminde yaşayan nüfusun bir kesiminin çeşitli nedenlerle başka bir yere yerleşme veya sürekli kalmak üzere gitmesidir. Göçler ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal nedenlerle oluşmakta olup aynı zamanda bu alanlarda çeşitli sonuçlara sebep olmaktadır. Tarihte savaşlar, doğal afetler gibi sebeplerle göç etme nedenine günümüzde ekonomik, sosyal ve sağlık gibi nedenler eklenmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında düşük düzeyde yaşanan iç göç hareketleri, 1950'li yıllara gelindiğinde oldukça önemli bir olgu haline gelmiştir. 1950 yılında Türkiye nüfusunun %25'i kentlerde yaşarken 2012 yılında bu oran %77'ye, 2022'de ise TÜİK tarafından yapılan yeni sınıflandırmaya göre %67,9'u yoğun kentlerde ve % 14,8 orta yoğun kentlerde olmak üzere toplamda %82,7'ye yükselmiştir. Ancak son yıllarda İstanbul'da COVID-19 pandemisi ve ekonomik sebepler ile tersine göç hız kazanmıştır. Şekil 5.14'te görüleceği üzere net göç hızı 2012-2015 yılları arasında pozitif olarak gerçekleşirken 2019 yılı tek istisna olmak üzere sonrasında negatif olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 5.14 İstanbul Toplam Göç Verileri, 2012-2022



Kaynak: TÜİK, Nüfus İstatistikleri, 2022

Tablo 5.1'de görüleceği üzere 2022 yılında Türkiye genelinde iller arasında gerçekleşen nüfus hareketliliğinin yaklaşık %34'ü (Alınan Göç+Verilen Göç) İstanbul ile ilişkilidir. Türkiye'de göç eden yaklaşık her beş kişiden biri için İstanbul, sunduğu imkanlarla cazip bir bölge olarak görülmektedir. İstanbul istihdam, eğitim ve ekonomik imkanları sebebiyle göç alırken; trafik yoğunluğu, gürültü, stres gibi etmenlere ek olarak yaşam maliyetlerinin yüksekliği, deprem tehlikesi gibi temel nedenlerle göç vermektedir. Net göç açısından değerlendirildiğinde İstanbul'un göç veren bir il olma yolunda olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 5.1 İstanbul Türkiye Göç Karşılaştırma Tablosu, 2012 ve 2022

	2012			2022		
	İstanbul	Türkiye	Pay (%)	İstanbul	Türkiye	Pay (%)
Aldığı Göç	384.535	1.942.874	19,7	385.294	2.337.485	16,5
Verdiği Göç	354.074	1.942.874	18,2	418.082	2.337.485	17,9
Net Göç	30.461	0	-	-32.788	0	-
Net Göç Hızı (%)	2,2	0,00	-	-2,06	0,00	-

Kaynak: TÜİK, Bölgesel Nüfus Verileri

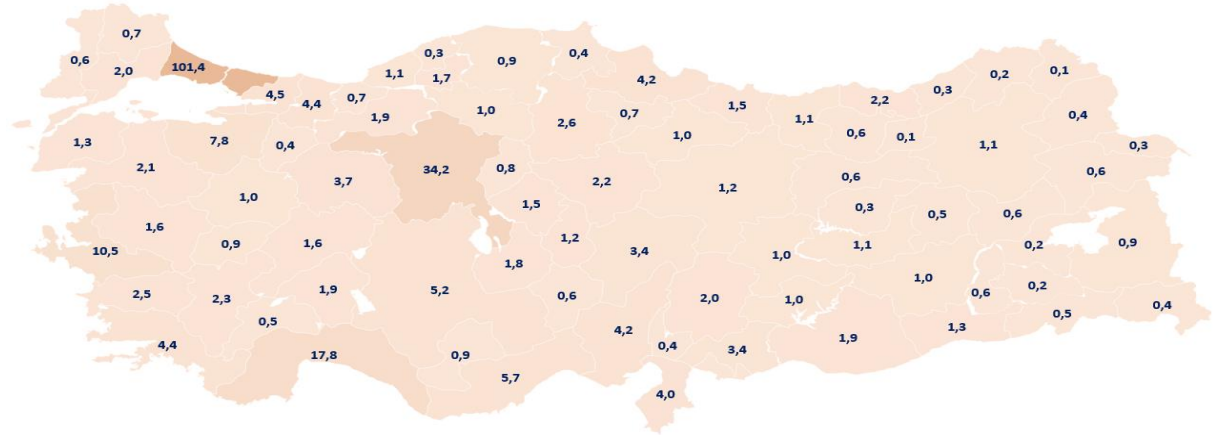
Tablo 5.2 Türkiye'ye Gelen Göçmenlerin Vatandaşlık Ülkeleri ve Kişi Sayısı İlk 20 Ülke, 2021

Sırası	Ülke	Kişi Sayısı	Sırası	Ülke	Kişi Sayısı
1	Irak	74.336	11	Mısır	13.407
2	İran	66.984	12	Almanya	13.184
3	Özbekistan	39.999	13	Filistin	13.076
4	Suriye	37.044	14	Libya	11.991
5	Afganistan	34.069	15	Pakistan	11.900
6	Rusya	31.463	16	Kırgızistan	11.786
7	Azerbaycan	27.066	17	Ürdün	11.734
8	Türkmenistan	24.465	18	Fas	9.716
9	Kazakistan	20.151	19	Ukrayna	8.545
10	Somali	15.433	20	Lübnan	8.517

Kaynak: TÜİK, Uluslararası Göç İstatistikleri, 2021

• Türkiye'den Yurt Dışına Göç

Türkiye'den yurt dışına göç eden kişi sayısı 2021 yılında bir önceki yıla göre %31,6 azalarak 287.651 olurken göç eden nüfusun %55,7'sini erkekler, %44,3'ünü ise kadınlar oluşturmaktadır. Türkiye'den yurt dışına giden nüfusun 103.613'ü T.C. vatandaşları iken 134.038'i yabancı uyruklulardır. Türkiye'den göç eden nüfusun yaş gruplarına bakıldığında, en fazla göç edenlerin %14,4 ile 25-29 yaş grubunda olduğu görülürken bu yaş grubunu %12,3 ile 30-34 ve %11,6 ile 20-24 yaş grubu izlemektedir. Türkiye'den göç eden nüfusun illere göre dağılımına bakıldığında ise %35,2 ile İstanbul'un en fazla göç veren il olduğu görülürken İstanbul'u, %11,9 ile Ankara, %6,2 ile Antalya, %3,7 ile İzmir ve %2,7 ile Bursa izlemektedir. İllerden göç eden kişi sayıları Harita 5.9'da verilmektedir.

Harita 5.9 Türkiye'den Gerçekleşen Göçün İllere Dağılımı, 2021, Bin Kişi

Kaynak: TÜİK, Uluslararası Göç İstatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye'den göç eden yabancı uyruklu nüfus içinde ilk sırayı %21,8 ile yine Irak vatandaşları almaktadır. Irak'ı, %6,7 ile Afganistan, %5,6 ile İran, %5,2 ile Suriye ve %4,9 ile Türkmenistan vatandaşları takip etmektedir. Gerçekleşen sayılara ait bilgiler Tablo 5.3'te verilmektedir.

Tablo 5.3 Türkiye'den Giden Göçmenlerin Vatandaşlık Ülkeleri ve Kişi Sayısı İlk 20 Ülke, 2021

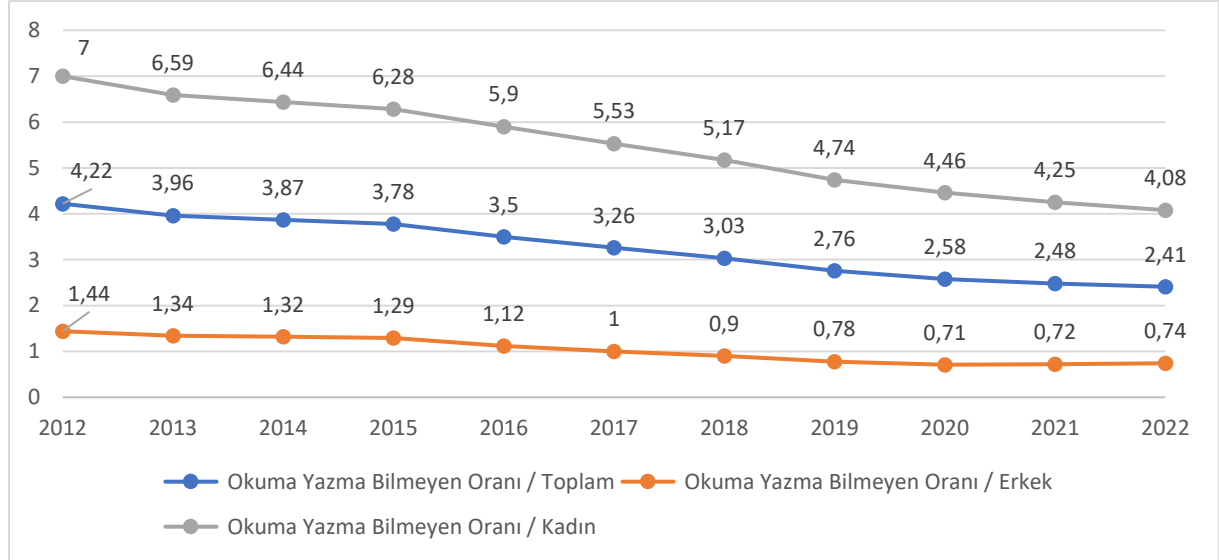
Sırası	Ülke	Kişi Sayısı	Sırası	Ülke	Kişi Sayısı
1	Irak	40.124	11	Somali	4.837
2	Afganistan	12.321	12	Almanya	3.939
3	İran	10.267	13	Yemen	3.819
4	Suriye	9.515	14	Filistin	3.274
5	Türkmenistan	8.969	15	Ürdün	3.156
6	Özbekistan	7.705	16	Kazakistan	3.132
7	Azerbaycan	7.380	17	Kırgızistan	3.045

5.3 Eğitim

5.3.1 Nüfusun Eğitim Düzeyi

Türkiye’de nüfusun %2,4’lük kısmı okuma yazma bilmemektedir. Okuryazarlık oranları hem Türkiye’de hem de İstanbul’da cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Şekil 5.16’da görüldüğü üzere Türkiye’de okuma yazma bilmeyen oranı 2012 yılından itibaren hem erkeklerde hem de kadınlarda azalış eğilimini sürdürerek 2022 yılında kadınlarda %4, erkeklerde ise %0,7 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 5.16 Türkiye Okuma Yazma Bilmeyenlerin Oranı, 2012-2022, %

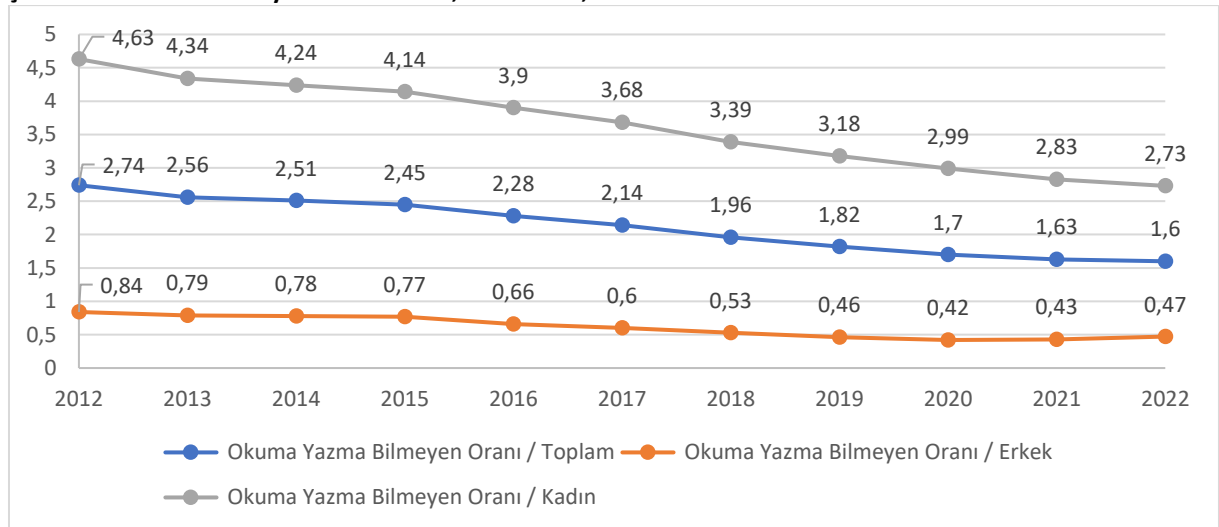


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2023

294

2022 yılı itibarıyla İstanbul nüfusunun %1,6’sının okuryazar olmadığı görülmektedir. 2012 yılında %2,7 olan bu oran yıllar içinde düzenli bir şekilde gerilemiştir. 2022 yılında İstanbul’da okuma yazma bilmeyen oranı Türkiye ortalamalarının altında gerçekleşerek kadınlarda %2,7 erkeklerde ise %0,4 olmuştur. Şekil 5.16 ve 5.17’de görüldüğü üzere 2012 yılından 2022 yılına kadar okuryazar olmayan nüfus oranı İstanbul’da azalış eğilimindedir ve hem kadın hem erkeklerde Türkiye ortalamasının altındadır.

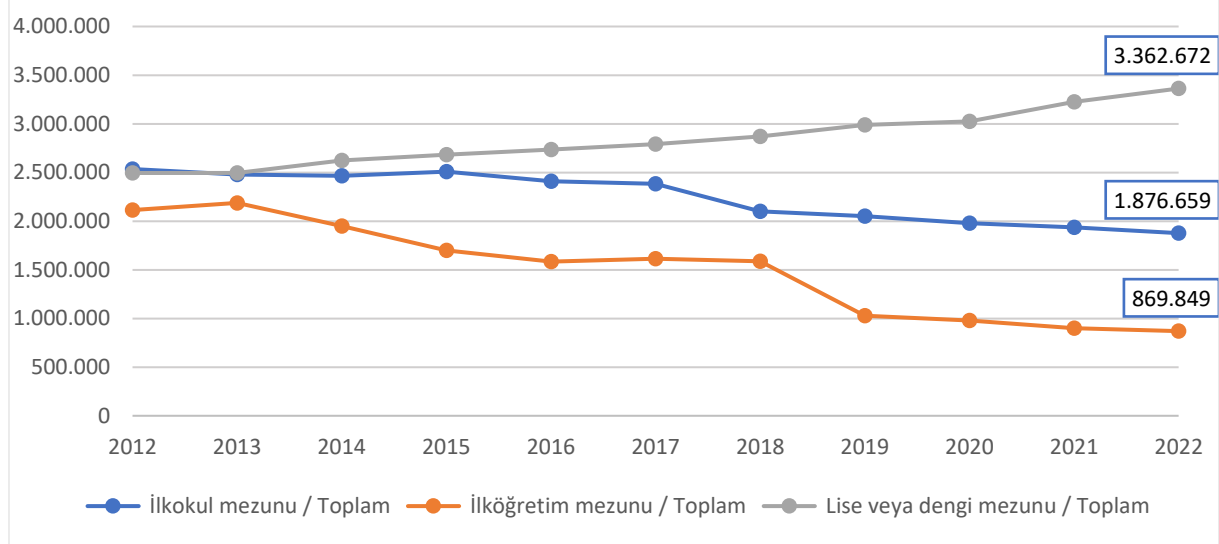
Şekil 5.17 İstanbul Okuryazarlık Oranları, 2012-2022, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikleri, 2023

Şekil 5.18’de görüldüğü üzere 2012-2022 yılları arasında İstanbul’da lise mezunu sayıları artarak 3.362.672 kişiye ulaşırken aynı dönem içinde ilkokul ve ilköğretim mezunları sayısı genel olarak azalmıştır. 2012-2013 arasında artış gösteren ilköğretim mezunu sayısı 2013-2016 yılları arasında düşmüş, 2016’da tekrar yükselişe geçse de özellikle 2018’den sonra ciddi bir oranda düşüş göstermiştir. İlkokul mezunu sayıları 2012 yılından 2022 yılına dek sadece 2015 ve 2017 yıllarında artarken genel olarak düşüş eğilim göstermiştir.

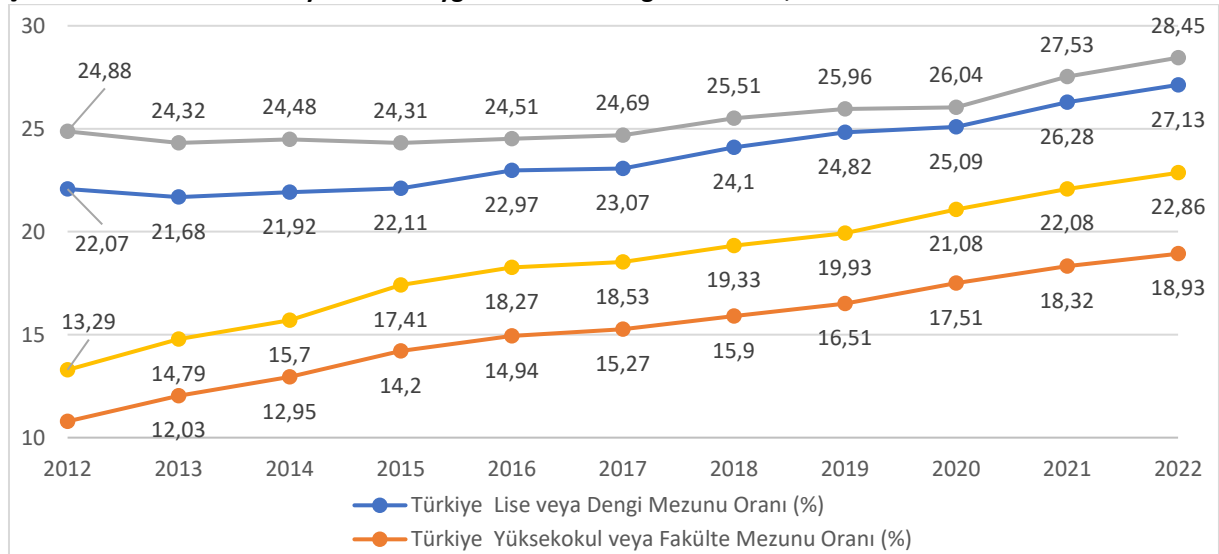
Şekil 5.18 İstanbul Yıllara Yaygın Lise ve Altı Öğrenim Verileri, 2012-2022



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikleri, 2023

Şekil 5.19’da görüldüğü üzere İstanbul’da lise mezunu oranı 2012 yılında %24,9 iken 2022 yılında %28,45’e yükselmiştir. Bu oranlar aynı yıllarda sırasıyla %22,7 ve %27,13 olan Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde İstanbul’da yüksekokul veya fakülte mezunu oranı ise %13,3’ten %22,8’e yükselmiş olup her iki yıl için de Türkiye oranlarının üzerinde gerçekleşmiştir. 2012-2022 yılları arasında hem Türkiye’de hem de İstanbul’da yüksekokul veya fakülte mezunu oranları yaklaşık 2 katına yükselmiştir.

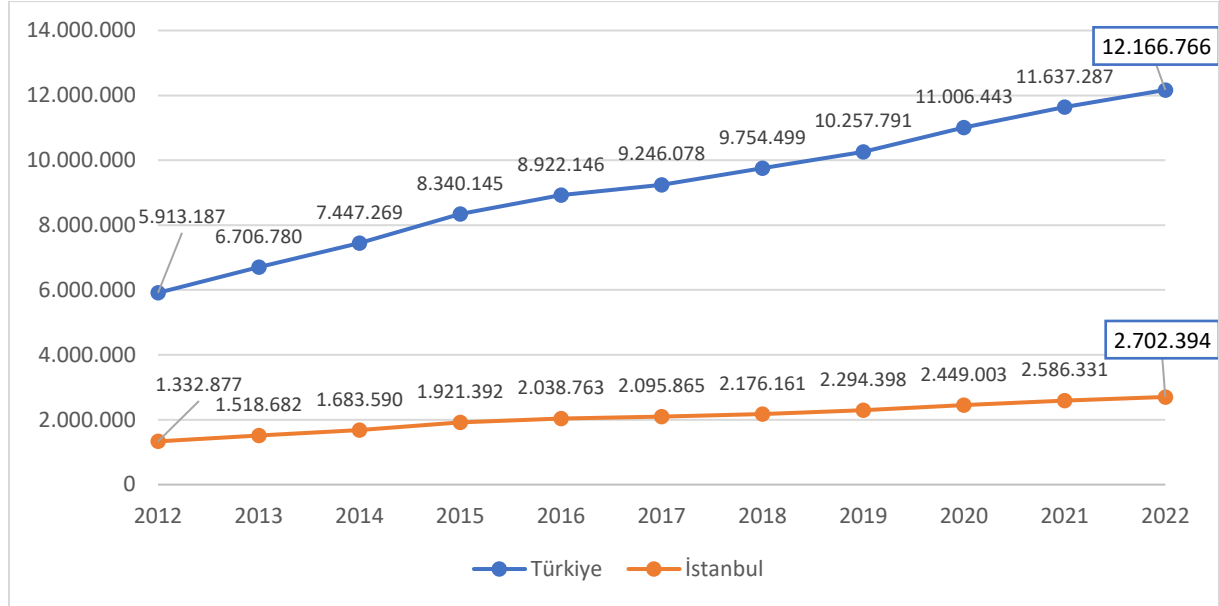
Şekil 5.19 İstanbul ve Türkiye Yıllara Yaygın Lise ve Üstü Eğitim Verileri, 2012-2022



Kaynak: TÜİK, Eğitim İstatistikleri, 2023

Türkiye’de 2022 yılında 12.166.766 kişi yüksekokul veya fakülte mezunu olup %22’si (2.702.394) İstanbul’da yaşamaktadır. Şekil 5.20’de görüldüğü üzere yüksekokul veya fakülte mezunu sayısı Türkiye’de 2012-2022 yılları arasında yaklaşık %105,7 artış gösterirken İstanbul’da %102,7 artmıştır.

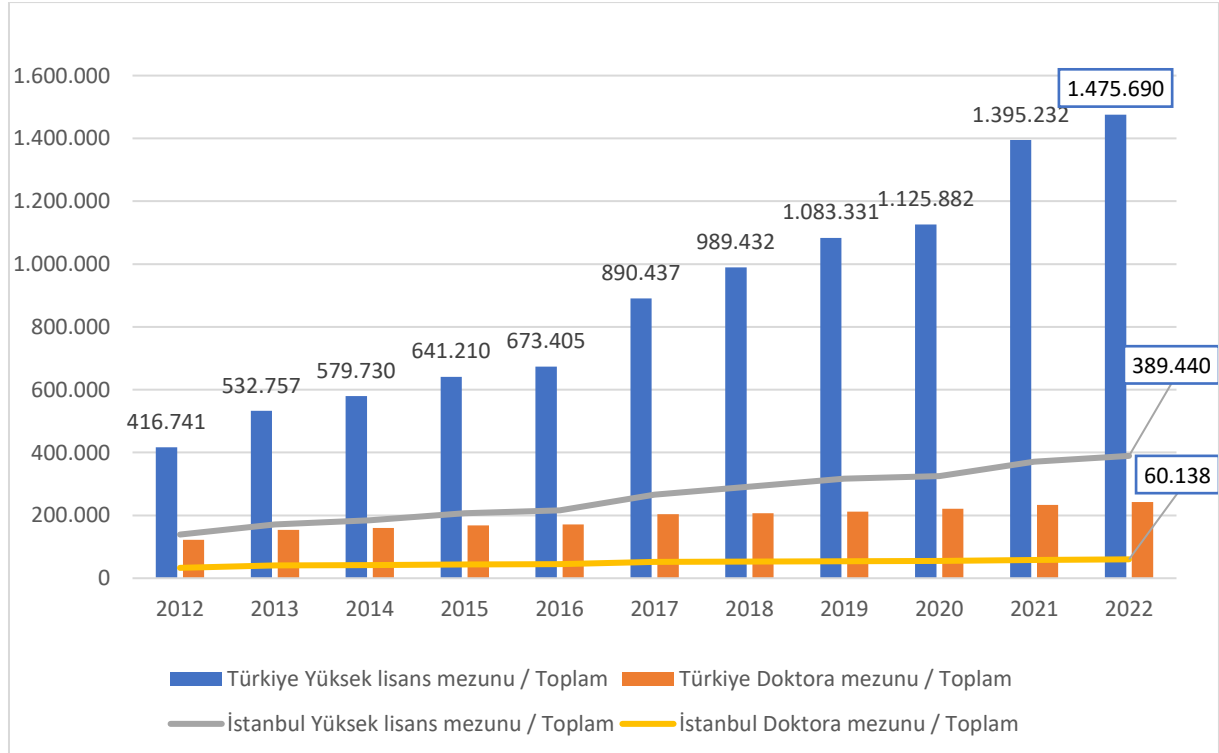
Şekil 5.20 İstanbul-Türkiye Yüksekokul veya Fakülte Mezunu Sayıları, 2012-2022



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2023

Şekil 5.21’de verildiği üzere, 2012-2022 yılları arasında İstanbul’da yüksek lisans mezunu sayısı %180 artarak 389.440 kişi olarak gerçekleşirken doktora mezunu sayısı %82 artarak 60.138 kişiye yükselmiştir. 2022 yılında Türkiye’de bulunan 1.475.690 yüksek lisans mezununun %26,3’ü İstanbul’da yaşarken, 233.342 doktora mezunlarının yaklaşık %24,9’u İstanbul’da yaşamaktadır.

Şekil 5.21 İstanbul Yıllara Yaygın Yüksek Lisans ve Doktoralı Sayıları, 2012-2022



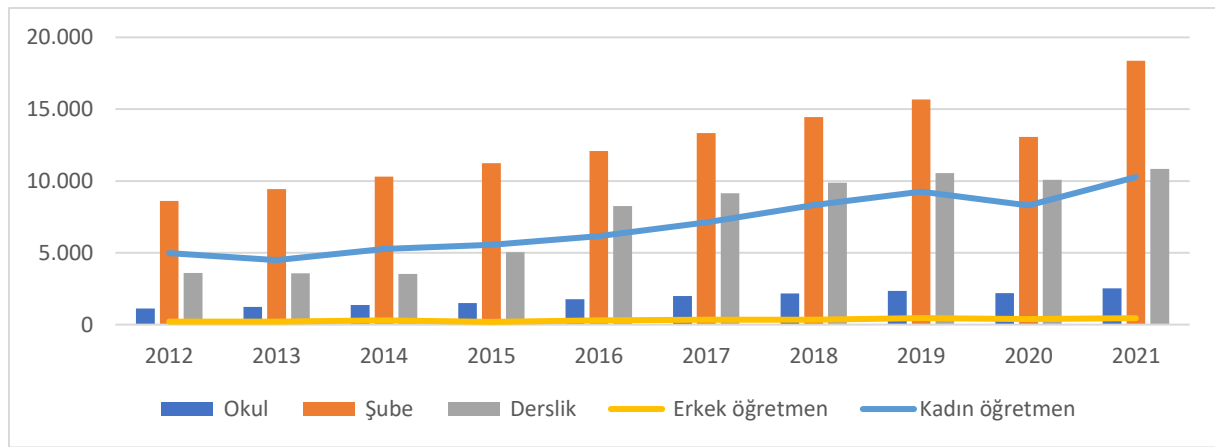
Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2023

5.3.2 Eğitime Erişim

5.3.2.1 Okul Öncesi

TÜİK tarafından çeşitli eğitim seviyelerinde eğitime erişime dair yayınlanan en güncel veriler 2021 yılına aittir. Bu verilere göre İstanbul'da okul öncesi eğitim 2.527 okulda, 18.374 şubede gerçekleştirilmektedir. Eğitimde 10.271 kadın ve 450 erkek öğretmen görev almaktadır. Okul öncesi eğitimde 2012-2019 yılları arasında şube ve derslik ve öğretmen sayıları genel olarak artış gösterirken 2020 yılında ciddi bir düşüş gerçekleşmiş ancak 2021'de tekrar artış göstermiştir. Okul öncesi eğitimde dikkat çeken bir diğer husus ise kadın öğretmen sayılarının erkek öğretmen sayısına tüm yıllarda açık üstünlüğüdür. Okul öncesi okul ve öğretmen sayılarının 2012-2021 yılları arasındaki ayrıntılı seyri Şekil 5.22'de yer almaktadır.

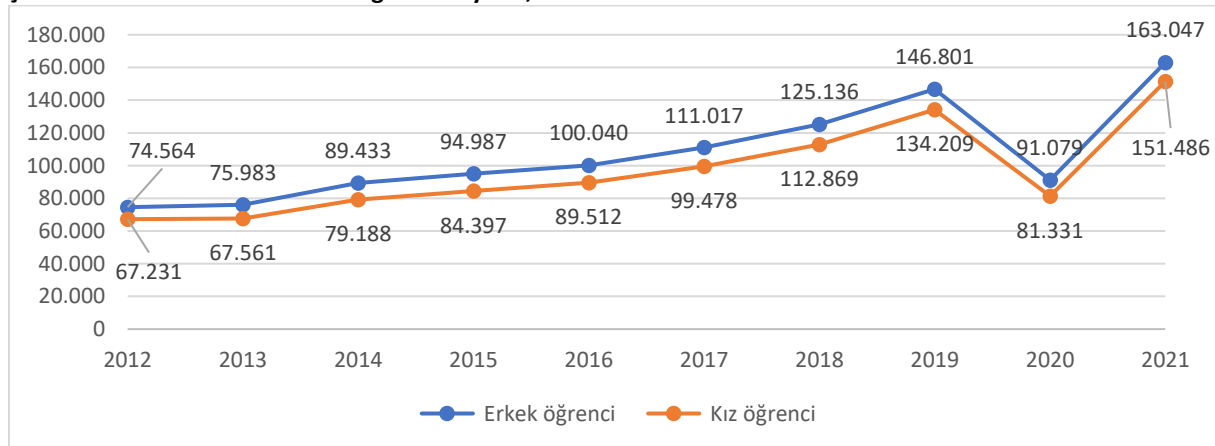
Şekil 5.22 İstanbul Okul Öncesi Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

İstanbul'da okul öncesi öğrenci sayılarına bakıldığında 163.047 kız, 151.486 erkek öğrenci bulunduğu görülmektedir. Şekil 5.23'te görüldüğü üzere 2012-2021 yılları arasında tüm dönemlerde erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu rakamlar İstanbul'un cinsiyete göre yaş dağılımı ile birlikte incelendiğinde 0-9 yaş grubunda genel olarak erkek nüfusun fazla olmasının bu durumun genel sebebi olduğu düşünülmektedir. Hem erkeklerde hem de kızlarda 2012-2019 yılları arasında düzenli olarak artan sayılar COVID-19 sebebiyle 2020 yılında keskin bir düşüş yaşamış, 2021 yılında ise COVID-19 öncesi eğilimini devam ettirmiştir.

Şekil 5.23 İstanbul Okul Öncesi Öğrenci Sayıları, 2012-2021

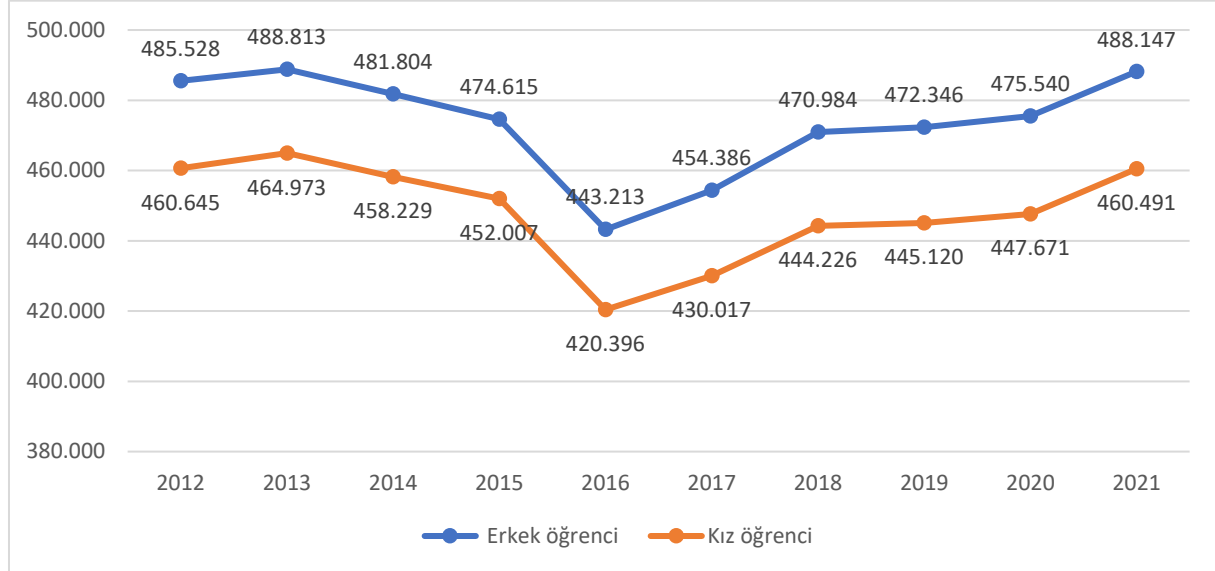


Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

5.3.2.2 İlköğretim

2021 yılı itibariyle İstanbul'daki ilkokullarda 488.147 erkek, 460.491 kız öğrenci eğitim görmektedir. Şekil 5.24'de görüldüğü üzere 2013-2016 arasında azalan öğrenci sayıları 2016 yılından itibaren artışa geçmiştir. Tüm dönemlerde erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından yüksek gerçekleşmiştir. Bu rakamlar İstanbul'un cinsiyete göre yaş dağılımı ile birlikte incelendiğinde 5-9 yaş grubunda genel olarak erkek nüfusun fazla olmasının bu durumun temel belirleyicisi olduğu düşünülmektedir.

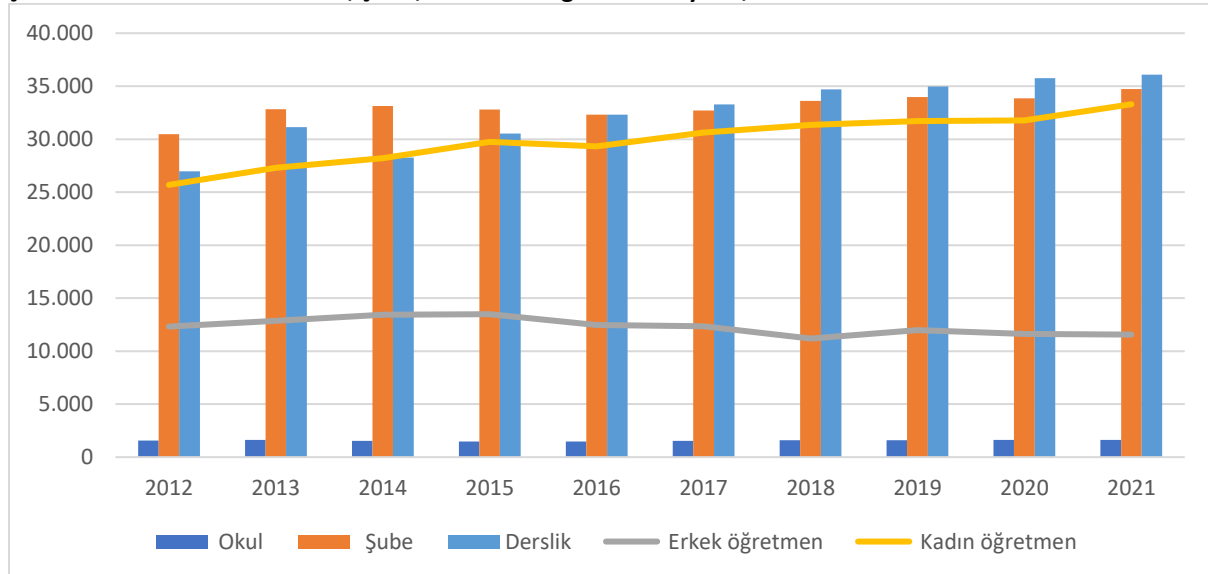
Şekil 5.24 İstanbul İlkokul Öğrenci Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

İstanbul'da 1.633 okul, 34.720 şube ve 36.081 derslikte 11.556 erkek ve 33.294 kadın öğretmen tarafından ilkokul öğrencilerine yönelik eğitim verilmektedir. Kadın öğretmen sayısı tüm dönemler içinde erkek öğretmen sayısından fazla gerçekleşmiştir. 2012-2021 yılları arasındaki ilkokul okul ve öğretmen sayılarının seyri Şekil 5.25'de verilmektedir.

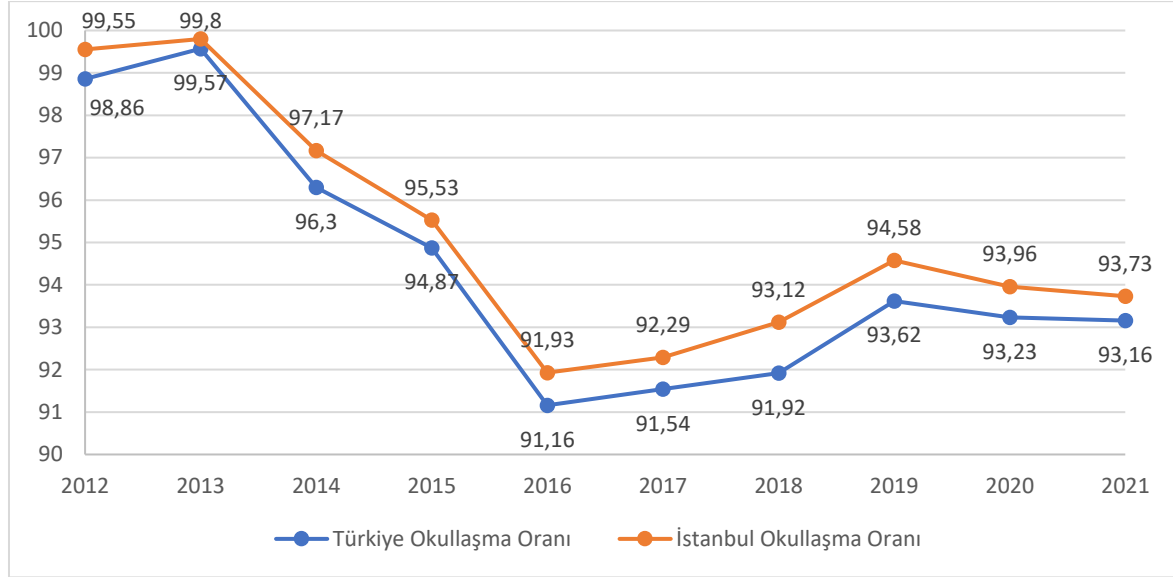
Şekil 5.25 İstanbul İlkokul Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.26'da görüldüğü üzere 2012 yılında ilkokullarda %99,6 olan okullaşma oranı Türkiye'de olduğu gibi 2021 yılında İstanbul'da da düşerek %93,7 olarak gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında İstanbul'da okullaşma oranı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

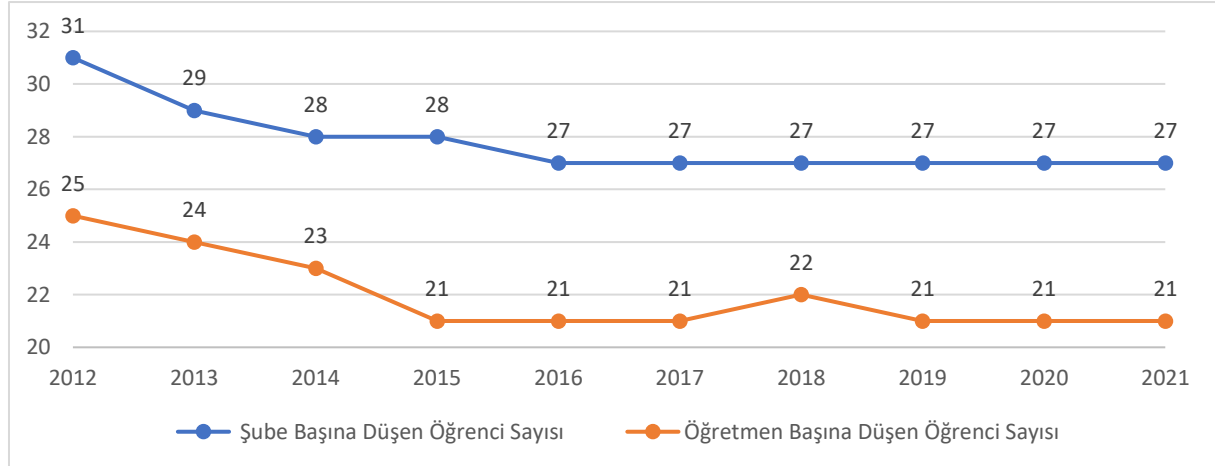
Şekil 5.26 İstanbul İlkokul Okullaşma Oranları, 2012-2021, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.27'de görüldüğü üzere, İstanbul'da ilkokullarda 2012 yılında şube başına düşen öğrenci sayısı 31 iken bu sayı 2021 yılında 27'ye düşmüştür. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısında da benzer bir iyileşme mevcuttur. 2012-2021 yılları arasında öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 25 öğrenciden 21 öğrenciye düşmüştür.

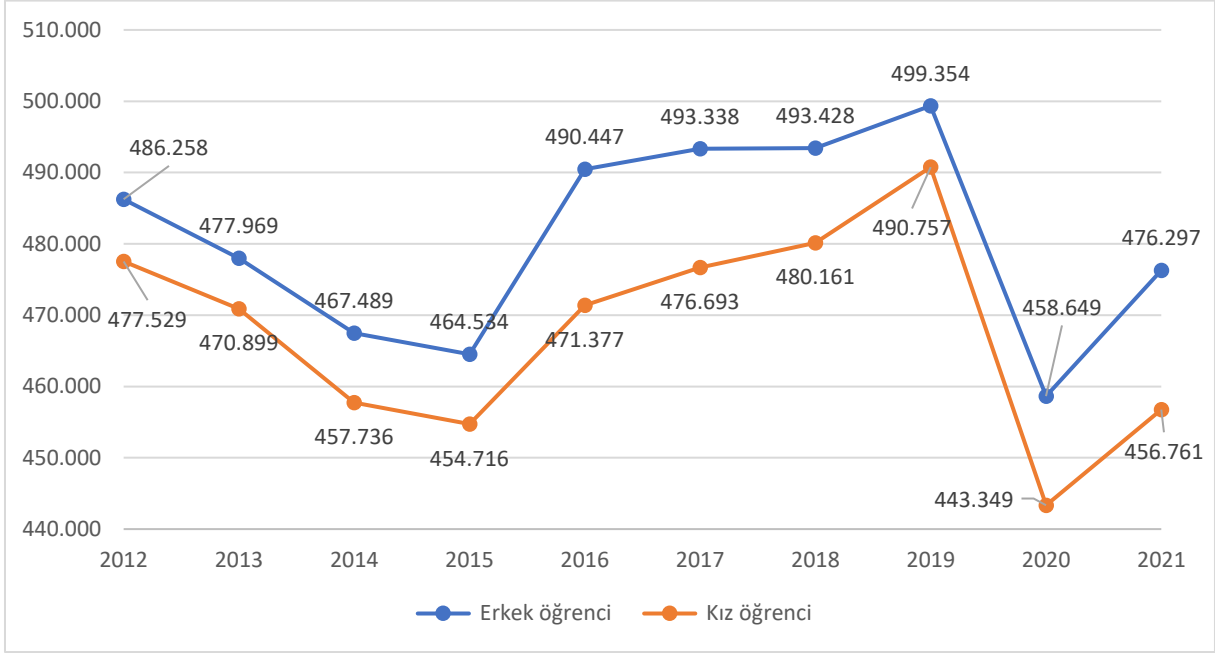
Şekil 5.27 İstanbul İlkokul Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

İlköğretim bir diğer kademesi olan ortaokullarda 2021 yılı itibarıyla 476.297 erkek 456.761 kız öğrenci eğitim görmektedir. Şekil 5.28'de görüldüğü üzere 2012-2015 yılları arasında düzenli bir şekilde azalan rakamlar 2015 yılından sonra artışa geçmiş 2019 yılından sonra ise keskin bir düşüş yaşayarak 2012 yılı sayısının da altına düşmüştür. 2019 yılından sonra gerçekleşen bu keskin düşüşün COVID-19 salgını sebebiyle gerçekleştiği düşünülmektedir..

Şekil 5.28 İstanbul Ortaokul Öğrenci Sayıları, 2012-2021

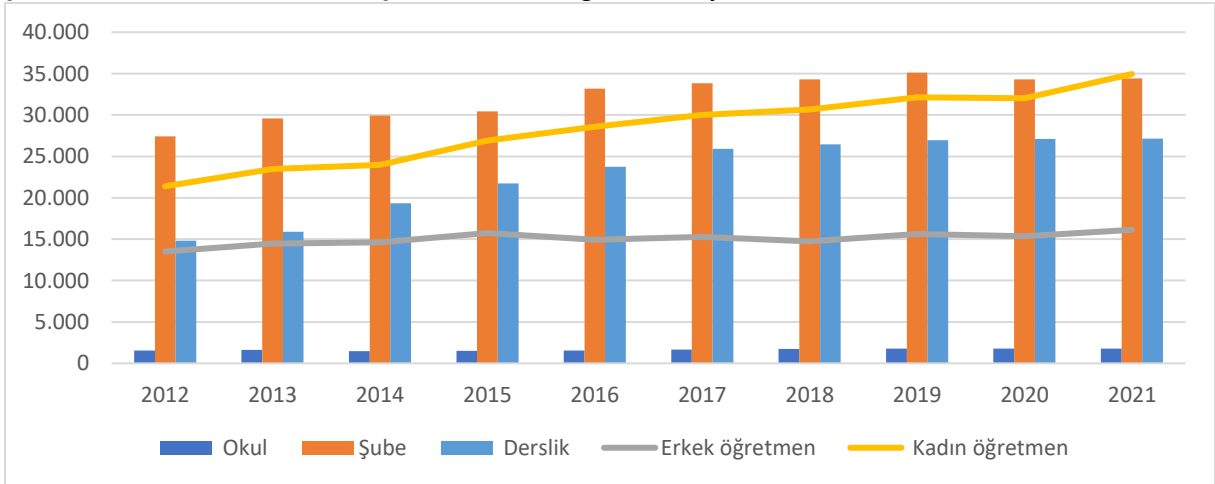


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

2021 TÜİK verilerine göre İstanbul'da 1.769 okul, 34.421 şube ve 27.132 derslikte 16.127 erkek ve 34.949 kadın öğretmen tarafından ortaokul öğrencilerine yönelik eğitim verilmektedir. 2012-2019 yılları arasında şube ve derslik sayıları genel bir artış gösterse de 2020 yılında düşüş yaşanmıştır. 2021 yılında ise ciddi bir değişiklik görülmemiştir. Kadın öğretmen sayıları her dönem erkek öğretmen sayılarından yüksek gerçekleşmiştir. 2012-2021 yılları arasında okul ve öğretmen sayılarının ayrıntılı seyri Şekil 5.29'da verilmektedir.

300

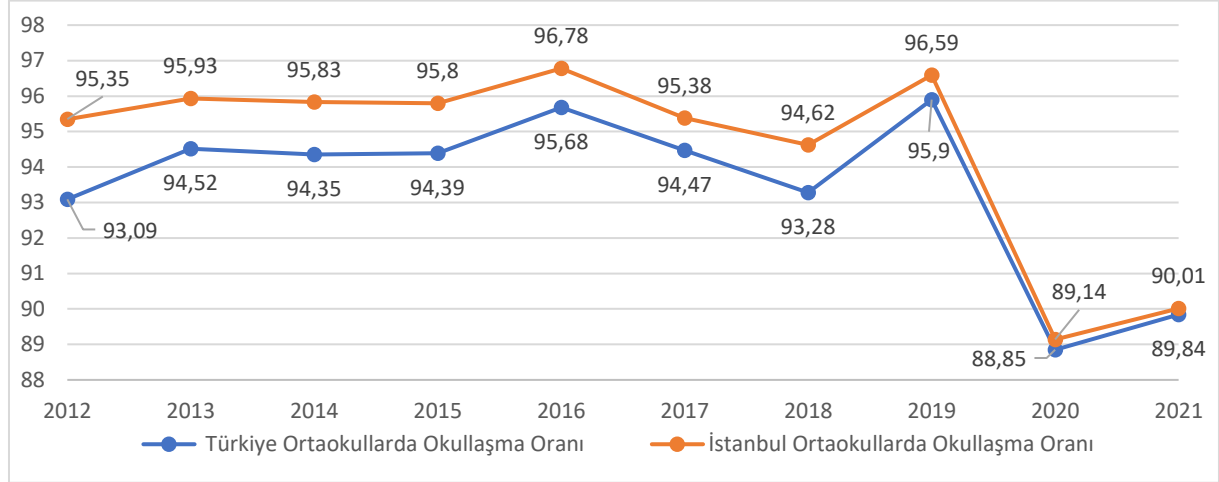
Şekil 5.29 İstanbul Ortaokul Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.30'da görüldüğü üzere, 2012 yılında ortaokullarda %95,4 olan okullaşma oranı Türkiye'de olduğu gibi 2021 yılında İstanbul'da düşerek %90,01 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında gerçekleşen keskin düşüş COVID-19 pandemisi ile ilişkilendirilmektedir. Bu yıllar arasında İstanbul'da okullaşma oranı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

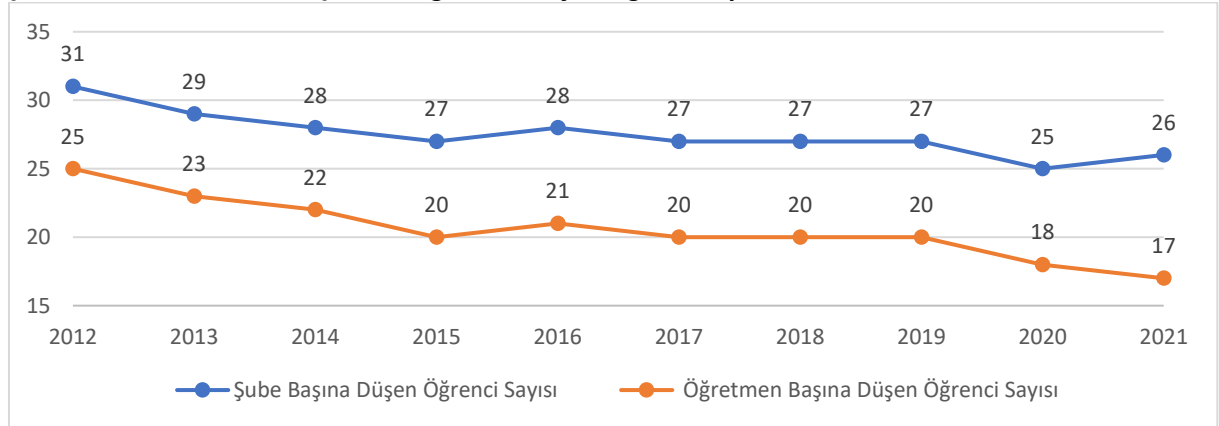
Şekil 5.30 İstanbul Ortaokul Okullaşma Oranları, 2012-2021, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.31’de görüldüğü üzere 2012 yılında şube başına düşen öğrenci sayısı 31 iken bu sayı 2021 yılında 26’ya düşmüştür. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısında da benzer bir iyileşme mevcuttur. 2012-2021 yılları arasında öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 25 öğrenciden 17 öğrenciye düşmüştür.

Şekil 5.31 İstanbul Ortaokul Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021

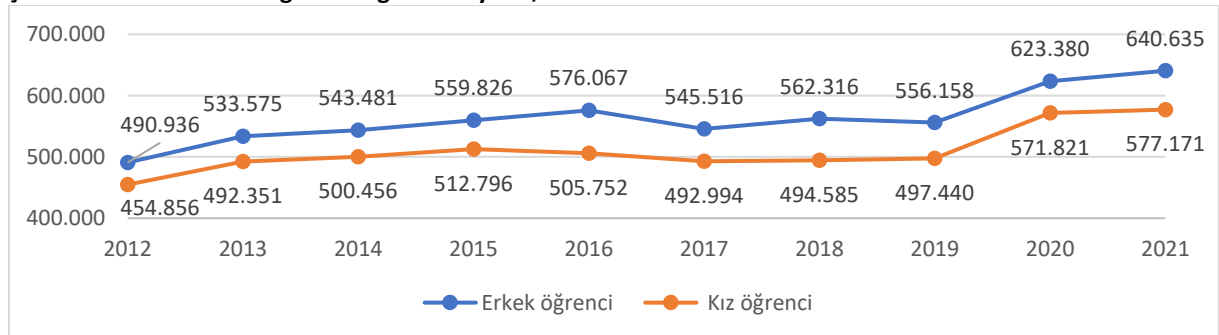


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

5.3.2.3 Ortaöğretim

İstanbul’daki liselerde 2021 yılı itibarıyla 640.635 erkek, 577.171 kız öğrenci eğitim görmektedir. Şekil 5.32’de görüldüğü üzere 2012-2021 yılları arasında erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından yüksektir. 2020 yılında ortaöğretim öğrenci sayısında ciddi bir yükseliş gerçekleşmiştir.

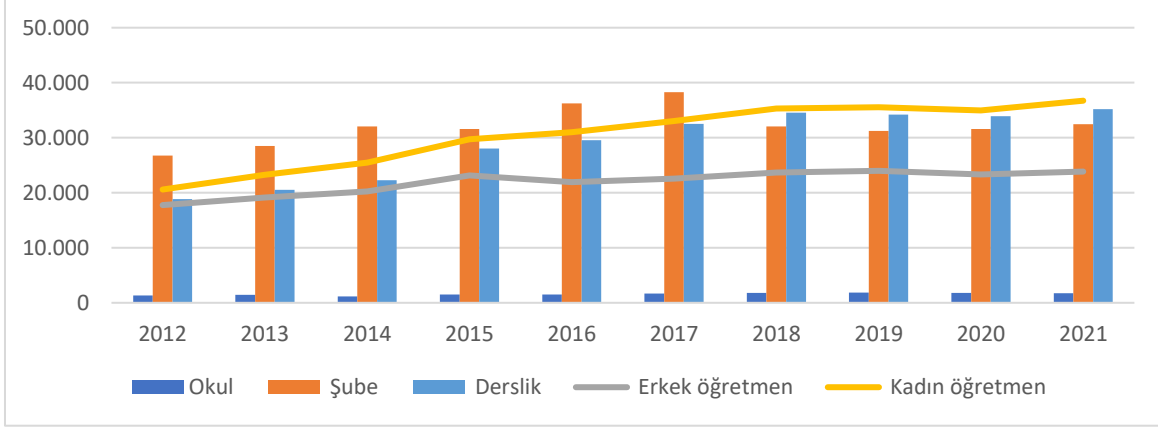
Şekil 5.32 İstanbul Ortaöğretim Öğrenci Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

2021 TÜİK verilerine göre İstanbul'da 1.748 okul, 32.476 şube ve 35.217 derslikte 23.859 erkek ve 36.730 kadın öğretmen tarafından lise öğrencilerine yönelik eğitim verilmektedir. 2012-2021 yılları arasında kadın öğretmen sayıları tüm yıllarda erkek öğretmen sayısından fazla gerçekleşmiştir. Okul ve öğretmen sayılarının 2012 ve 2021 yılları arasındaki seyri Şekil 5.33'te verilmektedir.

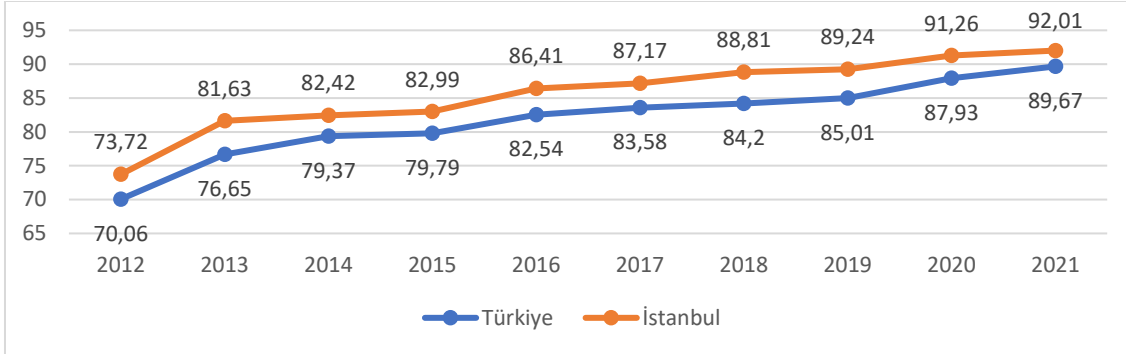
Şekil 5.33 İstanbul Ortaöğretim Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

2012 yılında liselerde %73,7 olan okullaşma oranı Türkiye'de olduğu gibi İstanbul'da da artarak 2021 yılında %92,01 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 5.34'te görüldüğü üzere bu yıllar arasında İstanbul'da okullaşma oranı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

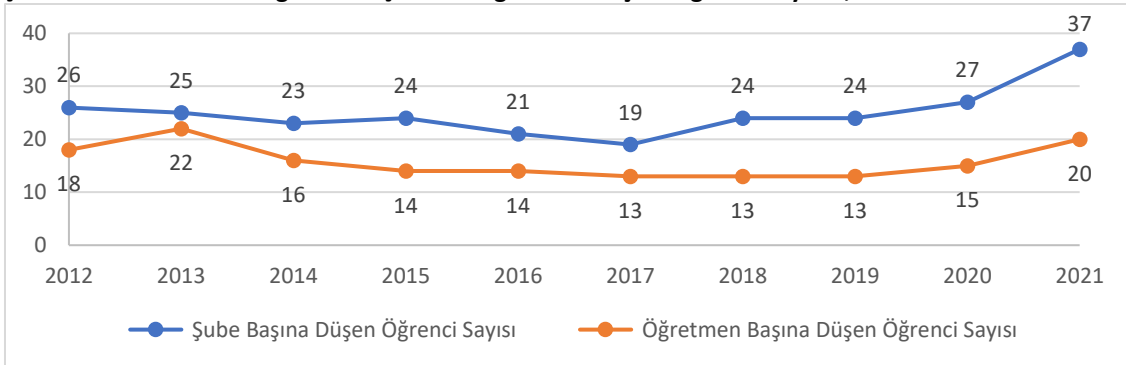
Şekil 5.34 İstanbul Ortaöğretimde Okullaşma Oranları, 2012-2020, %



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.35'te görüldüğü üzere, İstanbul'da liselerde 2012 yılında şube başına düşen öğrenci sayısı 26 iken bu sayı 2021 yılında 37'ye yükselmiştir. 2012-2021 yılları arasında öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ise 18 öğrenciden 20 öğrenciye yükselmiştir.

Şekil 5.35 İstanbul Ortaöğretimde Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2020

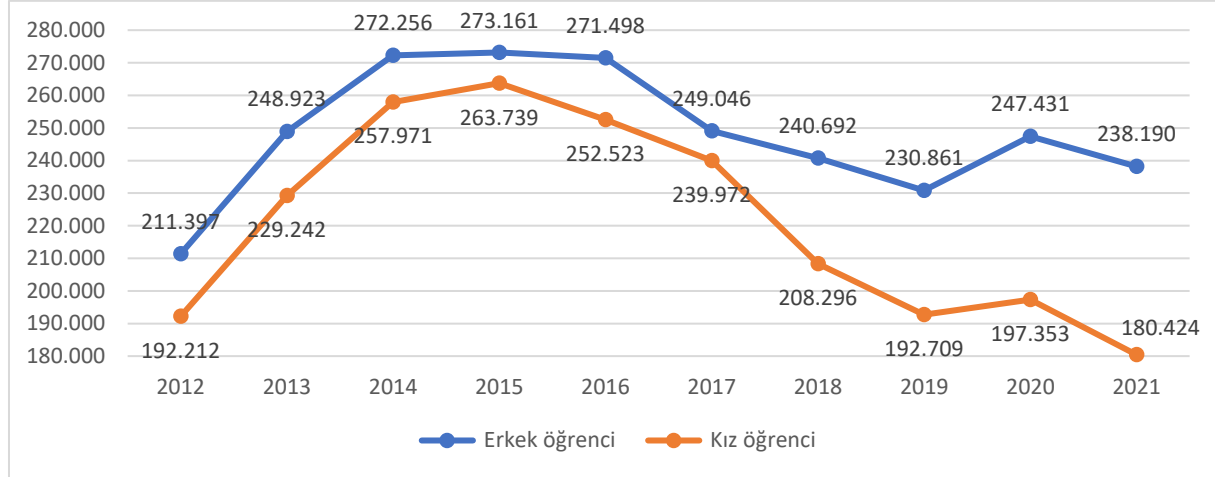


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

5.3.3 Mesleki Eğitim

TÜİK verilerine göre İstanbul'da meslek liselerinde 2021 yılı itibariyle 238.190 erkek 180.424 kız öğrenci eğitim görmektedir. Şekil 5.36'da görüldüğü üzere meslek liselerinde tüm yıllarda erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından daha fazladır. 2012-2015 yılları arasında erkek ve kız öğrenci sayıları artmış, 2015-2019 yılları arasında düzenli olarak düşüş görülmüştür 2018-2019 yıllarında özellikle kız öğrencilerde daha ciddi bir düşüş gerçekleşmiştir.

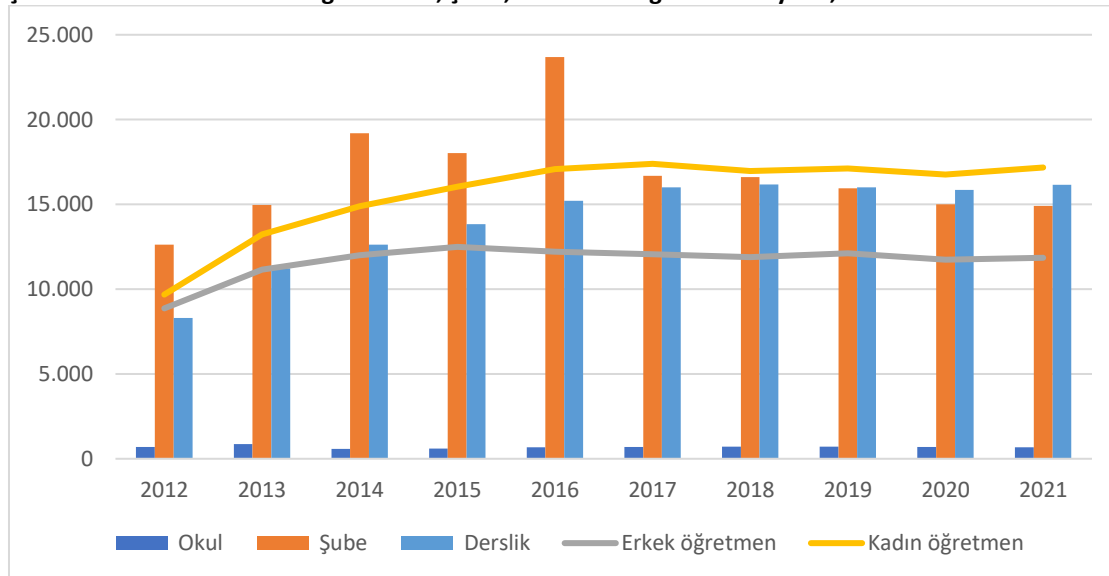
Şekil 5.36 İstanbul Mesleki Eğitim Öğrenci Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

2021 TÜİK verilerine göre İstanbul'da 679 okul, 14.908 şube ve 16.149 derslikte 11.844 erkek ve 17.177 kadın öğretmen tarafından meslek lisesi öğrencilerine yönelik eğitim verilmektedir. 2012-2016 yılları arasında artan şube sayısı 2016 yılında ciddi miktarda artış göstermiş ancak ilerleyen yıllarda düşmüştür. Kadın öğretmen sayıları erkek öğretmen sayısından tüm yıllar içinde yüksek gerçekleşmiş olup okul sayısında ise ciddi bir değişim olmamıştır. Okul ve öğretmen sayılarının 2012-2021 arasındaki ayrıntılı seyri Şekil 5.37'de verilmektedir.

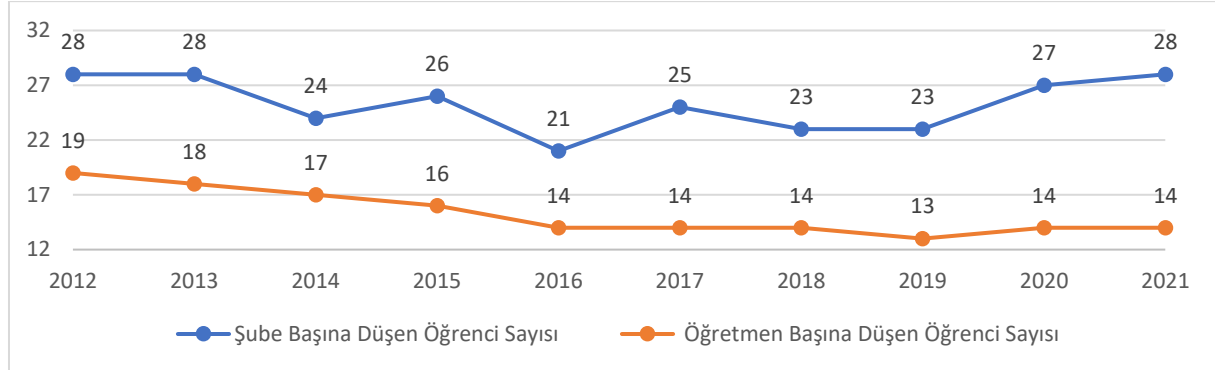
Şekil 5.37 İstanbul Mesleki Eğitim Okul, Şube, Derslik ve Öğretmen Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

Şekil 5.38’de görüldüğü üzere İstanbul’da meslek liselerinde 2012 yılında şube başına düşen öğrenci sayısı 19 iken bu sayı 2021 yılında 14’e düşmüştür. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısında iyileşme görülürken şube başına düşen öğrenci sayısında aynı derecede bir iyileşme görülmemiştir.

Şekil 5.38 İstanbul Mesleki Eğitim Şube ve Öğretmen Başına Öğrenci Sayıları, 2012-2021



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

5.3.3.1 Mesleki Eğitim ve Üretim İlişkisi

Mesleki eğitimin taşıdığı öneme ve yıllardır sürdürülen çabalara karşın mesleki eğitim ve üretim ilişkisi beklenen düzeyde kurulamamış, istenen sonuçlar elde edilememiştir. Teknik ve Meslek Lisesi ile MYO mezunlarının oranı, bir işveren tarafından istihdam edilenler içinde %19,9 iken kendi işini yapanlar içinde %20, iş arayanlar içinde ise %18,4’tür (İTO, 2018).

Tablo 5.4 En Son Mezun Olunan Eğitim Kurumu, 2017, %

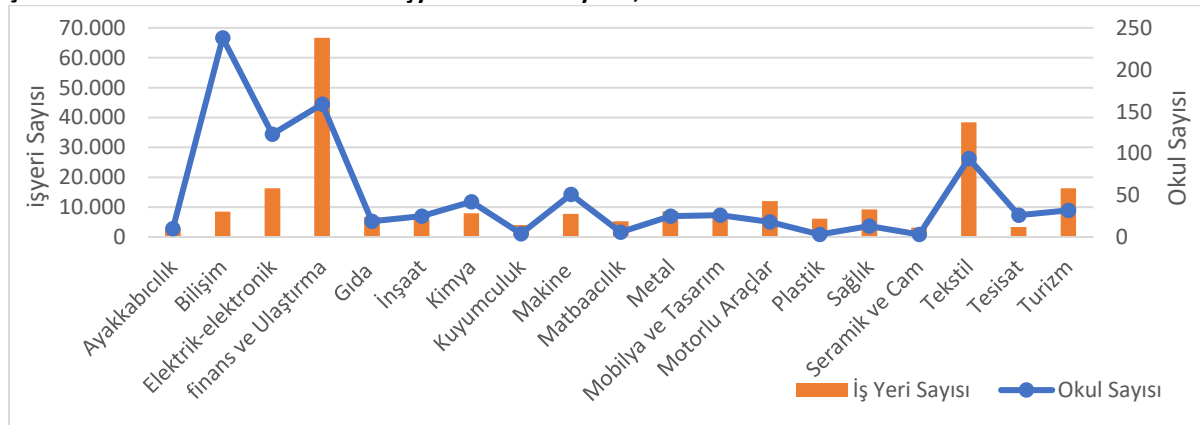
İlköğretim, Ortaokul Mezunu ve Altı	39,7
Genel Lise	12,7
Teknik ve Meslek Lisesi	12,4
Meslek Yüksek Okulu (2 yıl)	7,5
Lisans, Y.Lisans ve Üstü	27,7

Kaynak: İTO, Mesleki Eğitimde Yeni Düzenleme İhtiyacı Bir Model Öneri, 2018

İstanbul genç istihdam piyasası içinde (15-34 yaş) mesleki eğitim alanların oranı ancak %20’ye ulaşabilmektedir. Tablo 5.4’te verildiği üzere, lisans ve üstü %27,7 ile bu oranın üzerinde iken ilköğretim–ortaokul ve altı hemen hemen 2 kat bir oranla ilk sıradadır. Bu durum kalifiye eleman problemini doğrulamaktadır.

Şekil 5.39’da görüleceği üzere mevcut okullar ile mevcut işletme sayıları sektörler itibarıyla kıyaslandığında birbiri ile yeterince paralel olmadığı görülmektedir (İTO, 2018). Bu sebeple diğer veriler ile birlikte değerlendirildiğinde mesleki eğitim ve üretim ilişkisinin geliştirilmesi gerektiği görülmektedir.

Şekil 5.39 İstanbul Sektörlere Göre İşyeri ve Okul Sayıları, 2017



Kaynak : İTO, Mesleki Eğitimde Yeni Düzenleme İhtiyacı Bir Model Öneri, 2018

5.3.4 Yükseköğretim

2022 YÖK verilerine göre İstanbul’da 13 devlet üniversitesi, 43 vakıf üniversitesi ve 4 vakıf meslek yüksek okulu bulunmaktadır. Toplamda 1.453.543 öğrenciye eğitim verilmektedir. Türkiye’deki tüm üniversitelerin %29,3’ü, üniversite öğrencilerinin %20,9’u, öğretim elemanlarının ise %22’si İstanbul’da yer almaktadır. Toplam öğretim elemanı sayısı 40.648’dir. İlgili diğer veriler Tablo 5.5’te yer almaktadır.

Tablo 5.5 İstanbul ve Türkiye Yüksek Öğretim Özet Verileri, 2022

Gösterge	İstanbul	Türkiye	İstanbul/Türkiye Oranı (%)
Üniversite Sayısı	60	205	29,3
Fakülte Sayısı	433	1.990	21,8
Enstitü	157	588	26,7
Yüksek Okul	68	353	19,3
MYO	92	1.024	9,0
Araştırma ve Uygulama Merkezi	994	4.059	24,5
Öğrenci Sayısı	1.453.543	6.950.142	20,9
Öğretim Elemanı Sayısı	40.648	184.566	22,0

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

İstanbul’daki yüksek öğretim öğrenci sayıları Türkiye ile karşılaştırıldığında en yüksek oranın doktora öğrencilerinde olduğu görülmektedir. Türkiye’deki toplam doktora öğrenci sayısının %30,1’i İstanbul’da eğitim almaktadır. Yüksek lisans öğrencilerinde bu oran %26,1, lisans öğrencilerinde ise %24,9’dur. Yükseköğretim türüne göre İstanbul’daki öğrenci sayılarının Türkiye’deki öğrenci sayılarına oranları Tablo 5.6’da yer almaktadır.

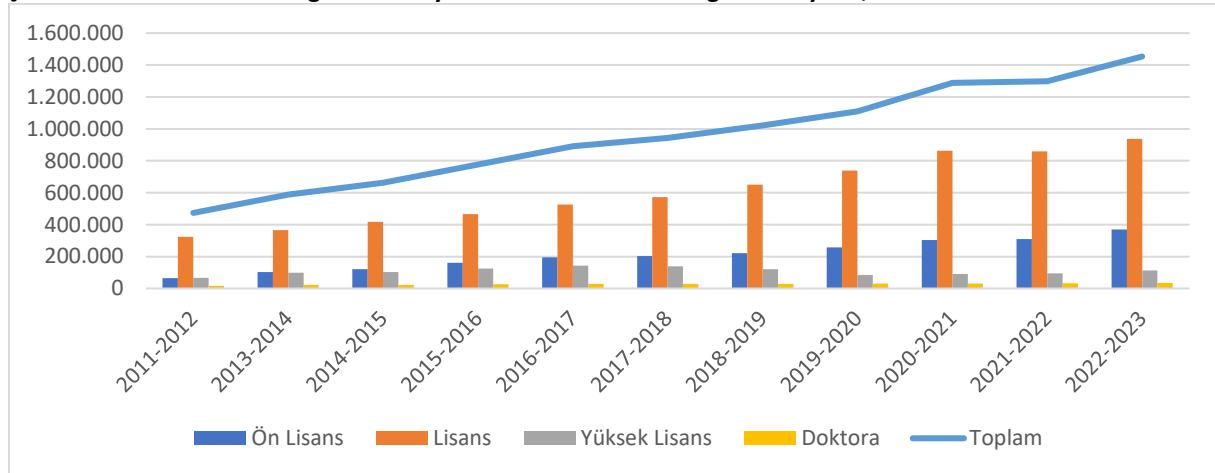
Tablo 5.6 İstanbul-Türkiye Yükseköğretim Türüne Göre Öğrenci Sayıları Karşılaştırması, 2023

Yükseköğretim Türü	İstanbul	Türkiye	İstanbul/Türkiye Oranı (%)
Ön Lisans	2.647.054	369.389	14,0
Lisans	3.754.095	936.453	24,9
Yüksek Lisans	434.485	113.230	26,1
Doktora	114.508	34.471	30,1
Toplam	6.950.142	1.453.543	20,9

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

İstanbul’da yüksek öğretim gören öğrenci sayıları 2012 yılından 2023 yılına kadar sürekli bir artış göstermiştir. Bu dönemde öğrenci sayısı yaklaşık %207 oranında artmıştır. Bu sayıların öğretim türüne göre dağılımı Şekil 5.40’de yer almaktadır.

Şekil 5.40 İstanbul Yükseköğretim Seviyesine Göre Üniversite Öğrenci Sayıları, 2011-2023



Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

İstanbul'da yüksek öğretim gören öğrencilerin üniversite türlerine göre dağılımına bakıldığında devlet üniversitelerinin başı çektiği görülmektedir. Toplam öğrenci sayısının %60,3'ü 13 devlet üniversitesinde öğrenim görürken yaklaşık %39,1'si 43 vakıf üniversitesinde yer almaktadır. Üniversite türlerine göre öğrenci sayıları Tablo 5.7'de sunulmaktadır.

Tablo 5.7 İstanbul Üniversite Türüne Göre Öğrenci Sayıları, 2021-2022

Üniversite Türü	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Devlet Üniversitesi (13)	210.274	584.270	57.816	24.420	876.780
Vakıf (43)	151.349	352.183	55.414	10.051	568.997
Vakıf MYO (3)	7.766	-	-	-	7.766
Toplam	369.389	936.453	113.230	34.471	1.453.543

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

2021-2022 öğrenim döneminde İstanbul'da eğitim gören yabancı öğrenci sayısı 97.865 iken değişim programına katılan öğrenci sayısı 6.242'dir.

2022-2023 öğrenim döneminde İstanbul'da eğitim gören öğrencilerin %57,7'si birinci öğretim, %3,7'si ikinci öğretim, %1,5'i uzaktan öğretim, yaklaşık %37,1'si ise açık öğretim türünde eğitim almaktadır. Öğrenim türlerine göre ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrenci sayıları Tablo 5.8'de yer almaktadır.

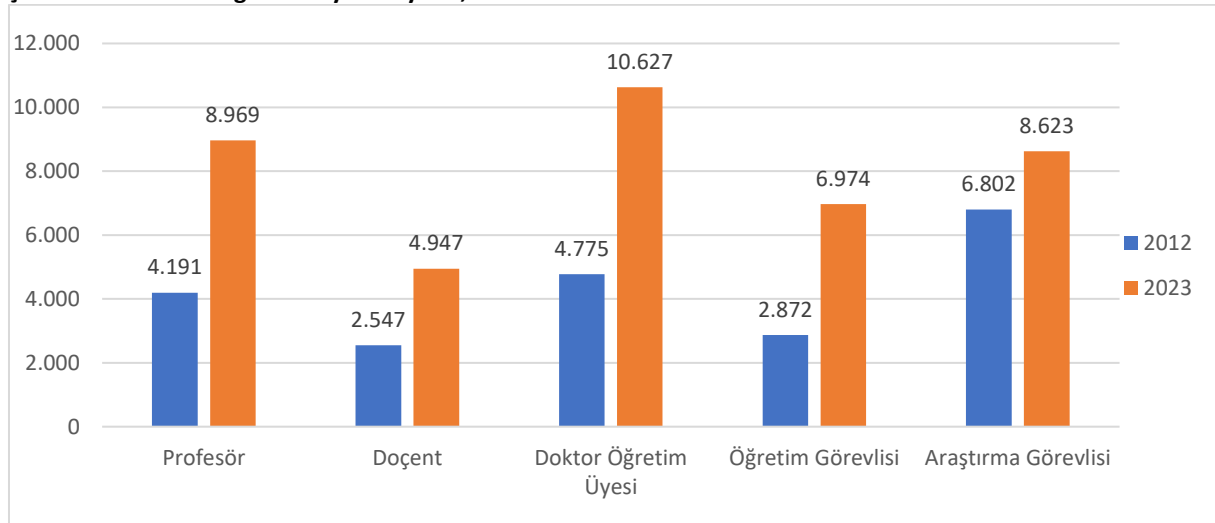
Tablo 5.8 İstanbul Öğrenim Türlerine Göre Öğrenci Dağılımı, 2021-2022

Öğrenim Türü	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam	Oran (%)
Birinci Öğretim	142.324	564.858	97.111	34.471	838.764	57,7
İkinci Öğretim	37.563	5.751	9.894	-	53.208	3,7
Uzaktan Öğretim	7.561	8.166	6.225	-	21.952	1,5
Açık Öğretim	181.941	357.678	-	-	539.619	37,1
Toplam	369.389	936.453	113.230	34.471	1.453.543	100

Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

Öğretim görevlisi sayılarının yıllar içindeki değişimine bakıldığında, 2012'de 21.187 olan öğretim görevlisi sayısının %91,9 artış göstererek 2023'te 40.648'e ulaştığı görülmektedir. En yüksek artış profesör ve doktor öğretim üyesi sayılarında olmuştur. Unvanlarına göre öğretim üyeleri sayıları 2012 ve 2023 yılları için karşılaştırmalı olarak Şekil 5.41'de verilmektedir.

Şekil 5.41 İstanbul Öğretim Üyesi Sayıları, 2012-2023



Kaynak: YÖK, Yükseköğretim Bilgi Sistemi İstatistikleri

5.4 Sivil Toplum

Sivil toplum; tolerans, diğerlerine saygı, hayır gibi ortak değerler ve iyiliklerde sivil eylemlerin ortak bir kavramıdır. Bu kavram; şiddet içermeyen, kendi kendini organize eden, kendi kendini yansıtan, kendi arasında ve devlet kurumlarıyla sürekli olarak farklı düzeylerde ilişkileri olan, yasal olarak korunmuş devlet dışı kurumların karmaşık ve dinamik bir birleşeni olarak tanımlanmaktadır. STK'lar ise; farklı altyapılardan, farklı bakış açılarından, benzer ilgilere sahip insanların bir araya gelmesine ve sosyal katılımında bulunmasına imkân sağlamaktadır. Bu kuruluşlar yenilikçiliğe ve modern toplumların problem çözme kapasitelerine katkıda bulunmaktadır. STK'lar; toplumsal katılımı artırmak, sivil ve kültürel değerleri korumak ve geliştirmek gibi sivil toplum başlığı altında bulunan, daha az görünürlüğü olan ancak önemli roller üstlenmektedirler.

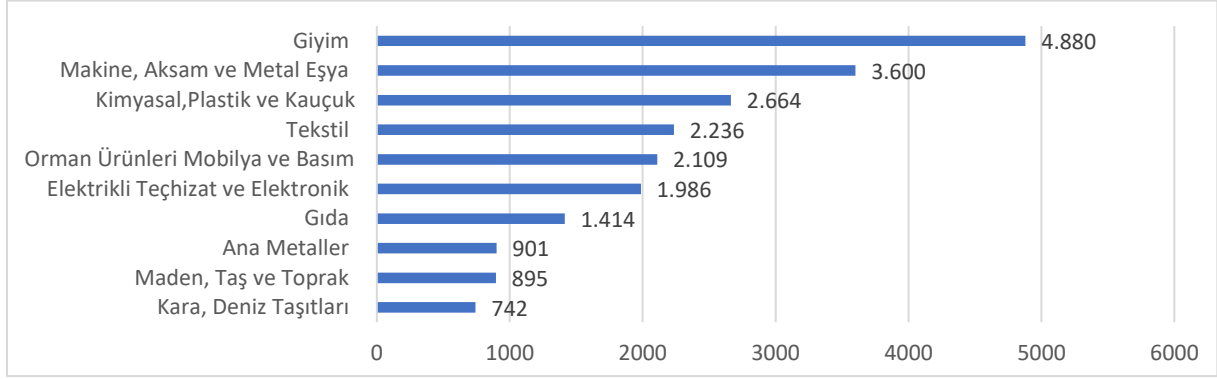
İstanbul'da STK'ların önemli bir kısmını vakıflar ve derneklerin yanı sıra birlikler ve meslek odaları oluşturmaktadır. İstanbul Türkiye'nin STK'lar açısından en zengin ili olup, en etkili STK'lar İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'da yer alan STK'ların tüm Türkiye'de ekonomik, sosyal ve ticari alanlarda etkileri hissedilmektedir.

5.4.1 Oda ve Birlikler

İstanbul'da TOBB'a bağlı üç oda ve bir borsa bulunmaktadır: İstanbul Ticaret Odası (İTO), İstanbul Sanayi Odası (İSO), İMEAK Deniz Ticaret Odası ve İstanbul Ticaret Borsası. İhracatçı birliklerinin üst kuruluşu olan Türkiye İhracatçılar Meclisi'ne bağlı üç birlik (İstanbul İhracatçı Birlikleri, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri ve İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri) ve bu üç birliğe bağlı toplam 17 ihracatçı birliği faaliyet göstermektedir. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne bağlı ise 2 oda bulunmaktadır. Ayrıca TÜRKONFED, TUSİAD, MÜSİAD dahil olmak üzere ülkemizin en büyük ve bilinen iş adamı örgütlerinin merkezleri de İstanbul'dadır.

İTO, 640 bini aşkın üyesiyle dünyanın en büyük odaları arasındadır. Bünyesinde 81 meslek komitesi bulunmakta olup sicil işlemlerinin gerçekleştirilmesi, özel sektöre ait sorunların çözülmesi, üyelerinin rekabet gücünün artırılması gibi işleri yürütmektedir. İTO, vakıfları ve iştirakleri ile çok daha kapsamlı bir etki alanına sahiptir. Bu vakıf ve iştirakler arasında İTO Vakfı, İTO Spor Kulübü, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Dünya Ticaret Merkezi, Teknopark İstanbul, Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi gibi çeşitli vakıf, şirket ve kuruluşlar yer almaktadır. İSO ise yaklaşık 22 bin üyesiyle Türkiye'nin en büyük sanayi odasıdır. İSO üyeleri Türkiye sanayi sektörü üretimin yaklaşık %33'ünü gerçekleştirmekte olup istihdam içindeki payları %30,4'tür. 2020 yılında İSO üyelerinin yaptığı ihracat, Türkiye ihracatının %19'udur (İSO, 2021). Şekil 5.42'de görüldüğü üzere İSO üyelerinin en yoğunluklu olduğu sektör %22,8 ile giyim eşyaları sanayi olurken, bu sektörü %16,8'lik payla makine, aksam ve metal eşya sanayi takip etmektedir.

Şekil 5.42 İSO 10 Ana Sektöre Göre Üye Sayıları, 2021



Kaynak: İSO, Faaliyet Raporu, 2021

Bir diğer oda ise kısaca Deniz Ticaret Odası olarak da bilinen İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odasıdır. Türk deniz sektörünün en önemli kuruluşu olup merkezi İstanbul'da yer almaktadır. Oda, deniz taşımacılığında kural ve uygulamaları saptamak, araştırma ve ulusal politikalarla uyum, deniz ticaretinin gelişmesini sağlamak gibi önemli görevler üstlenmektedir. İstanbul Ticaret Borsası İstanbul'da faaliyet gösteren bir diğer önemli kuruluş olup Türkiye'nin ilk ve en önemli borsası olma özelliğini taşımaktadır. İstanbul, Türkiye ihracatının önemli bir bölümünü gerçekleştirmekte ve Türkiye dış ticaretine yön veren en önemli ihracatçı birlikleri İstanbul'da yer almaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren ihracatçı birlikleri Tablo 5.9'da verilmektedir.

Tablo 5.9 İstanbul İhracatçı Birlikleri

İstanbul İhracatçı Birliği	İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri	İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri
<ul style="list-style-type: none">• İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği• İstanbul Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği• İstanbul Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği• İstanbul Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği• İstanbul Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği• İstanbul Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği• Gemi, Yat ve Hizmetleri İhracatçıları Birliği	<ul style="list-style-type: none">• İstanbul Maden İhracatçıları Birliği• İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği• Elektrik ve Elektronik İhracatçıları Birliği• İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği• Mücevher İhracatçıları Birliği• Çelik İhracatçıları Birliği	<ul style="list-style-type: none">• İstanbul Hazırgiyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği• İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği• İstanbul Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği• İstanbul Halı İhracatçıları Birliği

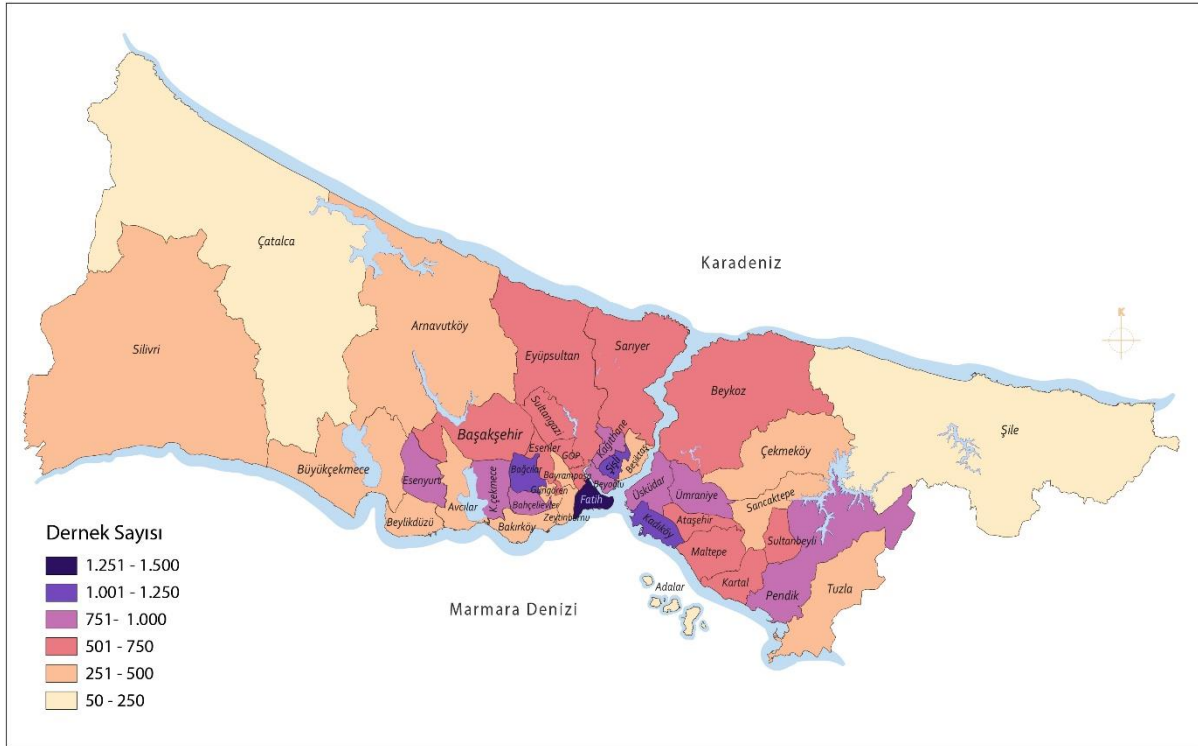
Kaynak: Türkiye İhracatçıları Meclisi, Kurumsal İstatistikler, 2022

5.4.2 Dernek ve Vakıflar

5.4.2.1 Dernekler

İstanbul'da faaliyet gösteren STK'lar arasında en önemlileri dernekler ve vakıflardır. Ülkemizdeki faal dernek sayısı 103.247 iken bu derneklerin 23.482'si İstanbul'da bulunmaktadır (T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2022). İstanbul'daki dernek sayısı kentin nüfusu ile karşılaştırıldığında 1.000 kişiye 1,48 dernek düşmektedir. Dernekler ile ilgili bir başka önemli gösterge de kamu yararına faaliyet gösteren derneklerin sayısıdır. Türkiye'de kamu yararına çalışan 349 derneğin 120'si Ankara, 126'sı ise İstanbul'da faaliyet göstermektedir. İstanbul'da bulunan derneklerin büyük çoğunluğu mesleki dayanışma amacı güderken bunu sırasıyla spor, dini hizmet, insani yardım amacı güden dernekler takip etmektedir. İlçelere göre dağılımda en çok dernek Fatih'te yer alırken Fatih'i sırasıyla Şişli, Kadıköy ve Bağcılar takip etmektedir. En az dernek bulunan ilçeler ile sırasıyla Adalar, Şile ve Çatalca'dır. İstanbul'daki derneklerin ilçelere göre dağılımı Harita 5.11'de gösterilmektedir.

Harita 5.11 İstanbul İlçelere Göre Dernek Sayıları



Kaynak: Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye'deki derneklerde en çok çalışana sahip grup tam zamanlı çalışanlar olurken bunu gönüllü çalışan ve proje zamanlı çalışan gruplar takip etmektedir. İstanbul'da ise gönüllü çalışanların öne çıktığı görülmektedir. İkinci büyük grup ise proje bazlı çalışanlardan oluşmaktadır. Proje zamanlı ve gönüllü çalışanların yaklaşık %70'i İstanbul'da çalışanlardan oluşurken bu oranın tam zamanlı çalışanlarda %28 civarında olması dikkat çekicidir. Türkiye ve İstanbul'daki derneklerde çalışan sayılarının çalışma türlerine göre dağılımı Tablo 5.10'da verilmektedir.

Tablo 5.10 Derneklerde Çalışan ve Gönüllü Sayıları, 2021

Çalışma Türü	Türkiye	İstanbul
Tam Zamanlı Çalışan	38.146	10.809
Yarı Zamanlı Çalışan	6.010	2.519
Proje Zamanlı Çalışan	29.934	20.838
Gönüllü Çalışan	32.972	23.481

Kaynak: Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, İstatistikler, 2022

5.4.2.2 Vakıflar

Ülkemizdeki en yaygın sivil toplum kuruluşlarından biri de vakıflardır. Her ne kadar sayıları dernekler kadar fazla olmasa da sosyal, kültürel ve ekonomik etkileri sebebiyle en az dernekler kadar önemlidir. 2021 yılı itibarıyla Türkiye’deki toplam vakıf sayısı 6.341 iken İstanbul’da bu sayı 2.609 olmuştur. İstanbul’da faaliyet gösteren vakıfların coğrafi dağılımına bakıldığında Fatih, Şişli, Üsküdar, Beyoğlu, Beşiktaş ve Kadıköy ilçelerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir (Bkz. Harita 5.12).

Harita 5.12 İstanbul İlçelere Göre Vakıf Sayıları



Kaynak: Vakıflar Genel Müdürlüğü, 2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

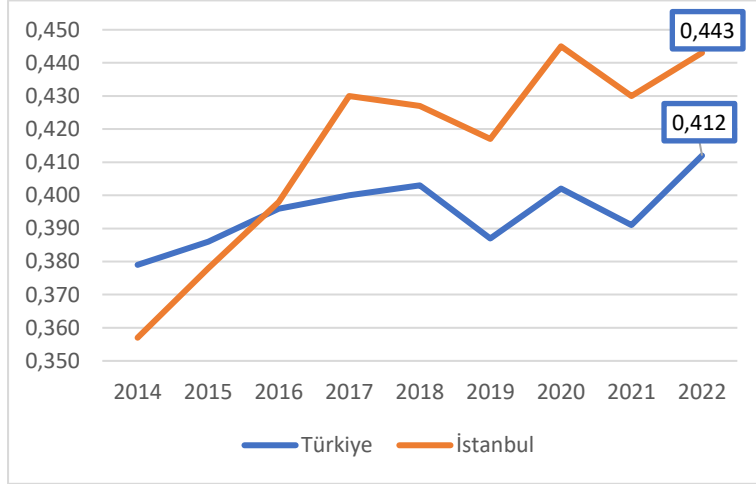
İstanbul vakıfları sahip oldukları insan kaynağı kapasitesi açısından değerlendirildiğinde çalışmaların daha çok gönüllülük esasına göre yürütüldüğü gözlemlenmektedir. 2021 yılı itibarıyla vakıflarda toplam 317.349 gönüllü, 9.232 ücretli personel çalışmaktadır. Tüm sivil toplum kuruluşlarında olduğu gibi vakıflarda da profesyonel çalışan sayısının artırılması ve profesyonel yönetim anlayışının benimsenmesi bu kurumların daha verimli çalışmalarına ve İstanbul’un sahip olduğu kurumsal kapasitenin güçlenmesine katkıda bulunacaktır. İstanbul’daki vakıfların 12.672 tüzel üyesi, 544.844 gerçek üyesi bulunmaktadır (Vakıflar Genel Müdürlüğü, 2022).

Vakıfların toplam varlıklarında sahip oldukları gayrimenkul önemli bir yer teşkil etmektedir. İstanbul’da faaliyet gösteren vakıfların gayrimenkul kayıtları incelendiğinde 1.030 vakfın toplam 23.687 gayrimenkule sahip olduğu görülmektedir.

5.5 Gelir Dağılımı ve Yoksulluk

Milletlerin ekonomik kalkınmalarının en önemli göstergelerinden bir tanesi gayri safi milli hasıladır, sosyal kalkınma ise milletlerin bu gayri safi milli hasılayı ne şekilde paylaştığı ve toplumun insani kalkınma açısından tüm fertlerinin iyi oluşu için ne şekilde kullandığına odaklanmaktadır. Gelirin

Şekil 5.43 Gini Katsayısı, 2014-2021

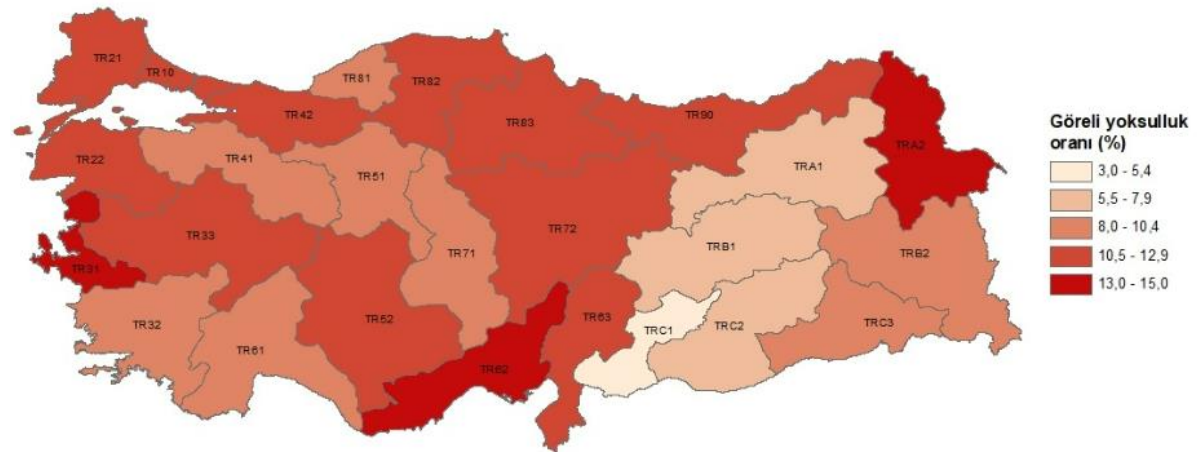


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, 2022

Şekil 5.43'te görüldüğü üzere yıllar içinde yükselmesi İstanbul'da gelir eşitsizliğinin gittikçe bozulduğunun bir göstergesidir. 2015 yılında Türkiye ortalamasının üstüne çıkan Gini bir daha Türkiye ortalamasının altına düşmemiştir.

Harita 5.13 ve Tablo 5.11'de görüldüğü üzere İstanbul'da medyan gelirin %50'si temelinde yoksulluk oranı 2022 yılında %10,8 yoksulluk sınırı ise 23.602 TL'dir (TÜİK, 2023). Küresel pandeminin getirdiği ekonomik daralmalar, tüm dünyada yaşanan enflasyon artışları, Rusya-Ukrayna Savaşı, nüfus ve göç baskısının İstanbul'da gelir eşitsizliğinin ve yoksul sayılarının artmasına sebep olduğu değerlendirilmektedir.

Harita 5.13 Medyan Gelirin Yüzde 50'sine Göre Yoksulluk Oranı, İBBS Düzey-2, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistikleri, 2022

Tablo 5.11 Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Göstergeleri, 2014 ve 2021-2022

Gösterge Adı	2014	2021 TR	2021 İST	2022 TR	2022 İST	Birim
Medyan Gelirin Yüzde 50'si Temelinde Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre İstanbul Yoksul Sayıları	1.491	11.936	1.912	12.000	1.683	Bin Kişi
Medyan Gelirin Yüzde 50'si Temelinde Göreli Yoksulluk Oranı	10,5	14,4	12,3	14,4	10,8	%
Medyan Gelirin %50'sine Göre Yoksulluk Sınırı	7.304	14.034	17.847	17.747	23.602	TL
Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre P80/P20 Oranı	6,4	7,6	8,2	7,9	8,1	-

Kaynak: TÜİK, 2022

Gelirin dağılımını gösteren verilerin yanı sıra kişilerin yaşam koşulları göstergeleri de yoksulluk açısından bilgi sunmaktadır. Tablo 5.12'de verilen Türkiye 2021 yılının kurumsal olmayan nüfus yaşam göstergeleri üzerinden incelendiğinde, geliri medyan gelirin %60'ının altında olanların %19,6'sı konut masraflarının çok yük getirdiğini, %23'ünün borç veya taksit ödemelerinin çok yük getirdiğini, evden uzakta bir haftalık tatili %60'ının karşılayamadığını, iki günde bir et, tavuk ya da balık içeren yemek masrafını %38,3'ünün karşılayamadığını, evin ısınma ihtiyacını %20,5'inin karşılayamadığını, yıpranmış ve eskimiş mobilyaları %62,9'unun yenileyemediğini ifade ettiği görülmektedir (TÜİK, 2022).

Tablo 5.12 Kurumsal Olmayan Nüfus ve Yaşam Koşulları Göstergesi, 2021

Kurumsal Olmayan Nüfus Ve Yaşam Koşulları Göstergeleri	Gelir Grubu			
	Toplam	Medyan Gelirin %60'ının Altında Olanlar	Medyan Gelirin %60 ile %120'si Arasında Olanlar	Medyan Gelirin %120'sinden Daha Fazla Olanlar
Kurumsal Olmayan Nüfus (Bin Kişi)	82.803	17.636	33.128	32.040
Konut Masrafları				
Çok Yük Getiriyor (%)	19,6	33,8	20,9	10,6
Biraz Yük Getiriyor (%)	55,2	55,1	60,6	49,5
Yük Getirmiyor (%)	25,2	11,1	18,6	39,9
Borç Veya Taksit Ödemeleri (Konut Alımı ve Konut Masrafları Dışında)				
Çok Yük Getiriyor (%)	23,0	29,6	23,5	18,8
Biraz Yük Getiriyor (%)	34,1	25,6	34,8	38,2
Yük Getirmiyor (%)	6,6	1,7	4,4	11,4
Borç veya taksiti olmayanlar (%)	36,4	43,1	37,3	31,6
Evden Uzakta Bir Haftalık Tatil Masrafının Karşılabilme Durumu				
Karşılatabiliyor (%)	39,2	11,3	29,8	64,2
Karşılanamıyor (%)	60,8	88,7	70,2	35,8
İki Günde Bir Et, Tavuk ya da Balık İçeren Yemek Masrafının Karşılabilme Durumu				
Karşılatabiliyor (%)	61,7	30,1	53,4	87,7
Karşılanamıyor (%)	38,3	70,0	46,6	12,3
Beklenmedik Harcamaların Karşılabilme Durumu				
Karşılatabiliyor (%)	66,6	39,6	62,6	85,6
Karşılanamıyor (%)	33,4	60,4	37,4	14,4
Evin Isınma İhtiyacının Ekonomik Olarak Karşılabilme Durumu				
Karşılatabiliyor (%)	79,5	53,3	78,9	94,6
Karşılanamıyor (%)	20,5	46,7	21,1	5,4
Yıpranmış veya Eskimiş Mobilyaların Yenilenebilme Durumu				
Yenilenebiliyor (%)	37,1	12,0	30,8	57,4
Yenilenemiyor (%)	62,9	88,0	69,2	42,6

Kaynak TÜİK, Kurumsal Olmayan Nüfus ve Yaşam Koşulları Göstergeleri

Gelirin yeniden dağılımı için kullanılan araçlardan biri de sosyal koruma harcamalarıdır. Bölgesel veriler TÜİK tarafından yayınlanmamakla birlikte, ulusal olarak 2020 yılında sosyal koruma harcamalarına toplam 655.599 milyon TL harcanmıştır. Sosyal koruma harcamaları kalemleri hastalık, sağlık bakımı, engelli, malul, dul, yetim, aile çocuk ve işsizlik yardımı kalemlerinden oluşmaktadır. Tablo 5.13'te görüleceği üzere 2020 yılında sosyal koruma harcamalarında önceki yıllara kıyasla yüksek bir artış olmuştur. Bu durumun nedenlerinden birinin COVID-19 pandemisi sebebiyle işsizlik, aile yardımları, hasta bakımı vb. kalemlerde gerçekleşen artış olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 5.13 Sosyal Koruma Harcamaları, 2014 ve 2019-2020, Milyon TL

Risk/İhtiyaç Gruplarına Göre Brüt ve Net Sosyal Koruma Harcamalarının Dağılımı	2014	2019	2020
Sosyal Koruma Harcamaları Toplamı (Brüt)	247.244	542.201	655.599
Sosyal Koruma Harcamaları Toplamı (Net)	247.012	540.961	654.985
İdari Masraflar ve Diğer Harcamalar (Brüt-Net)	4.332	8.834	9.597
Sosyal Koruma Yardımları Toplamı (Brüt)	242.912	533.368	646.002
Sosyal Koruma Yardımları Toplamı (Net)	242.680	532.127	645.388
Hastalık/Sağlık Bakımı (Brüt-Net)	73.322	146.036	170.993
Engelli/Malül (Brüt-Net)	9.251	18.200	20.906
Emekli/Yaşlı (Brüt-Net)	117.390	263.079	300.902
Dul/Yetim (Brüt-Net)	28.931	63.616	73.194
Aile/Çocuk (Brüt-Net)	7.580	23.177	31.071
İşsizlik (Brüt)	3.167	15.732	44.393
İşsizlik (Net)	2.935	14.492	43.779
Sosyal Dışlanma b.y.s (Brüt-Net)	3.271	3.529	4.544

Kaynak: TÜİK, Risk İhtiyaç Gruplarına Göre Brüt ve Net Sosyal Koruma Harcamalarının Dağılımı, 2000-2020

Sosyal koruma harcamaları; hastalar, yaşlılar, engelliler, dul ve yetimler, korunmaya muhtaç çocuklar, gaziler, şehit yakınları için elzemdir. Bununla birlikte çalışabilecek durumda olan işsizler için onların istihdam edilebilirliklerinin artırılması, yeni iş olanaklarını ortaya çıkaracak politikaların geliştirilmesi yoksullukla mücadele edilmesi açısından önemlidir. Diğer yandan özellikle büyük şehirlerde çalıştığı halde yüksek enflasyon sebebiyle artan barınma, gıda, yakacak gibi temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorluk çeken çalışanların yoksulluğunun önlenmesi yönünde de politikalar geliştirilmesi gerekmektedir.

5.6 Dezavantajlı Gruplar ve Sosyal İçerme

İnsani kalkınma yaklaşımı içerisinde sadece ekonomik zenginliği artırmak değil, insan hayatını zenginleştirmek esastır. İnsani kalkınma anlayışı, temel insan haklarından hareketle kalkınma hedefine yönelik olarak hayata geçirilen çalışmalarda toplumsal refahı; insanın kendi potansiyelini gerçekleştirmesine olanak verecek kaynak ve fırsatlara erişimde eşit ve adil muameleyi; yaşanabilir bir çevre hakkını ve insanların hiçbir ayrımcılığa uğramamalarını hedefler (UNDP, 2022). Ekonomik büyüme, sosyal adalet perspektifi ile şekillenmediğinde sosyal ve politik alanda olumsuz sonuçların oluşmasına neden olabilir. Türkiye, doğumda yaşam beklentisi, ortalama eğitim süresi, beklenen eğitim süresi ve kişi başına düşen milli gelir üzerinden hesaplanan insani gelişme endeksine göre 2021 yılında 191 ülke arasında, 0,838 endeks değeriyle 48. sıradadır. Türkiye bu değeriyle çok yüksek insani gelişmişlik kategorisindedir (UNDP, 2020).

İnsani gelişmişlik düzeyiyle beraber toplumun dezavantajlı gruplarının mevcut durumları da sosyal kalkınma açısından önem arz etmektedir. Toplumun çoğunluğunun sahip olduğu siyasi, ekonomik ve sosyal haklara ve araçlara ulaşmalarının önünde engeller bulunan ve bu sebeple kendi kendilerine yeter olamayan sosyal gruplar; özel politika, ihtimam, ilgi gerektiren, dezavantajlı sosyal

gruplar olarak nitelendirilmektedir. Yaşlılar, engelliler, kadınlar, çocuklar ve yoksullar bu gruplar arasındadır.

5.6.1 Yaşlılar

Genellikle 60 yaş sonrası dönem olarak isimlendirilen yaşlılık, kişinin kalımsal özelliklerine, beslenme alışkanlıklarına, çevre koşullarına ve kültürel özelliklerine bağlı olarak erken veya geç sorunlu veya sorunsuz yaşanabilmektedir. Yaş, kronolojik yaş ve biyolojik yaş olarak ifade edilmektedir. Kronolojik yaş, doğumdan başlayarak içinde bulunulan zamana kadar geçen yılların toplamıdır; biyolojik yaş ise, içinde bulunulan biyolojik basamağın zaman birimi olarak gösterilmesidir. Kronolojik yaş herkesi için aynı şekilde akmasına rağmen biyolojik yaş herkes için farklıdır. Kime yaşlı denileceği konusu ise kronolojik yaş üzerinden ifade edilmektedir. BM dokümanlarında 60 yaş üstü yaşlı olarak tanımlanırken, DSÖ'ye göre 65 yaş üstü yaşlı olarak kabul edilmektedir. Bu yaş genellikle kişilerin emekliye ayrılma yaşı olarak belirlendiği sosyal ve ekonomik yaşlılığın başlangıcıdır. DSÖ'ye göre yaşlılık yaşamsal fonksiyonların sürekli azalması, tüm organizmanın verimliliğinin azalması ve çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması olarak görülmektedir. 60-74 yaş yaşlılık, 75-89 yaş ileri yaşlılık, 90 ve üstü ihtiyarlık kategorisi içinde yer almaktadır. Ayrıca kronolojik yaşı kesin bir gösterge gibi almamak gerekmektedir, bu bakış aynı yaştaki bağımsız yaşayabilme ve yaşama katılım düzeyleri farklı olan yaşlılar için ayrımcılığa ve adaletsizliğe sebep olabilir. Günümüzde dünya nüfusunun yaklaşık %9'u yaşlı insanlardan oluşmaktadır. 2050 yılına gelindiğinde dünyada yaşlı nüfusunun 2,1 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Nüfusun %10'unun 65 yaş üstü olduğu toplumlar yaşlı nüfuslu ülke olarak sınıflandırılmaktadır. Türkiye'de önümüzdeki yıllarda yaşlı olarak nitelenen toplumların arasına girecektir. Türkiye yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %9,9'dur, İstanbul ise %7,6 ile Türkiye ortalamasına nispeten daha genç nüfus oranına sahiptir. Türkiye ve İstanbul'da yaşlı nüfusa ilişkin göstergeler Tablo 5.14'te sunulmaktadır.

314

Tablo 5.14 Yaşlı Nüfusa İlişkin Göstergeler, 2012 ve 2022, %

Gösterge Adı	Türkiye		İstanbul	
	2012	2022	2012	2022
Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	7,5	9,9	5,7	7,4
Yaşlı Bağımlı Nüfus Oranı	11,1	14,5	8,1	10,41*

Kaynak: TÜİK veritabanı, 2022

* 2021 verisidir.

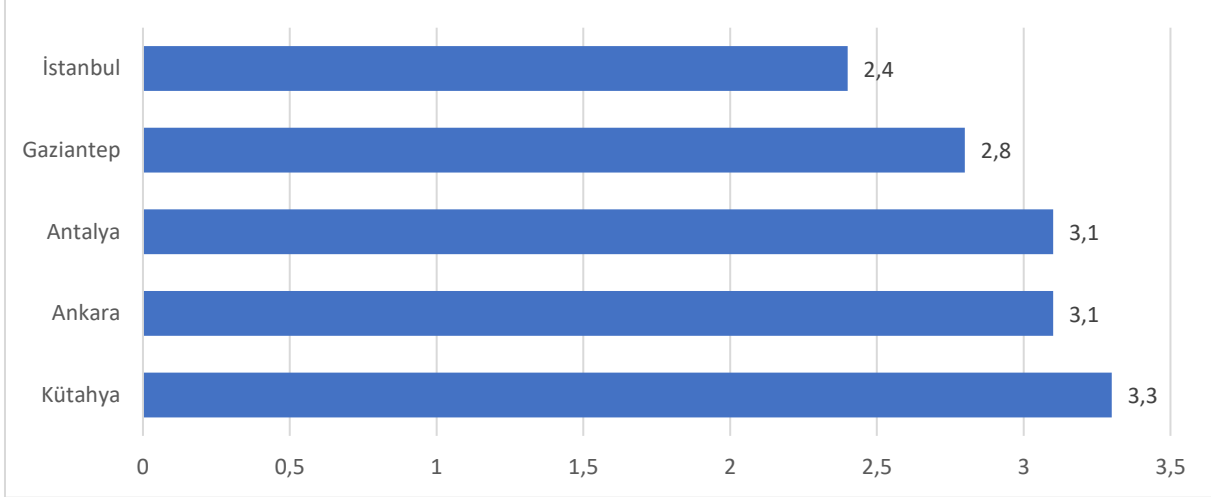
Yaşlı nüfusun artışındaki etkenler doğum hızlarında düşüşlerin olması, temel sağlık hizmetlerinde, beslenme ve yaşam koşullarındaki değişimler sonucunda ortalama yaşam süresinin uzaması ve erken yaş ölümlülüğünün kontrol edilebilir düzeye gerilemesidir. Nüfusun yaşlanmasının getireceği en büyük problemlerden biri sosyal güvenlik sisteminin üzerine binecek yük olacaktır. Bu noktada sağlıklı yaş almış biyolojik yaşı kronolojik yaşından daha genç olan, çalışmak isteyen yaşlıların ayrımcılığa maruz kalmadan, ihtiyaç duydukları becerileri edinerek çalışabilmelerinin önünün açılması gerekmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018).

5.6.2 Engelliler

Fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duyuşsal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplardan dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımı kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen kişiler engelli olarak tanımlanmaktadır. Özel politikalar geliştirilmesi gereken gruplardan biri olan engellilerle ilgili olarak Türkiye, 2005 yılında çıkardığı engelliler kanunu, engelli haklarına ilişkin sözleşmeyi imzalamış olması ve bugüne kadar gerçekleştirdiği çalışmalarla başarılı bir grafik sergilemektedir. Ulusal Engelli Veri Sistemi'nde kayıtlı ve hayatta olan engelli sayısı 1.414.643'ü erkek,

1.097.307'si kadın olmak üzere 2.511.950'dir. Ağır engeli olan kişi sayısı ise 775.012'dir. İkamet adresine göre engelli nüfusunun il nüfusuna oranının en yüksek olduğu iller Tunceli, Bartın ve Artvin, en düşük olduğu iller ise İstanbul, Gaziantep, Ankara, Antalya ve Kütahya'dır. En düşük orana sahip İstanbul'daki engelli nüfusu 370.430 iken, il nüfusuna oranı %2,47'dir (bkz. Şekil 5.44).

Şekil 5.44 Nüfusa Göre Engelli Nüfus Oranının En Az Olduğu 5 İl, 2021, %



Kaynak: ASHB, Ulusal Engelli Veri Sistemi, 2022

2022 yılında Türkiye'de genel nüfusun iş gücüne katılım oranı %53,6 iken engelli nüfusun iş gücüne katılım oranı %22,1'dir. Engelli çalıştırmakla yükümlü olan işyerlerinde çalıştırılması gereken engelli birey sayısı 2022 mayıs ayı itibarıyla kamuda 21.680 kişi, özel sektörde ise 120.730 kişidir. Bu işyerlerinde çalışan engelli sayısı ise kamuda 20.784, özel sektörde ise 110.218 olarak gerçekleşmiştir.

Örgün eğitim kurumlarında eğitim alan engelli öğrencilerin dağılımına bakıldığında 2020-2021 eğitim ve öğretim yılında en çok öğrencinin kaynaştırma eğitiminde yer aldığı görülmektedir. Özel eğitim okullarında 56.741, özel eğitim sınıflarında 49.194 engelli öğrenci eğitim görmektedir. Tablo 5.15'te Türkiye'de örgün eğitim kurumlarında eğitim alan engelli öğrencilerin dağılımı 2012-2013 ve 2020-2021 eğitim yılları için karşılaştırılmalı olarak verilmektedir.

Tablo 5.15 Türkiye'de Örgün Öğretim Kurumlarında Eğitim Alan Engelli Öğrencilerin Dağılımı, 2012-2013 ve 2020-2021

Yıl	Özel Eğitim Okullarında	Özel Eğitim Sınıflarında	Kaynaştırma Eğitiminde	Toplam Öğrenci Sayısı
2020-2021	56.741	49.194	319.881	425.816
2012-2013	33.877	25.477	161.295	220.649

Kaynak: ASHB, Engelli ve Yaşlı İstatistikleri, 2022

İstanbul'da engeli bulunan ve evde bakım hizmetinden faydalanan kişi sayısı 66.635'tir. Evde bakım hizmetinden yararlanan kişilerin en fazla ikamet ettiği ilçeler; Esenyurt, Bağcılar, Pendik, Ümraniye, Beylikdüzü, Esenler, Sancaktepe, Sultanbeyli ve Üsküdar'dır. Bununla birlikte resmi kuruluşlarda 415, özel kuruluşlarda ise 2.127 kişi kurum bakım hizmeti almaktadır (AFAD, 2021).

Engellilere yönelik gerçekleştirilebilecek çalışmalar açısından ASHB tarafından hazırlanan 2030 Engelsiz Vizyon Belgesi ilkeler ve yol haritası çizmesi açısından önem arz etmektedir. 2030 vizyon belgesinde engellilerle ilgili ilkeler kendi seçimlerini yapma özgürlükleri ve bağımsızlıklarını da kapsayacak şekilde kişilerin insanlık onuru ve bireysel özerkliklerine saygı gösterilmesi; ayrımcılık yapılmaması; engellilerin topluma tam ve etkin katılımlarının sağlanması; farklılıklara saygı gösterilmesi ve engellilerin insan çeşitliliğinin ve insanlığın bir parçası olarak kabul edilmesi; fırsat eşitliği;

erişilebilirlik; kadın erkek eşitliği; engelli çocukların gelişim kapasitesine ve kendi kimliklerini koruyabilme haklarına saygı duyulması olarak sıralanmıştır. Bu ilkeler doğrultusunda engellilere yönelik çalışmalara devam edilmesi önem arz etmektedir zira toplumun adil paylaşan ve kapsayıcı olabilmesi için bireylerin ekonomik, sosyal ve kültürel hayata ve kamu hizmetlerine eşit düzeyde erişimlerinin ve hayatlarını etkileyen karar verme süreçlerine katılımlarının sağlanarak, hayata başlama noktalarından bağımsız olarak potansiyellerini tam olarak hayata geçirebilmelerinin sağlanması gerekmektedir.

5.6.3 Kadınlar

Türkiye, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve kadının statüsünün toplumsal yaşamın her alanında güçlendirilmesi için gerekli tedbirler alınmasını öngören BM Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesine (CEDAW) 1986 yılından beri taraftır. Anayasa'nın 10. maddesinde "Kadınlar ve erkekler eşit haklara sahiptir. Devlet, bu eşitliğin yaşama geçmesini sağlamakla yükümlüdür" hükmü yer almaktadır. ASHB Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü bu konuda politikalar üretmek, strateji geliştirmek, tüm paydaşlarla iş birliği yapmak ve koordinasyonu sağlamakla görevlidir.

Kadınlar şiddete maruz kalma, eğitim, istihdam, karar alma mekanizmalarına ve siyasal hayata katılımı ilgili eşitsizlikler yaşama, evin sorumluluğu, yaşlı ve çocukların bakım yükünün kadında olması vb. problemlerle karşılaşmaktadırlar. İstanbul kadınların iş gücüne katılma ve istihdam oranlarına göre Türkiye'nin üzerinde olmakla birlikte, kadın iş gücüne katılma oranı yaklaşık %7 artmışken, istihdam oranı %6 artmıştır (bkz. Tablo 5.16).

Tablo 5.16 Kadınlarla İlgili Göstergeler, 2012 ve 2021

Gösterge Adı	2012-İST	2021-TR	2021-İST	Birim	Kaynak
Kadın İş Gücüne Katılma Oranı	28,6	32,8	35,8	%	TÜİK
Kadın İşsizlik Oranı	14,4	14,7	15,3	%	TÜİK
Kadın İstihdam Oranı	24,5	28	30,4	%	TÜİK
Milletvekilleri Arasında Kadın Vekillerin Oranı	22,4	17,45	19,38	%	Derleme

Kaynak: ASHB Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü Bülteni

Türkiye'de ilk evlenme yaşına bakıldığında, ortalama ilk evlenme yaşı erkeklerde 28,1 ve kadınlarda 25,4'tür. İstanbul ortalama ilk evlenme yaşı ise erkeklerde 29,1, kadınlarda ise 26,7'dir. Türkiye'de kendi görüşü alınmadan ailesinin kararıyla evlenen erkeklerin oranı %9, kadınların oranı ise %14,8'dir, ortalama ise %12,1'dir. Bu oran İstanbul'da %10,4'tür. Hanede karar alımıyla ilgili İstanbul'da erkeklerin ev seçiminde, akrabalarla ilişkilerde, tatil ve eğlence konusunda karar alıcı olduğu görülmektedir. Kadınlar ise %75,1 ev düzeninde %54,3 oranında çocuklarla ilgili konularda ve %66,6 alışveriş konusunda karar alıcı oldukları görülmektedir. Hanede yapılması gereken işleri de %90 oranında kadınlar gerçekleştirmektedirler. Boşanma nedenlerine bakıldığında kadınlar boşanma sebepleri olarak %61,5 sorumsuz ve ilgisiz davranma, %41 evin ekonomik olarak geçimini sağlayamama, %30,3 dayak ve kötü muamele, %20,6 ise içki olarak ifade etmiştir (TÜİK, 2022).

Yukarıda değinilen istatistikler ışığında kadınların istihdam oranlarının, sığınma evi sayılarının artırılması, kadına şiddet oranlarının düşürülmesi, ev içi yükünün azaltılması, karar alma pozisyonlarında yer alması sağlanarak güçlendirilmesi gerekmektedir.

5.6.4 Çocuklar ve Gençler

5.6.4.1 Çocuklar

Çocuklar ve gençler çeşitli risklere karşı savunmasız olan, kırılganlıkları en fazla olan dezavantajlı gruplardan birini oluştururken diğer yandan bir toplumun hayal ettiği refah seviyesini gerçekleştirecek gücü elinde barındıran gruptur.

Türkiye'nin 14 Eylül 1990 tarihinde onaylayarak kabul ettiği BM Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde her çocuğun bedensel, zihinsel, ruhsal, ahlaksal ve toplumsal gelişmesini sağlayacak yeterli bir hayat seviyesine hakkı olduğu vurgulanmaktadır. Sözleşme, çocukları onlara zarar verebilecek tehlikeli durumlardan koruma sorumluluğunu taraf devletlere yükleyerek; çocuğun istismar, sömürü ve ihmale karşı korunma ihtiyacı, fiziksel ve zihinsel gelişiminin önemsenmesi gibi birtakım temel hakları kabul etmiştir. Ayrıca Sözleşme; çocuğun kişiliğinin, yeteneklerinin, zihinsel ve bedensel yeteneklerinin mümkün olduğunca geliştirilmesi gibi birçok hususa da dikkat çekmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018).

İstanbul'da 2022 yılı sonu itibarıyla çocuk nüfusu 3.963.052'dir, çalışma çağındaki nüfusa göre genç bağımlı nüfus oranı %32,7'den %29,2'ye düşmüştür. Çocukların yapabilirliklerini artırmaları konusunda en etkili araçlardan biri olan eğitimle ilgili göstergelere bakıldığında okul öncesi okullaşma oranı artmış olmasına karşın %22,6 oranıyla hala çok düşük seviyede bulunmaktadır. Genel ortaöğretim okullaşma oranları da geliştirilmesi gereken alanlardan birini oluşturmaktadır (TÜİK, 2022).

İstanbul'da toplam 4.755.086 hane bulunmaktadır. Bu haneler içerisinde çocuklu hane sayısı 2.149.448'dir. Tek ebeveynli hanelerde yaşayan çocukların yoksulluk riski daha fazla olmaktadır. İstanbul'da tek ebeveynli hane sayısı 197.776, tek ebeveynli ailelerdeki çocuk sayısı 294.001'dir.

Kız çocuklarının erken yaşta evlendirilmeleri ve genç anne olmaları da çocuğun iyi olma halini olumsuz etkileyen risklerden birisidir. Türkiye çocuk yaşta evlendirilme ve adölesan doğum oranlarını önemli ölçüde azaltmış durumdadır. 10-19 yaş grubunda 1.000 kadın başına düşen ortalama canlı doğan çocuk sayısını ifade eden adölesan doğurganlık hızı, Türkiye'de yıllar içinde sürekli bir azalma göstermiş ve 2013 yılında binde 28,9 oranındayken 2020 yılında binde 14,7, 2021 yılında ise binde 13 seviyelerine gerilemiştir. TÜİK verilerine göre İstanbul'da adölesan doğurganlık hızı AB ve OECD ortalamasının da altında kalacak şekilde 2020 yılında binde 8 ve 2021 yılında binde 6 oranında gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022).

Çocukların yoksulluk karşısında kırılganlıklarını azaltan ve yapabilirliklerini artıran parametrelerden en önemlisi de eğitimidir. Eğitimle ilgili göstergelere bakıldığı zaman, İstanbul'da okullaşma oranları ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim seviyelerinde %90 üzerindedir. Ancak İstanbul'un yoğun nüfusu sebebiyle ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim kademelerinde öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayıları Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Eğitimin niceliği kadar niteliği de önemlidir. Eğitimin niteliğini uluslararası karşılaştırmalı olarak ölçülmesini amaçlayan çeşitli testler bulunmaktadır. Bu testlerden OECD tarafından gerçekleştirilen PISA testi geleceğin becerileri kapsamındaki temel becerilerden okuma, matematik ve fen okuryazarlığını ölçmektedir. 2003 yılından beri düzenli bir şekilde bu sınava katılan Türkiye, 2018 sonuçlarına göre okuma, matematik ve fen okuryazarlığında puanını artırarak, okuma puanında puanını en çok artıran ikinci ülke; matematik ve fen puanlarında ise puanlarını en çok artıran birinci ülke olmuştur. Bununla birlikte, Türkiye OECD ortalamalarının altında seyretmektedir. Diğer yandan, Türkiye ortalamalarına baktığımızda İstanbul okuma ortalaması Batı Anadolu ve Ege ortalamasından

sonra üçüncü sırada gelmektedir. İstanbul, matematik ortalamasında dördüncü bölge ve fen ortalamasında da üçüncü bölgedir.

Ülkelerin matematik başarı puanlarının ölçüldüğü ve karşılaştırıldığı Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TİMMS) çalışmasına göre ise Türkiye 4. Sınıflarda 58 ülke arasında 523 puan ortalamasıyla 23. sırada yer almıştır. 4. Sınıflar arasında İstanbul 540 puanla Doğu Marmara (560), Ege (551), Batı Anadolu (548), Orta Anadolu (544) dan sonra gelmektedir. 540 puan Türkiye ortalamasının üstünde olmakla birlikte geliştirilmesi gerekmektedir. TİMMS en düşük yeterlilik düzeyi (400 ve 475 puan aralığı) BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına göre ulaşılması gereken en düşük yeterlilik düzeyidir. Türkiye örnekleminin %88'i bu seviyeye ulaşmıştır. 8. Sınıflar arasındaki karşılaştırmalara bakılacak olursa Türkiye 39 ülke arasında 496 puanla 20. sırada yer almaktadır. 8. sınıflar arasında İstanbul'un başarı ortalaması 500 puandır (MEB, 2020).

İhmal, istismar, bakacak kimsenin olmaması vb. sebeplerle koruyucu aile yanındaki çocukların durumuna bakıldığında ise; Türkiye'de toplam 6.978 koruyucu aile ve 8.459 koruyucu aile yanında olan çocuk bulunduğu görülmektedir. İstanbul'daki koruyucu aile sayısı 815, koruyucu aile yanındaki çocuk sayısı 881'dir. Evlat edindirilen çocuk sayısı ise 68'dir (TÜİK, 2022).

5.6.4.2 Gençler

İstanbul'da 15-24 yaş arası genç işsizlik oranı %21,2'dir. Gençlerle ilgili bir diğer önemli problem alanı ise ne eğitimde ne istihdamda olan gençlerdir (NEET). Bu konuda TÜİK istatistiklerine bakıldığı zaman Türkiye'de toplam NEET sayısının 3.331.000 ve oranının %24,7 olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyine göre bakıldığında ise en yüksek oranda NEET'in %41,8 oranıyla yükseköğrenim mezunu olanlar arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar dijital dönüşümün çok hızlı yaşandığı bu dönemde gençlere sadece eğitim değil, istihdam edilebilirliklerini artıracak nitelikli eğitim sunmanın önemini de ortaya koymaktadır. Tablo 5.17'de İstanbul'da gençlerin nüfus, işsizlik ve eğitim durumlarına dair veriler sunulmaktadır.

Tablo 5.17 Gençlerle İlgili Göstergeler, 2012 ve 2021

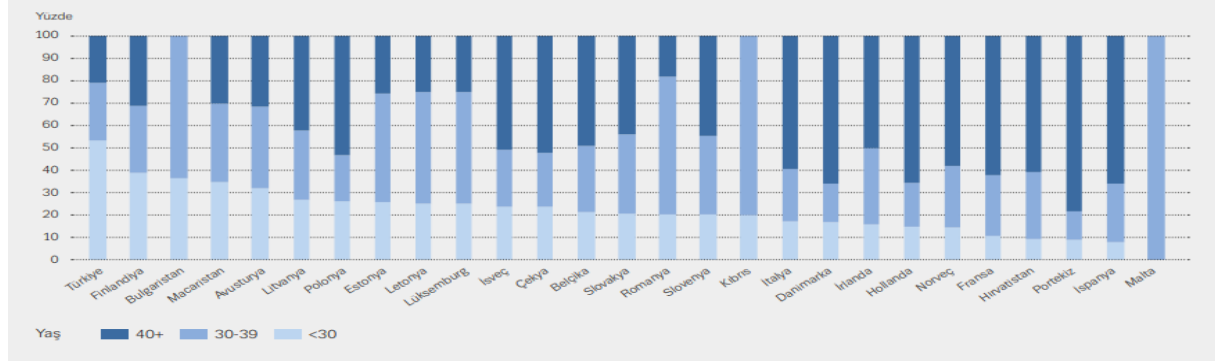
Gösterge Adı	2012	2021	Birim
Genç Bağımlı Nüfus (0-14 Yaş)	32,74	29,24	%
Genç İşsizlik Oranı (15-24)	20	21,2	%
Genç Nüfusun (15-24) Toplam Nüfusa Oranı	15,7	14,8	%
Genç Sayısı (15-24)	2.173.530	2.339.946	kişi
Genç Sayısı (15-29)	3.499.332	3.679.872	kişi
Önlisans, Lisans ve Lisansüstü Öğrenci Sayısı	394.221	1.299.390	kişi

Kaynak: TÜİK ve YÖK, 2022

Gençler için üzerinde durulması gereken bir diğer konu ise bağımlılıktır. Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığınca gerçekleştirilen profil çalışmasına göre 2019 yılında 20,8 olan uyuşturucuya başlama ortalama yaşı 2020 yılında 20,9'a yükselmiştir. Aynı araştırmaya göre, 2019 yılında 20 olan uyuşturucuya başlama ortanca yaşı 2020 yılında değişmemiştir.

Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucuyu İzleme Raporu'na göre, Türkiye'de 15-34 yaş arası gençlerde esrar kullanım yaygınlığı %1,8 olarak tahmin edilmektedir. AB ortalaması %15,4'tür. Ayrıca uyuşturucuya bağlı ölümlerin yaş dağılımında Türkiye en yüksek 30 yaş altı ölüm oranına sahip ülke olarak gözükmektedir. Uyuşturucuya bağlı ölümlerin yaş dağılımı Şekil 5.45'de verilmektedir.

Şekil 5.45 Uyuşturucuya Bağlı Ölümlerin Yaş Dağılımı, 2019



Kaynak: Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucuyu İzleme Raporu, 2021

Gençlerle ilgili bir diğer başlık ise karar alma mekanizmalarına katılımıdır. Bu konuda Türkiye ve İstanbul'da çalışmalar yapılması gerekmektedir. Gençlik ve Spor Bakanlığı 2022 yılını Gençlik katılım yılı olarak ilan etmiş, bakanlık bünyesinde gençlere yönelik gerçekleştirilecek çalışmalar için gençlerin taleplerini iletebilecekleri kanallar oluşturulmuştur.

2024-2028 yıllarını kapsayan On İkinci Kalkınma Planı'nda, yüksek çocuk ve genç nüfus oranına sahip olan ülkemizin, bu potansiyeli kullanarak çocuklar ve gençlerimizin milli, manevi ve ahlaki değerlere sahip, küresel ve ulusal sorunlara duyarlı, ülke kalkınmasında aktif rol alacak bireyler olmalarını sağlamanın Plan'ın en önemli amaçlarından birisi olduğu ve bu çerçevede çocuklar ve gençlerin yaşam becerileri yüksek, özgüven sahibi, insani ve milli değerleri haiz, bilgi toplumunun gerekleriyle donanmış, yetenekleri, eğitimleri ve tercihleri ile sosyal, siyasal ve ekonomik hayata aktif katılan, yaşadığı topluma ve sorunlarına duyarlı bireyler olmalarını amaçlayan politikalar öngörüldüğü ifade edilmiştir. Plan'da ayrıca erken çocukluk döneminden başlayarak sağlık, eğitim, kültür, spor alanları başta olmak üzere çocukların potansiyellerini en üst seviyeye çıkaracak ve gençlerin yaşam becerileri yüksek, özgüven sahibi, dijital ve yeşil dönüşümün gerekleriyle donanmış, yetenekleri, eğitimleri ve tercihleri doğrultusunda sosyal, siyasal ve ekonomik hayata aktif katılan bireyler olarak sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir itici gücü olmalarını sağlayacak politikaların uygulamaya konulması gerektiği vurgulanmıştır.

Sonuç olarak çocuklar ve gençlerin iyi olma halinin artırılması her türlü risklere karşı korunması; diğer yandan dünyada ve ülkemizde hızla dönüşen ekonomik ve toplumsal hayatın gereksinimlerini anlamaları ve buna uygun yetkinlikleri zamanında edinebilmelerinin sağlanması ile mümkün olacaktır. Çocuklar ve gençlerin katılım sağlayacağı ve dönüşümünü destekleyeceği bu yeni ekonomik ve sosyal yapı; liderlik ve girişimcilik, yenilik ve yaratıcılık, bilim ve teknoloji, kültür ve sanat, sosyal ve çevresel sorumluluk gibi kavramları ön plana çıkarmaktadır. İstanbul'da çocuklar ve gençlerin bu kavramlar hakkında bilinç, kültür, bilgi, beceri ve yetenek düzeyi yüksek bireyler olarak yetiştirilmesi onların hem kendi geleceğini hem de İstanbul'un geleceğini çağın gerekliliklerini dikkate alarak şekillendirebilmelerini sağlayacaktır.

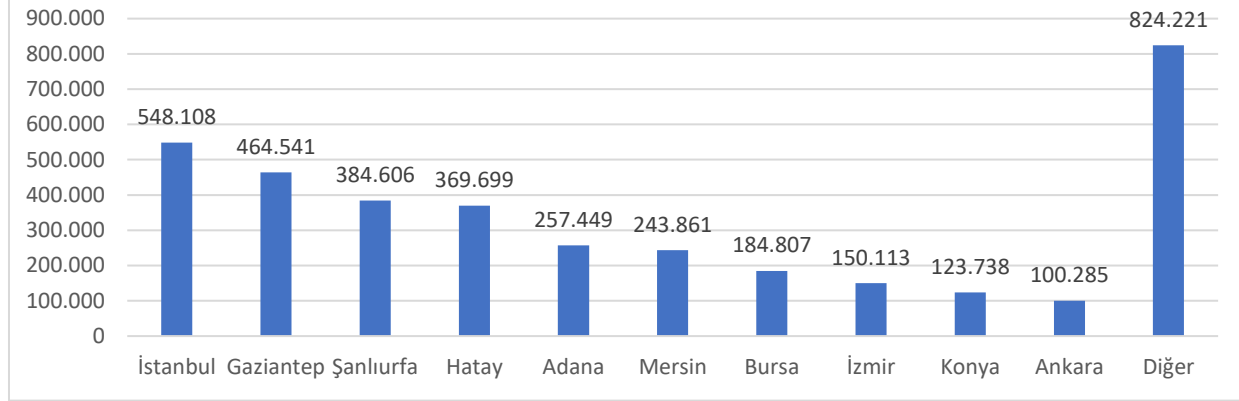
5.6.5 Göçle Gelenler

Suriye'de yaşanan savaş sebebiyle ülkelerini terk etmek zorunda kalan Suriyelilerin 2011 yılından itibaren en yoğun göç ettiği ülkelerden biri Türkiye'dir. Tarihindeki en yoğun göç dalgalarından biriyle karşı karşıya kalan Türkiye bu göçmenlere acil insani yardım yapmış ve geçici koruma statüsü vererek, sağlık, eğitim vb. birçok hizmetten faydalanmalarını sağlamıştır. 11.08.2022 tarihli Göç İdaresi Başkanlığı verilerine göre ülkemizde buldukları on birinci yılın içinde Türkiye'de bulunan kayıtlı

Suriyeli sığınmacı sayısı 3.651.683 kişidir. Suriyeli sığınmacıların %46'sı kadın, %54'ü erkektir. Bu nüfusun yaklaşık %47'si 18 yaşından küçüktür (T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2022).

Göç İdaresi Başkanlığı verilerine göre İstanbul'da 548.108 geçici koruma kapsamında Suriyeli sığınmacı bulunmaktadır. Şekil 5.46'da görüleceği üzere İstanbul, geçici koruma kapsamında en fazla Suriyeli sığınmacıyı bulunduran şehirdir. Ardından Gaziantep, Şanlıurfa, Hatay ve Adana gelmektedir.

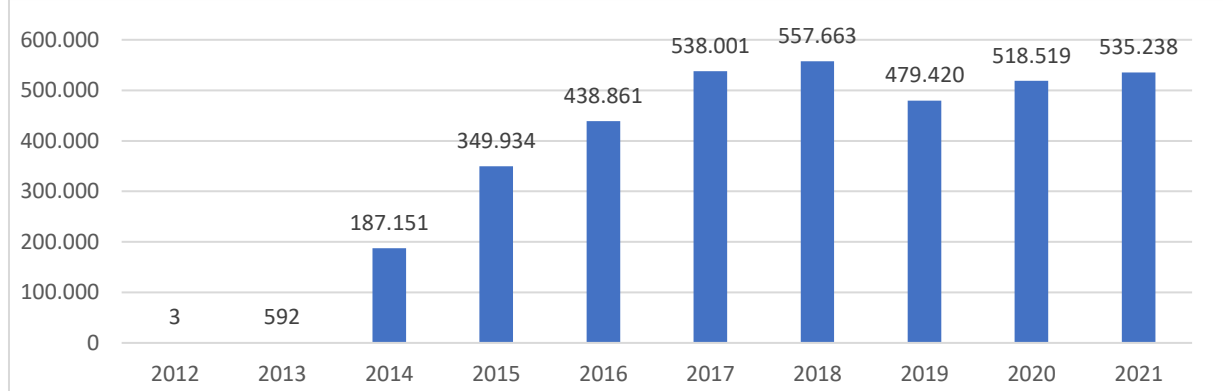
Şekil 5.46 Türkiye'de Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyelilerin En Fazla Bulunduğu 10 İl, 2022



Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı, Göç İdaresi Başkanlığı İstatistikleri, 2022

2012 yılından itibaren 2018 yılına kadar İstanbul'da geçici koruma altındaki sığınmacı sayısı artarken 2018-2020 yılları arasında dalgalı bir seyir izlemiştir. Bazı yıllarda azalma görülürken bazı yıllarda artış gözlemlenmiştir. İstanbul'da yıllara göre geçici koruma altındaki Suriyeli sığınmacı sayılarının ayrıntılı seyri Şekil 5.47'de verilmektedir.

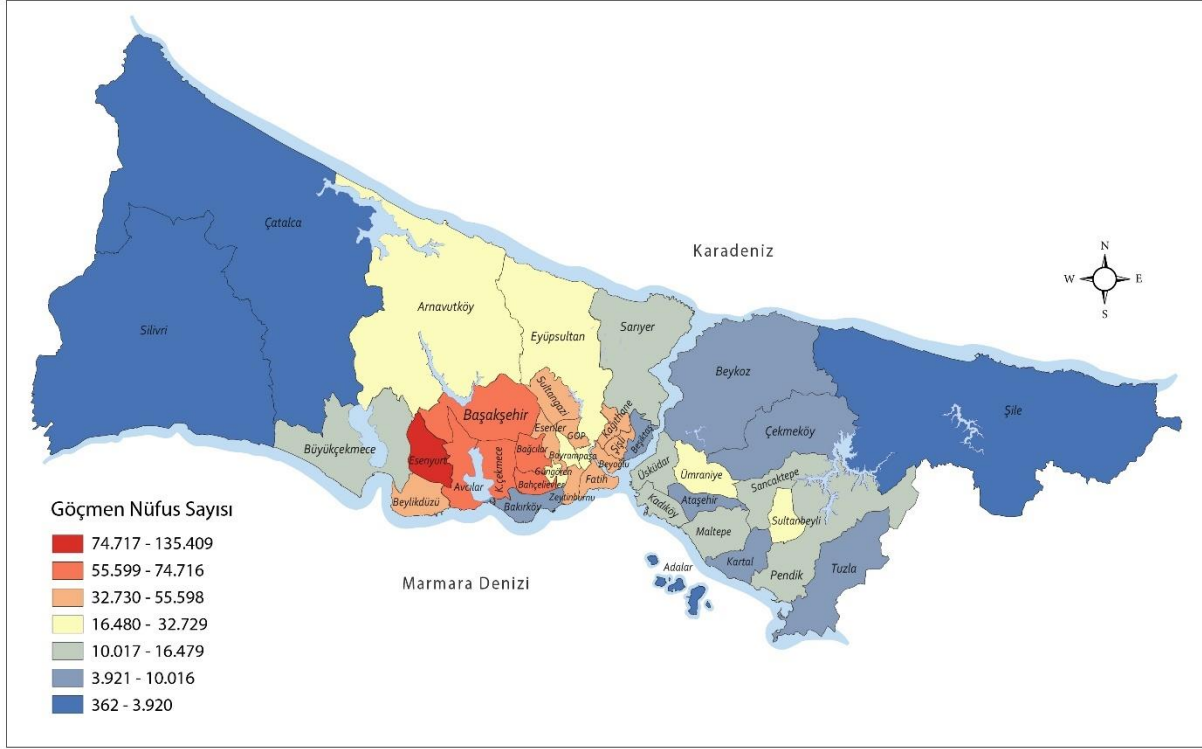
Şekil 5.47 İstanbul'daki Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler, 2012-2021



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

Sığınmacılar, İstanbul'da daha fazla iş imkânı bulunduğu, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimlerinin daha kolay olacağını düşündükleri için kayıtlarını İstanbul'da yaptırmaya ya da İstanbul'a almaya çalışmaktadırlar. Harita 5.14'te de görüleceği üzere, göçmen nüfus İstanbul'da daha çok Avrupa Yakası'nda yoğunlaşırken en yoğun göçmen nüfus barındıran ilçeler Esenyurt, Fatih, Başakşehir Zeytinburnu ve Küçükçekmece'dir.

Harita 5.14 İstanbul'da Göçmen Nüfusun Dağılımı Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İstanbul'a olan bu yoğun talep sebebiyle 01.07.2022 tarihi itibarıyla 55 mahalle yenidoğan ve çekirdek aile birleşimi dışında yabancıların geçici koruma kaydına, uluslararası koruma kaydına, ikamet iznine, geçici koruma veya uluslararası koruma ile ikamet izni kapsamındaki yabancıların ikamet ili değişikliği yapılması işlemlerine kapatılmıştır. İkamete kapatılan mahallelerin en fazla olduğu ilk üç ilçe Fatih, Beyoğlu, Esenyurt'tur (Göç İdaresi Başkanlığı, 2022).

İstanbul'da Suriyeliler inşaat, perakendecilik, tekstil sektörlerinde yoğunluklu olarak çalışmaktadırlar. Suriyeli nüfusu genç bir nüfustur, bu konuda çalışmalar yapan İnsani Gelişme Vakfı Capacity Building in Support of Young Refugees İn Metropolitan Raporu'nda Suriyeli gençlerin yönlendirilebilecekleri iş alanları olarak perakende, tekstil, inşaat, sağlık ve konaklama sektörlerinin öne çıktığı ifade edilmektedir (İNGEV, 2017)

AB tarafından fonlanan ve Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi (ICMPD) tarafından, T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü koordinasyonu yürütülen Sürdürülebilir Sosyo-Ekonomik Uyum İçin Girişimcilik Kapasitelerinin İyileştirilmesi (ENHANCER) Projesi kapsamında hazırlanan İstanbul Göçe Duyarlı Girişimcilik Ekosistemi Analizine göre Türkiye'de kayıtlı geçici koruma kapsamındaki Suriyeliler tarafından kurulan girişimlerin yaklaşık %56'sı İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'da toplamda 6.387 geçici koruma kapsamındaki Suriyeli girişimci bulunmaktadır. Bu girişimlerin 2.854'ü toptan ve perakende ticaret, 1.168'i gayrimenkul ve kiralama faaliyetleri, 723'ü inşaat sektörü ve 486'sı imalat sanayinde yer almaktadır. Geçici koruma kapsamındaki Suriyeli girişimciler daha çok geleneksel sektörlerde faaliyet göstermekte, imalat sanayinde daha az yer almaktadırlar. Yasal hizmetlere erişimde, hızlandırıcı ve kuluçka merkezlerine, danışmanlık ve mentorluk hizmetlerine erişim konusunda, avukatlık ve muhasebe hizmetine erişimde, işletme lisans ve ruhsat izinleri ve gümrük ve ticaret düzenlemeleri konusunda zorlandıkları tespit edilmiştir. Tüm bu zorluklarla birlikte bu girişimcilerin girişimcilik deneyimleri, sahip oldukları

uluslararası ticaret ağları ve Ortadoğu ve Afrika pazarları için kolaylık sağlayan dil faktörü de güçlü yanlarından (ICMPD, 2021).

Eğitim ise Suriyeli çocukların uyumu açısından en önemli politika aracıdır. Nüfusun %32'sini oluşturan bu grubun eğitimden en az kopmayla eğitimde tutulmaları onların uyumunu kolaylaştıracak bir durumdur. Suriyeli mültecilerle ilgili belirtilen birçok problem eğitim sayesinde çözülebilir. Geçici Koruma Kapsamı Altındaki Öğrencilerin Eğitim Hizmetleri Raporu'na göre resmî okullarda ve geçici eğitim merkezlerinde öğrenim gören öğrencilerin eğitim kademelerine göre okullaşma oranları okul öncesinde %28,1, ilkokulda %79,8, ortaokulda %77,9, lise eğitiminde ise %39,9 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre okullaşmanın en çok olduğu eğitim kademesi ilkokul, en az olduğu eğitim kademesi ise okul öncesi eğitimidir (MEB, Göç ve Acil Durum Daire Başkanlığı, 2022). Bu veriler yorumlandığında Türkiye'nin eğitime entegrasyon aşamasında oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Üniversite eğitiminde de durum farklı değildir. 2020-2021 döneminde üniversitelerde kayıtlı 47.482 öğrenci bulunmakta olup, bu öğrencilerin 10.325'i İstanbul'daki üniversitelere kayıtlıdır (YÖK, 2022).

Yapılan çalışmalarda eğitim, sağlık ve istihdam ve kültürel entegrasyonun önündeki en büyük engellerden biri olarak dil problemi tespit edilmektedir. Bu probleme yönelik Türkiye çok çeşitli faaliyetler gerçekleştirmekte ve imkanlar geliştirmektedir. 2014-2021 yılları arasında Türkçe öğretimi kurslarına katılan geçici koruma kapsamındaki Suriyeli sayısı 442.500'dür. Bu kursiyerlerin %60'ını kadınlar oluşturmaktadır. 2014-2021 yılları arası genel kurslara katılım durumu ise 742.264 kişi olup; katılımcıların %58'i kadınlardan oluşmaktadır. Doğrudan istihdam sağlamaya yönelik olarak 2014-2021 yılları arasında mesleki ve teknik kurslara katılımcı sayısı ise 122.663 olarak gerçekleşmiş olup katılımcıların %71,5'i kadınlardan oluşmaktadır (MEB, Göç ve Acil Durum Daire Başkanlığı, 2022).

KADEM tarafından 2018 yılında Profil Tarama Çalışması Raporu'na göre kadınların %94,4'ü Türkiye'ye gelmeden önce Suriye'de çalışmadıklarını dile getirmişlerdir. Türkiye'de çalışmak isteyenlerin oranı ise %22,7'dir. Görüşme yapılan kadınların %90,6'sı şu anda çalışmamaktadır. Ankete katılan ve aktif çalışma hayatında bulunan kadınların %3'ü tekstilde %2'si ev yardımcılığında, %1,3'ü eğitim ve %0,7'si yeme içme sektöründe çalışmaktadır. Çalışmak isteyen kadınlara karşılaştıkları zorluklar sorulduğunda en büyük engelin dil engeli olduğunu dile getirmişlerdir (%46,7).

Suriyeli sığınmacılara yönelik olarak İstanbul özelinde entegrasyon çalışmalarının artırılması, çalışma koşullarının geliştirilmesi, eğitim, sağlık, ekonomi koşullarının daha da iyileştirilmesi ve kültürel olarak tam entegrasyona yönelik kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

**6 YAŞAM KALİTESİ,
ERİŞİLEBİLİRLİK VE
ALTYAPI**

323

6.1 Genel Bakış

Yaşam kalitesi, DSÖ tarafından; hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi olarak tanımlanmaktadır. Sakinlerinin barınmasını sağlamakla beraber onların toplumsal, ekonomik, kültürel ihtiyaçlarını da karşılayan kentler yaşam kalitesinin yüksek olduğu kentlerdir.

Günümüzde sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş yaşanmakta ve toplumlara ilişkin tüm dinamikler teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler; ekonomi, üretim, sosyal yapı, ticaret, kent hayatı, yönetim, eğitim-sağlık gibi sosyal ve insani hizmetler gibi tüm alanlarda önemli değişikliklere yol açmaktadır. BİT; çalışma hayatında organizasyonel yapıyı, çalışanları, çalışanların kullandıkları sistemleri, iş yapış şekillerini, çıktıları ve içinde bulunulan çalışma ortamını etkilemektedir. Birey bazında ise toplumsal olaylar, kişisel ilişkiler, güncel gelişmeler, kültürel ve sanatsal faaliyetler için BİT hem gelişim, üretim ve paylaşım imkanı sunmakta hem de önemli bir yaygınlaştırma alanı yaratmaktadır. Ayrıca kentin yaşanabilirliği, sürdürülebilirliği, erişilebilirliği ve dinamizmi için; BİT yararlanılması zaruri bir araç olduğundan yaşam kalitesi üzerindeki etkisi azımsanamayacak düzeydedir.

Kentsel altyapının en temel unsurlarından olan ulaşım, insanların kentte ve diğer bölgelerdeki mallara, hizmetlere ve sunulan her türlü olanağa erişimini sağlarken; mekân ve diğer insanlarla etkileşimini kolaylaştırarak ekonomik, sosyal ve kültürel hayata katılımını mümkün kılmaktadır. Bu anlamda ulaşım, insani gelişim ve toplumsal refah için gerekli olanaklara erişilebilirliğin fiziksel boyutunu oluşturmaktır. Ulaşım altyapısı ve hizmetlerinin kapasitesi, konforu, kalitesi, güvenilirliği ve fiyatı bir kentteki erişilebilirliği, dolayısıyla hayat kalitesini de etkilemektedir. Avrupa ve Asya arasında stratejik bir geçiş noktası konumunda bulunan İstanbul'da, en önemli sorunların başında ulaşım altyapısının yetersizliği gelmektedir. Hızlı ve konforlu toplu taşıma sistemlerinin yeterli olmaması, artan özel araç sahipliği İstanbul'un ulaşım altyapısı açısından en büyük risklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. İstanbul'un ulaşım sisteminin; kentsel yaşam kalitesini artıran, toplumun tüm kesimleri için yüksek düzeyde erişilebilirlik sağlayan, sürdürülebilir bir sistem olarak geliştirilmesi şehrin önceliklerinden birini oluşturmaktadır. Uzun vadede sürdürülebilir bir ulaşım sisteminin hayata geçirilmesi için ise toplu ulaşımında raylı sistem kullanımının yaygınlaştırılması, deniz taşımacılığının etkinleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca kent içi ve uluslararası yük ve yolcu taşımacılığının kent içi ulaşımına etkisini azaltmak amacıyla; kara yolu, demir yolu, deniz yolu ve hava yolu gibi farklı ulaşım türlerinin etkin bir şekilde entegrasyonuna ve mevcut kara yolu altyapısının daha verimli bir şekilde kullanımına yönelik çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır.

İstanbul'da sağlık hizmetlerine olan talep yıllar içerisinde önemli ölçüde artmıştır. Sunulan sağlık hizmetlerin çeşitliliği ve niteliği dikkate alındığında; bu talebin yalnızca İstanbul'daki yüksek nüfus artışından değil, Türkiye'nin diğer şehirlerinden ve yurt dışından da sağlık hizmetleri için gelen kişi sayısının artışından da kaynaklanmakta olduğu görülmektedir. Sunulan sağlık hizmetleri artan talebin gereksinimlerini yeterli ölçüde karşılayamamaktadır. Bunun yanı sıra sağlık tesisleri ve hizmetlerinin kent içinde dengeli şekilde dağılmaması bir diğer sorun olarak ortaya çıkmaktadır. İstanbul hastaneler, tıp merkezleri, poliklinik gibi sağlık merkezleri açısından özel sektör yatırımlarının yoğunluğu, sağlık donatıları açısından yüksek teknoloji altyapısı ve sağlık personeli açısından uzman hekim yoğunluğu ile öne çıkmaktadır. Öte yandan, İstanbul'un hizmet kalitesi ve fiyatlar bakımından Avrupa düzeyinde rekabet edebilir seviyede oluşu ile sağlık turizm açısından önemli bir gelişme potansiyeli taşıdığından da bahsetmek mümkündür.

6.2 Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)

Entegre bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden oluşan sistemleri kapsayan BİT; bilgiye ulaşmak, toplamak, işlemek, depolamak, iletmek ve yeni bilgi oluşturmak amacıyla kullanılan araç ve teknolojilerin tamamını ifade etmektedir. Ürün ve hizmetlerden oluşan BİT; ürün boyutunda dijital araçlar, aygıtlar, donanımlar ve sistemlerin tamamını ve hizmet boyutunda telekomünikasyon, ağ oluşturma ve geliştirme ve yayıncılık alanındaki faaliyetleri kapsamaktadır.

BİT, toplumların gelişmişlik düzeyleri ve özellikle teknolojik ve ekonomik büyümesinde etkili olan temel araçların başında gelmekte olup; sağlık, eğitim ve hatta vatandaşlık gibi sosyal alanlarda da etki alanı günden güne gelişen önemli bir unsurdur. Bilgi toplumuna geçişle birlikte toplumu oluşturan unsurların tamamında değişimler yaşanmakta; sosyal, ekonomik, kültürel ve politik boyutlar bu değişimden etkilenmektedir.

Global teknolojik ilerlemenin ve dünya ülkelerinde yaşanan gelişmelerin de etkisiyle BİT'in önemi günden güne artmaktadır. Bu nedenle bu teknolojilerin kullanım alanının ve yaygınlığının artırılması ve değerlendirilmesi kritik olup, BİT erişiminin hem Türkiye hem de İstanbul'da artırılması gerekmektedir.

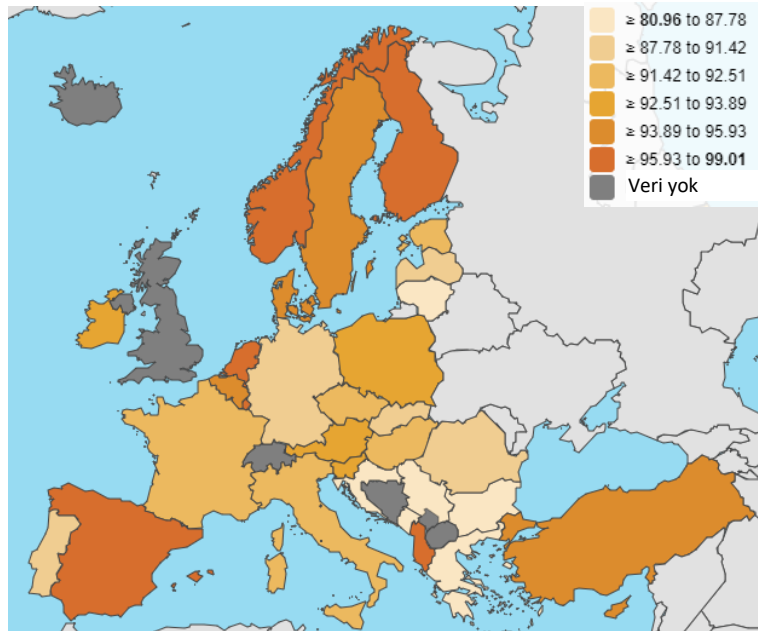
SKH'de "9.c. Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimin önemli ölçüde artırılması"nın doğrudan bir alt hedef olarak belirlenmesi, BİT ve ilişkili göstergelerin ülkelerin gelişmişlik düzeyi üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca aşağıdaki SKH göstergeleri de BİT'in artan önemini vurgulamaktadır:

- 4.4.1. Yetenek tipine göre BİT yeteneğine sahip genç ve yetişkinlerin oranı
- 4.a.1. pedagojik amaçlarla internet ve bilgisayar erişimi olan okulların oranı
- 5.b.1. Cinsiyete göre cep telefonu sahibi bireylerin oranı
- 9.c.1. Teknoloji türüne göre bir mobil şebeke tarafından kapsanan nüfus oranı

6.2.1 İnternet Kullanımı

TÜİK 2021 ve 2022 yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre; 2021 yılında Türkiye'deki hanelerin %92'sinin evden internete erişim imkanı varken; 2022 yılında bu oran %94,1'e yükselmiştir. 2022 yılı verilerine göre; AB ülkelerindeki evden internete erişim imkanı olan hane oranı %92,44 ile Türkiye'nin gerisinde kalmaktadır. 2022 yılı OECD verilerine göre gelişmiş ülkelerden Güney Kore'de bu oran %100, OECD ortalaması ise %91'dir. Bu yüksek oranlar BİT ve internetin günümüz yaşantısındaki yeri ve önemini net şekilde ortaya koymaktadır. Harita 6.1 Avrupa'da evden internete erişim imkanı olan hanehalkı oranını göstermektedir.

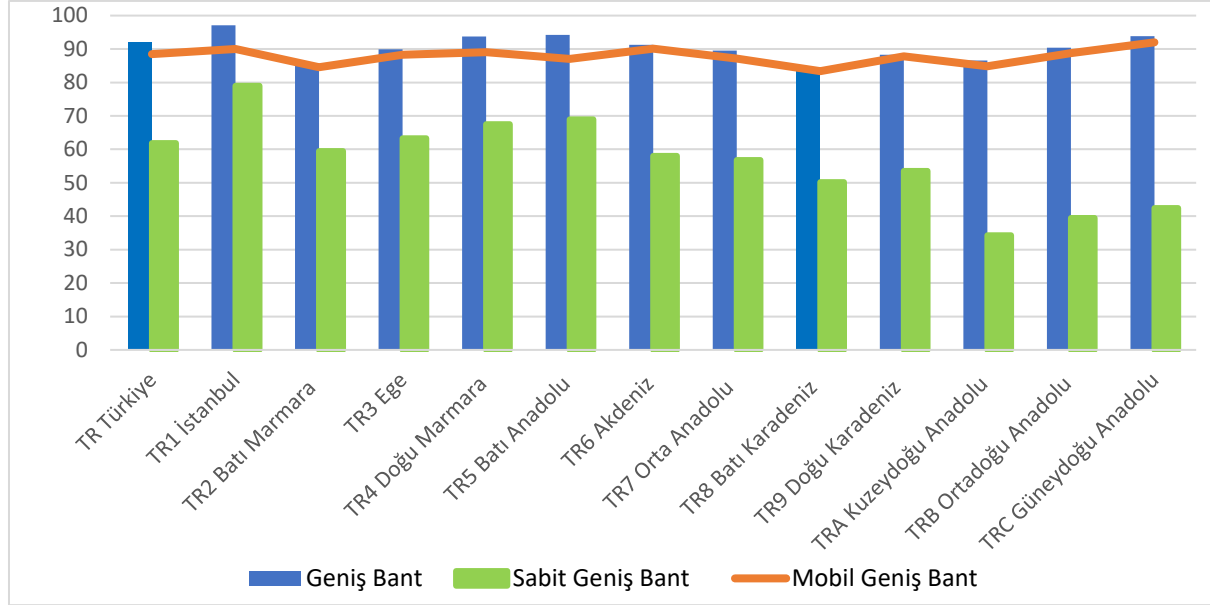
Harita 6.1 Avrupa'da İnternet Erişimi Olan Hanehalkı Oranı, 2022, %



Kaynak: EUROSTAT, Dijital Ekonomi ve Toplum İstatistikleri, 2022

İstanbul'da 2022 yılında hanelerin %98,7'sinde internete erişim imkanı bulunmaktadır. Sabit geniş bant bağlantı (DSL, ADSL, VDSL, kablo, optik fiber, uydu, Wi-Fi) ile evden internete erişim imkanı olan hanelerin oranı 2021'de Türkiye'de %61,9 iken İstanbul'da %79'dur ve bu konuda İBBS Düzey-1 bölgeleri içinde en yüksek hane oranı İstanbul'dadır. Mobil geniş bant bağlantı (3G, 4.5G, taşınabilir bir cihaz ile veya 3G, 4.5G modemi üzerinden mobil bağlantı) imkanına sahip hane oranı Türkiye'de %88,5 iken İstanbul'da %90 olarak belirlenmiştir. Türkiye geneli ve İBBS Düzey-1 bölgelerine göre 2021 yılında bağlantı türüne göre evden internete erişim imkanı olan hanehalkı oranı Şekil 6.1'de sunulmaktadır.

Şekil 6.1 Hanehalkı İnternet Bağlantısı Oranları, İBBS Düzey-1, 2021, %

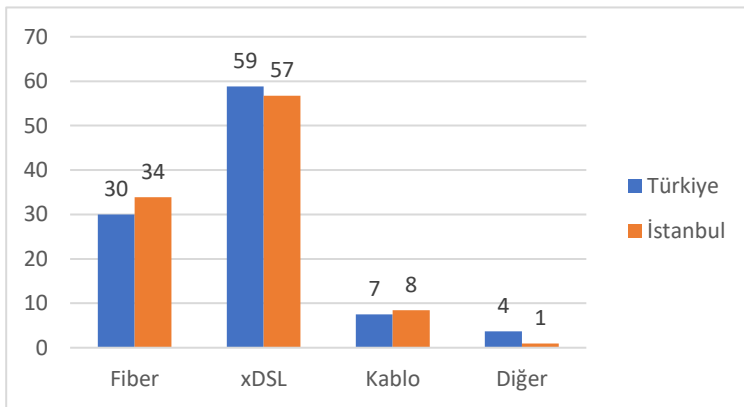


Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

BTK verilerine göre; Türkiye genelinde geniş bant internet abone sayısı 2021 yılı itibari ile 88,1 milyonu geçmiş olup; bunun 18,1 milyonu sabit, 70 milyonu ise mobil geniş bant internet abonesidir. İstanbul'da ise 4,6 milyonu sabit, 16,9 milyonu mobil olmak üzere geniş bant abone sayısı toplam 21,5 milyona ulaşmıştır. Kişi başına 1,36 abonelik ile ülke genelinde kişi başına en fazla geniş bağlantı aboneliği olan il İstanbul'dur. Sabit ve mobil geniş bant abonelerinin bağlantı türlerine bakıldığında hem Türkiye hem de İstanbul için mobil geniş bant aboneleri tüm abonelerin %79'unu oluşturmaktadır. Mobil geniş bant abonelerinin çok büyük çoğunluğu mobil cepten internet abonesi iken, mobil bilgisayardan internet aboneleri %1'den daha küçük bir oranı oluşturmaktadır.

Sabit geniş bant aboneleri bağlantı türü olarak Fiber, xDSL, Kablo ve diğer bağlantı türlerini kullanmaktadır. Hem Türkiye hem de İstanbul'daki abonelerin üçte ikisi bağlantı için xDSL bağlantı kullanmaktadır. İstanbul'da fiber bağlantı kullanımı ülke genelinden daha yüksektir. Türkiye ve İstanbul'da sabit geniş bant abonelerinin bağlantı türlerinin dağılımı Şekil 6.2'de sunulmaktadır.

Şekil 6.2 Türkiye ve İstanbul'da Kullanılan Sabit Genişbant Bağlantı Türleri, 2022, %



Kaynak: BTK, İletişim Hizmetleri İstatistikleri, 2022

En hızlı internet erişim teknolojisi olan fiber internet ağı, hem Türkiye’de hem de İstanbul’da hızla yaygınlaşmaktadır. 2022 yılı itibari ile Türkiye’deki fiberoptik kablo uzunluğu 517 bin km’ye ulaşarak 2017 yılına göre yaklaşık %59 artmıştır. İstanbul’da ise 2021 yılında 79 bin km’yi geçen fiber optik kablo uzunluğu 2017 yılına göre yaklaşık iki katına çıkmıştır (BTK, 2022).

İnternet hizmetlerinin değerlendirilmesinde indirme ve yükleme hızı ve gecikme (latency) önemli değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünya genelindeki internet hızı sıralamasını gösteren Speedtest Global Index Haziran 2023 verilerine göre Türkiye; mobil internet hızında 32,52 Mbps ile 6 sıra gerileyerek ve 72. sırada yer almıştır; sabit geniş bant bağlantı hızında ise 33,99 Mbps ile iki sıra gerileyerek 110. sıraya yerleşmiştir. Bu rakamlarla Türkiye, hem mobil internet hızında hem de sabit bağlantıda dünya ortalamasından (sırasıyla 42,92 Mbps ve 81,60 Mbps) düşüktür. Dünya genelinde bazı ülkelerin internet hızlarının karşılaştırılması Tablo 6.1’de yer almaktadır.

Tablo 6.1 Türkiye ve Bazı Ülkelerde Mobil ve Sabit Geniş Bant İnternet (İndirme) Hızı Karşılaştırması, 2023

Mobil İnternet			Sabit Geniş Bant İnternet		
Sıralama	Ülke	İndirme Hızı (Mbps)	Sıralama	Ülke	İndirme Hızı (Mbps)
1	BAE	200,24	1	Singapur	247,29
2	Katar	182,98	2	BAE	239,20
3	Kuveyt	152,95	3	Şili	229,48
10	Çin	105,17	7	ABD	205,20
27	ABD	76,71	19	Japonya	147,70
39	Almanya	56,62	28	Güney Kore	125,21
56	Birleşik Krallık	41,35	38	Finlandiya	95,92
57	Japonya	40,80	53	Almanya	84,18
72	Türkiye	32,52	56	Rusya	79,55
84	Meksika	26,66	110	Türkiye	33,99
96	Rusya	24,32	122	Endonezya	26,12
99	Endonezya	22,99	145	İran	11,80

Kaynak: Speedtest Global Index, Haziran 2023

Speedtest, kullanıcı deneyimine daha yakın olması açısından internet hızı ölçümlerinde ve sıralamalarda medyan yöntemini kullanmaktadır. İnternet hızına ilişkin medyan verilerde; mobil ve sabit geniş bant bağlantı için indirme hızı, yükleme hızı ve gecikme verileri yer almaktadır. İstanbul hem indirme hem de yükleme hızında ülkemizdeki en hızlı internete sahip şehirdir; Ankara, İzmir, Adana ve Bursa ise sırasıyla internet hızı yüksek olan diğer illerdir. Türkiye geneli, İstanbul ve bazı illerdeki internet hızına ilişkin 2023 Haziran ayı verileri Tablo 6.2’de derlenmiştir.

Tablo 6.2 İstanbul ve Bazı İllerdeki İnternet Hızına İlişkin İndirme-Yükleme Hızı ve Gecikme Verileri, 2022

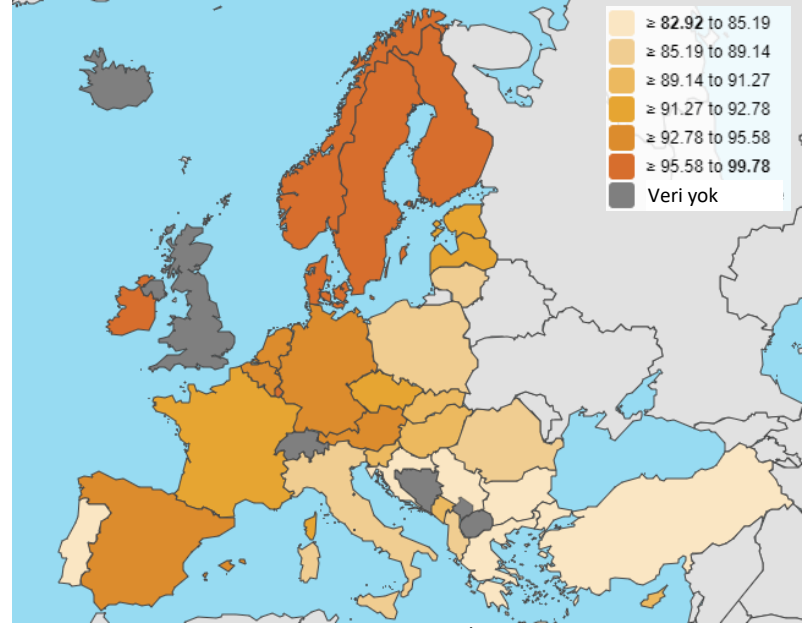
	Sabit Geniş Bant			Mobil Geniş Bant		
	İndirme (Mbps)	Yükleme (Mbps)	Gecikme (ms)	İndirme (Mbps)	Yükleme (Mbps)	Gecikme (ms)
Türkiye	33,99	8,75	9	32,52	12,94	25
İstanbul	40,27	9,32	13	39,89	15,05	37
Ankara	36,94	7,96	16	35,23	13,85	39
İzmir	36,04	8,70	23	36,12	15,49	43
Adana	28,65	5,59	23	33,28	15,90	45
Bursa	25,37	7,48	17	34,14	14,79	34

Kaynak: Speedtest, 2023

Türkiye’de en yüksek internet hızı İstanbul’dadır. Genişbant bağlantı, sabit genişbant bağlantı, internet erişim imkanı olan hanehalkı oranı ve hem kadın hem de erkeklerde internet kullanım oranı da İstanbul’da en yüksektir.

EUROSTAT verilerine göre 2022 yılında internet kullanan bireylerin oranında AB ülkeleri ortalaması %91,13 iken, Türkiye’de %85’tir. 2022 yılında kullanan kişi oranını gösteren Harita 6.2’den de görüleceği üzere; söz konusu ülkeler içinde en yüksek internet kullanım oranı %99,78, %98,36 ve %98,09 ile sırasıyla Norveç, Lüksemburg ve Danimarka’ya aittir. En düşük oran ise %77 ile aday ülkelerden Bosna-Hersek’te görülmektedir. AB üye ülkeleri içinde en düşük oranlar %82,92 ile Hırvatistan ve %83,11 ile Bulgaristan’a aittir.

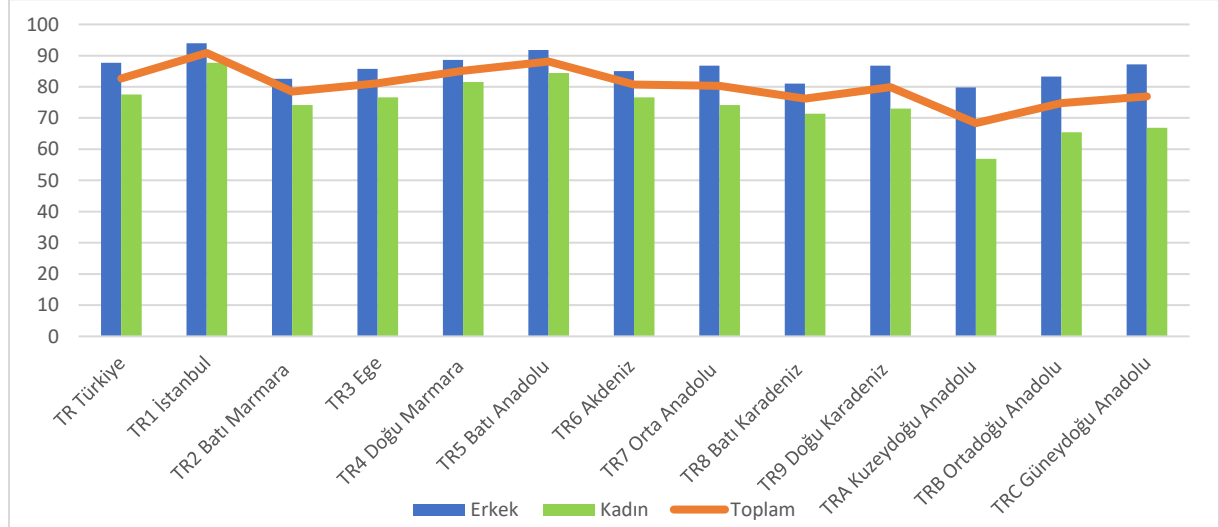
Harita 6.2 Avrupa’da İnternet Kullanan Bireylerin Oranı, 2022, %



Kaynak: EUROSTAT, Dijital Ekonomi ve Toplum İstatistikleri, 2022

Türkiye’de 16-74 yaş arası bireylerin internet kullanım oranlarında; yurt genelinde ve tüm İBBS Düzey-1 bölgelerinde, internet kullanan erkeklerin kadınlardan daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır. 2022 yılı TÜİK verilerine göre, ülkemizdeki erkeklerin %89,1’i ve kadınların %80,9’u internet kullanmaktadır. İstanbul’da ise bu oranlar çok daha yüksek olup, hem kadın (%87,7) hem de erkeklerin (%94) en yüksek oranda internet kullandığı bölge İstanbul’dur. İnternet kullanan bireylerin çok yüksek bir oranı (%97,3) düzenli olarak internet kullandığını belirtmiştir. 2021 yılında, Türkiye ve İBBS Düzey-1 bölgelerinde cinsiyete göre bireylerin internet kullanım oranı Şekil 6.3’de sunulmaktadır.

Şekil 6.3 Cinsiyete Göre Bireylerin İnternet Kullanım Oranı, İBBS Düzey-1, 2021, %



Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

2021 yılında düzenli internet kullanıcılarının internet kullanım sıklığına bakıldığında; %93,9’u hemen her gün internete girdiğini ifade etmiştir. Hemen her gün internete giren erkeklerin oranı %94,4, kadınların oranı ise %93,5’tir. Haftada en az 1 kere internete giren bireyler düzenli kullanıcıların %5’ini, haftada 1 kereden az internete giren bireyler ise %1,1’ini oluşturmaktadır.

Son üç ay içinde internet kullanan bireylerin interneti özel kullanma amaçlarının başında %93 ile mesajlaşma ve %90 ile sesli/görüntülü arama yapma gelmiştir. Sosyal medya için internet kullanımı ise %73,8 oranında gerçekleşmiştir. Amaçlarına göre internet kullanımında kadın ve erkeklerin farklılaştığı göze çarpmaktadır. E-posta gönderme/alma, sosyal medya, haber/gazete içeriklerine ulaşma, iş arama, mal veya hizmetlerle ilgili bilgi alma ya da alım satım yapma ve internet bankacılığı gibi konularda erkekler interneti kadınlardan daha fazla kullanmaktadır. Görüntülü/sesli görüşme ve sağlıkla ilgili bilgi arama amacıyla interneti kullanan kadın oranı ise erkeklerden fazladır. Son 12 ay içinde kişisel amaçla kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullananların (e-devlet uygulamaları ve kurum web sitelerinden bilgi edinme, form doldurma vb.) oranı ise 2021 yılında %58,9'a yükselmiştir ve erkeklerin kullanım oranı kadınlardan daha fazladır. E-devlet hizmetleri kapsamında kamu kurum ya da kuruluşlarına ait internet sitelerinden bilgi edinme oranı %55,8 olarak gerçekleşmiştir. Tablo 6.3 cinsiyete göre internet kullanan bireylerin interneti özel kullanma amaçlarını özetlemektedir.

Tablo 6.3 Cinsiyete Göre İnternet Kullanan Bireylerin İnterneti Özel Kullanma Amaçları, 2021, %

	Toplam	Erkek	Kadın
Elektronik Posta Gönderme/ Alma	44,5	49,8	38,5
İnternet Üzerinden Sesli veya Görüntülü Arama Yapma	90,0	88,0	92,4
Sosyal Medya	73,8	76,2	71,2
Mesajlaşma	93,0	93,0	92,9
Çevrimiçi Haber Sitelerini/ Gazeteleri / Haber Dergilerini Okuma	65,9	70,0	61,3
Sağlıkla İlgili Bilgi Arama	69,6	67,7	71,7
Mal ve Hizmetler Hakkında Bilgi Arama	59,2	63,1	54,7
Web Siteleri veya Sosyal Medya Aracılığıyla Toplumsal veya Siyasal Konularla İlgili Görüşleri Paylaşma	12,4	14,9	9,7
Toplumsal veya Siyasal Online Tartışma/Oylamaya Katılma	3,5	4,2	2,7
İş Arama ya da İş Başvurusu Yapma	11,0	12,1	9,8
Mal veya Hizmet Satışı	11,1	13,5	8,3
İnternet Bankacılığı	56,5	69,0	42,4
Kamu Kurum / Kuruluşlarıyla İletişim (Son 12 Ay İçinde)	58,9	67,6	50,2

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

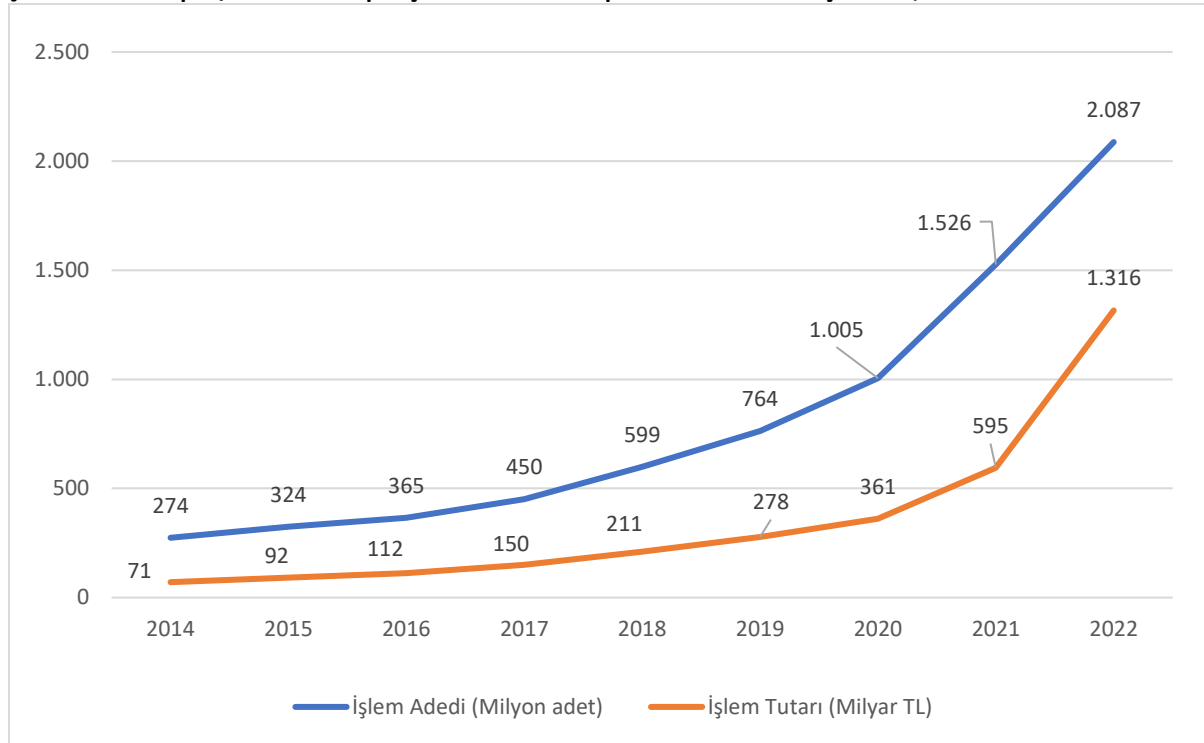
6.2.2 Elektronik Ticaret

BİT üzerinden yapılan alışverişler internet üzerinden veya mektup/telefon aracılığıyla yapılan alışverişleri kapsamaktadır. Ticaretin elektronik ortamda yapılması yani internet üzerinden alışveriş yapılması kavramı "e-ticaret" olarak adlandırılmaktadır. Bu kavram; hem B2B (şirketler arasında) hem B2C (şirketten müşteriye) hem de C2C (tüketiciler arası) ticareti ifade etmektedir. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de e-ticaret sektörü günden güne genişlemekte ve çeşitlenmektedir. Genç ve dinamik nüfus, yoğun çalışan nüfusun zamanının kısıtlı olması, satıcı ve ürün çeşitliliğinin artması, e-ödeme ve e-ticaret sistemlerinin çeşitlenmesi ve güvenilirliklerinin artması ve genel olarak internet, mobil cihaz ve kredi kartı kullanımının artması e-ticaret hacmini ve potansiyelini büyütmektedir. UNCTAD B2C e-ticaret endeksinde Türkiye'nin 2020 yılı skoru 68,8 olarak belirlenmiştir ve dünya ortalaması olan 54,7'den daha yüksektir ancak skoru 80-95 arasında değişmekte olan Avrupa ülkelerinden daha düşüktür.

ETBİS verilerine göre 2022 yılında e-ticaret hacmi bir önceki yıla göre yaklaşık %110 artışla 800,7 milyar TL'ye ve sipariş adetleri yaklaşık %43 artış ile 4 milyar 787 milyon adede yükselmiştir. 2022 yılında ödeme yöntemleri bazında toplam e-ticaret hacminin yaklaşık %60'ını kartlı işlemler, yaklaşık %36'sını Havale/EFT ve diğer ödemeler, %4'ünü ise kapıda ödemeler oluşturmaktadır. E-ticaret kapsamında; yurt içi harcamalar %91,3, diğer ülkelerin ülkemiz e-ticaret sitelerinden yaptığı harcamalar %4,2 ve vatandaşlarımızın yurt dışından yaptığı alımlar %4,5 paya sahiptir.

BKM verilerine göre, 2022 yılında kredi kartları ile yaklaşık 2,954 trilyon TL ve banka kartları ile 689 milyar TL olmak üzere yapılan tüm kartlı ödemelerin toplamı 3,643 trilyon TL'yi bulmaktadır. Bu alışverişlerin yaklaşık üçte birini e-ticaret ve telefon/mektupla yapılan ödemeler oluşturmaktadır. 2022'de Türkiye'de mektup/telefonla sipariş ve internette kart ile 2,08 milyar adet ödeme işlemi yapılmış ve bu işlemlerin toplam değeri yaklaşık 1,31 milyar TL'ye ulaşmıştır. Şekil 6.4 Türkiye'deki mektupla / telefonla sipariş ve internette yapılan kartlı ödeme işlemlerinin adetlerini ve toplam değerlerini vermektedir.

Şekil 6.4 Mektupla / Telefonla Sipariş ve İnternette Yapılan Kartlı Ödeme İşlemleri, 2014-2022

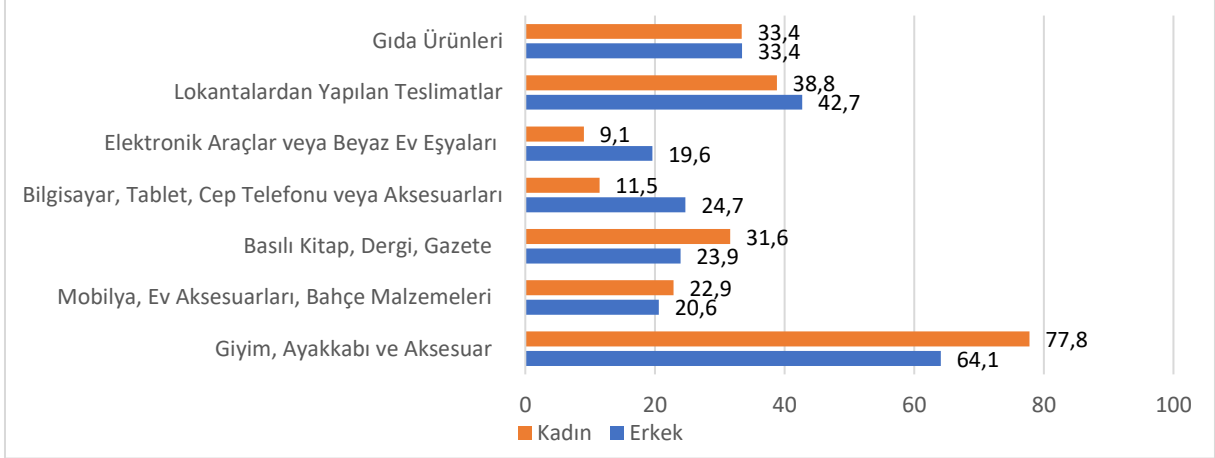


Kaynak: BKM, 2014-2022 verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

TÜİK verilerine göre ise; internet üzerinden en az bir kez mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alanların oranı 2020 yılında %36,5 iken 2021 yılında %44,3'e yükselmiştir. Erkeklerin %48,3'ü, kadınların ise %40,3'ü şimdiye kadar en bir kez internet üzerinden satın aldığını ya da sipariş verdiğini belirtmiştir. 2012 yılında nüfusun %10,3'ü en az bir kere internet üzerinden alışveriş yaptığını belirtmiş olup, bu durum 10 yıl içinde internet üzerinden alışveriş yapanların oranınının 4 katına çıktığını göstermektedir. Son üç ay içinde internet üzerinden alışveriş yaptığını belirtenlerin oranı ise 2021 yılında %32,4 olarak belirlenmiş olup, erkekler için %33,3 ve kadınlar için %31,4 olarak açıklanmıştır. Bu veriler ışığında nüfusun üçte birinin son üç ay içinde internet üzerinden mal ve hizmet sipariş ettiği ya da satın aldığı sonucuna ulaşılabilir.

2021 yılı TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması'na göre, son 3 ay içinde özel kullanım amacıyla bireylerin internet üzerinden sipariş verdiği ya da satın aldığı mal türlerinin cinsiyete göre dağılımı Şekil 6.5'te verilmektedir. İnternet üzerinden satın alınan ürün kategorilerinin başında toplamda %70,7 oranı ile hem kadınlar hem de erkekler için giyim, ayakkabı ve aksesuar kategorisindeki alışverişlerin geldiği görülmektedir. Lokantalardan yapılan teslimatların oranı %40,8 ve gıda/içecek ürünleri siparişleri %33,4 oranında gerçekleşmiştir. Erkeklerin elektronik (%19,6 ve %9,1) ve bilgisayar/tablet gibi BİT cihazlarını (%24,7 ve %11,5) daha fazla sipariş ettiği görülmüştür.

Şekil 6.5 Cinsiyete Göre Özel Kullanım Amacıyla Bireylerin İnternet Üzerinden Satın Aldığı Mal Türleri, 2021,%

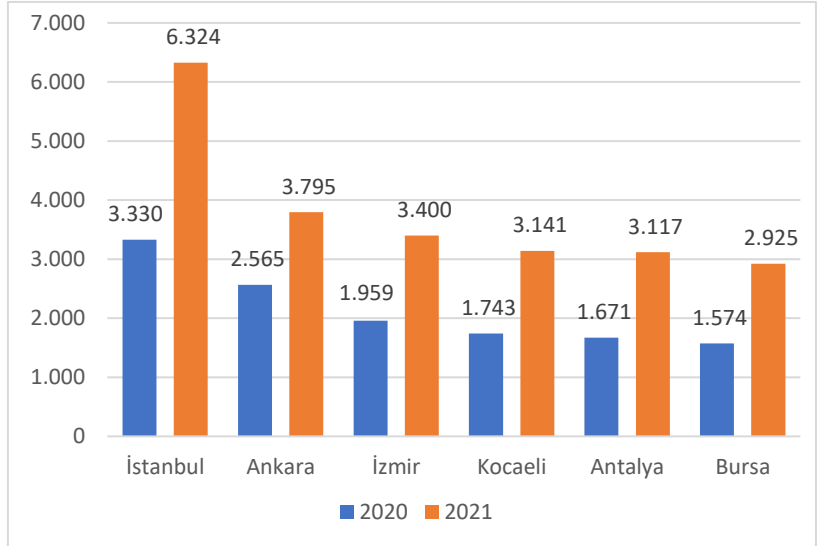


Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

BİT ile ticarete ilişkin adetlerin ve hacmin bu denli yüksek hızla artması bu alanın potansiyelinin önemli bir göstergesi olup; e-ticaretin ve BİT'in hayatın ve ekonominin her alanındaki etkisini daha net şekilde ortaya koymaktadır.

18-70 yaş arası kişi başına düşen e-ticaret harcaması 2021 yılında yurt genelinde bir önceki yıla göre %69 artış göstererek 4.749 TL'ye yükselmiştir. Kişi başı en yüksek e-ticaret harcaması yapılan il bir önceki yıla göre %89,9 artışla 6.324 TL'ye ulaşan İstanbul olmuştur. Şekil 6.6 2020 ve 2021'de Türkiye'deki bazı illerde kişi başına düşen e-ticaret harcamalarını göstermektedir.

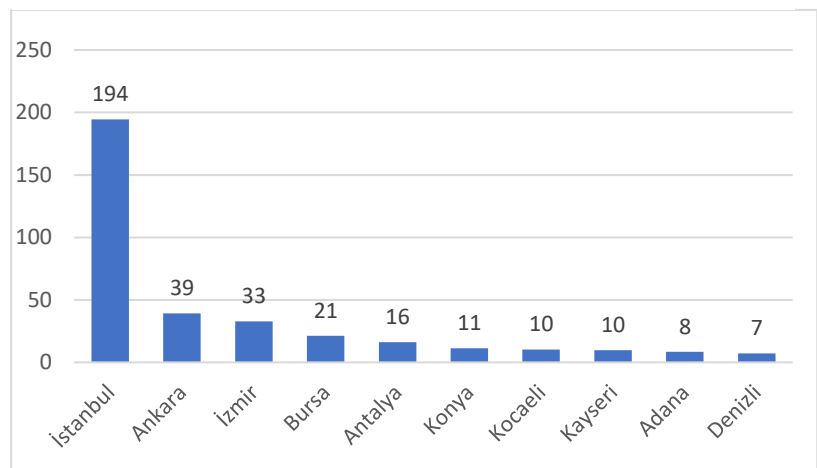
Şekil 6.6 İllere Göre Kişi Başına Düşen E-Ticaret Harcaması, 2020-2021, TL



Kaynak: ETBİS, 2020-2021

Ülkemizde 2021 yılında e-ticaret alanında 484.347 işletme bulunmakta, bu işletmelerin 194.446 adedi (%40,2) İstanbul'da faaliyet göstermektedir. İstanbul'daki e-ticaret işletmeleri sayısı, yaklaşık olarak; ikinci sırada gelen Ankara'nın 5 ve üçüncü sıradaki İzmir'in 6 katına tekabül etmektedir. Şekil 6.7 Türkiye'de faaliyet gösteren e-ticaret işletmelerinin illere göre dağılımını göstermektedir.

Şekil 6.7 İllere Göre E-Ticaret İşletmeleri Sayısı, 2021, Bin Adet



Kaynak: ETBİS, 2021

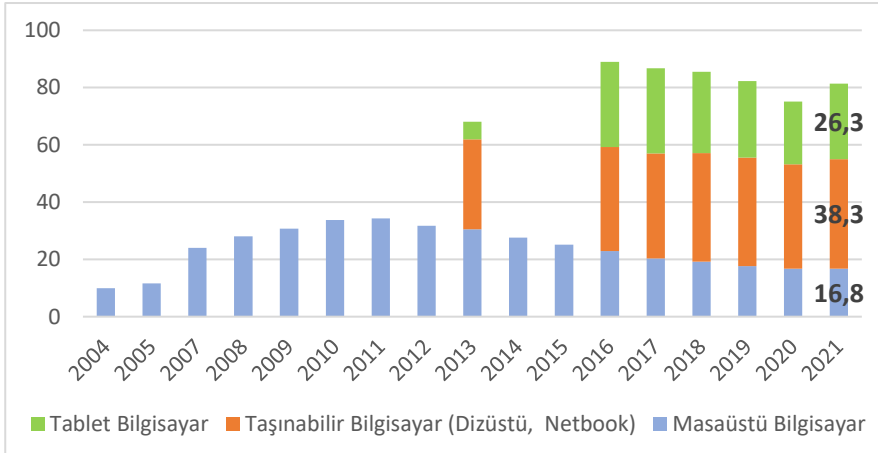
Türkiye’de 1000 kişiye düşen e-ticaret işletmesi sayısı 5,7 iken bu rakam Ankara’da 6,8, İzmir’de 7,4’tür. İstanbul’da 1000 kişiye düşen e-ticaret işletmesi sayısı ise 12,3 olup; diğer illerin yaklaşık 2 katı oranla, nüfusa göre e-ticaret işletmeleri en yoğun İstanbul’da bulunmaktadır.

Türkiye’de kişi başına düşen e-ticaret harcamasının ve e-ticaret alanında faaliyet gösteren işletme sayısının en yüksek olduğu il İstanbul’dur.

6.2.3 Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçları Kullanımı

Hanelerde bilişim teknolojileri bulunma oranı TÜİK, 2004-2021 Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması kapsamına alınan bir başka önemli husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmadaki değişkenler; teknolojilerin kullanımına göre zaman zaman revize edilmiştir. Örneğin; hanelerde tablet ya da taşınabilir bilgisayar bulunma verileri 2015 yılından itibaren düzenli olarak açıklanmış; DVD oynatıcı veya dijital fotoğraf makinası verileri ise bu teknolojilerin daha yoğun kullanıldığı 2007-2017 yılları arasında açıklanmıştır. 2020 yılı verilerine göre hanelerde oyun konsolu bulunma oranı %5,5 ve internete bağlanabilen TV (Smart TV) bulunma oranı %33,8’dir. Dikkat çekici bir başka husus ise; bilgisayarlar, mobil/sabit telefonlar, yukarıda bahsedilen diğer teknolojiler ve yazıcı vb. teknolojik cihazlar dışında kalan teknolojilerin toplandığı “Diğer” başlığı altında; hanehalklarının %58 gibi önemli bir oranının bu kapsama giren ürünlerden en az birine de sahip olduklarını belirtmeleridir. Masaüstü bilgisayar sahipliği oranları 2010-2011 yılları arasında en üst seviyeye ulaşmış ancak sonrasında düşmeye başlamıştır. Taşınabilir ve tablet bilgisayarın evlerde bulunma oranı ise yıllar içinde yatay bir seyir izlemiş, belirgin bir artış veya düşüş söz konusu olmamıştır. 2021 yılı verilerine

Şekil 6.8 Hanelerde Bilgisayar Bulunma Oranları, 2004-2021, %

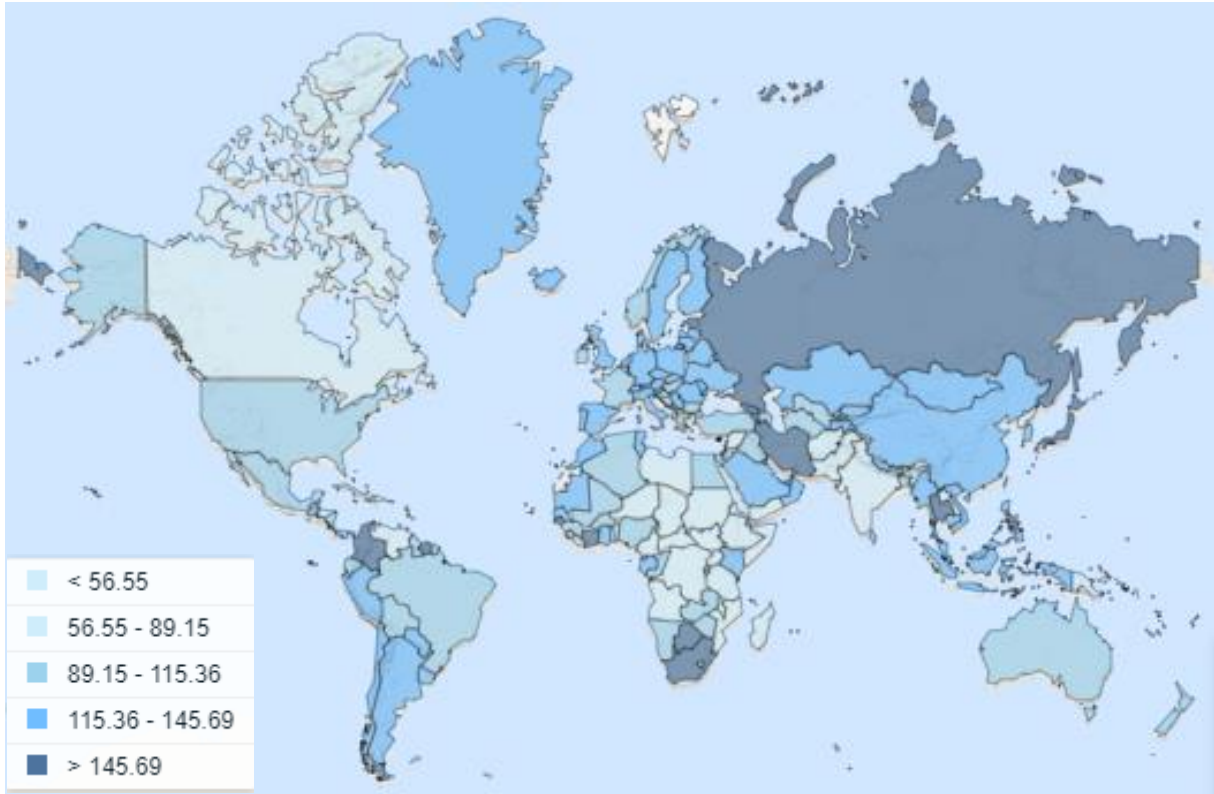


Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması,2021

Telefon kullanım oranları zaman içinde oldukça önemli değişim göstermiştir. Dünya Bankası 2021 rakamları ile dünya genelinde 100 kişi başına düşen cep telefonu aboneliğini 107 ve sabit telefon aboneliğini 11 olarak açıklamıştır. Türkiye’de ise 100 kişiye düşen cep telefonu aboneliği 102 ve sabit telefon aboneliği oranı ise 15 olarak açıklanmıştır. Dünya genelinde 100 kişiye düşen cep telefonu aboneliği oranları Harita 6.3’te verilmektedir.

göre; her üç haneden birinde taşınabilir bilgisayar ve her dört haneden birinde tablet bilgisayar bulunmaktadır. Bilgisayar kapsamına giren masaüstü, dizüstü ve tablet bilgisayarların hanelerde bulunma oranının, zaman içindeki değişimi Şekil 6.8’de görülmektedir.

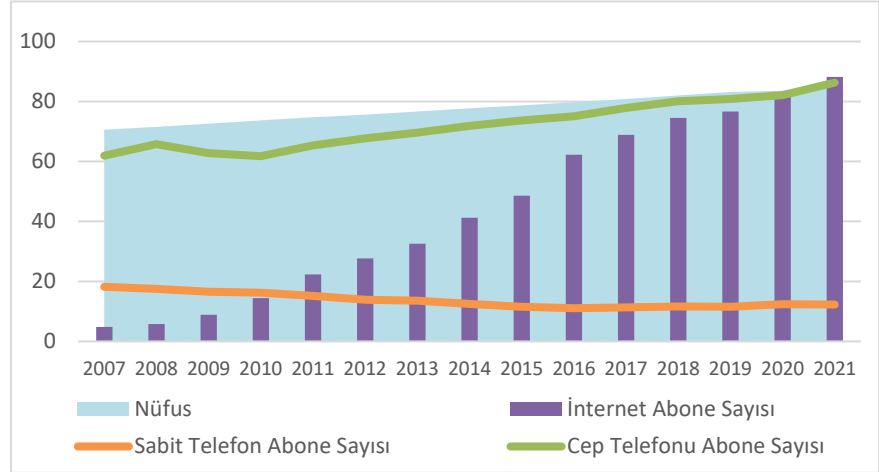
Harita 6.3 Dünya Genelinde 100 Kişiyeye Düşen Cep Telefonu Aboneliği, 2021



Kaynak: Dünya Bankası, Dünya Telekomünikasyon/BİT İndikatörleri Veritabanı, 2021

TÜİK verilerine göre; 2007 yılında yaklaşık 62 milyon kişiye ulaşan cep telefonu abone sayısı 2021 yılında 86 milyonu geçmiş ve ülke nüfusundan daha fazla sayıda cep telefonu aboneliği bulunmaktadır. İnternet aboneliği daha da yüksek bir ivme ile artmış ve 2007 yılında 5 milyon civarında olan internet abonesi sayısı 2021 yılında 88 milyonu geçmiştir. 2007 yılı verileri ile %87,4

Şekil 6.9 Türkiye’de Sabit Telefon, Cep Telefonu ve İnternet Aboneliği Sayıları 2007-2021, Milyon Kişi



Kaynak: TÜİK ve BTK, 2007-2021

olan hanelerde cep telefonu bulunma oranı, 2021 yılında %99,3 olarak açıklanmıştır. Sabit telefon aboneliği ise yıllar içinde sürekli bir azalma göstermiş; 2021 yılında sabit telefon aboneliği rakamları 12 milyona kadar inmiştir. Sabit telefon hane halkları tarafından artık daha az kullanılır hale gelmiş, genellikle kurumsal yapılar tarafından daha yoğun kullanılır olmuştur. Şekil 6.9 yurt genelindeki internet, cep telefonu ve sabit telefon aboneliklerini ve ülke nüfusunu göstermektedir.

Cep telefonu kullanım oranları 2021 yılında ülke genelinde %96 olmuş; erkekler için bu oran %98,3 ve kadınlar için %93,7 olarak açıklanmıştır. Cep telefonu kullanan kişilerin yaş grubu, cinsiyet, eğitim ve iş gücü durumları da TÜİK Hanehalkı BT Kullanım Araştırması'nda ele alınmış ve 2021 yılında 25-34 yaş aralığı %98,6 ile cep telefonu kullanım oranı en yüksek yaş aralığı olmuştur. Tüm yaş aralıklarında erkeklerin cep telefonu kullanım oranı kadınlardan daha yüksektir. Türkiye genelinde son üç ay içinde bireylerin yaş grubu ve cinsiyetlerine göre cep telefonu kullanım oranları Tablo 6.4'de sunulmaktadır.

Eğitim durumu ile cep telefonu kullanımı arasında doğrudan bir bağlantı olduğu söylenebilir. Eğitim durumu yükseldikçe hem kadınlarda hem de erkeklerde cep telefonu kullanım oranı artmaktadır. Üniversite ve üzeri eğitim durumuna sahip kadınlar ve erkeklerde cep telefonu kullanım oranı %99,9 olarak açıklanmıştır. Türkiye genelinde son üç ay içinde bireylerin eğitim durumu ve cinsiyetlerine göre cep telefonu kullanım oranları Tablo 6.5'de sunulmaktadır.

İş gücü durumu da önemli bir belirleyicidir; iş gücüne dahil olanlar içinde işveren kadınların %100'ü de cep telefonu kullanmakta, erkeklerde ise bu oran %99,9'dur. Cep telefonu kullanımının en düşük olduğu gruplar ise ücretsiz aile işçileri ve işsizlerdir. İş gücüne dahil olmayan grup içinde ise; eğitim/öğretime devam edenler ve emekliler arasında cep telefonu kullanımı daha yaygınken, engelli

Tablo 6.4 Türkiye'de Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, %

	Toplam	16 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74
Toplam	96,0	96,7	98,6	97,9	96,7	93,2	86,5
Erkek	98,3	98,4	99,3	99,2	99,2	96,8	93,5
Kadın	93,7	95,0	97,9	96,5	94,3	89,7	80,3

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

Tablo 6.5 Türkiye'de Eğitim Durumu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, %

	Bir Okul Bitirmedir	İlkokul	İlköğretim veya Ortaokul	Lise veya Mesleki Lise	Lisans ve Lisansüstü
Toplam	79,8	95,1	97,3	99,0	99,9
Erkek	86,8	97,1	99,0	99,1	99,9
Kadın	78,2	93,3	95,0	98,9	99,9

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

veya hasta ve ev işleri ile meşgul kişilerde cep telefonu kullanım oranları diğer gruplara göre daha düşüktür. Türkiye genelinde son üç ay içinde bireylerin iş gücüne katılımı ve cinsiyetlerine göre cep telefonu kullanım oranları Tablo 6.6'da sunulmaktadır.

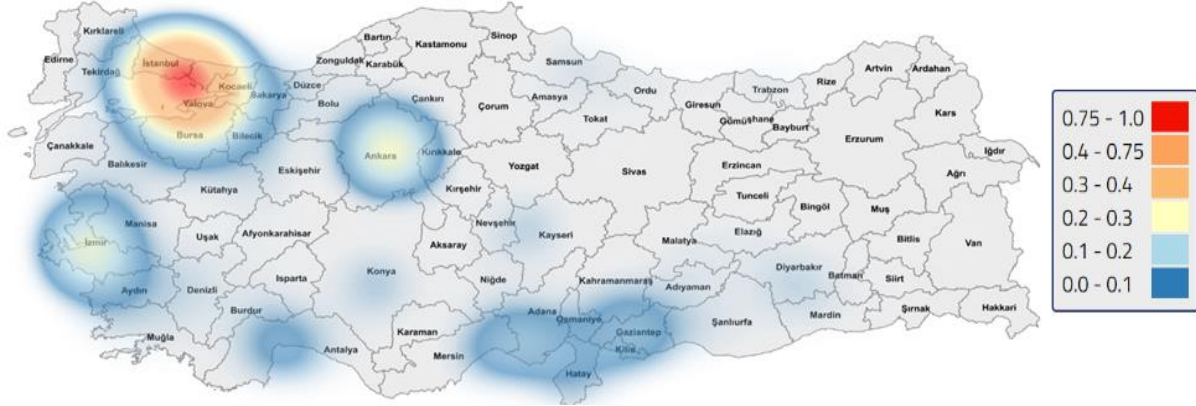
Tablo 6.6 Türkiye'de İş Gücü Durumu ve Cinsiyete Göre Cep Telefonu Kullanım Oranları, 2021, %

	İş Gücüne dahil olanlar					İş Gücüne dahil olmayanlar				
	Ücretli, Maaşlı, Yevmiyeli	İşveren	Kendi Hesabına Çalışan	Ücretsiz Aile İşçisi	İşsiz	Öğrenci	Ev işleriyle Meşgul	Emekli Veya İş Bırakmış	Engelli Veya Hasta	Ailevi Ve Kişisel Nedenler
Toplam	99,6	99,9	98,1	87,6	97,7	97,9	91,9	96,8	76,7	94,9
Erkek	99,7	99,9	98,3	97,5	97,1	99,2	88,2	96,9	80,5	92,7
Kadın	99,3	100,0	96,5	82,9	99,0	96,8	91,9	96,8	71,8	96,7

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021

Hem nüfusun yoğunluğu, hem de mobil telefon aboneliği oranının bu denli yüksek olması nedeniyle, yurt genelinde mobil sinyal verisinin yoğunlaştığı bölgelerin başında İstanbul gelmektedir. Harita 6.4 YER-SİS verilerine göre 2019'da yurt genelindeki mobil sinyal yoğunluğunu göstermektedir.

Harita 6.4 Türkiye Mobil Sinyal Yoğunluğu, 2019



Kaynak: YER-SİS

İstanbul özelinde mobil sinyal verilerinin yoğunlaşmasına bakıldığında ise; mobil sinyallerin en fazla yoğunlaştığı bölgelerin Şişli-Beyoğlu aksı ile tarihi yarımada'yı kapsayan Fatih Bölgesi olduğu görülmektedir. 2019 yılı YER-SİS verilerine göre İstanbul özelinde mobil sinyal verilerinin dağılımı Harita 6.5'te yer almaktadır.

Harita 6.5 İstanbul Mobil Sinyal Yoğunluğu, 2019



Kaynak: YER-SİS verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Telefon görüşmelerinden elde edilen iletişim akışları diğer akışlardan farklı olarak coğrafi mesafeden bağımsız, fiziki nesne veya insan hareketinin söz konusu olmadığı bir akış olmakla birlikte; YER-SİS verilerine göre insan hareketini içeren göstergelerle paralel bir yapı sergilemektedir. 2019 yılına ait her ayın 1. ve 15. günlerine ilişkin olarak yerleşimler arası cep telefonu görüşme süreleri saat cinsinden akış şeklinde açıklanmaktadır. 2019 YER-SİS verilerine göre; diğer illerden gelen cep telefonu arama sayısı (yaklaşık 2,5 milyar arama) ve diğer illere yapılan cep telefonu arama sayısı (yaklaşık 2,7 milyar arama) en yüksek il İstanbul'dur.

BTK verilerine göre, 2021 yılında %96'sı 3G ve 4.5G abonesi olmak üzere İstanbul'da toplam 23,7 milyon mobil telefon abonesi bulunmaktadır. İstanbul 100 kişi başına 150 mobil telefon aboneliği ile ülke genelinde en yüksek orana sahiptir ve bu oran hem dünya ortalamasından hem de Avrupa ülkelerinin hemen hepsinden yüksektir.

İstanbul'dan yapılan aramaların diğer illere göre dağılımına bakıldığında; 2019 yılında en fazla arama yapılan iller sırasıyla Kocaeli (256 milyon arama), Ankara (170 milyon arama), İzmir (132 milyon arama), Tekirdağ (123 milyon arama) ve Bursa (115 milyon arama) olarak belirlenmiştir. Harita 6.6 İstanbul'dan en fazla arama yapılan 10 ili göstermektedir.

Harita 6.6 İstanbul'dan En Fazla Arama Yapılan İller, 2019, Milyon Adet



Kaynak: YER-SİS

İstanbul'dan yapılan aramaların süresine bakıldığında ise; süre olarak en fazla aranan il olan Ankara ile yapılan aramaların toplam süresi yaklaşık 13,4 milyon saat olarak açıklanmış; sırasıyla 13 milyon saat ile Kocaeli, 10,3 milyon saat ile İzmir, 8 milyon saat ile Bursa ve 7,2 milyon saat ile Tekirdağ onu izlemektedir.

Diğer illerden İstanbul'a yapılan aramalarda ise; 2019 yılında en fazla arama yapılan iller sırasıyla Kocaeli (252 milyon arama), Ankara (164 milyon arama), İzmir (128 milyon arama), Tekirdağ (119 milyon arama) ve Bursa (108 milyon arama) olarak belirlenmiştir. Harita 6.7 İstanbul'a en fazla arama yapan 10 ili göstermektedir.

Harita 6.7 İstanbul'a En Fazla Arama Yapan İller, 2019, Milyon Adet



Kaynak: YER-SİS

İstanbul'a yapılan aramalarda da en uzun süreli görüşme 12,7 milyon saat ile Ankara ile yapılmıştır. 12,6 milyon saat ile Kocaeli, 9,7 milyon saat ile İzmir, 7,5 milyon saat ile Bursa ve 7 milyon saat ile Tekirdağ ise İstanbul'a en fazla arama yapan diğer illerdir.

Çok önemli bir fark olmamakla birlikte; İstanbul'dan diğer illere yapılan aramaların, diğer illerden İstanbul'a yapılan aramalardan hem sayı hem de süre olarak daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca, illere göre görüşme başına düşen ortalama sürelerde ise; Ankara ve İzmir ile yapılan

görüşmelerin daha uzun süreli olduğu, sırasıyla Bursa, Tekirdağ ve Kocaeli'nin bu illeri takip ettiği söylenebilir.

6.2.3.1 Çocuk ve Gençlerde BİT Kullanımı

TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Türkiye genelinde çocuk ve gençlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına dair verileri de içermektedir. Araştırma sonuçlarına göre; 16-24 yaş grubundaki genç nüfusta internet kullanım oranı 2020 yılında %93 iken 2021 yılında %97,1 olmuş; bu oran erkeklerde %98,4, kadınlarda ise %95,6 olarak tespit edilmiştir.

Çocukların kullandıkları bilişim teknolojileri konusunda TÜİK tarafından Türkiye çapında yürütülen "Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması", COVID-19 salgın etkisinin sürdüğü 29 Mart-21 Mayıs 2021 tarihleri arasında Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması kapsamında yurt genelinde 6-15 yaş grubundaki çocuklara uygulanmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre; 2013 yılında %50,8 olan çocuklarda internet kullanım oranı, 2021 yılında %82,7'ye yükselmiştir. Bu çocukların %98,6'sı ise interneti düzenli olarak kullandığını bildirmiştir.

Yurt genelinde erkekler kadınlardan daha fazla internet kullanmaktadır, aynı durum erkek çocuklar ve kız çocuklar arasında da geçerlidir. 2021 yılında internet kullanım oranı erkek çocuklarında %83,9, kız çocuklarında ise %81,5 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde; dijital oyun oynama oranı ve süresi de erkek çocuklarda kız çocuklardan daha fazladır.

Düzenli internet kullanan 6-15 yaş grubundaki çocukların internet aracılığı ile yürüttüğü faaliyetlerde, çevrimiçi derse katılma %86,2 ile ilk sırayı alırken; sırasıyla ödev veya öğrenme amacıyla internete başvurma (%83,6), oyun oynama veya oyun indirme (%66,1), paylaşım sitelerinden video izleme (%61), internet üzerinden sesli veya görüntülü arama yapma (%55,5), mesajlaşma (%55,1), sosyal medya (%31,3) onu takip etmiştir.

6-10 yaş grubundaki çocukların %53,9'u, 11-15 yaş grubundaki çocukların %75'i olmak üzere 6-15 yaş grubundaki çocukların tamamının %64,4'ü cep telefonu/akıllı telefon kullandığını ve %32,3'ü cep telefonu/akıllı telefonunu en az 30 dakikada bir kontrol ettiğini belirtmiştir.

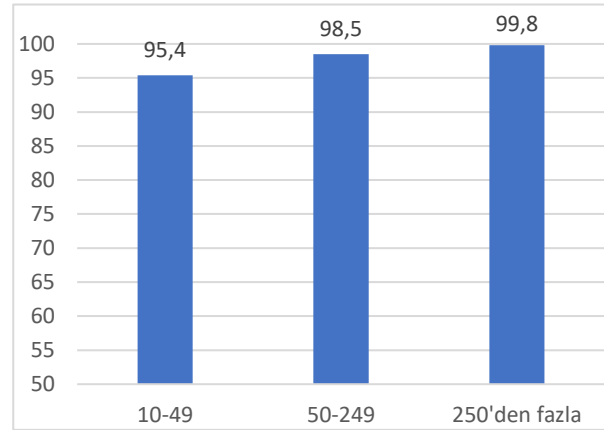
Araştırma sonuçları, çocukların %55,6'sının bilgisayar (masaüstü/dizüstü/tablet) kullandığını ve bilgisayar kullanan çocukların en fazla tercih ettiği bilgisayar türünün ise %57,2 ile tablet bilgisayar olduğunu ortaya koymuştur. Dizüstü bilgisayar kullanım oranı %47,7 ve masaüstü bilgisayar kullanım oranı ise %27,2 olarak açıklanmıştır. Bilgisayar (masaüstü/dizüstü/tablet), cep telefonu/akıllı telefon, TV/akıllı TV, akıllı saat ve oyun konsolu teknoloji ürünlerinden en az birinin sadece kendi kullanımında olduğunu beyan eden çocukların oranı, 2021 yılında %66,6'ya yükselmiştir.

6.2.3.2 Girişimlerde BİT Kullanımı

TÜİK Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre, 2022 yılında 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin ortalama internete erişim oranı Türkiye genelinde %96 olmuştur. Girişimlerde internete erişim oranının çalışan sayısına göre değişimin incelendiği Şekil 6.10'da da görüleceği üzere; çalışan sayısı arttıkça internet erişim oranı da artmaktadır. İnternete erişimde girişimlerin %92,1'i sabit geniş bant bağlantı ve %86,4'ü mobil geniş bant bağlantı kullanmaktadır.

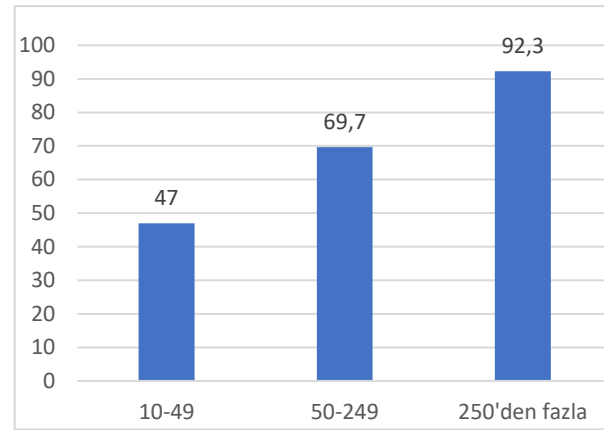
10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin %51,2'sinin internet sitesi bulunmaktadır. İnternete erişim oranına benzer şekilde; çalışan sayısı arttıkça internet sitesi sahiplik oranı ve e-satış yapma oranı da artmaktadır. Girişimlerin çalışan sayısına göre internet sitesi sahiplik oranları Şekil 6.11'de yer almaktadır. Ekonomik faaliyet grubuna göre en yüksek internet sitesi sahipliği oranı %92,2 ile "bilgi ve iletişim" faaliyeti yürüten girişimlerde iken; %78,3 ile "bilgisayarların ve iletişim araç ve gereçlerinin onarımı" ve %64,9 ile "mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler" yürüten girişimler onu takip etmektedir. En düşük internet sitesi sahipliği oranı ise %34 ile "inşaat" ve %37,7 ile "ulaştırma ve depolama" ekonomik faaliyet gruplarında görülmektedir.

Şekil 6.10 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre İnternete Erişim Oranı, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022

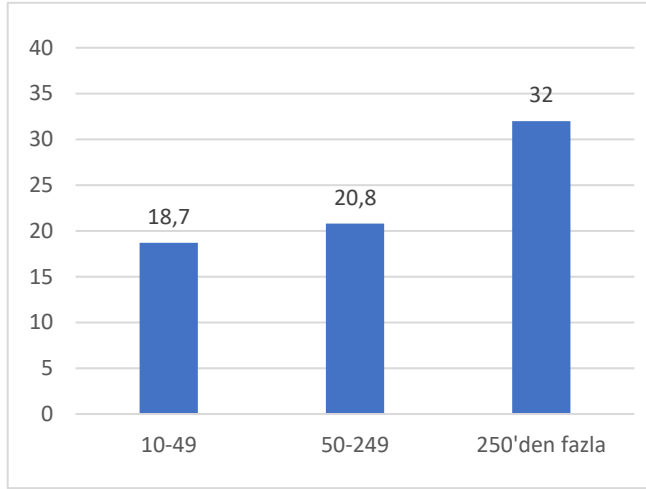
Şekil 6.11 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre İnternet Sitesi Sahiplik Oranı, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022

COVID-19 salgını nedeni ile 2020 yılında e-satışa başladığını veya satış çabalarını artırdığını beyan eden girişimlerin oranı %14 olmuştur. 2021 yılında girişimlerin %19,3'ü e-satış yaptığını beyan etmiştir. Bu oran, Şekil 6.12'de görüleceği üzere çalışan sayısı ile doğru orantılı bir artış göstermiş, çalışan sayısı arttıkça e-satış yapma oranı yükselmiştir. Ekonomik faaliyet grubuna göre 2021 yılında en fazla e-satış yapma oranı %41,4 ile "konaklama ve yiyecek hizmeti" faaliyetlerini yürüten girişimlerde gerçekleşmiştir. %30,3 ile "bilgi ve iletişim" ve %25 ile "toptan ve perakende ticaret" faaliyeti yürüten girişimler ise yüksek e-satış oranı olan diğer ekonomik faaliyet gruplarıdır.

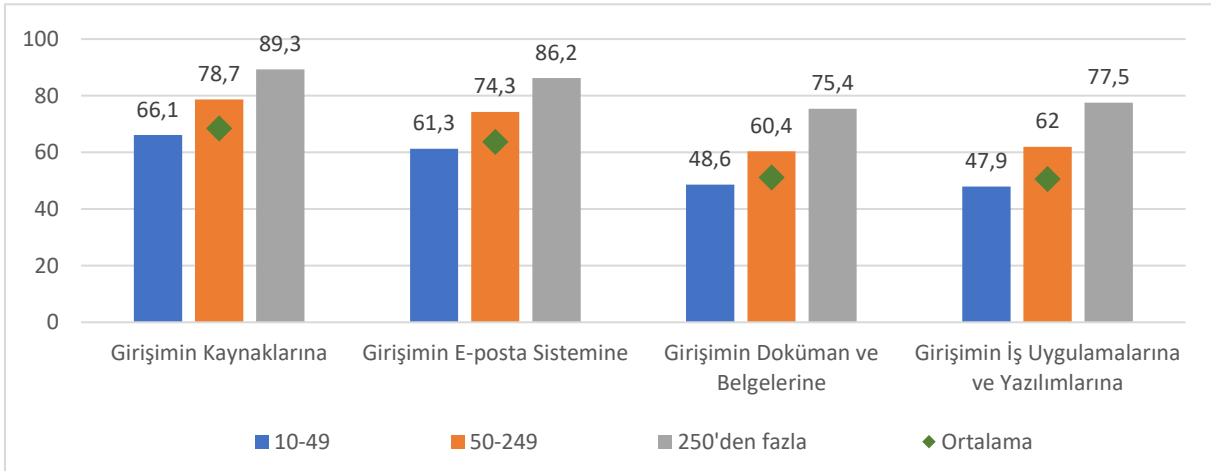
Şekil 6.12 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre E-Satış Yapma Oranı, 2021, %



Kaynak: TÜİK, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022

Girişimlerin yaklaşık dörtte biri 2020 yılında BİT kullanımı ve uzaktan erişim imkânı olan çalışan sayısının tamamen ya da kısmen arttığını belirtmiş; bu girişimlerin %90'ı ise bu artışın nedenini tamamen ya da kısmen COVID-19 salgınından kaynaklandığını beyan etmiştir. 2022 yılında ise girişimlerin %30,4'ü internet üzerinden toplantı yaptığını ve %68,4'ü, çalışanlarının girişimin e-posta sistemine veya doküman ve belgelerine veya iş uygulamalarına/yazılımlarına uzaktan erişim imkanının olduğunu belirtmiştir. 2022 yılında çalışanlarına uzaktan erişim imkanı sağlayan girişimlerin oranı Şekil 6.13'de yer almaktadır.

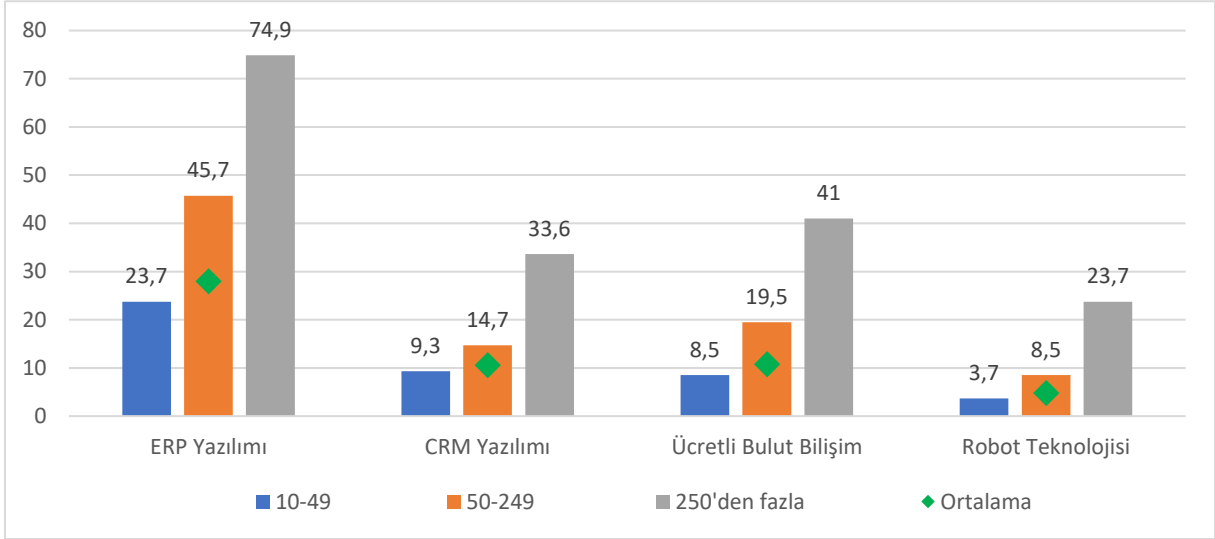
Şekil 6.13 Çalışanlarına Uzaktan Erişim İmkânı Sağlayan Girişimlerin Oranı, 2022, %



Kaynak: TÜİK, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022

2021 yılında, girişimlerin; %28'inin Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP), %10,6'sının Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) yazılımı, %10,8'inin Ücretli Bulut Bilişim, %4,8'inin Robot Teknolojileri, %21,1'inin Nesnelerin İnterneti (IoT) ve %2,7'sinin Yapay Zeka (AI) kullandığı belirtilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, girişimlerde; Ücretli Bulut Bilişim, Robot Teknolojisi, ERP ve CRM Yazılımları kullanımının Şekil 6.14'te görüleceği üzere çalışan sayısı arttıkça arttığı gözlenmiştir.

Şekil 6.14 Girişimlerde Çalışan Sayısına Göre Bazı Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanım Oranı, 2021, %



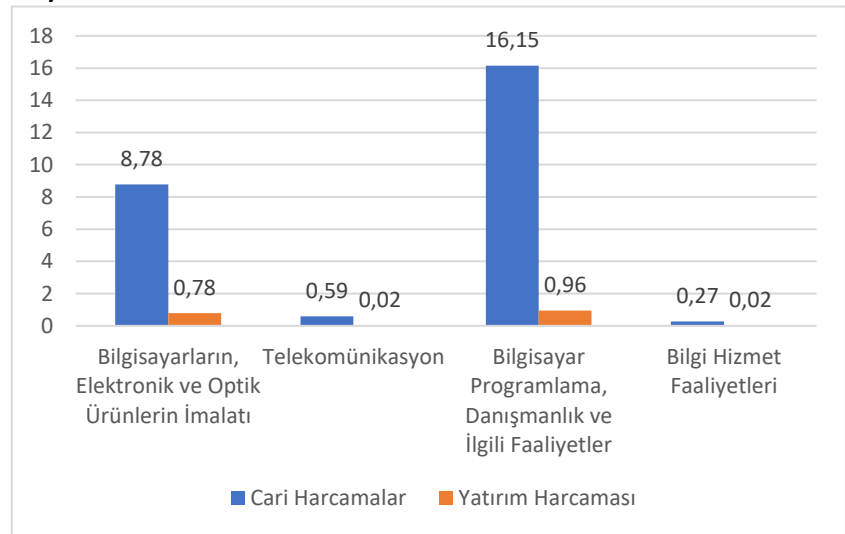
Kaynak: TÜİK, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2021

6.2.4 BİT Alanındaki Ar-Ge Yatırımları ve Harcamaları

BİT günden güne önemini artırırken; bu alandaki harcama ve yatırımlar da zaman içinde önemli artış göstermiştir. Resmi istatistiklerde BİT kapsamına hangi sektörlerin dahil edildiği ile ilgili bir sınıflandırma olmamakla birlikte; NACE 2'ye göre bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı; telekomünikasyon; bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler ve bilgi hizmet faaliyetleri BİT kapsamına dahil edilebilir. TÜİK verilerine göre; Türkiye'de bu sektörlerde Ar-Ge harcamaları 2021 yılında 27,5 milyar TL'ye ulaşmıştır. Özellikle bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı (9,6 milyar TL) ve bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler (17,1 milyar TL) sektörlerinde 26,7 milyar TL'ye yakın Ar-Ge harcaması yapılmıştır. Bu sektörlerdeki Ar-Ge harcamaları Şekil 6.15'te görüleceği üzere personel giderlerini de içeren cari harcamalar ve yatırım harcamaları olmak üzere iki grupta değerlendirilebilir.

2021 yılında yapılan toplam 27,5 milyar TL tutarındaki Ar-Ge harcamasının yaklaşık %93,5'ine tekabül eden 25,7 milyar TL'si cari harcamalara harcamalarına ayrılırken bu harcamaların %52,4'ü personel harcamaları ve kalan kısmı ise diğer cari harcamalarıdır. Beşeri kaynaklara daha çok bağımlı olan bilgisayar programlama ve bilgi hizmet faaliyetlerindeki personel harcamaları cari

Şekil 6.15 BİT Kapsamına Giren Sektörlerde Ar-Ge Harcamaları, 2021, Milyar TL



Kaynak: TÜİK, 2021

harcamaların yaklaşık %60'ını oluşturmaktayken; makine, teçhizat kullanımı nispeten daha yoğun olan

bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı (%30,4) sektöründe personel harcamalarının payı daha düşüktür.

2021 yılında bu dört alandaki Ar-Ge yatırım harcamaları ise Ar-Ge harcamalarının %6,5'ini oluşturmuş ve 1,7 milyar TL'yi geçmiştir. Miktar olarak en yüksek yatırım yaklaşık 957 milyon TL ile bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler sektöründe yapılmış; oransal olarak en yüksek yatırım ise tüm harcamalar içinde %8,2'lik pay ile bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı sektöründe gerçekleşmiştir. Yatırım harcamaları; makine teçhizat, sabit tesis, aktifleştirilmiş bilgisayar yazılımları ve fikri mülkiyet hakları harcamalarından oluşmaktadır. BİT kapsamına dahil edilebilecek dört sektörün tamamı değerlendirildiğinde; Ar-Ge yatırımlarının yarısından fazlasının makine ve teçhizat harcamalarına ve yaklaşık üçte birinin aktifleştirilmiş bilgisayar yazılımları harcamalarına ayrıldığı; sabit tesis ve fikri mülkiyet hakları harcamalarının ise %14 civarında gerçekleştiği görülmektedir. Ancak BİT teknolojileri kapsamında değerlendirilebilecek bu dört sektörün de kendi içinde farklı dinamikler söz konusu olduğundan; her bir alt sektör bazında yatırım harcamalarının yoğunlaştığı alanlar değişiklik göstermektedir.

Örneğin bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı alt sektöründe; harcamaların %72'si imalata yönelik makine teçhizat ve sabit tesis yatırımlarına yönlendirilmekte, bu oran bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler sektöründe %38'dir. Ar-Ge yatırım harcamalarında; telekomünikasyon sektöründe fikri mülkiyet hakları ve bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler sektöründe aktifleştirilmiş bilgisayar yazılımları harcamalarının yüksek payı, sektörün BİT kapsamında üretilen ürün ve hizmet çıktılarını girdi olarak kullanması ile sektör içi büyüme ve gelişme potansiyelinin yüksek olması ve sektörel yönelimler anlamında dikkat çekicidir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte gelişimi hızlanan ve hayatın her alanında daha fazla yer almaya başlayan 4 alt sektör için 2020 yılında yatırımların dağılımları Tablo 6.7'de sunulmaktadır.

Tablo 6.7 BİT Sektörleri İçin Ar-Ge Yatırım Harcamaları Dağılımı, 2021, Milyon TL

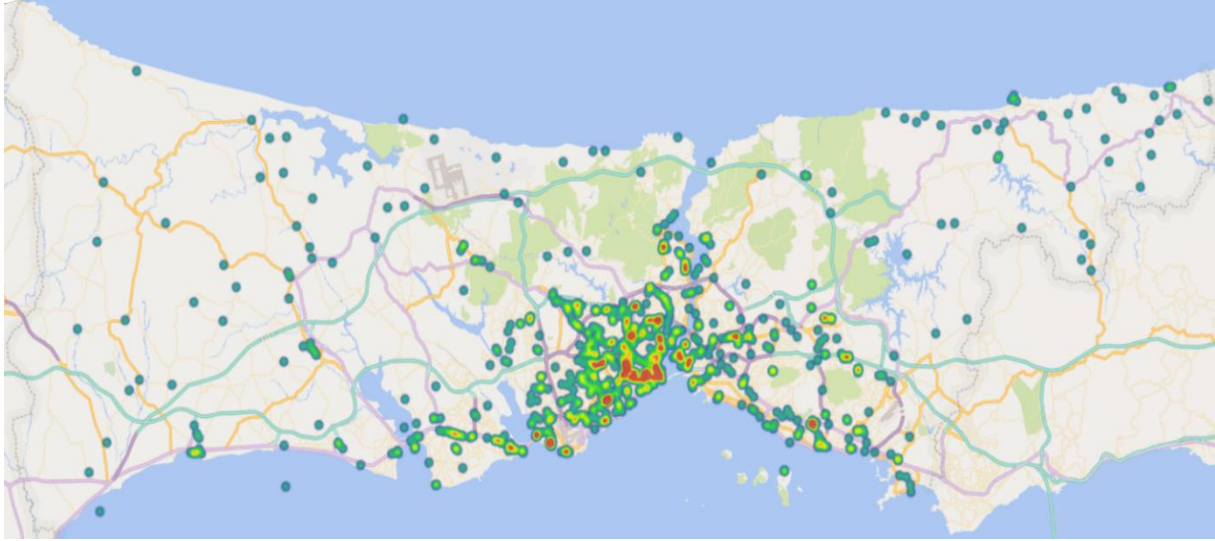
Ar-Ge Yatırım Harcamaları	Makine Teçhizat Harcaması	Sabit Tesis Harcaması	Aktifleştirilmiş Bilgisayar Yazılımları Harcaması	Fikri Mülkiyet Hakları Harcaması	Toplam
Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı	567,5	68,1	91,6	57,6	784,7
Telekomünikasyon	13,9	1,7	2,6	5,9	24,1
Bilgisayar Programlama, Danışmanlık ve İlgili Faaliyetler	364,9	28,7	467,4	96,8	957,8
Bilgi Hizmet Faaliyetleri	11,7	4,2	4,9	0,1	20,8
Toplam	957,9	102,8	566,4	160,3	1.787,4
Oran (%)	53,6	5,7	31,7	9,0	100

Kaynak: TÜİK, 2021

6.2.5 İstanbul'da Kamusal Alanlarda İnternet Erişimi

Kamusal alanlarda internete erişim, bilgi işlem teknolojilerinin toplum genelinde kullanımının yaygınlaşmasında önemli etkenlerden biridir. İstanbul'da kamusal alanlarda ücretsiz kablosuz internet hizmeti sunan İBB Wi-Fi, 2021 yılında 2.985 adedi mobil, 942 adedi sabit olmak üzere 3.927 noktada hizmet vermiştir. Sabit verici lokasyonları Harita 6.8'de görselleştirilmiştir.

Harita 6.8 İBB Wi-Fi Sabit Verici Lokasyonları, 2021



Kaynak: İBB Açık Veri Portalı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Mobil Wi-Fi vericilerin ise %80'den fazlası otobüslerde hizmet vermekte olup; otobüslerdeki vericilerin yarısından fazlası 4G internet hizmeti sağlamaktadır. Otobüs Wi-Fi lokasyonları toplam 2.391 adet olup; 3G internet sağlayan lokasyon sayısı 964, 4G internet sağlayan lokasyon sayısı ise 1.133'tür. Ayrıca; Otobüs A.Ş bünyesinde 247 otobüste ve 47 Belnet otobüsünde de ücretsiz kablosuz internet hizmeti sunulmaktadır.

Mobil Belnet Otobüsleri; içerisinde yer alan bilgisayar ve yazıcılar ile özellikle köylerde, halkın yoğun şekilde bulunduğu organizasyonlarda ve meydanlarda ücretsiz bilgisayar kullanımı ve internet hizmeti sunmaktadır. 2021 yılı itibari ile 47 adet Belnet Otobüsü İstanbul'da faaliyet göstermektedir.

Metrobüs, Havataş ve Şehir Hatları'ndaki vericiler ise mobil vericilerin %20'sini oluşturmaktadır. Metrobüslerde 535 adet, Havataş havaalanı servislerinde 29 adet ve Şehir Hatları Vapurlarında 25 adet mobil Wi-Fi lokasyonu bulunmaktadır.

2022 yılının Temmuz ayında yapılan açıklamaya göre İBB Wi-Fi abone sayısı 5 milyonu geçmiştir. 2022 yılı Temmuz ayından itibaren "İstanbul Senin" uygulaması üzerinden sunulmaya başlanan ücretsiz internet hizmetinin kotası da 31 Aralık 2022 tarihine kadar aylık 60 GB'a yükseltilmiş, 2023 yılı itibariyle ise 30 GB kota ve 2 Mbps hız ile sınırlanmıştır.

Kamusal alanlarda sunulan ücretsiz kablosuz internet hizmetinden İstanbul'daki tüm ilçelerdeki kullanıcılar faydalanmaktadır. 2021 yılının ilk yarısında yoğun turizm bölgesi olan Tarihi Yarımada'yı kapsayan Fatih'te yarısından fazlası yabancı olmak üzere yaklaşık toplam 40 bin kişi ve turizm anlamında cazibe bölgelerini barındıran Beyoğlu'nda ise yarısı yabancı olmak üzere 16 bini aşkın kişi ücretsiz internet hizmetinden yararlanmak için yeni üye kaydı oluşturmuştur. 2022 yılında da hizmetin en yoğun kullanıldığı lokasyonlar Beyoğlu İstiklal Caddesi, Mecidiyeköy, Kadıköy, Taksim, Eminönü ve Sultanahmet Meydanı ile Yenikapı-Haciosman Metro Hattı olarak açıklanmıştır. Kullanıcıların çoğunluğunu yerli kullanıcılar oluşturmakla birlikte; Rusya, Ukrayna, Almanya, Bosna Hersek, İngiltere, ABD, Hollanda, Azerbaycan ve Tunus başta olmak üzere yabancı kullanıcıların da yoğun şekilde ücretsiz Wi-Fi kamusal internet hizmetinden faydalandığı belirtilmektedir.

6.3 Ulaşım

Ulaşım; dünyadaki ekonomik, ticari ve politik değişim ve trendleri yorumlamak; ülke, bölge ve şehirlerin geleceğini planlamak ve kalkınma stratejilerini geliştirmek adına kritik öneme sahiptir. Yapı taşlarının uluslararası dinamiklerle şekillendiği ulaştırma sektörü, küresel ekonomik değişimlerden en fazla etkilenen ve bu nedenle en hızlı adapte olan sektörlerden birisidir. Diğer sektörlerle olan etkisi de göze alındığında ulaştırma sektörünün küresel rekabet edebilirliğinin geliştirilmesinin önemi daha da anlam kazanmaktadır. Öte yandan kalkınmanın önemli unsurlarından kentsel yaşam kalitesi ve erişilebilirliğin artırılması açısından kent içi ulaşımın gelişimi de önemli unsurlardandır.

SKH’de bu alanda “11.2- 2030’a kadar özellikle kırılğan durumda olan insanların, kadınların, çocukların, engellilerin ve yaşlıların ihtiyaçlarına özel önem gösterilerek, yol güvenliğinin geliştirilmesi, özellikle toplu taşıma sisteminin geliştirilmesiyle herkesin güvenli, uygun fiyatlı, erişilebilir ve sürdürülebilir ulaşım sistemlerine erişiminin sağlanması” ve “9.1- Herkes için uygun fiyatlı ve eşitliğe dayalı bir erişime vurguda bulunarak ekonomik kalkınmayı ve insanların esenliğini desteklemek için bölgesel ve sınırlararası altyapıyı kapsayan kaliteli, güvenilir, sürdürülebilir ve dayanıklı altyapıların oluşturulması” alt hedeflerinin belirlenmesi, ulaşım konusunun kalkınma alanındaki etkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca; yalnızca kentsel gelişim değil, kırsal gelişim ve kalkınma anlamında da ulaşım ve erişilebilirlik üzerinde önemle durulması ve sürekli geliştirilmesi gereken bileşenler olarak değerlendirilmektedir.

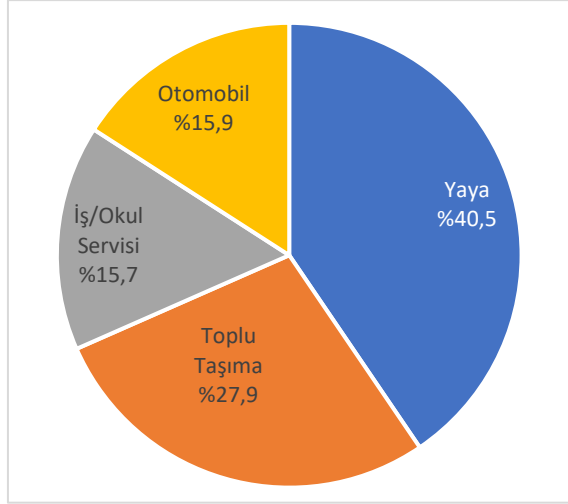
Avrupa’nın nüfus bakımından en büyük şehri olan İstanbul; Türkiye’deki nüfusun önemli bir kısmına ev sahipliği yapmakla birlikte, sanayi ve hizmet üretiminin de en yoğun olduğu bölge olma özelliğinden dolayı hem şehir içi hem de şehirler arası bir ulaşım merkezi konumundadır. Ayrıca; tüm ulaşım modları açısından uluslararası ulaşım anlamında da önemli bir kavşak niteliği taşımaktadır. Dünyanın en büyük metropollerinden biri olan İstanbul; göç ve nüfus artışı nedeni ile sürekli olarak büyümektedir. Bu nedenle mevcut iş ve yerleşim alanları dönüşmekte ve yeni iş ve yerleşim alanları ortaya çıkmaktadır. Hem artan nüfusun artan ulaşım ihtiyacının nitelikli biçimde karşılanması, hem yeni iş ve yerleşim alanlarına erişilebilirliğin sağlanması hem de globalleşme ile gelen ulusal ve uluslararası ulaşım dinamiklerinin yönetilmesi İstanbul’da ulaşım sistemi planlaması ve yönetimini giderek daha karmaşık bir yapıya dönüştürmekte ve özellikle kent içi ulaşım bakımından zorluklar barındırmaktadır.

İstanbul’da ulaşım ve erişilebilirliği etkileyen temel faktörlerin başında önemli uluslararası ulaşım güzergâhları üzerindeki stratejik coğrafi konum ve coğrafi özellikler yer almaktadır. İstanbul’u iki yakaya ayıran İstanbul Boğazı dünyanın en işlek ve en dar su yollarındandır. İstanbul Boğazı’nın yanı sıra; Haliç, Büyükçekmece ve Küçükçekmece gölleri, su havzaları, tarihi ve ormanlık alanların varlığı da ulaşım açısından zorluklar yaratmakta ve ulaşım planlamasını daha önemli kılmaktadır. Üstelik kuzeyde Karadeniz ve güneyde Marmara Denizi ile çevrelenen kent; doğu-batı yönünde bir geçit vazifesi üstlenmiş bu nedenle Boğaz köprülerini de kapsayan çevreyolu güzergâhları ve bağlantı yolları hem şehir içi hem de şehirler arası ulaşımın temel aksları haline gelmiştir.

Öte yandan engebeli coğrafya, yoğun yerleşim alanı ve tarihi alanların fazlalığı özellikle raylı sistemler olmak üzere toplu taşımaya ilişkin ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve entegre edilmesinde büyük dezavantajlar yaratmaktadır. Deniz ulaşımının ise hem şehir içi hem de şehirler arası ulaşımındaki payı oldukça kısıtlı kalmış olup; söz konusu nedenlerle ulaşım daha çok tekerlekli kara araçları ile gerçekleştirilmektedir. Batıda Trakya Bölgesi’ndeki, doğuda ise Kocaeli, Sakarya, Bursa gibi illerdeki sanayi ve hizmet üretiminin yoğun olması ve bağlantıların İstanbul’dan geçmesi nedeniyle İstanbul

içindeki hareketlilik daha da artmaktadır. Ayrıca, şehre gelen yerli ve yabancı turist fazlalığı da mevcut nüfusa ek bir mobilite yükü getirmektedir. Bütün bu olgular; karbon ayak izini artırarak çevresel olumsuzluklara sebebiyet vermekte; günümüzde metropolitan alanların temel sorunlarından biri olan trafik sorununu yanında getirmekte ve kentsel yaşam kalitesini etkilemekte; daha kapsamlı ve entegre ulaşım planlaması yapılmasını zorunlu hale getirmektedir. Toplu taşımanın tüm modlarına özellikle raylı sistemler ve deniz ulaşımına yapılan yatırımlara rağmen; İstanbul ulaşım sisteminin ana unsurunu kara yolu oluşturmakta ve bu durum kentsel yaşam kalitesi üzerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Şekil 6.16 Zirve Saatlerde, İstanbul'da Günlük Yolculukların Türlerine Göre Dağılımı, 2020, %

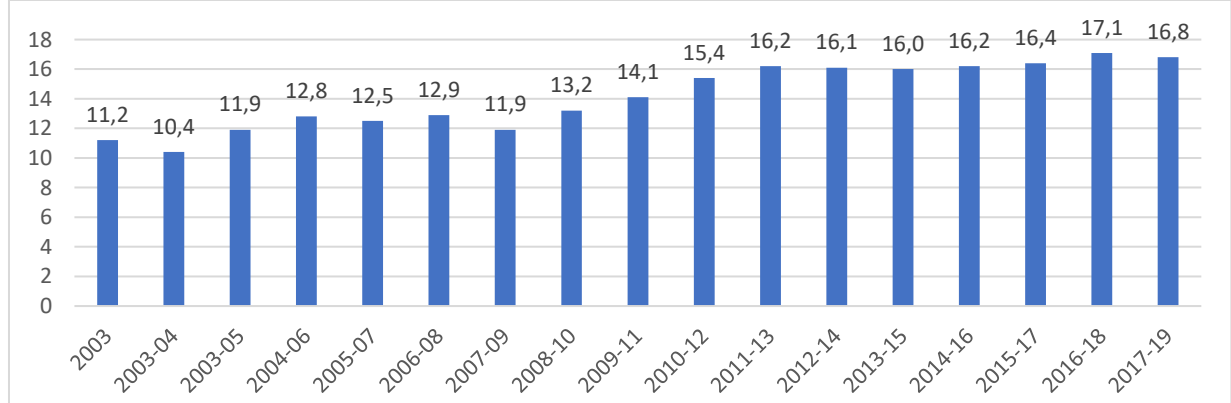


Kaynak: İBB, İstanbul SKHP, 2020

İstanbul SKHP gelecekteki yolculuk taleplerinin tahmini için, stratejik düzeyde bir model olan ve çoğunlukla makro ölçekte değerlendirmeler yapılmasına olanak tanıyan İstanbul Ulaşım Modelini (İUM) kullanmaktadır. Bu Plan'da; 2020 yılında İstanbul'daki günlük yolculuk sayısı 30,3 milyon olarak belirtilmiş olup 2040 yılında günlük yolculuk sayısının 7,7 milyon artarak 38 milyonu aşacağı öngörülmektedir. 2006 yılında 1,74 olarak belirlenen kişi başına günlük ortalama hareketlilik oranının 2020 yılında 1,96'ya yükseldiği de raporda yer almaktadır. Bu yolculukların en büyük kısmını yaya olarak yapılan yolculuklar oluşturmakta ve zirve saatlerde günlük yolculukların türlerine göre dağılımı Şekil 6.16'da sunulmaktadır.

Kişi başına günlük ortalama hareketlilik oranı günden güne yükselmekle birlikte; halen Avrupa ülkelerinin ortalamasının altında kalmaktadır. Bu durumun temel nedenleri; hane başına çalışan kişi sayısının nispeten daha düşük olması, iş/okul ev yolculukları dışında sosyal, kültürel ya da turistik seyahatlere katılımın düşüklüğü, trafik sıkışıklığı ve benzeri trafik sorunları ve gelire görece yüksek ulaşım harcamaları olarak sıralanabilir. TÜİK Hanehalkı Tüketim Harcamaları İstatistiklerine göre İstanbul'da ulaşım giderlerinin toplam hanehalkı tüketim harcamaları içindeki oranı Şekil 6.17'de görüleceği üzere sürekli artış göstermektedir. Bu durum kişilerin mecbur olmadıkları yolculuklar dışındaki, kültürel, sosyal ya da turistik yolculuklardan kaçınmasındaki temel nedenlerden biridir.

Şekil 6.17 İstanbul'da Ulaşım Giderlerinin Toplam Hanehalkı Tüketim Harcamaları İçindeki Oranı, 2003-2019, %



Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Tüketim Harcamaları İstatistikleri

6.3.1 Yaya Ulaşımı ve Mikromobilite

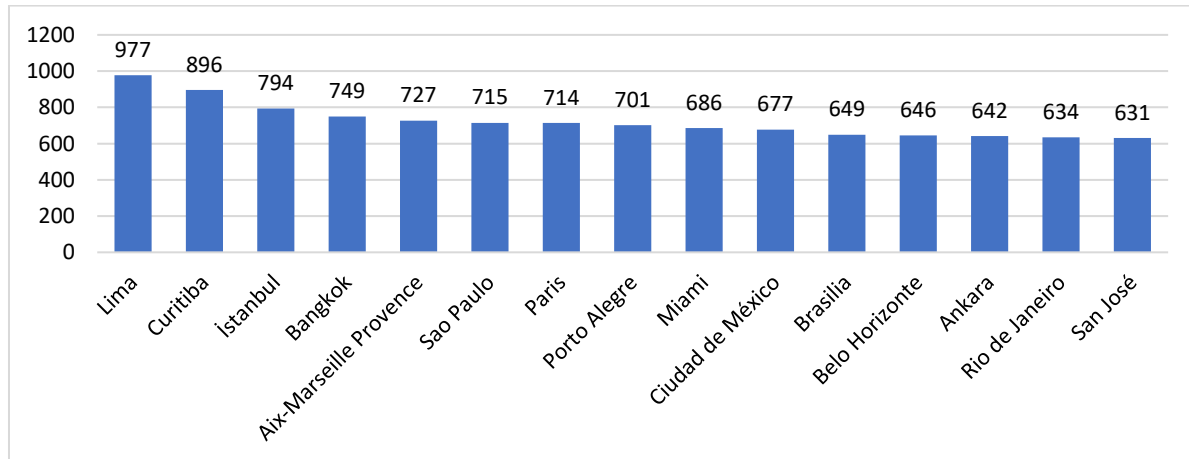
Avrupa Parlamentosu tarafından 1988’de kabul edilen Avrupa Yaya Hakları Bildirgesi’ne göre, yayalar; bedensel ve ruhsal sağlığını layığıyla korumaya elverişli koşullar altında kamusal alanlarının nimetlerinden özgürce yararlanma, motorlu taşıtların değil; insanların gereksinimlerine göre düzenlenmiş kent veya köylerde yaşama ve günlük ihtiyaçlarını yürüyerek veya bisikletle giderebilme hakkına sahiptir.

Ülkemizde de 2019 yılı “Yaya Öncelikli Trafik” yılı ilan edilmiş ve bu yıldan itibaren İçişleri Bakanlığı önderliğinde 81 ilde eş zamanlı "Öncelik Hayatın, Öncelik Yayanın", "Yaya Güvenliğinin Nöbetçisiyiz" ve "Yayalar Kırmızı Çizgimiz" kampanyaları ile yaya öncelikli trafik konusunda kamuoyu bilinci ve farkındalık yaratılması amaçlanmıştır. 29 Eylül 2022 tarihinde ise 81 ilde eş zamanlı “Yayalara Öncelik Duruşu, Hayata Saygı Duruşu” kampanyasıyla trafikte yaya önceliğine dikkat çekmek ve sürücü duyarlılığını artırmak için çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Bu kampanyalar ile hem yayalar için daha kaliteli ve güvenli bir trafik akışı sağlanması hem de trafik kazalarının sona erdirilmesi hedeflenmektedir.

Aktif ve mikro ulaşım türleri; ulaşım kaynaklı çevresel etkileri, ekonomik maliyetlerin azaltılması ve sağlıklı yaşam biçimini desteklemesi açılarından önemlidir. İstanbul’un engebeli topoğrafyasına karşın yoğun ve karma arazi kullanımı, genellikle kısa sokak uzunlukları vb. morfolojik özellikleri yayalar için bazı avantajlar sunarken; genellikle düşük altyapı standartları, sokak kalabalığı (çöp kutuları, sokak lambaları, levhalar, geçici engeller vb.), kaldırımların otomobiller ve esnaf (dükkânlar, kafeler) tarafından işgali gibi nedenler kent sokaklarında yürümeyi daha az güvenli ve keyifli hale getirmektedir. Ayrıca toplumun yürümenin diğer yararlarına dair farkındalığı arzu edilen düzeyde değildir. Yürüyerek yapılan yolculuklar toplam yolculukların %40’ını oluşturmakla birlikte İstanbul’un daha yürünebilir bir kent haline getirilebilmesi için sistematik ve kapsamlı bir yaklaşım benimsenmelidir.

Toplu ulaşım uygulaması Moovit verilerine göre; İstanbul halkı iş/okul ev arası tek yön bir seyahatte 2020 yılında 1.069 metre yürürken, 2022 yılında ortalama olarak 794 metre yürümektedir. Şekil 6.18’de İstanbul’dan daha fazla yürüme ortalaması olan iki şehre ve en yüksek ortalama yürüme mesafesine sahip şehirlere ilişkin veriler verilmektedir. Şekilden de görüleceği üzere; İstanbul’daki yürüme mesafesi azalmakla birlikte Bangkok, Paris gibi metropol şehirlerin biraz üzerinde yer almaktadır.

Şekil 6.18 Dünya’daki Bazı Şehirlerde İş/Okul Ev Arası Günlük Ortalama Tek Yön Yürüme Mesafesi, 2022, Metre



Kaynak: Moovit Insights, Global Public Transport Report, 2022

Tek yön okul/iş ev arası bir seyahatte 1 km'den fazla yürüyen kişilerin oranında da İstanbul dünya genelinde 3. Sırada yer almaktadır. 2020 yılında İstanbul halkının %39,4'ü ev okul/iş arasında tek yönde 1 km'den fazla yürürken, bu oran 2022 yılında %33,61'e gerilemiştir. 2022 yılı verilerine göre Avrupa'da en fazla uzun mesafe yürünen şehirler arasında İstanbul'u %29,8 ile Paris ve Marsilya takip etmektedir.

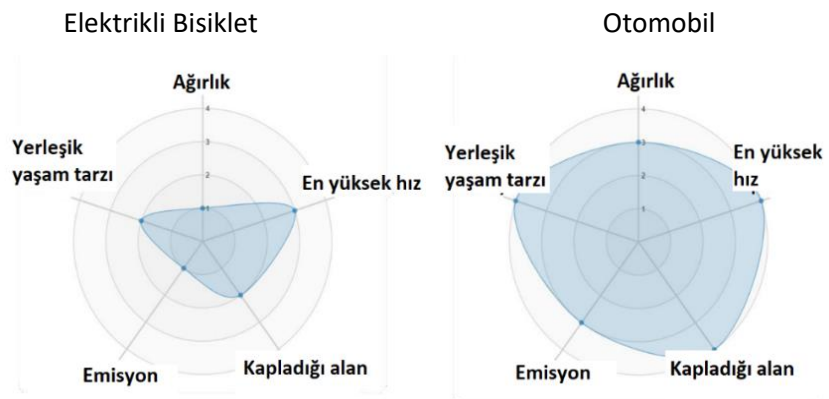
Yürüyüş ve bisikletli ulaşım gibi aktif ulaşım türlerinin desteklenmesi amacıyla, İBB ve WRI-Türkiye Sürdürülebilir Şehirlerin iş birliği ile; kent içi ulaşımında yol güvenliğini sağlamak, motorlu taşıtlar yerine bisiklet kullanmak ve yürümek gibi alternatifleri teşvik etmek üzere "Yaya Durağı – Parklet" Projesi geliştirilmiştir. Yayalar için elverişli kaldırımlar ve küçük kamusal alanlar oluşturmak amacıyla tasarlanan "Yaya Durakları" için kaldırım genişletilerek yol kenarlarında özel platformlar kurulmakta, yayalar ve bisiklet kullanıcıları için dinlenme alanları oluşturularak hareket halindeki kişilere dinlenme imkanı sağlanmaktadır. Duraklarda ayrıca bisiklet ve scooter park alanları da oluşturulmaktadır. Türkiye ve İstanbul'daki ilk yaya durağı Şişli ilçesindeki Halaskargazi Caddesi üzerinde 2022 yılının Haziran ayında hizmete girmiştir.

İstanbul; Bloomberg Philanthropies'in desteklediği, Dünya Sağlık Örgütü'nün ortağı olduğu ve Vital Strategies'in yürüttüğü "Sağlıklı Şehirler Ortaklığı"nın Türkiye'deki ilk ve tek üye kentidir.

Mikromobilité ya da mikro hareketlilik ise, OECD ve ITF tarafından, en fazla 45 km/saat hızla gidebilen ve ağırlığı 350 kg'dan hafif araçların kullanıldığı sistemler olarak tanımlanmıştır. Ancak genel olarak özellikle bisiklet yolunu kullanabilen araçlar göz önünde bulundurulduğunda, azami hızı 25 km'ye kadar çıkan sistemler daha yaygın kullanılmaktadır. Mikromobilité 10 km'ye kadar yapılacak yolculuklar için ideal olan sistemlerdir. Bisiklet, scooter, kaykay, kargo/elektrikli bisiklet gibi araçlar mikromobilité araçlarına örnek olarak verilebilir. Bu araçlar; elektrikli olabileceği gibi insan gücüyle çalışabilir ve şahsi kullanıma özgü ya da paylaşımlı olabilir.

NUMO tarafından oluşturulan, elektrikli bisiklet ve binek otomobilleri 5 farklı özelliğe göre kıyaslayan Şekil 6.19'da; mikromobilité kullanımının çok fazla açıdan avantajlı olduğu görülmektedir. Binek aracın hem kapladığı alan hem de ağırlığı mikromobilité araçlarına göre çok yüksektir ve bu durum trafik açısından olumsuzluk teşkil etmektedir. Emisyonun yüksek olması çevre ve sürdürülebilirlik açısından yarattığı olumsuz etkinin yanı sıra sağlık açısından da tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca otomobiller insanları yerleşik ve hareketsiz yaşam tarzına itmekte ve bu durum da sağlık bakımından olumsuzluk yaratmaktadır. Otomobilin mikromobilitéye göre avantajı olan hız ise; kaza anında olumsuzluğa dönüşebilmekte ya da yoğun trafik zamanlarında avantaj kaybına uğramaktadır.

Şekil 6.19 Mikromobilité ve Binek Araç Karakteristikleri Karşılaştırılması



Kaynak: NUMO, 2020

Hem aktif ulaşım hem de mikromobilité kapsamında değerlendirilen bisiklet ulaşımı ise son yıllarda en çok tartışılan ulaşım türlerinden olup; bakanlıklar, yerel yönetimler, kamu kurum/kuruluşları ve sivil toplum tarafından sürekli olarak gündemde tutulmaktadır.

İstanbul'da bisiklet bir ulaşım aracı olmaktan çok, spor ve rekreasyon etkinlikleri amacıyla kullanılmaktadır. Bu alanda yapılan yatırımlara ve hızlanan çalışmalara karşın; bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması için, farkındalık ve bilinçlendirme çalışmalarının yanı sıra bisikletin daha ulaşılabilir kılınmasına, bütüncül ve güvenli bisiklet ağı ve bisiklet park yeri gibi konularda daha kapsamlı ve planlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. İstanbul'da bisikletin, ilk ve son kilometre yolculuklarında önemli bir rol oynaması söz konusudur. Bu amaçla, toplu taşıma duraklarını ve aktarma merkezlerini konut, iş ve eğitim gibi önemli hizmetlere bağlamak için besleyici bisiklet güzergâhlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla hayata geçirilen BİSTANBUL Projesi ile, İstanbul'da mevcut ulaşım sistemleri ile bütünleşmiş alternatif bir ulaşım türü oluşturularak; ana arterler üzerinde yeni bir bisiklet işletim sistemi kurulması amaçlanmakta ve bisikletli ulaşımın diğer ulaşım türlerine entegre edilmesi hedeflenmektedir.

İstanbul SKHP verilerine göre 2021 yılı sonu itibarıyla 374 km bisiklet yolu bulunmaktadır. 2022 yılında ise 100 km daha bisiklet yolu yapılması planlanmakta ve İstanbul Bisiklet Ana Planı verilerine göre 2023 yılı itibarı ile İstanbul'da 1.050 km bisiklet yolunun aktif olarak kullanılmasının sağlanması hedeflenmektedir.

WRI verilerine göre, Türkiye'deki bisiklet paylaşım sistemleri içinde İstanbul, 262 istasyon ve 2 bin 600 bisiklet ile en kapsamlı sisteme sahiptir.

Harita 6.9'da paylaşılan İstanbul Bisiklet Haritası verilerine göre il genelinde toplam 255 adet bisiklet yolu bulunmaktadır. Bu yolların 129 adedi mevcut yaya ya da karayollarından ayrılmış bisiklet yolları, 13 adedi mevcut yaya ya da karayolları ile paylaşımlı bisiklet yolları, 105 adedi UTK kararı alınmış bisiklet yolları ve 7 adedi ise inşaat aşamasındaki bisiklet yollarıdır. İstanbul'un çeşitli noktalarında 58 adet bisiklet bakım istasyonu ve 175 adet bisiklet park alanı bulunmaktadır. Ayrıca, kent genelinde bisiklet paylaşım sistemlerinden olan, akıllı bisiklet kiralama sistemi (İSBİKE) uygulanmakta olup 233 adet İsbike istasyonu bulunmaktadır.

Harita 6.9 İstanbul'daki Bisiklet Yolları, 2023

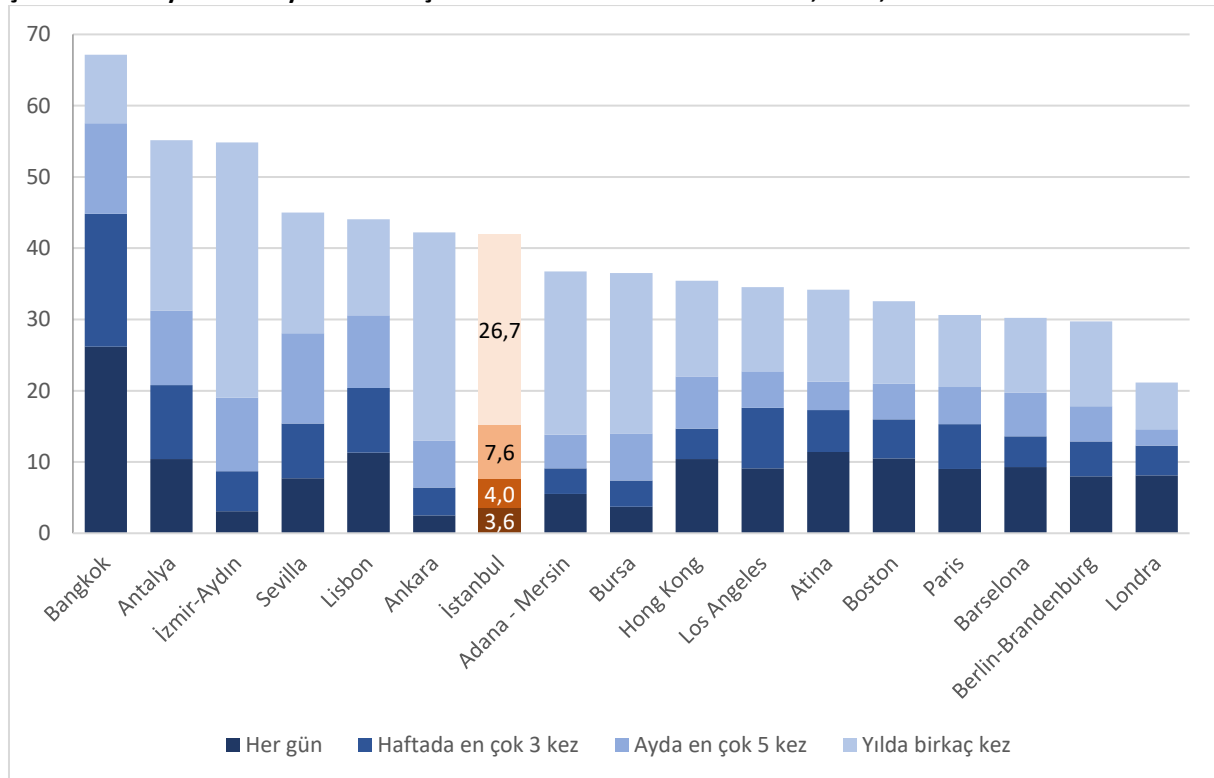


Kaynak: İBB, İstanbul Bisiklet Haritası (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Bisiklet Şefliği, 2023)

Elektrikli bisiklet ve elektrikli scooter gibi mikro hareketlilik seçenekleri günümüzde giderek popülerleşmektedir. Aktif hareketlilik kapsamına girmemekle birlikte; sağladığı hız, mekânsal ve ekonomik erişilebilirlik imkanı ve özellikle gelişen paylaşımlı sistemler sayesinde kısa mesafe ulaşımı ve parklanma kolaylığı ile mikro hareketlilik seçenekleri günümüzde göz ardı edilemeyecek teknolojilerdir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde ve İstanbul'da bu türlerin ulaşımdaki payları gün geçtikçe artmaktadır. Dünya genelinde tüm araba yolculuklarının %40 kadarının 5 km altı mesafeler için yapılması ve otomobil yolculuklarında kullanılan yakıtın ortalamada sadece %2'sinin yolcuları taşımak için kullanılması mikromobilitenin ulaşım ihtiyaçlarının büyük bölümüne cevap verebilen bir alternatif sistem olması ile sonuçlanmaktadır. Bisiklet, scooter ve diğer mikromobilitate araçlarının paylaşımlı kullanımı, kullanıcının bir ulaşım moduna kısa süreli ve ihtiyaç duyduğunda erişimini sağlayan yaratıcı bir stratejidir. Paylaşım istasyon bazlı olabildiği gibi, herhangi bir noktada aracı alma/bırakma şeklinde de yapılabilmektedir.

İstanbul'daki paylaşımlı mikromobilitate çözümleri 2019 yılında elektrikli scooter (e-scooter) ile başlamış, 2021 yılı itibarıyla elektrikli bisiklet (e-bike) ve elektrikli moped (e-moped) kullanımının da başlamasıyla genişlemiştir. 2022 yılında İstanbul'da paylaşımlı mikromobilitate çözümleri kullanan kişilerin; %41,4'ü varış noktasına doğrudan bu sistemlerle ulaştığını, %58,6'sı ise bu sistemleri toplu ulaşımaya ulaşmak amacıyla kullandığını belirtmiştir. İstanbul'da bu çözümleri hiç kullanmadığını belirten kişilerin oranı 2022 yılında %58,1'dir. Antalya'da kullanıcıların %10,4'ü her gün, %10,4'ü sıklıkla mikromobilitate kullandığını belirtmiş ve yurt genelindeki en yüksek mikromobilitate kullanım oranları bu ilde oluşmuştur. İstanbul'daki kullanıcıların ise %3'6'sı her gün, %4'ü ise sıklıkla mikromobilitate çözümleri kullandığını belirtmiştir. Hiç mikromobilitate kullanmayan kişilerin en düşük olduğu iller ise Adana ve Aydın olarak gerçekleşmiştir. Dünya'da ve ülkemizdeki bazı şehirlerde 2020 yılında mikromobilitate seçeneklerinin kullanımına ilişkin veriler Şekil 6.20'de derlenmiştir.

Şekil 6.20 Dünya ve Türkiye'deki Bazı Şehirlerde Mikromobilitate Kullanımı, 2022, %



Kaynak: Moovit Insights, Global Public Transport Report, 2022

İstanbululluların paylaşımlı mikromobilité çözümleri kullanma nedenleri ile ilgili sonuçlar Şekil 6.21’de verilmektedir. Buna göre; en önemli seçim nedenlerinin mikromobilité araçlarının “yürümekten daha hızlı” ve “keyifli” olması ortaya çıkmıştır. Ancak bu araçların ekonomik ve mekansal olarak daha ulaşılabilir kılınması gerekliliği de bu araştırma sonuçlarından biri olarak değerlendirilmelidir.

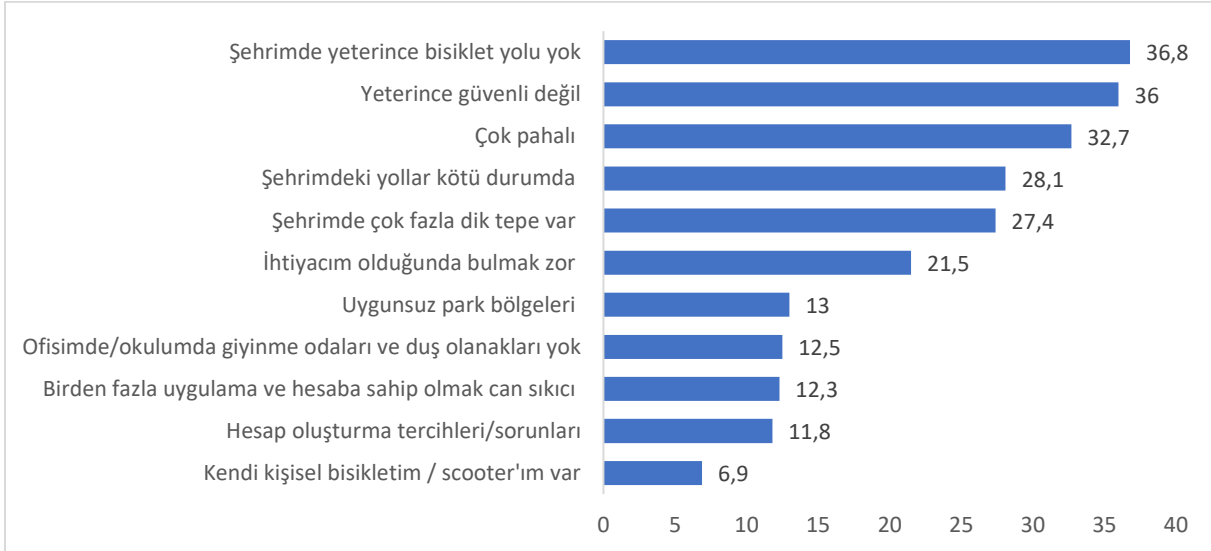
Şekil 6.21 İstanbululluların Paylaşımlı Mikromobilité Çözümlerini Tercih Etme Nedenleri, 2020, %



Kaynak: Moovit Insights, Global Public Transport Report, 2020

Aynı araştırmada paylaşımlı mikromobilité çözümleri kullanımının önündeki en önemli engellerin “şehirde yeterli düzeyde bisiklet yolu olmaması”, “yeterince güvenli olmaması” ve “çok pahalı olması” olduğu ortaya konmuştur. Şekil 6.22’de İstanbululluların paylaşımlı mikromobilité araçları tercih etmesinin önündeki engeller sunulmaktadır.

Şekil 6.22 İstanbululluların Paylaşımlı Mikromobilité Çözümlerini Tercih Etmesinin Önündeki Engeller, 2020, %



Kaynak: Moovit Insights, Global Public Transport Report, 2020

Paylaşımlı mikromobilité kullanımı aşamasında genellikle kredi kartı ya da uygulama üzerinden ücretlendirme yapılmaktadır. Uygulama üzerinden ücretlendirme ve ödeme yapılması konusunda ise; kullanıcıların yaklaşık %39’u olumlu, %38’i olumsuz görüş bildirirken; %23’ü ise bilmediğini belirtmiştir.

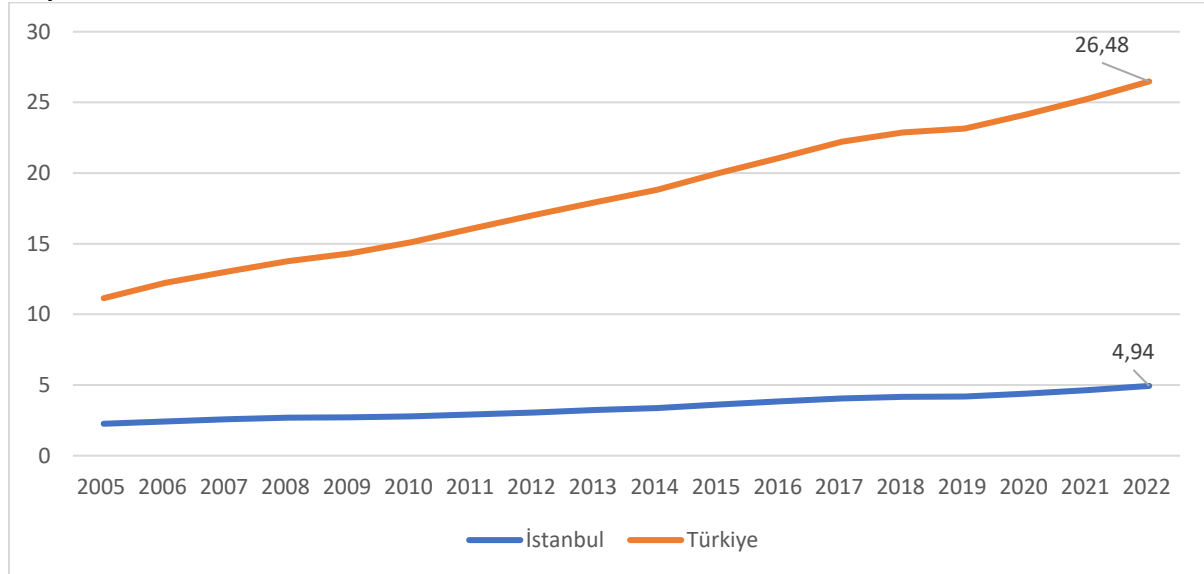
Mikromobilité çözümlerinin oldukça yeni teknolojiler olması ve kentsel altyapı yetersizlikleri başta olmak üzere birçok engel olmasına rağmen kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye’de bu alanda faaliyet gösteren uygulamalar şimdiye kadar 8,7 milyon kez indirilmiştir. Türkiye genelinde en çok ilde faaliyet gösteren ve pazar payının yarısından fazlasına sahip olan bir uygulamanın açıkladığı verilere göre; 2020 yılında 8 milyon, 2021 yılında 18 milyon adet sürüş gerçekleşmiş olup 2022 yılında 27 milyon sürüş gerçekleşmesi öngörülmektedir. 2020 yılında sürüş başı maliyet 1,16 ABD Doları iken, 2021 yılında 0,99 ABD Dolarına düşmüş olup, 2022 yılında 0,87 ABD Dolarına gerilemesi öngörülmektedir. Sürüş başı maliyetlerin azalması ve mikromobilité çözümleri sunan farklı girişimlerin de ortaya çıkması bu alandaki kullanımların artmasını desteklemektedir. Bu öngörüler doğrultusunda; bisiklet ve diğer mikromobilité araçlarının kullanımı için özellikle yol ve park alanlarında yeni altyapı yatırımları ve entegrasyon sağlayacak planlamaların yapılması önem taşımaktadır.

6.3.2 Kara Yolu

İstanbul’da şehir içi ulaşımında en yoğun kullanılan araçlar motorlu kara taşıtlarıdır. İstanbul SKHP’ye göre 2020 yılında yapılan yolculukların %15,9’u otomobil, %15,7’si servis ve %20,6’sı lastik tekerlekli kara yolu toplu ulaşım araçlarıyla gerçekleştirilmektedir.

2022 yılı verileriyle yurt genelinde trafiğe kayıtlı motorlu kara taşıtı sayısı 26 milyonu geçmiş, İstanbul’a kayıtlı motorlu kara taşıtı sayısı 5 milyona yaklaşmıştır. Türkiye ve İstanbul’da trafikte bulunan toplam araç sayısının yıllara göre değişimi Şekil 6.23’te sunulmaktadır.

Şekil 6.23 İstanbul ve Türkiye’de Trafiğe Kayıtlı Motorlu Kara Taşıt Sayısının Yıllara Göre Değişimi, 2005-2022, Milyon Adet



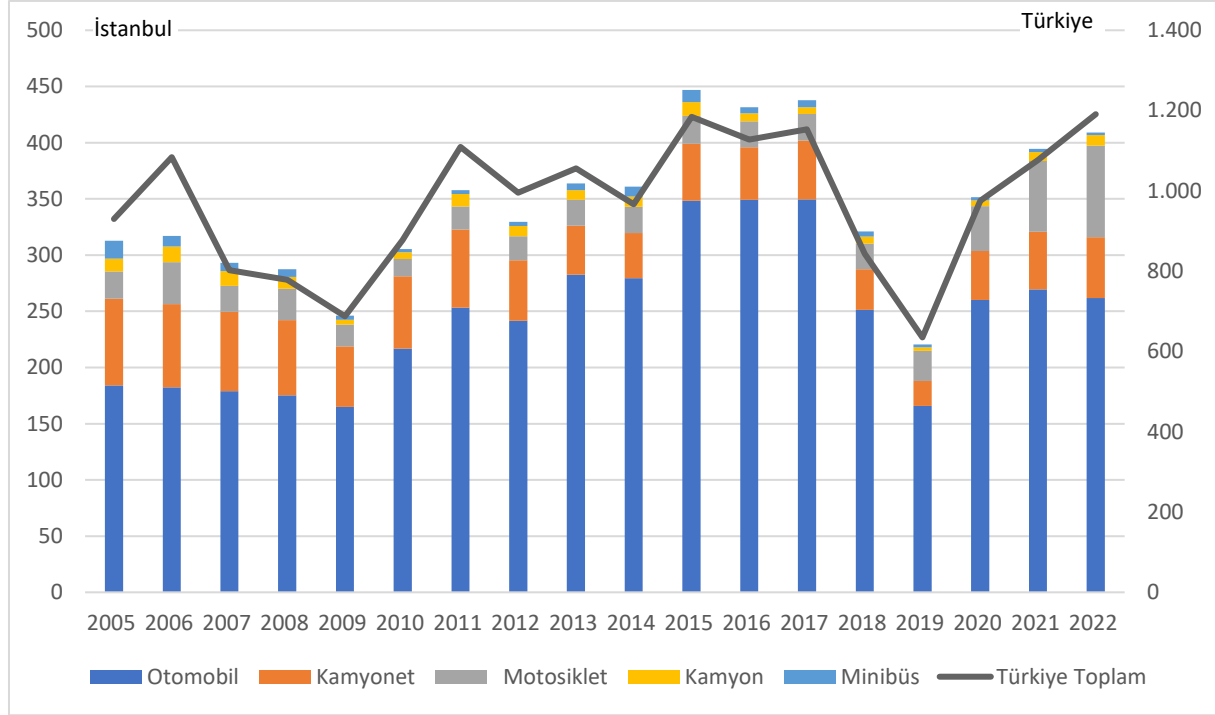
Kaynak: TÜİK, Ulaştırma İstatistikleri

Türkiye’de trafiğe kayıt yaptıran motorlu kara taşıtlarının yaklaşık üçte biri İstanbul’da kayıtlıdır. Yıllık olarak trafik kaydı yaptıran motorlu kara taşıtı sayısındaki değişimin İstanbul ve Türkiye genelinde gösterdiği paralellik dikkat çekmektedir. 2018 ve 2019 yıllarında trafiğe çıkan araç sayısı ülke genelinde olduğu gibi İstanbul’da da azalma göstermiştir. Türkiye ve İstanbul’da trafiğe kaydı yapılan motorlu araç sayısının yıllara göre değişimi ise Şekil 6.24’te sunulmaktadır. İstanbul’da trafiğe çıkan araçların yarısından fazlasını otomobiller oluşturmakta, onu motosiklet ve kamyonetler takip etmektedir.

Yurt genelinde ve özellikle İstanbul’da motosiklet sayısının artması son zamanda hızlı şekilde yaygınlaşan motosikletli kurye sayısının artışı ile paralellik göstermektedir. COVID-19 salgını

döneminde birçok sektör küçülmeye giderken e-ticaret ve teslimat sektörü büyüyen sektörler arasında yer almıştır. ILO Türkiye Ofisi tarafından 2022 yılında yayımlanan “Teslimat Sektörü Çalışanlarında Psikososyal Risk Analizi-Motosikletli Kuryeler Odağında” başlıklı rapora göre; tam sayısı bilinmemekle birlikte sadece İstanbul’da 10 binden fazla motokurye olduğu, Türkiye genelinde ise kayıt dışı motokuryelerle birlikte bu sayının 900 bine ulaştığının düşünüldüğü belirtilmektedir. Bu artış özellikle İstanbul’da kara yolu trafiğine ek bir yük getirmekte; özellikle zaman kısıtı ve olumsuz hava şartları nedeniyle motokuryelerin trafik kazalarına neden olma ve karışma ihtimallerini artırmaktadır.

Şekil 6.24 Trafiğe Kayıt Yaptıran Motorlu Kara Taşıt Çeşitleri ve Yıllara Göre Değişimi, 2005-2022, bin adet

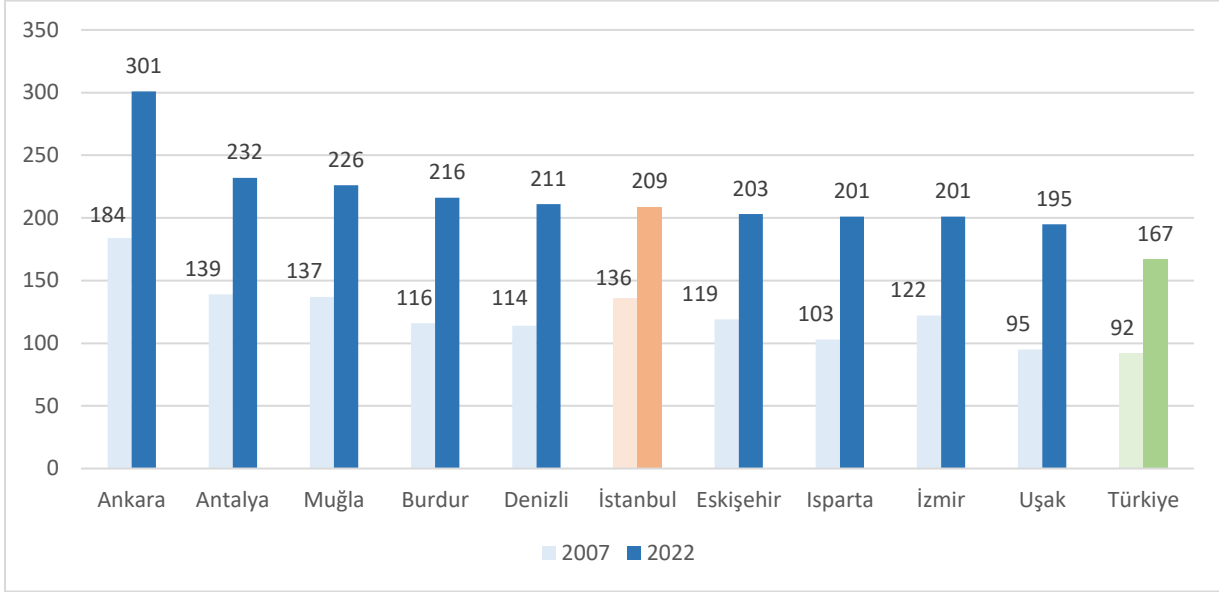


Kaynak: TÜİK

Trafiğe yeni kaydolan araçların yanı sıra halihazırda trafikte olan araçların devri, yani el değiştirmesi de söz konusudur. 2022 yılının Temmuz ayında yurt genelinde 650 bine yakın aracın, İstanbul’da ise 125 binden fazla aracın devri gerçekleşmiştir (TÜİK).

EUROSTAT 2021 verilerine göre AB ülkelerinde bin kişiye düşen araç sayısı ortalaması 567 iken Türkiye 163 araç ile son sıradadır. Bu rakamın en yüksek olduğu AB ülkesi 687 ile Polonya olmuştur. Bin kişiye düşen araç sayısı Lüksemburg’da 681, İtalya’da 675, Finlandiya’da 656, Almanya’da 583, Yunanistan’da 536, Bulgaristan’da 414 ve Türkiye’den sonra en düşük orana sahip AB ülkesi Romanya’da 400’dür. Bin kişi başına düşen araç sayısı ülke genelinde artış göstermektedir. TÜİK verilerine göre 2022 yılında yurt genelinde bin kişiye 167 araç düşerken; İstanbul’da 209 araç düşmektedir. Bu rakam İstanbul Ulaşım Ana Planı’nda 2023 yılı öngörüsü olan bin kişiye 252 sayısının gerisinde kalmış ancak yine de önemli bir artış göstermiştir. Halen, bin kişiye düşen araç sayısının en düşük olduğu illerde ise bu sayılar 50’nin altına kadar düşebilmektedir. Şekil 6.25’te 2007 ve 2022 yıllarında bin kişi başına en fazla araç düşen illere ve Türkiye ortalamasına yer verilmektedir.

Şekil 6.25 Türkiye’de ve Bazı İllerde Bin Kişiye Düşen Araç Sayısı, 2007 ve 2022



Kaynak: TÜİK

Kara yolu ulaşımı İstanbul ve Türkiye genelinde gerek şehir içi gerekse şehirler arası ulaşımında en ağırlıklı paya sahip ulaşım türüdür. İstanbul genelinde toplamda yaklaşık 35.566 km uzunluğunda otoyol ve şehir içi yol bulunmaktadır. Bu yolların 626 km’si KGM’nin sorumluluğunda iken 6.035 km’si şehir içi yol ve 4.023 km’si ana arterler olmak üzere toplam 10.058 km’si İBB’nin sorumluluğundadır. Geriye kalan yaklaşık 25 bin km uzunluğundaki şehir içi yollar ise sınırları içerisinde kaldığı ilçe belediyelerinin sorumluluk alanına girmektedir. İstanbul’da KGM sorumluluk alanındaki yolların türleri ve toplam uzunlukları Tablo 6.8’de sunulmaktadır.

352

Tablo 6.8 İstanbul’da KGM Sorumluluk Alanındaki Yollar, 2021, Km

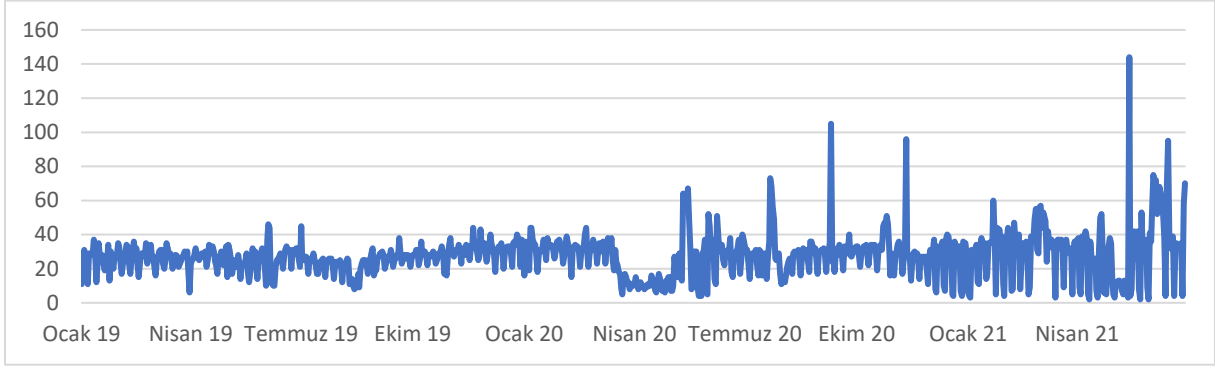
	Asfalt Yollar	Diğer Yollar	Toplam
Otoyol	186	-	186
Devlet Yolu	335	18	353
İl Yolu	47	40	87
Toplam	568	58	626

Kaynak: KGM, 2022

Kara yolu ulaşımının İstanbul’da en çok tercih edilen ulaşım türü olması trafik yoğunluğunu ve buna bağlı sorunları beraberinde getirmektedir. Bu sorunlardan biri de trafikte kaybedilen zamandır. INRIX Trafik Endeksi’ne göre; 2019 yılında, trafik tıkanıklığı nedeniyle sürücü başına yılda 153 saat kaybedilmiş ancak bu rakam COVID-19 sonrasında, 2022 yılında 89 saate düşmüştür. Bu endekse göre 2019 yılında dünyada trafik tıkanıklığı en yüksek dördüncü kent olan İstanbul 2022 yılı sıralamasında onaltıncı sıraya geçmeyi başarmıştır. Yoğun şekilde kullanılan başka bir endeks olan Tomtom Trafik Endeksi’ne göre ise; 2022 yılında dünyada en fazla trafik olan 55. şehir İstanbul olarak açıklanmıştır.

İBB Ulaşım Dairesi Başkanlığı tarafından; 2019 yılı başından 2021 yılı Temmuz ayına kadar geçen süre için günlük olarak maksimum, minimum ve ortalama trafik indeks verileri açıklanmıştır. Bu verilere göre ölçülebilen maksimum trafik indeksi 255 olup; açıklanan 906 günlük periyodun 358 gününde maksimum trafik indeksi 255 olarak ölçülmüştür. Ortalama trafik indeksi ise 27,6 olarak hesaplanmış olup; Şekil 6.26’da ortalama trafik indeksi verileri yer almaktadır.

Şekil 6.26 İstanbul Ortalama Trafik İndeksi, Ocak 2019-Temmuz 2021



Kaynak: İBB Açık Veri Portalı- Trafik indeksi verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'da trafik sıkışıklığının en çok yaşandığı yollar; boğaz köprüleri ve bağlantı yollarıdır. Doğu-batı aksındaki trafiği rahatlatmak ve köprülerdeki yoğunluğu dağıtmak amacı ile; İstanbul Boğazı'nın Karadeniz tarafında Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Marmara Denizi tarafında ise İstanbul Boğazı Kara Yolu Tüp Geçiş Projesi olan Avrasya Tüneli hizmete açılmıştır. 15 Temmuz Şehitler Köprüsü ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ile birlikte İstanbul Boğazı üzerindeki asma köprü sayısı 3'e ve toplam geçiş sayısı 4'e yükselmiştir.

KGM 2021 yılı verilerine göre 15 Temmuz Şehitler Köprüsü ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün yıllık ortalama günlük trafik (Y.O.G.T) değerleri 209 bin taşıt/günü geçmiştir. Yine trafiğin yoğun şekilde seyrettiği İspartakule-Mahmutbey arasında %21'i, Kavacık-Şile ve Şile-Çamlıca ayrımlarında %12'si ve %11'i ağır taşıt olmakla birlikte Y.O.G.T değerleri 150 bini geçerek Türkiye'deki en yüksek Y.O.G.T değerlerini oluşturmaktadır. KGM 1. Bölge kapsamında İstanbul'daki otoyolların ve çevre yollarının uzunlukları, günlük hafif ve ağır taşıtlar ve toplam Y.O.G.T'leri Tablo 6.9'da yer almaktadır. Ağır taşıt oranı tüm taşıtlar içinde ağır taşıtların yüzdesini göstermektedir.

353

Tablo 6.9 İstanbul'daki Bazı Yolların Uzunlukları, Günlük Hafif ve Ağır Taşıtlar ve Toplam Y.O.G.T'leri, 2022

	Kesim adı	Uzunluk	Hafif taşıt	Ağır taşıt	Ağır taşıt Oranı	Toplam Y.O.G.T.
	Birim	km	Taşıt/gün	Taşıt/gün	%	Taşıt/gün
OTOYOLLAR	Esenyurt- Avcılar	1,1	92.372	36.597	28	128.969
	Avcılar- İspartakule	2,5	108.633	35.581	24	144.214
	İspartakule- Mahmutbey	8,9	128.265	34.284	21	162.549
	Fatih Sultan Mehmet Köprüsü	1	209.574	29.271	13	238.845
	15 Temmuz Şehitleri Köprüsü	1	175.439	16.075	8	191.514
	Çamlıca- Samandıra	7,8	117.155	17.070	16	134.225
İSTANBUL ÇEVRE YOLU	Mahmutbey Batı- Mahmutbey Doğu	2,7	91.967	26.498	22	118.465
	Mahmutbey Doğu- Metris	3,5	72.481	51.126	41	123.607
	Metris- Hasdal	8,9	104.355	53.554	34	157.909
	Hasdal- Levent	5	114.963	9.247	7	124.210
	Levent- FSM Köprüsü	2,7	95.460	29.493	24	124.953
	FSM Köprüsü- Kavacık	2,1	138.173	28.734	17	166.907
	Kavacık- Şile ayrımı	7,4	155.541	21.414	12	176.955
	Şile ayrımı- Çamlıca	3,9	150.171	18.985	11	169.156

Kaynak: KGM, 2022 Trafik ve Ulaşım Bilgileri

Şehir içi trafik durumunun daha net anlaşılabilmesi için İBB ve ilçe belediyelerinin sorumluluk alanına giren ana arter ve yollardaki durumun da analiz edilmesi gerekmektedir. İBB 2021 yılı araç

sayımı verilerine göre köprü girişlerindeki ve trafiğin yoğun olduğu bazı ana arterlerdeki günlük ortalama, en yüksek ve en düşük değerler Tablo 6.10'da derlenmiştir.

Tablo 6.10 Köprüler ve Trafiğin Yoğun Olduğu Bazı Ana Arterlerde Günlük Ortalama, En Yüksek ve En Düşük Değerler, 2021, Adet Araç

Köprü ve Ana Arterler		Ortalama	En düşük	En yüksek
15 Temmuz Şehitler Köprüsü	Avrupa-Anadolu Yönü	116.503	1.925	178.554
	Anadolu-Avrupa Yönü	92.464	1.505	166.383
Fatih Sultan Mehmet Köprüsü	Avrupa-Anadolu Yönü	118.641	1.919	216.584
	Anadolu-Avrupa Yönü	127.860	1.963	225.548
Yavuz Sultan Selim Köprüsü	Avrupa-Anadolu Yönü	10.359	131	23.662
	Anadolu-Avrupa Yönü	19.230	211	44.969
Avrasya Tüneli		41.505	417	83.177
TEM Arıcılar		142.392	2.208	236.007
TEM Kavacık		131.922	1.936	228.838
TEM Çakmak		122.904	1.884	225.592
TEM Gaziosmanpaşa		133.026	2.136	226.917
Molla Gürani Viyadüğü		102.711	2.124	225.575
TEM İstoç		107.075	805	210.738
Bayrampaşa		113.901	1.146	208.175
TEM Ataşehir		91.989	1.510	201.230

Kaynak: İBB Açık Veri Portalı- Günlük Araç Sayımı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'daki trafik hacminin daha etkin şekilde yönetilebilmesi için akıllı şehircilik uygulamaları kapsamındaki akıllı ulaşım sistemlerinin daha fazla ve daha entegre kullanılması önem taşımaktadır. 2022 yılında İstanbul'da aktif olarak; 147 adet değişken mesaj panosu ve 322 adet değişken trafik işareti bulunmaktadır. Mobil elektronik denetleme sistemi sayısı 16, sabit elektronik denetleme sistemi sayısı 520'ye ulaşmıştır. 2.481 kavşak sinyalizasyonlu olup, il genelinde 1.544 trafik gözlem kamerası ve 901 trafik ölçüm sistemi faaliyet göstermektedir.

Karayollarının kullanımı ve şehir içi trafiğinin düzenlenmesi konusunda otoparkların yeterliliği ve etkili ve yaygın şekilde konumlandırılması da önem taşımaktadır. 2022 yılı verilerine göre İstanbul'da 7.195 adet otopark ve yaklaşık 1,15 milyon araçlık otopark kapasitesi mevcuttur, ancak 5 milyon araç sayısına yaklaşan İstanbul için otopark sayısının artırılması gerekmektedir. İstanbul'daki otoparkların tür ve kapasiteleri Tablo 6.11'de sunulmaktadır.

Tablo 6.11 İstanbul'daki Otoparkların Türü ve Kapasitesi, 2022

Kurum Adı	Otopark Türü	Otopark Sayısı (Adet)	Kapasitesi (Araç)	Kapasite/Toplam Kapasite (%)
İSPARK A.Ş.	Yol Üzeri	328	20.073	1,8
İSPARK A.Ş.	Açık	340	62.642	5,5
İSPARK A.Ş.	Kapalı	85	40.764	3,6
Özel	Açık	1.720	109.480	9,6
Özel	Kapalı	451	43.912	3,8
Diğer	AVM	209	208.375	18,2
Diğer	Hastaneler	353	39.971	3,5
Diğer	İş Merkezi	961	169.234	14,8
Diğer	Kamu Binaları	422	63.965	5,6
Diğer	Otel	173	41.311	3,6
Diğer	Kültür Merkezleri, Spor Alanı vb	2.153	344.180	30,1
Toplam		7.195	1.143.907	100

Kaynak: İBB Açık Veri Portalı- Ulaşım Dairesi Başkanlığı, 2022

İstanbul'un kara yolu ulaşımı ile diğer şehirlerle olan ilişkisi ise YER-SİS verilerinde şehirler arası otobüs yolculukları irdelenerek ortaya konmaktadır. Bu veriler iller arasındaki ulaşım için genel bir görüş oluşturmak için yeterli olmakla birlikte; sefer sayıları YER-SİS kapsamında terminallere yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler ile kara yolu taşımacılığı hizmet sağlayıcılarının internet sitelerinden elde edilen verilerin derlenmesi ile oluşturulduğundan özellikle rakamsal olarak sapmalar olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. 2019 yılında İstanbul'dan diğer şehirlere yapılan yıllık otobüs seferi sayılarına göre en fazla otobüs seferi gerçekleştirilen 10 şehir Harita 6.10'da gösterilmektedir.

Harita 6.10 İstanbul'dan Diğer Şehirlere Giden Şehirler Arası Otobüs Sefer Sayılarının Dağılımı



Kaynak: YER-SİS, 2019

6.3.3 Hava Yolu

Temel ulaşım sistemlerinden biri olan hava yolu ulaşımı, diğer ulaşım sistemlerine göre sahip olduğu avantajlar dolayısıyla her geçen gün daha fazla tercih edilmektedir. Hava yolu kullanımındaki artış sadece uluslararası taşımada değil aynı zamanda ülke içi ulaşımda da belirgin bir hâl almış ve son 20 yıl içinde ülke genelindeki uçak ve koltuk sayısı 4 katına, yurt içi yolcu sayısı ise 7,9 katına çıkmıştır. Bu durum ülkemizdeki hava yolu yolcularının yarısına yakını ve yük taşımacılığının yarısından fazlasını oluşturan İstanbul için de benzer bir trend izlemiştir. Harita 6.11'de görüleceği üzere halihazırda 3 adet havalimanı ve bir adet havaalanı bulunan İstanbul'da; İstanbul Havalimanının 2018 yılında faaliyete başlaması ile dünyanın birçok konuda önde gelen ve sayılı havalimanlarından birine sahip olan İstanbul; Anadolu Yakası'nda hizmet veren Sabiha Gökçen Havalimanı'nın da katkısıyla önemli bir hava yolu merkezi statüsü kazanmıştır.

2004 yılında İstanbul'da ticari uçuş faaliyeti gerçekleştirilen tek havalimanı olan İstanbul Atatürk Havalimanı'ndaki uçuş trafiği; tüm iniş-kalkışlar dahil 200 bine ulaşmazken, 2019 yılında faaliyette olan 3 havalimanına toplam 700 binden fazla iniş-kalkış

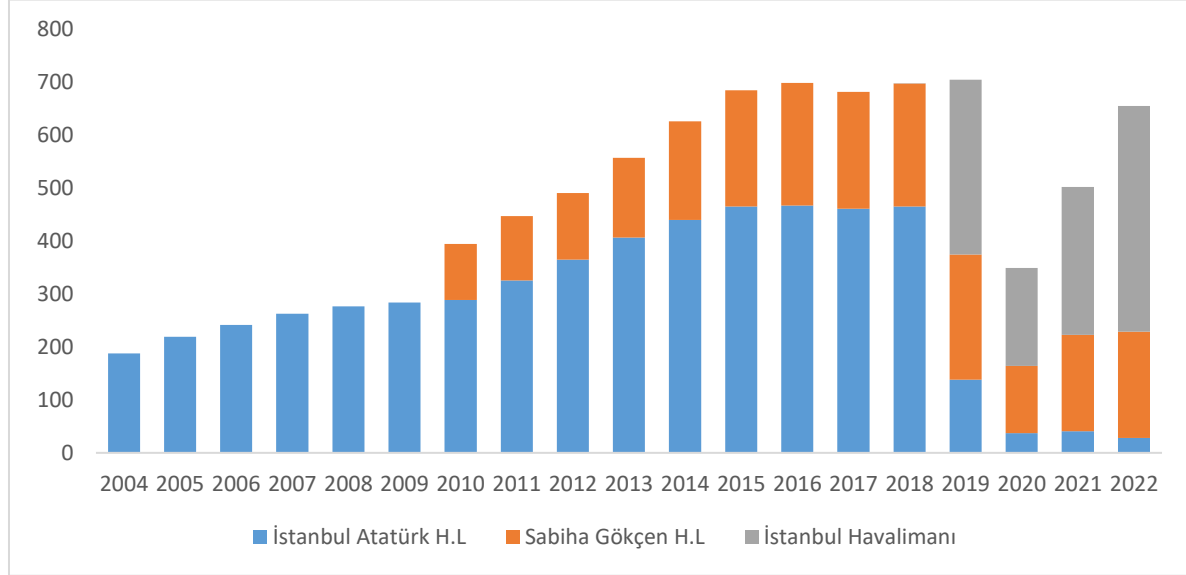
Harita 6.11 İstanbul'daki Havaalanı ve Havalimanları



Kaynak: DHMI verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

gerçekleştirmiştir. COVID-19 salgını ve pandemi koşulları nedeniyle 2020 yılında ciddi bir düşüş gerçekleşmiş ancak 2021 yılında uçak iniş kalkış rakamları tekrar artmaya başlamıştır. EUROCONTROL verilerine göre, İstanbul Havaalanı 2022 yılının Ağustos ayı ile 2023 yılının Ağustos ayı arasında Avrupa'daki en yüksek uçak trafiğine sahip olmuştur. Şekil 6.27'de İstanbul'daki havalimanlarına iniş-kalkış yapan uçak sayılarının yıllara göre değişimi verilmektedir.

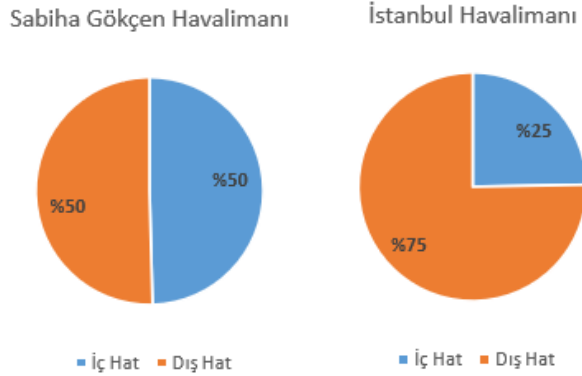
Şekil 6.27 İstanbul Havalimanlarında Uçuş Trafikinin Yıllara Göre Değişimi, 2004-2022, Bin Adet



Kaynak: DHMİ, 2022

İstanbul havalimanlarındaki yolcu trafiği 2018 ve 2019 yıllarında 100 milyon yolcuyla geçmişir. 2020 yılında 40,4 milyona kadar gerileyen yolcu sayısı, pandemi koşullarının normalleşmesi ile 2021 yılında 62,1 milyona, 2022 yılında ise 95,2 milyona yükselmiştir. Bu yolcuların %67,3'ünü dış hat yolcuları, %32,7'sini ise iç hat yolcuları oluşturmaktadır. İstanbul'da 2022 yılındaki tüm hava yolu yolculuklarının %32,3'ü Sabiha Gökçen Havalimanı'ndan, %67,7'si ise İstanbul Havalimanı'ndan gerçekleştirilmiştir. İki havalimanının iç ve dış hat yoğunlukları Şekil 6.28'deki gibi farklılık göstermektedir.

Şekil 6.28 Havalimanlarındaki İç ve Dış Hat Yolcuların Oranı, 2022, %



Kaynak: DHMİ, 2022

Hem iç hem de dış hatlarda gelen ve giden yolcu sayıları, olağanüstü durumlar haricinde sürekli olarak artış göstermiş ve birbirine oldukça yakın seyretmekle birlikte; giden yolcu sayısı Tablo 6.12'de görüleceği üzere biraz daha yüksektir. COVID-19 pandemisi öncesi açıklanan en yüksek veri olan 2019 yılında İstanbul'da toplam hava yolu yolcu sayısı 100 milyonu aşmıştır.

Tablo 6.12 İstanbul'daki Havalimanlarına Gelen ve Giden Yolcu Sayıları, 2010-2022, Milyon Kişi

	İstanbul Atatürk H.L				Sabaha Gökçen H.L				İstanbul Havalimanı				Toplam			
	Gelen		Giden		Gelen		Giden		Gelen		Giden		Gelen		Giden	
	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat	İç Hat	Dış Hat
2010	5,9	9,8	5,9	10,5	3,8	1,9	3,7	1,8	-	-	-	-	9,7	11,7	9,6	12,3
2011	6,7	11,8	6,7	12,2	4,5	2,2	4,2	2,2	-	-	-	-	11,3	14,0	10,9	14,4
2012	7,6	14,8	7,6	15,0	4,8	2,5	4,9	2,5	-	-	-	-	12,5	17,3	12,5	17,5
2013	8,6	16,9	8,7	17,1	6,0	3,3	5,9	3,3	-	-	-	-	14,6	20,3	14,6	20,4
2014	9,2	18,9	9,3	19,2	7,5	4,3	7,5	4,2	-	-	-	-	16,7	23,2	16,8	23,5
2015	9,6	20,9	9,8	21,1	9,3	4,9	9,3	4,7	-	-	-	-	18,8	25,8	19,0	25,8
2016	9,5	20,5	9,6	20,8	10,1	4,8	10,1	4,7	-	-	-	-	19,6	25,3	19,7	25,5
2017	9,8	22,2	9,8	22,3	10,5	5,2	10,6	5,1	-	-	-	-	20,3	27,3	20,4	27,5
2018	9,6	24,5	9,6	24,6	11,3	5,8	11,2	5,8	-	-	-	-	20,9	30,4	20,9	30,4
2019	2,1	5,9	2,1	6,0	10,7	7,0	10,8	7,0	6,3	19,7	6,3	19,8	19,1	32,6	19,2	32,8
2020	-	-	-	-	5,8	2,6	5,9	2,6	3,7	7,9	3,8	8,0	9,5	10,5	9,6	10,7
2021	-	-	-	-	8,1	4,5	8,0	4,3	5,4	13,3	5,3	13,2	13,5	17,8	13,3	17,6
2022	-	-	-	-	7,6	7,7	7,6	7,8	8	24,1	7,9	24,5	15,6	31,8	15,5	32,3

Kaynak: DHMİ ve TÜİK, 2022

Özellikle yaz dönemlerinde Avrupa'da en yüksek hava trafik yoğunluğunun yaşandığı havalimanı olan İstanbul Havalimanı'nın bu denli tercih edilmesinde; 2022 yılı itibarıyla dış hatlarda 129 ülkede 335 noktaya uçuş gerçekleştirilmesi ve 3 saat uçuş süresi içinde 60'dan fazla başkent ve 130'dan fazla noktaya uçuş gerçekleştirilebilmesi en önemli etmenlerdendir.

Dünyadaki en geniş uçuş ağına ve en fazla ülkeye uçan hava yolu unvanına sahip olan THY; Avrupa'da 120, Ortadoğu'da 36, Uzak Doğu'da 46, Afrika'da 62 ve Amerika'da 23 havalimanına uçuş gerçekleştirmektedir. Diğer hava yolu şirketlerinin az sayıda uçuş gerçekleştirdiği bölgelerin THY aktarmalı uçuşları ile birbirine bağlanması; özellikle bölgeler ve kıtalar arası transit yolcu sayısının artmasında ve İstanbul Havalimanı'nın daha da yoğun kullanılmasında oldukça önemli bir etken olmaktadır. THY verilerine göre dış hat yolcularının %51'i yurt dışından gelerek, transit yolcu olarak başka bir yurt dışı ülkeye uçuş gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda; THY, gerçekleştirdiği iş birlikleri ile yolcuların İstanbul'dan henüz direkt sefer bulunmayan 262 şehre de ulaşabilmesini sağlamaktadır. Bu durum da İstanbul'da dış hat ve transit hava yolu yolcusu sayısını yükseltmektedir.

Türkiye'de faaliyet gösteren 10 hava yolu şirketinin 8 tanesi İstanbul'da bulunmaktadır. 8 şirketin sahip olduğu uçak sayısı 2021 yılında 488'e ulaşmıştır ve tüm Türkiye'deki uçak sayısının %88'ini oluşturmaktadır. Bu şirketlerin 3 adedi yalnızca yük taşımacılığı alanında faaliyet göstermekte; 4 adedi yalnızca yolcu taşımacılığı yapmakta, 1 tanesi ise hem yük hem yolcu taşımacılığı yapmaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren hava yolu şirketlerinin sahip olduğu toplam koltuk sayısı 2021 yılında 90 bini geçmiştir.

YER-SİS tarafından derlenen THY verilerine göre, 2017 yılında gelen ve giden yurt içi uçuşlarda hem uçuş hem de yolcu sayıları bazında İstanbul ile en yoğun hava yolu ulaşımı olan şehirler Harita 6.12'de sunulmaktadır. Sırasıyla Ankara, İzmir, Antalya, Muğla ve Adana İstanbul ile en yoğun hava yolu ulaşımına sahip şehirler olarak öne çıkmaktadır. 2017 yılında İstanbul'dan Ankara'ya 12 binden fazla sefer düzenlenmiş ve 1,6 milyon yolcu taşınmıştır. İstanbul'dan İzmir'e 1,3 milyon, Antalya'ya 1 milyon yolcu hava yoluyla seyahat etmiştir. Bu şehirlerden İstanbul'a gelen yolcu sayısı, giden yolcu sayısı ile oldukça yakın olmakla birlikte biraz daha düşük seviyelerdedir.

Harita 6.12 İstanbul'dan Hava yolu Ulaşımı En Yoğun Olan Şehirler, 2017



Kaynak: YER-SİS, 2017

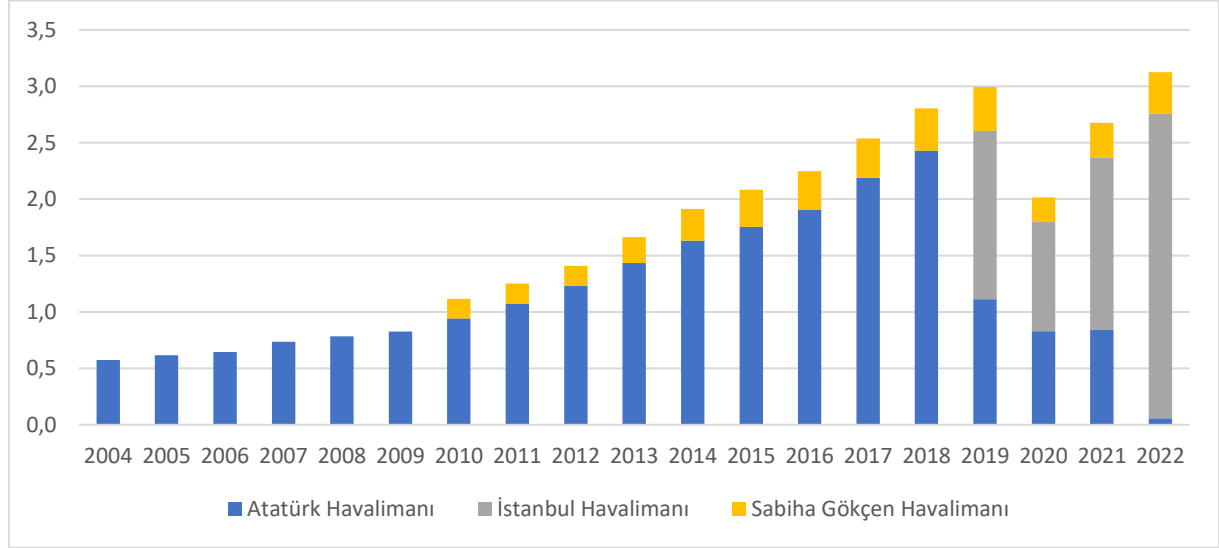
İstanbul'da havalimanlarına şehir içi ve şehirler arası ulaşımın kolaylaştırılması amacıyla birden fazla ulaşım türü alternatifi geliştirilmiştir. Yolcu ulaşımı için kullanılan her iki havalimanında da kişisel otomobil entegrasyonu için yüksek kapasiteli otoparklar ve araç kiralama hizmetleri bulunmaktadır. Anadolu Yakası'ndaki Sabiha Gökçen Havalimanı'na sefer düzenleyen 10 şehir içi otobüs hattının yanı sıra havalimanı servis hizmeti veren Havaist ve Havabüs araçları da şehir içi ulaşımı sağlamaktadır. Yakın bölgedeki yerleşim yerlerine ulaşımı sağlayabilmek amacıyla ise Kocaeli, Bursa, Sakarya gibi şehirler ile havalimanı arasında sürekli faaliyet gösteren otobüs ve servisler bulunmaktadır. 2022 yılının Ekim ayından itibaren faaliyete başlayan Pendik-Sabiha Gökçen Havalimanı Metro Hattı ise havalimanına raylı ulaşımı sağlayacak önemli bir unsurdur. Avrupa Yakası'ndaki İstanbul Havalimanı'na ise 6 şehir içi otobüs hattı ve 10 Havaist hattı ile sürekli ulaşım sağlanmaktadır. Şehirler arası ulaşımında ise özellikle Tekirdağ, Bursa ve Kocaeli-Sakarya güzergahında sürekli olarak hizmet veren servis ve otobüsler bulunmaktadır. 2016 yılında yapımına başlanan ve Kağıthane-İstanbul Havalimanı kısmı işletmeye açılan Gayrettepe-İstanbul Havalimanı-Halkalı Metro Hattı'nın tamamlanması ile bu havalimanının da raylı sistemler ile tam entegrasyonu sağlanmış olacaktır.

Helikopterlerin iniş, kalkış ve yer hareketlerini tamamen veya kısmen yapabilmelerine elverişli alanlar olan heliportlar hava yolu ulaşımının bir başka aracı olan helikopterler için gereklidir. 2022 yılında ülkemizde 74 adet, İstanbul'da ise 34 adet heliport bulunmaktadır.

Ülkemizdeki tek gemi üzeri heliport olan Nene Hatun Heliport İstanbul'dadır.

Hava yolu ile yolcuların yanı sıra yük de taşınmaktadır. Şekil 6.29'da görüleceği üzere, 2022 yılında İstanbul'daki havalimanlarından toplam 3,1 milyon ton yük taşınmıştır. İstanbul'da hava yolu ile yük taşımacılığı alanında faaliyet gösteren 4 şirketin toplam kargo kapasitesi 2021 yılında 2.600 tona yaklaşmıştır. Yük taşımacılığında Sabiha Gökçen Havalimanı nispeten daha az kullanılmaktadır. Atatürk Havalimanı'ndan yük taşımacılığı devam etmekle birlikte 2018 yılından itibaren taşınan yük miktarında düşüş gözlemlenmektedir. 2022 yılı itibarıyla toplam yükün %86,4'ünün İstanbul Havalimanı'ndan, %1,9'unun Atatürk Havalimanı'ndan ve %11,7'sinin Sabiha Gökçen Havalimanı'ndan taşındığı görülmektedir. İstanbul'daki havalimanlarından taşınan yüklerin yaklaşık %90'ı uluslararası uçuşlarla gerçekleştirilmiştir. Taşınan ücretli kargo ton-km verisi üzerinden bakıldığında Turkish Cargo (THY) pazar payını 2022 yılında %5,2'ye çıkararak dünya genelinde 5. sıraya yükselmiştir.

Şekil 6.29 İstanbul Havalimanlarından Taşınan Yük Miktarının Yıllara Göre Değişimi, 2004-2022, Milyon Ton



Kaynak: DHMİ, TÜİK, 2022

6.3.4 Demir Yolu

Türkiye'de ana demir yolu işletmesi, tüm uzun mesafe ve sınır ötesi yük ve yolcu demir yolu taşımacılığında sorumlu olan kurum TCDD'dir. Bunun dışında şehir içi toplu ulaşım sistemlerinin önemli bir bileşeni olan raylı sistem araçları olan metro, hafif metro, tramvay ve benzeri sistemler toplu ulaşım kapsamında ele alınmaktadır. TCDD verilerine göre; 2022 yıl sonu itibarıyla ülkemizde 13.128 km demir yolu uzunluğu bulunmaktadır. TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün merkezi İstanbul'dadır ve Trakya'dan Eskişehir'e kadar olan tren yolu hatları bu bölgenin sorumluluk alanına girmektedir. 1. Bölge sorumluluğundaki toplam demir yolu uzunluğu 1.589 km olup, bunun 402 km'si İstanbul il sınırlarında bulunmaktadır. İstanbul il sınırlarındaki demiryollarının tamamı konvansiyonel olup, hızlı ve YHT hattı bulunmamaktadır ancak bir kısmı YHT hattı olan İstanbul-Eskişehir-Ankara-Konya Hattı ile 2021 yılı sonu itibarıyla Türkiye genelinde toplam 1.460 km'lik hatta YHT ulaşımı yapılmaktadır. Bu hattın İstanbul'daki Marmaray ile entegrasyonu olup, Temmuz 2023 tarihi itibarıyla gidiş ve geliş yönlerinde günde on beşer sefer düzenlenmektedir. Bu seferlerin tamamı İstanbul'da Pendik, Bostancı, Söğütlüçeşme istasyonlarında yolcu almakta ve her gün gidiş ve dönüşteki üçer seferde ise Bakırköy ve Halkalı istasyonlarına da uğramaktadır.

TCDD 1. Bölge sorumluluk alanındaki hatların 1.092 km uzunluğundaki kısmı sinyalizasyonlu olup toplam hat içindeki oranı %68,7'dir. Bölgedeki demir yolu hattının %72,4'ünü oluşturan 1.150 km'si elektrikli olup, geri kalan 439 km'si elektriksizdir. Halen TCDD tarafından işletilen Marmaray'da şehir içi toplu ulaşım kapsamında yer almakla birlikte, tren entegrasyonu nedeni ile şehirler arası demir yolu taşımacılığına da dahil edilmektedir. Avrupa Yakası'nda Sirkeci ve Halkalı ana istasyonlar olarak İstanbul'u Edirne üzerinden Avrupa'ya bağlamaktadır. Anadolu Yakası'nda ise Haydarpaşa İstasyonu ve Marmaray bağlantılarından Körfez Bölgesi, Eskişehir ve Ankara üzerinden yurt genelindeki demir yolu ağına bağlanılmaktadır.

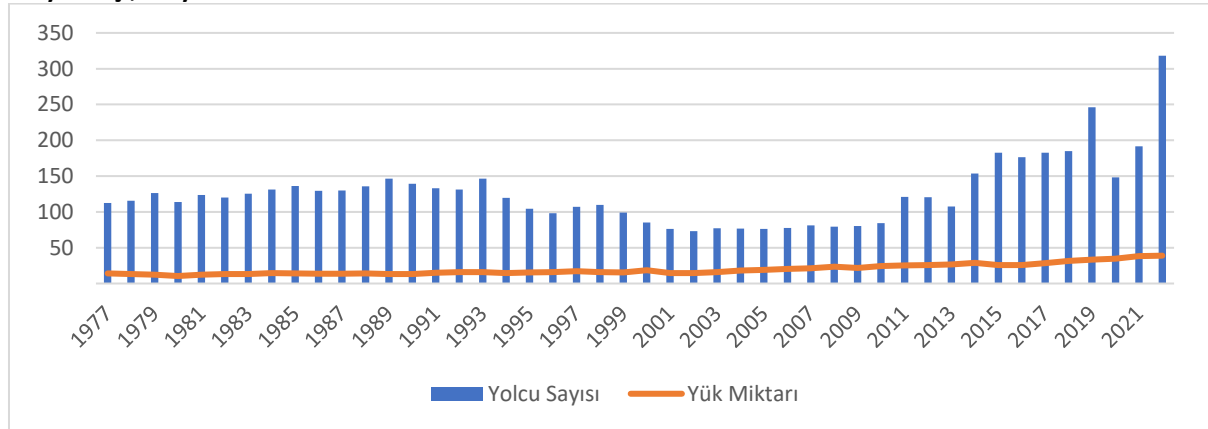
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2021 yılı verilerine göre, ülkemizde demir yolu ulaşımı yolcuların %1,3'ünü ve yüklerin %4,8'ini taşımak için kullanılmakla birlikte, demir yolu kullanımının artırılmasına ve altyapının geliştirilmesine yönelik yatırımların hız kazanması ile demir yolu kullanımı günden güne artmaktadır. Bu nedenle de toplam ulaşım içindeki payı artış göstermese de demir yolu ile taşınan yolcu ve yük miktarı zaman içinde artış göstermektedir. Ayrıca bu alandaki uluslararası entegrasyona

da önem verilmekte, önemli demir yolu projelerinin ülkemiz ve İstanbul'dan geçmesi ve var olan demir yolları ile entegre edilmesi çalışmaları devam etmektedir. İstanbul'dan geçen bazı önemli demir yolu projeleri ve güzergahları aşağıdaki gibidir:

- Bir Kuşak Bir Yol Projesi – Orta Koridor: Çin ve Orta Asya-İstanbul-Avrupa
- Trans Avrupa Demiryolu (TER) Projesi: Orta ve Güneydoğu Avrupa ve Kafkasya
- Trans Asya Demiryolu (TAR) Projesi: Rusya-Çin ve Uzak Doğu-İstanbul-Türkiye

Şehir içi ve şehirler arası taşımacılıkta yolcu ve yük sayılarında özellikle 2009 yılından itibaren sürekli bir artış söz konusudur. Taşınan yolcu sayısında en yüksek değere ulaşılan 2022 yılında TCDD tarafından işletilen şehir içi toplu taşıma kapsamındaki veriler de dahil olmak üzere toplam 318 milyon yolcu taşınmıştır. Yük taşımacılığında ise en yüksek değere 2022 yılında 38 milyon tondan fazla yük ile ulaşılmıştır. Şekil 6.30'da demir yolu ile yolcu ve yük taşımacılığına ilişkin verilerin yıllar içindeki değişimi sunulmaktadır. 2011 yılından itibaren İZBAN (İzmir), 2013 yılından itibaren MARMARAY (İstanbul) ve 2018 yılından itibaren BAŞKENTRAY (Ankara) verileri şehirler arası verilerle birlikte açıklandığı için net olarak şehirler arası ulaşım verilerine ulaşmak mümkün olmamaktadır.

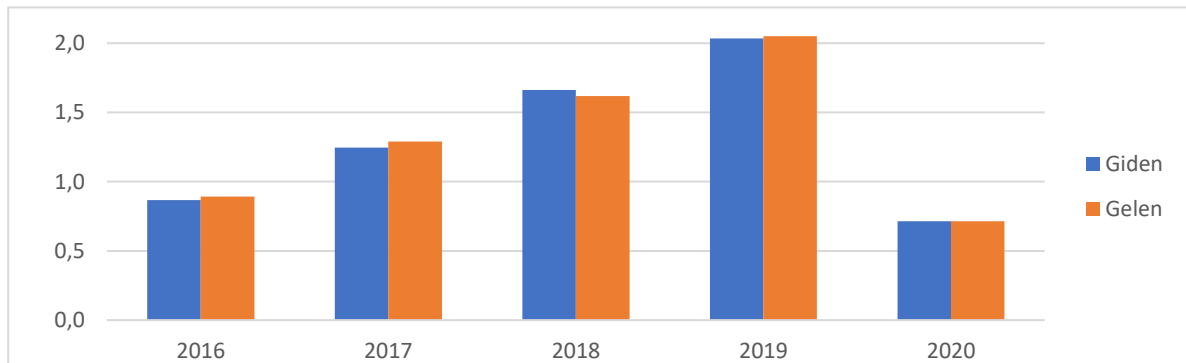
Şekil 6.30 Türkiye'de Demir Yolları ile Taşınan Yolcu ve Yük Miktarının Yıllar İçindeki Değişimi, 1977-2022, Milyon Kişi, Milyon Ton



Kaynak: TÜİK, 2022

İstanbul'da demir yolu ulaşımında 2019 yılında hem gelen hem de giden yolcular hesaba katıldığında 4 milyon yolcu sınırı aşılmıştır. 2020 yılında pandemi koşulları nedeni ile ciddi bir düşüş yaşanmıştır ancak 2019 yılına kadar devam eden artış eğilimine rağmen; İstanbul'da demir yolu taşımacılığı kullanan yolcu sayısı Ankara, İzmir, Adana ve Mersin gibi şehirlerden daha düşüktür. İstanbul'da demir yolu anahat yolcu sayıları Şekil 6.31'de sunulmaktadır.

Şekil 6.31 İstanbul'da Demiryolu Yolcularının Sayısı, 2016-2020, Milyon Kişi



Kaynak: TCDD 2019-2020 İstatistik Yıllığı, 2021

İstanbul'dan batı güzergahında Trakya'ya ve Avrupa'ya doğru devam eden hat hem Bulgaristan hem de Yunanistan'a devam etmekte ve uluslararası yolcu ve yük taşımacılığı da yapılmaktadır. Doğu güzergahındaki demir yolu hattı ise Kocaeli, Sakarya (Arifiye) geçerek Eskişehir üzerinden Ankara ve Konya'ya bağlanmaktadır. Yapılması planlanan 201 km uzunluğundaki Bandırma-Bursa-Yenişehir-Osmaneli Yüksek Standartlı Demir yolu ile Ankara-İstanbul arasındaki yüksek hızlı demir yolu hattının Bursa ile bağlantısı gerçekleştirilecektir. Bu durumun İstanbul ile yoğun yük ve yolcu trafiği olan Bursa ve Bandırma arasındaki kara yolu trafiğini de olumlu yönde etkilemesi öngörülmektedir. Etüt projesi tamamlanan ve güzergah uzunluğu 213 km olarak belirlenen Adapazarı-Gebze-Yavuz Sultan Selim Köprüsü-İstanbul Havalimanı-Halkalı Yüksek Standartlı Demir yolu ile hem şehir içi hem de şehirler arası demir yolu taşımacılığında önemli bir gelişme yaşanacaktır.

Demir yolu taşımacılığının önemli bileşenlerinden olan yük taşımacılığında ise; 2016 yılından itibaren sürekli bir artış söz konusu olup, 2016 yılında 550 bin net ton olan yük taşımacılığı, 2019 yılında 1,1 milyon net tona ulaşmış, 2020 yılında ise COVID-19 pandemisine rağmen 1,4 milyon net ton olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılına kadar gelen yük miktarı giden yük miktarının 2 katına yakınken, 2020 yılında durum tersine dönmüş ve 900 milyon net ton yük giderken 500 milyon net ton yük İstanbul'a gelmiştir.

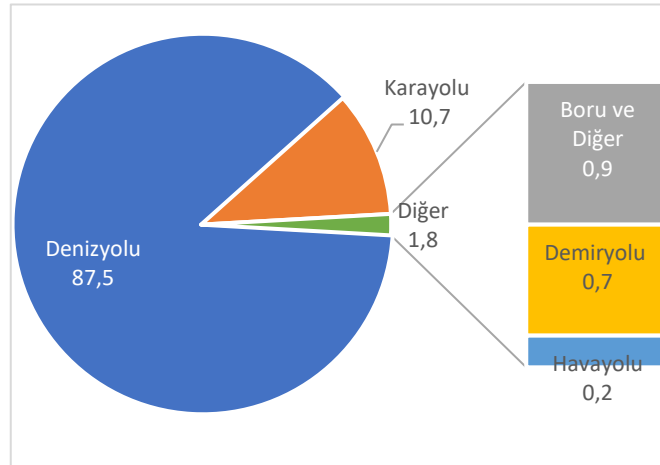
6.3.5 Deniz Yolu

2020 yılı itibarıyla dünya ticaret hacminin yaklaşık %85'i, petrol taşımacılığının ise %90'ından fazlası deniz yolu ile yapılmaktadır. Küresel deniz ticaret hacmi 2021 yılında 2019 yılı seviyelerine paralel olarak neredeyse 12 milyar tona geri dönerek %3,6 oranında (ton-mil olarak %3,7) büyüme göstermiştir. Kilit bölgelerde yeniden canlanan tüketici talebi etkisiyle, 2021 yılında küresel deniz yoluyla taşınan konteyner ticareti %6,5, kuru dökme yük (tahıl vb) %4 oranında büyümüştür. Petrol taşınmasında ise, COVID-19 ve petrol arz kesintilerinden dolayı hacmen 2020'deki %9'luk düşüşün ardından 2021 yılında yaklaşık %1'lik sınırlı iyileşme görülmüştür. Hava yoluna göre 21, kara yoluna göre 7, demir yoluna göre 3,5 kat daha ekonomik olan deniz yolu taşımacılığı, 11,9 milyar ton ile küresel ticaretin hacim olarak %85'inin taşınmasını sağlamaktadır.

Deniz ticaret taşımacılığının ana unsurları limanlar, depo ve elleçleme alanları ve deniz ticaret filosudur. 1000 GT ve üzeri Türk Deniz Ticaret Filosu, 250 adedi ithal, 225 adedi ise inşa olmak üzere 475 gemiden oluşmaktadır. Bu gemilerin toplam kapasitesi, 5,8 milyon DWT ve 5 milyon GT'dir. Bu kapasite ile ülkemizin deniz ticaret filosu, 2021 yılı sonu verileri ile, dünya sıralamasında 15. sıradadır. Türk armatörlerin yabancı bayraklı gemileri de dahil edildiğinde gemi sayısı 1.500'ün ve kapasite 30 milyon DWT'nin üzerine çıkmaktadır.

TÜİK 2021 verileri, Şekil 6.32'de görüleceği üzere, Türkiye'nin dış ticaretinin miktar olarak; %87,5'inin deniz yolu ve %10,7'sinin kara yolu ile taşındığını; diğer ulaşım sistemlerinin payının ise %2'nin altında

Şekil 6.32 Türkiye Dış Ticaretinin Farklı Ulaşım Türleri ile Taşınma Oranı, 2021, %



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, 2022

kaldığını göstermektedir. Değer olarak dış ticaretin farklı ulaşım türleri ile taşınma oranında ise; 2022 yılı itibarıyla deniz yolu %59,1 ile yine ilk sırada yer almakta; %31 ile kara yolu, %8,1 ile hava yolu, %1 ile demir yolu ve %0,7 ile diğer ulaşım türleri olmuştur.

Ülkenin iskele ve limanları arasındaki gemi işletme işlerinin tamamını ifade eden kabotaj kapsamında; ülkemizde kabotaj yük taşınması 2012 yılından 2022 yılına kadar geçen 10 yılda yaklaşık %44 artış göstermiş ve 2022 yılında 34 milyon ton yükleme ve 33,5 milyon ton boşaltma olmak üzere yaklaşık 67,5 milyon ton elleçleme yapılmıştır. Elleçlemenin yaklaşık üçte birinin gerçekleştiği İstanbul'a yakın limanlarda yapılan kabotaj yük taşıma faaliyetleri Tablo 6.13'te özetlenmektedir.

Tablo 6.13 İstanbul ve Çevresindeki Bazı Limanlarda Gerçekleşen Kabotaj Elleçlemeleri, 2022, Milyon Ton, %

Liman Başkanlıkları	Kabotaj (Milyon Ton)			Transit (Milyon Ton)			Toplam Elleçleme (Miktar)	Toplam Elleçleme (%)
	Yükleme	Boşaltma	Toplam Elleçleme	Yükleme	Boşaltma	Toplam Elleçleme		
Kocaeli	5,5	6,5	12,0	0,7	0,6	1,3	82,8	15,3
Tekirdağ	2,2	4,0	6,2	8,7	7,8	16,5	44,2	8,1
Gemlik	1,5	1,5	3,0	0,3	0,3	0,5	15,4	2,8
Ambarlı	0,8	2,1	2,9	4,2	4,4	8,7	30,7	5,7
İstanbul	0,2	2,1	2,3	0,1	0,1	0,2	3,4	0,6
Tuzla	0,3	0,3	0,6	0,1	0,2	0,3	6,1	1,1
Türkiye	34,0	33,5	67,5	65,9	15,1	81,0	542,6	100

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2022

İstanbul'da yük elleçleme işlemleri Ambarlı, İstanbul, Silivri ve Tuzla liman başkanlıklarında gerçekleştirilmektedir.

Ülke genelindeki konteyner elleçleme işlemlerinde ise yurt genelindeki işlemlerin %23,3'ü İstanbul'da gerçekleştirilmekte; sırasıyla Kocaeli, Mersin, Tekirdağ ve İzmir şehirleri yüksek işlem gerçekleşen diğer şehirler olmaktadır.

2022 yılında yaklaşık 106 milyon gros ton kapasiteli 5.280 gemi İstanbul'daki liman başkanlıklarına uğramış; bu durum kapasite ve gemi sayısı bakımından İstanbul'u Kocaeli ve İzmir'den sonra en fazla geminin uğradığı 3. il konumuna taşımıştır.

Kabotaj hatlarında araç taşıma konusunda da İstanbul'un yurt çapında önemli bir payı vardır. Doğrudan İstanbul'dan hareket eden ve varan seferler dışında; Kocaeli-Yalova il sınırları içinde kalan Eskihisar-Topçular/Tavşanlı ve Eskihisar-Altınova, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü tarafından İstanbul Bölgesi hatları olarak nitelendirilmekte ve İstanbul'dan Bursa ve İzmir başta olmak üzere Güney Marmara ve Ege Bölgesi'ne ulaşımı sağlamaktadır. 2021 yılı verilerine göre; İstanbul Bölgesi hatlarında 5,7 milyon, Marmara Havzası hatlarında İstanbul çıkışlı/varışlı 1,1 milyondan fazla araç deniz yolu ile ulaşım sağlamıştır. Bu hatlarla taşınan yolcu sayısı ise 100 milyonu geçmiştir. Tablo 6.14'te Türkiye, İstanbul Bölgesi ve Marmara Havzasında İstanbul çıkış/varışlı araç ve yolcu sayı/oranları sunulmaktadır.

Yurt genelinde kabotaj hatlarında yolcu ve araç deniz yolu ulaşımının en yoğun olduğu şehir İstanbul'dur. Türkiye deniz yolu araç ve yolcu ulaşımında; İstanbul'un payı araçlarda %60 ve yolcularda %81,8'dir.

Tablo 6.14 İstanbul Bölgesi, Marmara Havzası ve Türkiye Genelinde Deniz yolu Kullanan Araç ve Yolcular, 2022

Bölge	Hatlar	Araç			Yolcu		
		Araç Sayısı	Araç x Mil	Oran %	Yolcu Sayısı	Yolcu x Mil	Oran %
İstanbul Bölgesi	Eskihisar-Topçular/Tavşanlı	3.871.747	18.197.711	56,1	20.478.325	96.248.128	20,1
	Eskihisar – Altınova	-	-	-	511.488	1.432.166	0,5
	Sirkeci-Harem	1.347.862	2.291.365	19,5	-	-	-
	İstinye-Çubuklu	495.616	579.871	7,2	-	-	-
	Diğer	-	-	-	74.024.576	544.951.354	72,8
	Toplam / Total	5.715.225	21.068.947	82,8	95.014.389	642.631.648	93,4
Marmara Havzası	Ambarlı-Bandırma	106.626	5.544.552	1,5	106.626	5.544.552	0,1
	Yenikapı-Yalova	461.452	11.997.752	6,7	2.320.132	60.323.432	2,3
	Yenikapı-Bandırma	-	-	-	326.350	20.886.400	0,3
	Yenikapı-Bursa	21.477	955.727	0,3	1.219.335	57.235.145	1,2
	Pendik-Yalova	597.318	8.063.793	8,7	2.689.566	36.309.141	2,6
	Toplam	1.186.873	26.561.824	17,2	6.662.009	180.298.670	6,6
İstanbul Toplam	6.902.098	47.630.771	63,0	101.676.398	822.930.318	80,6	
Türkiye	10.958.382	73.097.769	100	126.204.029	988.896.332	100	

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2022

Tır, tır tankeri, treyler, çekici, yük vagonu benzeri araçların deniz yoluyla taşındığı yurt dışı bağlantılı düzenli Ro-Ro hatlarında ise; İstanbul (Haydarpaşa) – Chornomorsk (Ukrayna), Tuzla (Pendik) – Bari (İtalya), Tuzla (Pendik) – Patras (Yunanistan), Tuzla (Pendik) – Trieste (İtalya) hatları kullanılmaktadır. 2021 yılında bu hatlar ile toplam 220 bine yakın araç taşınmış olup; ülke genelinde Ro-Ro ile taşınan toplam araç sayısının üçte birini İstanbul'dan taşınan araçlar oluşturmaktadır. Ayrıca; yurt genelinde en yoğun kullanılan Ro-Ro taşıma hattı Tuzla-Trieste hattı olup yılda 200 binden fazla araç bu hatta taşınmaktadır.

Kruvaziyer turizmi açısından son derece önemli bir coğrafyada bulunan ülkemiz; Akdeniz, Avrupa ve Afrika tur rotalarına dahil olabilmektedir. Kruvaziyer gemilerin Türkiye'de en çok tercih ettiği limanlar İstanbul, İzmir ve Kuşadası'dır. 2011 yılında 400'den fazla kruvaziyer gemisinin uğradığı İstanbul'a 2021 yılında 9 gemi uğramıştır. 2011-2021 yılları arasında İstanbul'daki kruvaziyer gemi ve yolcu istatistikleri Tablo 6.15'te yer almaktadır.

Tablo 6.15 İstanbul'a Gelen Kruvaziyer Gemi ve Yolcu İstatistikleri, 2011-2021

Yıllar	Kruvaziyer Gemi Sayısı	Gelen Yolcu	Giden Yolcu	Transit Yolcu	Toplam Yolcu
2011	414	80.590	85.445	461.116	627.151
2012	377	46.625	50.101	502.150	598.876
2013	382	78.505	87.349	523.563	689.417
2014	338	74.824	74.681	369.162	518.667
2015	343	100.619	104.916	390.121	595.656
2016	54	9.353	10.238	23.943	43.534
2017	4	302	335	654	1.291
2018	-	-	-	-	-
2019	13	588	831	6.094	7.513
2020	-	-	-	-	-
2021	9	1.170	1.046	1.698	3.914

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2022

Ülkemiz genelinde bu alanda yaşanan düşüşün önüne geçebilmek için önemli adımlar atılmış olup; 2021 yılı içerisinde İstanbul Kruvaziyer Limanı Galataport hizmete açılmıştır. 2025 yılına kadar tamamlanması planlanan İstanbul Yenikapı Kruvaziyer Limanı'nın hizmete girmesi ile ülkemizin kruvaziyer turizmi için kalkış ve varış limanı (turn-around port) ihtiyacı karşılanacaktır. Bu sayede kruvaziyer turizmde ülkemizin gemi ve yolcu ziyaret sayısı açısından önemli bir artış yaşanması ve 3

milyon yolcu kapasitesine çıkılması hedeflenmektedir. Galataport'un açılmasıyla birlikte bu alanda umut verici gelişmeler yaşanmış, 2022 yılında İstanbul'a 180 kruvaziyer gemisi uğramış; 54 bini gelen yolcu, 54 bini giden yolcu ve 140 binden fazla transit yolcu olmak üzere toplam 252 bin kruvaziyer yolcu kapasitesine ulaşılmıştır. Bu rakamlar kruvaziyer turizminden ülkemizin ve İstanbul'un daha fazla pay alacağına dair olumlu bir gösterge niteliğindedir. Bu alanda daha fazla iş birliği yapılması, uluslararası turlara dahil olunması, Galataport'un 2022 yılında yakaladığı ivmeyi sürdürmesi ve Yenikapı Kruvaziyer Limanı'nın tamamen hizmete girmesi ile; İstanbul'un turizm potansiyeline önemli katkı sağlanacağı, İstanbul'un kruvaziyer turizmde dünyada tekrar önemli bir merkez haline geleceği değerlendirilmektedir.

İstanbul'un en önemli deniz ulaşımı unsuru olan İstanbul Boğazı ise yıl boyu birçok geminin geçişine imkan sağlayan uluslararası öneme sahip bir geçittir. 2022 yılında İstanbul Boğazı'ndan geçen gemi sayısı 35.146 olup yaklaşık 23 bini kılavuz hizmeti almıştır. Gemilerin büyüklüklerine göre ise; 100-150 metre arası uzunluğu olan gemilerin en fazla geçiş yaptığı ve boğazdan geçen tüm gemilerin %41'ini oluşturduğu görülmektedir. 150-200 metre arası uzunluğa sahip gemiler toplam geçişlerin %26'sını, 100 metreden daha kısa gemiler ise %22'sini oluşturmaktadır. 200-250 metre arası uzunluktaki gemiler %8, 250-300 metre arasındaki gemiler ise toplam geçişin %4'ünü oluştururken, 300 metreden uzun sadece iki gemi geçişi olmuştur. İstanbul Boğazı'ndan geçen tanker sayısı ise 8.653 olmuştur. Geçiş yapan gemilerin toplam kapasitesi 540 milyon gros tonun üzerindedir. 2022 yılında İstanbul Boğazı'ndan geçiş yapan gemilerin tiplerine göre dağılımı Tablo 6.16'da verilmektedir.

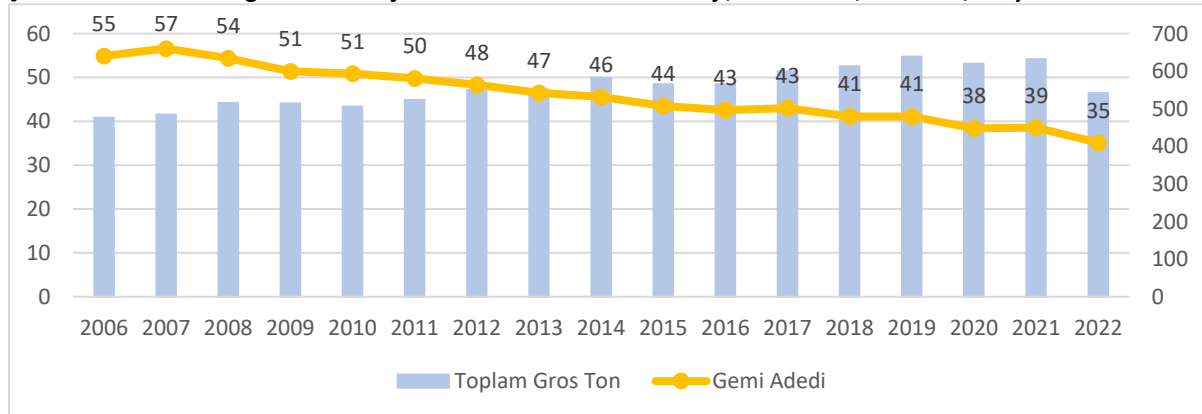
Tablo 6.16 İstanbul Boğazı'ndan Geçiş Yapan Gemilerin Tiplerine Göre Dağılımı, 2022, Adet

Gemi Tipi	Adet	Gemi Tipi	Adet
Barç	34	Frigorifik Gemi	15
Dökme Yük Gemisi	7.076	Ro-ro Gemi	274
Çimento Gemisi	38	Türü Belirtilmemiş Tanker	5.447
Konteyner Gemisi	2.426	Kimyasal Yük Taşıyan Tanker	2.782
Feribot	1	Gaz Tankeri	424
Genel Kargo Gemisi	15.371	Römorkör	234
Canlı Hayvan Taşıyan Gemi	491	Araç Taşıyan Gemi	67
Savaş Gemisi	30	Diğer	351
Yolcu Gemisi	85	Toplam	35.146

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2022

Yıllar itibarıyla İstanbul Boğazı'ndan geçen gemi adedi sol eksen ve toplam gros tonajı sağ eksende yer alacak şekilde Şekil 6.33'te yer almaktadır.

Şekil 6.33 İstanbul Boğazı'ndan Geçen Gemi Adedi ve Gros Tonajı, 2006-2022, Bin Adet, Milyon Gros Ton



Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2022

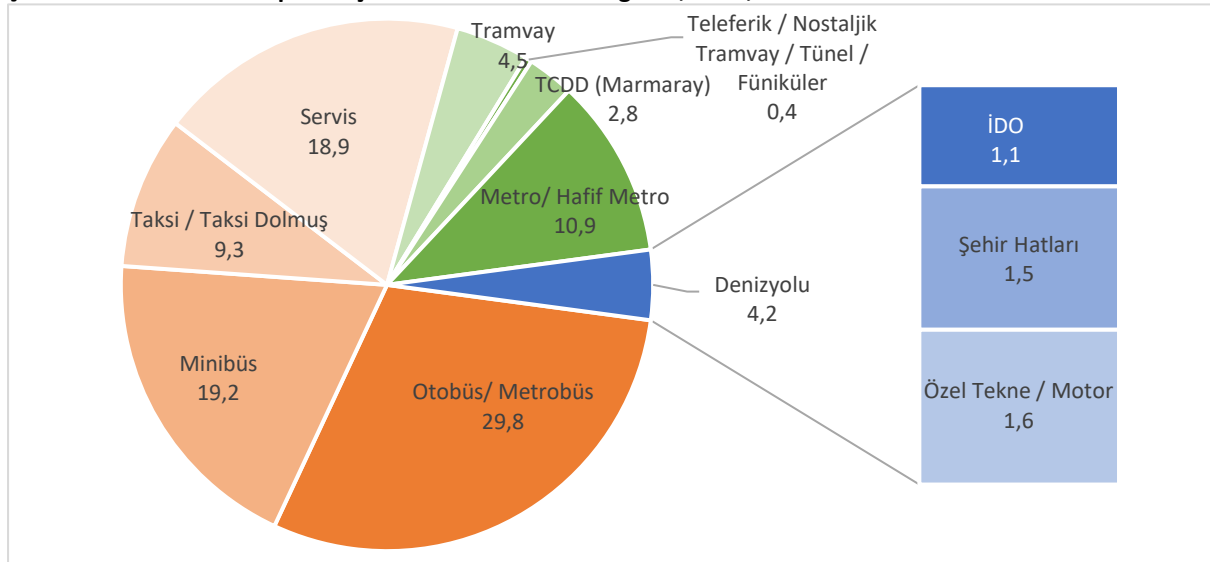
2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı'nda; demir yolu ve deniz yolu taşımacılığına öncelik verileceği ve hava ve deniz limanları kapasitelerinden daha iyi yararlanabilmek üzere söz konusu limanların demir yolu ağıyla entegrasyonunun sağlanması gerekliliği belirtilmiştir. Ayrıca İstanbul'un deniz yolu ulaşımını önemli derecede etkileyecek olan Kanal İstanbul Projesi ile İstanbul Boğazı'nda yaşanan gemi trafiğinin azaltılması ve seyir emniyetinin artırılması hedeflenmektedir.

6.3.6 Şehir İçi Toplu Ulaşım

Nüfus ve trafik yoğunluğu, ekonomik nedenler, mesafelerin uzaklığı, karbon ayak izinin azaltılması vb. gibi nedenlerle dünya üzerindeki tüm metropollerde olduğu gibi İstanbul'da da toplu taşıma günden güne önem kazanmaktadır. İstanbul'da toplu ulaşım; kara yolunda otobüs, metrobüs, minibüs, taksi, servis gibi lastik tekerlekli kara taşıtlarıyla; raylı sistemde metro, hafif metro, tramvay, teleferik, nostaljik tramvay, tünel, füniküler ve TCDD tarafından işletilen Marmaray Hattı ile; deniz yolunda şehir hatları ve İDO (İstanbul Deniz Otobüsleri) seferlerinin yanı sıra özel tekne ve motorlar (Turyol, Dentur vb.) ile gerçekleştirilmektedir.

İstanbul'da toplu taşıma en çok kara yolu ile gerçekleştirilmektedir. 2019 yılı İBB İstanbul'da toplu taşıma verilerine göre toplam günlük yolcu sayısı 15.149.333 kişi olarak hesaplanmış olup; toplu taşımanın %77,1'inin kara yolu, %18,6'sının raylı sistem ve %4,2'sinin deniz yolu vasıtası ile gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Şekil 6.34'de turuncu renk ile gösterilen bölümler kara yolu, yeşil renk ile gösterilen bölümler raylı sistemleri ve mavi renk ile gösterilen bölümler deniz yolu ulaşımını temsil etmektedir. Bu çalışmada taksi, minibüs, servis ve özel tekne ve motorlar da hesaplama dahil edildiği, COVID-19 pandemisi öncesi durumu yansıttığı ve daha yeni tarihli veriler bu derecede kapsamlı olmadığından; toplu ulaşımın genel durumunun analiz edilmesinde önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır.

Şekil 6.34 İstanbul'da Toplu Ulaşımın Türlerine Göre Dağılımı, 2019, %



Kaynak: İBB, İstanbul'da Toplu Ulaşım, 2019

Dünya çapında her gün 930 milyondan fazla insanın toplu ulaşım için kullandığı bir uygulama olan Moovit; büyük veri ve çeşitli algoritmalarla işlediği verileri, anketleri ve şehrin seyahat trendlerini temel alarak dünyadaki çeşitli şehirler için toplu taşıma istatistik ve analizleri üretmektedir. Bu istatistiklere göre İstanbul'da tek yönde iş ya da okuldan eve gitmek için toplu ulaşımında harcanan ortalama süre 2022 yılında 77 dakika olarak hesaplanmıştır. İş/okul ve ev arasında toplu ulaşım

kullananlar içinde; tek yönde 2 saatten uzun süre geçiren kişilerin oranı %18,17, bir-iki saat arası süre geçiren kişilerin oranı %36,66, bir ila yarım saat arası süre geçiren kişilerin oranı %32,4 ve yarım saatten az süre geçiren kişilerin oranı ise %15,9 olarak açıklanmıştır (Moovit Insights, 2022).

Aynı araştırma; İstanbul'da tek yön ev-iş/okul arası toplu ulaşımda ortalama bekleme süresini 16 dakika, ortalama yürüyüş mesafesini 794 metre ve aktarmasız ulaşım oranını %30 olarak göstermektedir. Ev- iş/okul arası yolculuk yapan kişilerin %22,8'inin ise en az üç veya daha fazla aktarma yaptığı ise bir başka önemli husus olarak değerlendirilmektedir.

Günlük toplu taşıma kullanımları İBB tarafından aylık olarak açıklanmaktadır ve en son açıklanan tarih olan 2023 yılının Temmuz ayında İstanbul Kart ile 182 milyondan fazla yolculuk yapılmıştır. Bu rakam günlük ortalama 6 milyon yolculuk yapıldığını göstermektedir.

6.3.6.1 Lastik Tekerlekli Kara Yolu Toplu Ulaşımı: Otobüs, Metrobüs, Minibüs, Dolmuş, Taksi

İstanbul'da en yoğun kullanılan toplu ulaşım modlarından biri olan lastik tekerlekli toplu kara yolu ulaşımı hizmetleri İETT tarafından sağlanmaktadır. 2020 yılının son aylarından itibaren özel halk otobüsleri ile iştirak şirketlerine ait otobüsler de İETT çatısı altında birleştirilerek; 3.041 özel halk otobüsü ve 930 İstanbul Ulaşım AŞ otobüsü hizmet alımı ve araç kiralama sistemiyle İETT tarafından işletilmeye başlanmıştır. 2022 yılı verilerine göre; otobüs ve metrobüsler ile gerçekleştirilen kara yolu ulaşımında toplam 3.309 adet otobüs ve metrobüs faaliyet göstermiş ve toplam 8,1 milyon sefer gerçekleştirilmiştir. Bu seferlerde 239 milyon km mesafe katedilmiş olup, 628 milyon yolculuk yapılmıştır. Metrobüs araç sayısı İETT'nin tüm lastik tekerlekli toplu ulaşım araçlarının %21'ini, metrobüs sefer sayısı ise tüm sefer sayısının %32,1'ini oluşturmaktadır. Beylikdüzü-Söğütlüçeşme arasında toplam 52 km uzunluğu olan metrobüs sisteminde 44 istasyon bulunmakta, tek yön sefer süresi 122 dk olarak gerçekleşmekte ve 24 saat sefer yapılmaktadır. Metrobüs ile yapılan yolculuk sayısı ise toplam yolculuk sayısının %46,2'sine eşittir. Bu durumun nedeni metrobüsün şehrin ana arteri üzerinde yer alması ve genellikle aktarmalı şekilde kullanılan bir ulaşım modu olmasından kaynaklanmaktadır. Otobüslerle günlük ortalama 926 bin yolculuk yapılmakta, metrobüs ile yapılan günlük ortalama yolculuk sayısı ise 795 bin civarında gerçekleşmektedir. İstanbul'da otobüs ve metrobüslerle gerçekleştirilen toplu taşımaya ilişkin veriler ve tüm lastik tekerlekli toplu ulaşım içinde otobüs ve metrobüslerin payı Tablo 6.17'de yer almaktadır.

Tablo 6.17 Kara Yolu Toplu Taşımaya İlişkin Veriler ve Otobüs ve Metrobüslerin Payı, 2021

	Otobüs	Otobüs/Toplam (%)	Metrobüs	Metrobüs/Toplam (%)	Toplam
Araç Sayısı (adet)	2.613	79,0	696	21,0	3.309
Sefer Sayısı (milyon adet)	5,5	67,9	2,6	32,1	8,1
Yolculuk sayısı (milyon adet)	338	53,8	290	46,2	628
Günlük Ortalama Yolculuk Sayısı (bin adet/gün)	926	53,8	795	46,2	1.721
Katedilen Mesafe (milyon km)	154	64,4	85	35,6	239
Günlük Ortalama Mesafe (bin km/gün)	422	64,4	233	35,6	655

Kaynak: İETT, 2022 Faaliyet Raporu

Şehir içi toplu ulaşımdaki önem göstergelerden olan bekleme süresini etkileyen zamanındalık oranı; İETT tarafından 2020 yılı verilerine göre; %92 olarak hesaplanmış ve 2025 yılında %94,8'e yükseltilmesi hedeflenmektedir. İstanbul'daki yol ağının %70'ine hizmet verildiği belirtilmekte ve bu oranın da %73,6'ya çıkarılması hedeflenmektedir.

Moovit verilerine göre; İstanbul'daki en yoğun kullanılan 3 otobüs hattından ikisi metrobüs hatları, diğeri ise bir otobüs hattı olan "500T Tuzla Şifa Mah.-Cevizlibağ" hattıdır. En yoğun kullanılan otobüs ve metrobüs durakları ise Mecidiyeköy, Üsküdar Marmaray ve Uzunçayır olmuştur. Bu alanların İstanbul'daki en yoğun otobüs-metrobüs aktarma istasyonları olduğu söylenebilir. Kent genelinde 9.275 açık ve 4.997 kapalı olmak üzere toplam 14.272 durak bulunmakta olup, 944 tanesi akıllı durak niteliğindedir.

Otobüs ve metrobüslerin diğeri ulaşım modları, mikromobilite araçları ve hususi araçlarla entegrasyonuna yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda özellikle metrobüsün hususi araçlarla entegrasyonu için İSPARK P+R (Park Et Devam Et) hizmeti uygulanmaktadır. Metrobüs hattının metro, tramvay ve Marmaray gibi şehir içi raylı sistemlere ve YHT ile şehirler arası demiryollarına entegrasyonu sağlanmıştır.

Otobüs ve metrobüs dışında 2020 yılından itibaren Adalar ilçesinde uygulanmaya başlanan elektrikli araç işletmeciliği de İETT tarafından yapılmaktadır. Adalar'da atlı faytonların kaldırılmasının ardından Ağustos 2020'den itibaren 40 adedi 14 kişilik, 20 adedi 4 kişilik olmak üzere toplamda 60 adet elektrikli araç ile Büyükdada, Heybeliada, Burgazada ve Kınalıada'da toplu taşıma hizmeti verilmektedir.

Kamu tarafından işletilen otobüs, metrobüs ve elektrikli araçlar dışında özel sektör işletmesinde olan servisler, minibüsler, dolmuşlar ve taksiler de İstanbul'daki toplu ulaşımın önemli birer unsurudur. 2019 yılı Aralık ayında düzenlenen Lastik Tekerlekli Toplu Ulaşım Çalıştayı Raporu'na göre İstanbul'da 6.500 adet minibüs 165 hat ve 429 güzergâhta hizmet vermektedir. Daha çok kentsel bölgelerde işlemekte olan 42 taksi dolmuş hattında 572 adet taksi-dolmuş hizmet vermektedir.

2021 yılında İstanbul kara yolu toplu taşıma sistemi içinde servislerin sayısı 66 bini geçmekte ve 17.395 ticari taksi bulunmaktadır. Ayrıca 2021 yılı Eylül ayında 750 minibüs ve 250 dolmuşun taksiye dönüştürülmesine karar verilmiş, bu sayede İstanbul'daki taksi sayısı 18.395'e yükselmiştir. İl genelinde 50 bine yakın taksi şoförü çalışmakta ve 527 taksi durağı bulunmaktadır.

2021 tarihli İPA (İstanbul Planlama Ajansı) İstanbul'da Taksi Kullanım Alışkanlıkları, İhtiyaçlar ve Beklentiler Araştırması kapsamında yapılan anket çalışmasında katılımcılarının %51,2'si taksi kullandığını belirtmiş, taksi kullanımının %50,9'u kısa mesafe yolculuklar için tercih edilmiştir. Katılımcıların %38,2'si hastaneye gitmek gibi acil ihtiyaç olan durumlarda taksi kullandığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar acil ve elzem ulaşım ihtiyaçları için taksilerin önemini ortaya koymaktadır.

6.3.6.2 Raylı Sistem Toplu Ulaşımı: Füniküler, Tramvay, Metro, Teleferik, Banliyö Treni

İstanbul'da 2023 yılı Temmuz ayı itibarıyla 303,42 km uzunluğunda kent içi raylı sistem bulunmaktadır. Kent genelinde lastik tekerlekli toplum ulaşım araçlarından sonra en fazla kullanılan ulaşım sistemleri raylı sistemlerdir. Kent içi raylı sistem funiküler, nostaljik tramvay, tramvay, hafif metro, metro, teleferik ve banliyö treni gibi çok çeşitli raylı sistemlerden oluşmaktadır.

Birbirinden uzak iki yer arasında, havada gerilmiş olan bir ya da birkaç çelik halat üzerinde bağlanarak yol alan asılı taşıtla yapılan taşıma sistemi olan teleferikler dağlar, vadiler ve boğazlar üzerine kurulabilmektedir. İstanbul'da Metro İstanbul tarafından işletilen 2 adet teleferik hattı faaliyette olup hem ulaşım hem de sunduğu manzara ile turistik anlamda İstanbul'a değer katmaktadır. 1993 yılından itibaren Taşköprü ile Maçka arasında hizmet veren TF1 Hattı, Demokrasi Parkı ve Beyoğlu Evlendirme Dairesi arasındaki kara yolu ve yaya ulaşımının zor olduğu vadiye ulaşım sağlamaktadır. Haliç kenarında yer alan Eyüp Sultan İstasyonu ile Piyer Loti Tepesini birbirine bağlayan TF2 hattı ise

kentin önemli seyir terasları arasına yer alan Piyer Loti Tepesine erişimi kolaylaştırmaktadır. İstanbul'daki teleferik hatlarına ilişkin teknik bilgiler ve yıllar içindeki yolcu sayıları Tablo 6.18'de yer almaktadır.

Tablo 6.18 İstanbul'daki Teleferik Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019 ve 2021

Teleferik Hatları		Açılış Tarihi	Hat Uzunluğu (km)	Günlük Yolcu Sayısı (kişi)	Sefer Süresi (dk)	Araç Sayısı (adet)	2019 Yolcu Sayısı (bin kişi)	2022 Yolcu Sayısı (bin kişi)
TF1	Maçka-Taşkışla	11 Nisan 1993	0,3	1.000	3,5	4	1.895	2.021
TF2	Eyüp-Piyer Loti	1 Kasım 2005	0,42	4.000	2,75	4		

Kaynak: Metro İstanbul, 2022

Raylı ulaşım kapsamında değerlendirilen, Taksim-Tünel arasında hizmet veren T2 hat numaralı "Nostaljik Tramvay" ve Karaköy-Beyoğlu arasında hizmet veren F2 hat numaralı tarihi "Tünel" İstanbul'da otobüs ve metrobüslerin işletilmesinden sorumlu olan İETT tarafından, F3 hat numaralı Seyrantepe – Vadistanbul Füniküleri özel sektör tarafından, bunlar dışındaki tüm raylı sistemler ise İBB iştirak şirketi olan Metro İstanbul tarafından işletilmektedir.

Eğimli arazide iki ayrı vagonun birbirini karşı ağırlık olarak halatlarla yukarıya çekmesi prensibiyle çalışan bir raylı taşıma aracı olan füniküler sistemlerin tarihi oldukça eskiye uzanmaktadır. 1875 yılında hizmete giren Tarihi Tünel ise Londra Metrosu'ndan sonra dünyanın en eski ikinci yer altı toplu taşıma sistemi olma unvanını taşımaktadır. Tablo 6.19'da detayları paylaşıldığı üzere; İstanbul'da faaliyet gösteren 4 adet ve yapım aşamasında 1 adet füniküler hattı bulunmaktadır.

Tablo 6.19 İstanbul'daki Füniküler Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2022

Füniküler Hatları		Hizmete Giriş Tarihi	İşletmecisi	Hat uzunluğu (m)	Yolculuk süresi (dk)	Günlük Sefer Sayısı (adet)	Günlük Kapasite (kişi)
F1	Taksim - Kabataş	29.06.2006	Metro İstanbul	640	2,5	195	35.000
F2	Karaköy-Beyoğlu Tarihi Tünel	17.01.1875	İETT	573	1,7	300	24.000
F3	Seyrantepe – Vadistanbul	29.10.2017	Özel Girişim	750	2,7	100	55.000
F4	Aşıyan - Rumeli Hisarüstü	28.10.2022	Metro İstanbul	792	2,5	240	48.000
F5	İstinye – İTÜ	Yapım aşamasında					

Kaynak: İETT, Metro İstanbul ve Vadistanbul Havaray verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

COVID-19 öncesi yolculuk sayılarının en yüksek olduğu yıl olan 2019 yılında, İstanbul genelinde kamu işletmesindeki füniküler sistemlerle 10 milyona yakın yolculuk gerçekleştirilmiştir. Bu yolculukların yaklaşık 6 milyonu F1 Taksim – Kabataş Füniküler Hattı'nda gerçekleşirken, 2022 yılında bu rakam 5,3 milyon ile 2019 seviyesine yaklaşmıştır. Bu hat Kabataş'ta deniz yolu ve şehir hatları, otobüs hatları, T1 Bağcılar-Kabataş Tramvay Hattı ile; Taksim'de ise otobüs ve minibüsler, M2 Yenikapı-Hacıosman Metro Hattı ve T2 Taksim-Tünel Nostaljik Tramvay Hattı ile entegredir. 2022 yılında F2 Karaköy-Beyoğlu Tarihi Tünel ile yapılan yolculuk sayısı ise 3,8 milyon civarında gerçekleşmiştir. Bu hat Beyoğlu İstasyonu'nda M2 Yenikapı-Hacıosman Metro Hattı ve Karaköy tarafında deniz yolu ve şehir hatları, otobüs hatları, T1 Bağcılar-Kabataş Tramvay Hattı ile entegredir.

Özel girişim tarafından işletilmekte olan F3 Seyrantepe – Vadistanbul Füniküler Hattı'nı kullanan yolcu sayısı net olarak bilinmemekle birlikte, İstanbul'daki tüm füniküler hatlar arasında en yüksek kapasiteye sahip olan bu hat teknik olarak füniküler sistemleri arasında değerlendirilmekte ancak işleten şirket tarafından "havaray" olarak tanımlanmaktadır. İnşa çalışmaları 2017 yılında başlayan F4 Aşıyan-Rumeli Hisarüstü Füniküler Hattı ise 28 Ekim 2022 tarihinde hizmete alınmıştır.

Raylı Tramvay, genel olarak yerleşim yerleri içerisinde insan taşımacılığında kullanılan, kara yolunda tekerlekleri raylar üzerinde hareket eden toplu ulaşım aracı olup trenlerin aksine rayları normal yollara ve sokaklara döşenebilmektedir. Bu sayede diğer taşıtlarla aynı yolu paylaşımlı olarak kullanabilmek mümkün olmaktadır.

2023 yılında İstanbul'da faaliyet gösteren 5 adet tramvay hattı olup; T5 Cibali-Alibeyköy Cep Otogarı Tramvay Hattının Cibali-Eminönü arasındaki 1,3 km'lik kısmı açılmış, Esenler-Davutpaşa ve Eyüp-Bayrampaşa arasında ise 2 hat proje aşamasındadır. T3 Moda-Kadıköy Ring ve T2 Taksim-Tünel hatları nostaljik tramvay hattı, T4 Topkapı-Mescid-i Selam Tramvay Hattı ise hafif tramvay hattı niteliğindedir. 2019 yılında İstanbul'da tramvay ile 200 milyonun üzerinde yolcu taşınırken bu rakam 2022 yılında 208 milyon olmuştur. Tramvay yolculuklarının büyük kısmı T1 Bağcılar-Kabataş tramvay hattında gerçekleşmektedir. Nostaljik tramvaylarla ulaşım sağlayan yolcuların oranı diğer hatlara oranla oldukça düşük olmakla birlikte, turizm açısından önemleri büyüktür. İstanbul'da raylı sistemleri kullanan yolcuların yaklaşık üçte biri tramvay hatları ile ulaşım sağlamaktadır. İstanbul'da faaliyet gösteren tramvay hatlarına ilişkin genel bilgiler Tablo 6.20'de yer almaktadır.

T1 Bağcılar-Kabataş tramvay hattı 2021'de 138 milyondan fazla yolcu tarafından kullanılmış ve İstanbul'daki tüm raylı sistem hatları içinde en fazla yolcu taşınan ikinci raylı sistem hattı olmuştur.

Tablo 6.20 İstanbul'daki Tramvay Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019 ve 2022

Tramvay Hatları	Açılış Tarihi	Hat Uzunluğu (Km)	İstasyon Sayısı (Adet)	Sefer Süresi (Dk)	Araç Sayısı (Adet)	2019 Yolcu Sayısı (Milyon Kişi)	2022 Yolcu Sayısı (Milyon Kişi)
T1 Kabataş-Bağcılar	13.06.1992	19,3	31	65	92	141,6	138,5
T2 Taksim-Tünel	29.12.1990	1,8	5	10	4	0,1	0,3
T3 Kadıköy-Moda	01.11.2003	2,6	11	20	6	1,1	0,9
T4 Topkapı-Mescid-i Selam	17.09.2007	15,3	22	42	82	58,5	61,5
T5 Cibali-Alibeyköy Cep Otogarı	01.01.2021	8,8	12	20	9	-	7,5
TOPLAM		47,8	81	-	214	201,3	208,4

Kaynak: Metro İstanbul, 2022

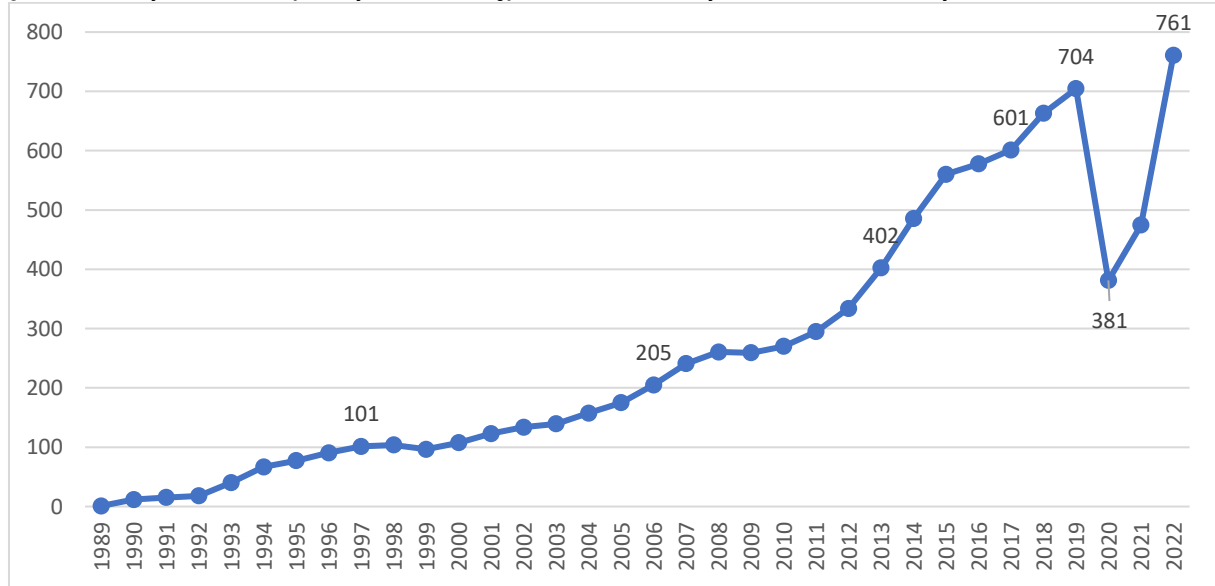
Kentlerin ulaşımındaki önemli sorunları olan zaman ve mekan yetersizliğine çözüm sunan metrolar, yer altında ve/veya yer üstünde kendilerine özel bir güzergah üzerinde hareket etmekte ve özel istasyon yapıları kullanmaktadır. 2023 yılı Temmuz ayı itibari ile İstanbul'da 11 adet metro hattı faaliyette olup; 10 adet yeni metro hattı ve mevcut metro uzatma etapları inşa aşamasında; 5 adet yeni metro ve mevcut metro uzatma etapları uygulama projesi aşamasında ve 11 adet yeni metro ve mevcut metro uzatma etapları ise etüt ve fizibilite aşamasındadır. Mevcutta 327,6 km olan metro ağı inşa halindeki hatlar tamamlandığında 464,9 km, uygulama projesi ile etüt ve fizibilite aşamasındaki hatlar İBB ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından tamamlandığında ise 2050 yılı itibarıyla 739,46 km olacaktır. İstanbul'da faaliyet gösteren metro hatlarına ilişkin bilgiler Tablo 6.21'de yer almaktadır.

Tablo 6.21 İstanbul'da Faaliyet Gösteren Metro Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2019-2022/2023

Metro Hatları	Açılış Tarihi	Yolcu Sayısı (Milyon Kişi)		Araç Sayısı (Adet)	İstasyon Sayısı (Adet)	Sefer Süresi (Dk)	Hat Uzunluğu (Km)	Günlük Yolcu Sayısı (Bin Kişi)
		2019	2022					
M1 Yenikapı-Atatürk Havalimanı(M1A)/Kirazlı (M1B)	03.09.1989 Otogar-Kirazlı kısmı 14.06.2013	149,5	134	105	23	32 (M1A) 22 (M1B)	26,8	470
M2 Yenikapı-Hacıosman	16.09.2000	161	158,3	192	16	32	23,5	500
M3 Kirazlı-Başakşehir	14.06.2013	23,7	20,2	80	9	20	12,5	75
M4 Kadıköy-Sabiha Gökçen Havalimanı	17.08.2012 Kartal-Tavşantepe kısmı 10.10.2016 Tavşantepe-Sabiha Gökçen HL. kısmı 2.10.2022	88,6	82,3	144	23	52	33,5	400
M5 Üsküdar-Çekmeköy	15.12.2017 Yamanevler-Ç.köy kısmı 21.10.2018	66,5	80	126	16	32	20	230
M6 Levent-Boğaziçi Üni./Hisarüstü	19.05.2015	6,1	5,2	M2 araçları	4	5	3,3	20
M7 Mecidiyeköy-Mahmutbey	28.10.2020	0	57,9	80	15	30	18	90
M8 Bostancı-Dudullu-Parseller	06.01.2023	-	-	40	13	25	14,2	43,2
M9 Bahariye-Olimpiyat	29.5.2021 - 1. Etap	0	6,1	3+M3 araçları	5	10	6	9,2
TOPLAM		495,4	324,9	770	124	-	157,8	1.837,4

Kaynak: Metro İstanbul

M1 metrosunun faaliyete başladığı 1989 yılında yaklaşık 100 bin yolcunun taşındığı raylı sistemlerle; 1997 yılında 100 milyon, 2006 yılında 200 milyon, 2013 yılında 400 milyon ve 2017 yılında 600 milyondan fazla yolcuya hizmet verilmiş ve 2019 yılında 700 milyon sınırı da aşılmıştır. Şekil 6.35'te paylaşıldığı üzere; COVID-19 pandemisi sonrası yarıya kadar düşen yolcu sayıları 2021 yılında artışa geçmiş olup, 2022 yılında pandemi öncesi seviyesini aşmıştır.

Şekil 6.35 Raylı Sistemler (Banliyö Treni Hariç) Yıllık Yolculuk Sayıları, 1989-2022, Milyon Yolculuk

Kaynak: Metro İstanbul, 2022

Kentin hem nüfus hem de mekânsal olarak büyümesi, zaman kısıtı ve trafik problemleri raylı sistemlerin daha yoğun kullanılmasıyla sonuçlanmıştır. Bu durum yalnızca metro ve tramvaylarla yapılan toplam yolculuk sayısının her yıl ortalama 50 milyondan fazla artmasına ve yolculuk sayısında her yıl ortalama %5'lik bir artış yaşanmasına neden olmaktadır. Banliyö treni de dahil edildiğinde bu rakam daha da artmaktadır. Dünya üzerindeki diğer metropoller gibi İstanbul'da da artan ulaşım ihtiyacını karşılayabilmek için bir yandan mevcut raylı sistemlerin seferleri ve kapasiteleri artırılırken bir yandan da yeni raylı sistem altyapıları oluşturulmaktadır. Yapılan altyapı yatırımları; yeni metro hatlarının yapılmasının yanı sıra mevcut hatların uzatılması ve diğer hatlarla entegrasyon sağlanmasına yönelik çalışmaları da kapsamaktadır. Tablo 6.22'de görüldüğü üzere, 2023 yılı temmuz ayı itibarıyla İstanbul'da 10 metro altyapısı inşa halindedir. İnşa halindeki hatların tamamlanmasıyla mevcut metro ağı 110 km'den fazla uzayacak ve bu hatların toplam yolcu kapasitesi 632 bine yakın olacaktır. Proje aşamasındaki hatların tamamlanması ile ise; 94 km'den fazla metro hattı ve 450 bine yakın toplam kapasite artışı daha söz konusu olacaktır. Raylı sistemlerde diğer toplu taşıma sistemlerine ve mevcut raylı sistemlere entegrasyona ve özellikle engelli vatandaşlar için erişilebilirliğe özel önem verilmelidir. İstanbul'da raylı sistem toplu ulaşımının daha geniş alana, daha yüksek kapasiteyle, daha erişilebilir ve daha kaliteli bir hizmet altyapısıyla sunulması; kara yolu üzerindeki trafik yükünü azaltma ve kent içi ulaşımı sağlama konusunda kritik öneme sahiptir.

Tablo 6.22 İstanbul'da İnşa Halindeki ve Proje Aşamasındaki Metro Hatlarına İlişkin Bilgiler, 2023

Metro Hatları	Durumu	Hat Uzunluğu (km)	Seyahat Süresi (dk)	Yolcu Kapasitesi (bin kişi)
M10 Pendik-SGH Metro Hattı, Pendik-Fevzi Çakmak Etabı	İnşa halinde	12	11	70
M12 Göztepe-Ümraniye Metro Hattı	İnşa halinde	13	21	44
M1B Kirazlı-Halkalı Metro Hattı	İnşa halinde	9,7	15	52
M3 Başakşehir-Kayaşehir Metro Hattı Uzatması	İnşa halinde	6,2	19	70
M3 Kirazlı-Bakırköy İDO Metro Hattı Uzatması	İnşa halinde	9	13	70
M4 Tavşantepe-Tuzla Metro Hattı Uzatması	İnşa halinde	12	11	70
M5 Çekmeköy-Sultanbeyli Metro Hattı Uzatması	İnşa halinde	10,9	19	64,8
M7 Kabataş-Mecidiyeköy Metro Hattı	İnşa halinde	6,5	7	86,4
M7 Mahmutbey-Esenyurt Metro Hattı	İnşa halinde	18,5	27	70
M9 Ataköy-Bahariye Metro Hattı	İnşa halinde	13	19,5	35
İnşa Halindeki Metro Hatları Toplamı		110,8	-	632,2
İTÜ-Kağıthane Metro Hattı	Proje aşamasında	12	23	35
Kazlıçeşme-Söğütluçeşme Metro Hattı 1.Aşama	Proje aşamasında	20	7,5	70
Sabiha Gökçen Havalimanı-Kurtköy Kavşağı Uzatma Hattı	Proje aşamasında	6	8,5	70
Seyrantepe-Alibeyköy Metro Hattı	Proje aşamasında	7	8,5	45
Sultangazi-Arnavutköy Metro Hattı	Proje aşamasında	15	16	45
Vezneciler-Sultangazi Metro Hattı	Proje aşamasında	17,35	26,5	45
M2 Yenikapı-Sefaköy Metro Hattı Uzatması	Proje aşamasında	14	21	70
M3 Kayaşehir-Fenertepe Metro Hattı Uzatması	Proje aşamasında	3	10	70
Proje Aşamasındaki Metro Hatları Toplamı		94,35	-	450
Toplam		205,15	-	1.082,2

Kaynak: Metro İstanbul, 2023

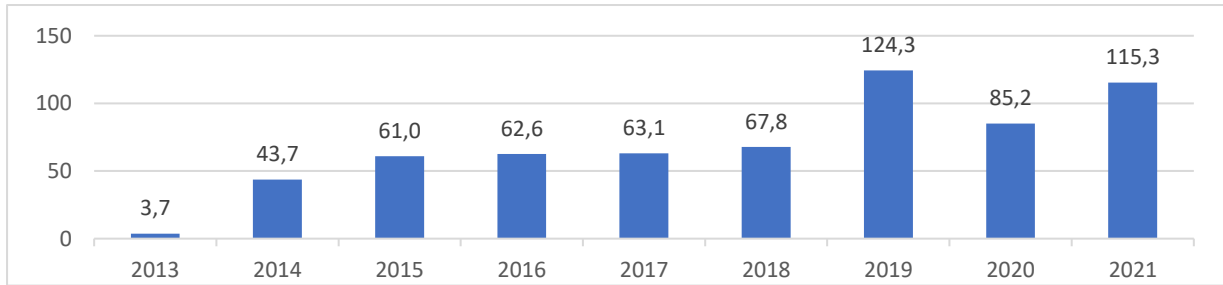
Metro ve tramvaylardan başka trenlerle güzergah veya geçiş hakkını paylaşmak, daha uzun mesafe gitmek, daha yüksek kapasiteli olmak, tarifeli hizmetlere sahip olmak gibi yönleriyle ayrılan banliyö trenleri ağır raylı sistem kategorisinde değerlendirilmektedir. İstanbul'da 1955 yılından itibaren raylı sistemlerin önemli bir bileşeni olan banliyö treni ise 2013 yılında Marmaray Projesi ile birlikte yenilenmiş ve şehrin en önemli hatlarından biri haline gelmiştir. Hattın birinci etabı 29 Ekim 2013

tarihinde Ayrılıkçeşmesi-Kazlıçeşme arasında 5 istasyonda hizmete girmiş, Gebze-Halkalı Hattı'nın tamamının hizmete girmesi ise 13 Mart 2019 tarihinde gerçekleşmiştir. İstanbul Avrupa Yakası'nda Halkalı'dan başlayıp Anadolu Yakası'nda Gebze'ye kadar giden hat, İstanbul Boğazı'nı dünyanın en derin "batırma tüp tüneli" olan Marmaray Tüneli ile aşmaktadır. Toplam güzergâhı 76,6 km olan Marmaray hattında 43 istasyon bulunmakta ve toplam seyahat süresi 108 dakika sürmektedir. Marmaray banliyö hattında 148 sefer Gebze-Halkalı-Gebze ve 139 sefer Pendik-Ataköy-Pendik hatlarında olmak üzere günlük 287 sefer düzenlenmekte olup 2021 yılının son aylarından itibaren ortalama günlük yolcu sayısı 480 binin üzerinde gerçekleşmektedir. TCDD Taşımacılık A.Ş tarafından 30 Mart 2022 tarihinde 616 bin yolcu ile Marmaray yolcu taşıma rekoruna ulaşıldığı açıklanmıştır. 2019 yılında M1 Yenikapı-Atatürk Havalimanı/Kirazlı ve M2 Yenikapı-Haciosman metrolarından sonra en fazla yolcunun ulaşım sağladığı hat olan Marmaray; 2021 yılında 115 milyondan fazla yolcu taşıyarak en fazla yolcu taşıyan raylı sistem hattı olmuştur. COVID-19 pandemisi öncesi yolcu sayısı sürekli olarak artış gösteren bu hat 2021 yılı sonlarına doğru pandemi öncesi rakamlara ulaşmıştır. Özellikle 2019 yılından itibaren Gebze-Ayrılık Çeşmesi ve Halkalı-Kazlıçeşme banliyö hatlarının Marmaray'a bağlanması ve hattın kesintisiz şekilde işlemesi ile birlikte yolcu sayısında 2 kata varan önemli bir artış meydana gelmiştir. 2013 yılından itibaren Marmaray yıllık yolcu sayısı Şekil 6.36'da yer almaktadır.

6.3.6.3 Deniz Yolu Toplu Ulaşımı:

İstanbul'da yolcu hareketliliğinin sürekli artma eğilimi içerisinde olması, ulaşımda deniz yolunun

Şekil 6.36 Marmaray Banliyö Treni Yıllık Yolculuk Sayıları, 2013-2021, Milyon Yolculuk



Kaynak: TCDD, İstatistikler, 2022

önemli bir alternatif olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır. Kent içi deniz ulaşımı hâlihazırda Şehir Hatlarına ait vapurlar, deniz taksileri, İDO A.Ş.'ye ait deniz otobüsleri ve özel sektöre ait deniz motorlarıyla, Şehir Hatları uhdesindeki iskele ve özel sektöre ait kooperatiflerce işletilen iskeleler ile yürütülmektedir. 2022 yılında deniz yolu ile şehir içi ulaşım sağlayan yolcu sayısı 121 milyon civarında olup; yolcuların büyük çoğunluğu İBB tarafından taşınmıştır. İstanbul'da şehir içi deniz taşımacılığının işletmeler bazındaki dağılımı Tablo 6. 23'da yer almaktadır.

Tablo 6.23 İstanbul'da Şehir İçi Deniz Taşımacılığının İşletmeler Bazındaki Dağılımı, 2022

Deniz yolu işletmecileri	Yolcu Sayısı (Milyon)	Oran (%)
İstanbul Şehir Hatları Tur. San. ve Tic. A.Ş.	62,9	52,0
Dentur- Avrasya Deniz Taş.Tur.Hiz.İnş.San.Tic. A.Ş.	29,7	24,5
Turyol - S.S. Turizm ve Yolcu Deniz Taşıyıcılar Kooperatifi	16,9	13,9
S.S. Mavi Marmara Den. Yol. Turz. Mot. Taş. Koop.	5,1	4,2
S.S. İstanbul Kartal Deniz Yol Yük ve Tur. Taş Motorlu Taş Koop	2,9	2,4
İDO-İstanbul Deniz Otd. San. ve Tic. A.Ş.	2,3	1,9
Beyden Deniz Ulaşım Hizmetleri Turizm ve Tic. Ltd. Şti.	1,2	1,0
TOPLAM	121,1	100

Kaynak: İBB Açık Veri Portalı- İstanbul Deniz İskeleleri Yolcu Sayıları verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

2022 yılında Şehir Hatları 33'ü kiralık olmak üzere 61 gemi/motorla 23 hat ve 83 iskelede, 2011 yılında özelleştirilen İDO 52 gemi/motor 15 hat ve 35 iskelede; özel tekne ve motorlar ise toplam 200 gemi/motorla 23 hatta ve şehir hatlarına ait 30 iskelede faaliyet göstermektedir. İstanbul içinde Sirkeci-Harem arasındaki arabalı feribot seferleri İDO tarafından, İstinye-Çubuklu arasındaki seferler ise Şehir Hatları tarafından işletilmektedir. Ayrıca İstanbul'dan Bursa ve Ege tarafına ulaşımı kolaylaştıran Eskişehir-Topçular-Tavşanlı, Altınova hatlarının yanı sıra doğrudan İstanbul il sınırlarında kalan Pendik ve Yenikapı'dan Yalova'ya arabalı vapur seferleri ve Ambarlı-Bandırma arasında ise Ro-Ro seferleri bulunmaktadır. Ancak; İstanbul-Bursa ve İstanbul-Bandırma arasında hem araç hem de yolcu taşıyan İDO seferleri 2022 yılından itibaren yalnızca yolcu taşımaya geçmiş, Bursa ve Bandırma'ya arabalı seferler iptal edilmiştir.

Şehir hatları tarafından 2021 yılında 214 bine yakın sefer düzenlenmiş olup; en fazla sefer düzenlenen hatların başında Eminönü-Üsküdar, Beşiktaş-Kadıköy ve Kadıköy-Karaköy-Eminönü hatları gelmektedir. Adalar hatlarında ise birden fazla özel şirket faaliyet göstermekte; bu nedenle şehir hatları açısından çok yoğun hatlardan olmamakla birlikte özellikle yaz aylarında Bostancı başta olmak üzere Adalar hatları toplamda en yoğun deniz yolu hatlarından biri olmaktadır. Boğaz hatları da Adalar hatlarına benzer şekilde yaz aylarında özellikle turistik seyahatler için yoğun biçimde kullanılmaktadır.

İstanbul geneli yolcu taşımacılığını daha konforlu, hızlı, verimli ve sürdürülebilir hâle getirmek için deniz ulaşımının toplu ulaşımdaki payının artırılması amacıyla, Şehir Hatları tarafından "Deniz Ulaşımının Geliştirilmesi ve Entegrasyonu Stratejilerinin Belirlenmesi Projesi"ne başlanmış olup, 2022 yılı sonunda tamamlanması planlanmaktadır. Bu kapsamda 2022 yılı Eylül ayında alınan kararla 7 yeni hatta Şehir Hatları ile seferleri yapılması ve deniz yolu ulaşımının %17 oranında artırılması amaçlanmaktadır. İstanbul'da deniz ulaşımının payını artırmak ve Şehir Hatlarının vapur sefer saatleri haricinde de deniz ulaşımı alternatifini sunmak amacıyla Deniz Taksi Projesi ile 1 Aralık 2021 tarihinden itibaren 10 adet deniz taksi hizmete girmiştir. İstanbul'da tüm toplu taşıma modları için olduğu gibi deniz yolu toplu ulaşım hizmetlerinin de diğer toplu ulaşım hizmetleri ile entegrasyonu son derece önemli olup deniz yolu ulaşımının mekânsal olarak çeşitlenmesi, kapasitesinin artırılması ve sunulan hizmet kalitesinin yükseltilmesi gerekmektedir.

Dünya'da yüksek trafik hacimli şehirler sıralamasında üst sıralarda olan İstanbul'da ulaşım hizmetlerinin çeşitliliğinin, kalitesinin, erişilebilirliğinin ve kapsayıcılığının geliştirilmesi; kentte yaşayanların toplu taşıma ve alternatif ulaşım modlarını daha fazla kullanmasını sağlayabilir. İstanbulluların toplu taşımayı daha fazla kullanması ise trafiğe çıkan hususi araç sayısının ve dolayısıyla kara yolundaki trafik yükünün azalması ile sonuçlanabilir. Bu nedenle; bir yandan şehirler arası trafiği mümkün mertebe şehir içi trafiğinden uzak ve ayrı tutacak stratejiler uygulanması ve altyapılar geliştirilmesi, diğer yandan ise şehir içi ulaşımında kentin kendi dinamiklerini göz önünde bulunduran, ekonomik, hızlı, erişilebilir, kaliteli, çeşitli modların entegre olduğu bir toplu ulaşım sistemi planlaması yapılması kritik önem arz etmektedir.

6.4 Sağlık

Temel amacı "tüm insanların mümkün olan en yüksek sağlık düzeyine ulaşmaları" olan DSÖ sağlık kavramını, "sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, kişinin bedenen ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik içerisinde olması" olarak tanımlamaktadır. Ülkemizin de kurucu üyeleri içinde bulunduğu bu uluslararası organizasyonun anayasasına göre erişilebilir en yüksek sağlık standardından yararlanmak her insanın temel haklarından biridir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'na göre ise sağlık vazgeçilmez bir haktır ve devletin güvencesi altındadır. Ayrıca devlet; herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, iş birliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenlemek görev ve yetkisine sahiptir.

2030'a kadar 17 Küresel Amacı gerçekleştirmeye odaklanan "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" arasında doğrudan sağlığa odaklanan 3. Küresel Amaç "sağlıklı ve kaliteli yaşamı her yaşta güvence altına almak" yer almaktadır. Bu amaç altında belirlenen 13 hedef; temel sağlık göstergelerinde iyileşme, sağlık hizmetleri kalitesinde artış ve sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılmasını hedeflemektedir.

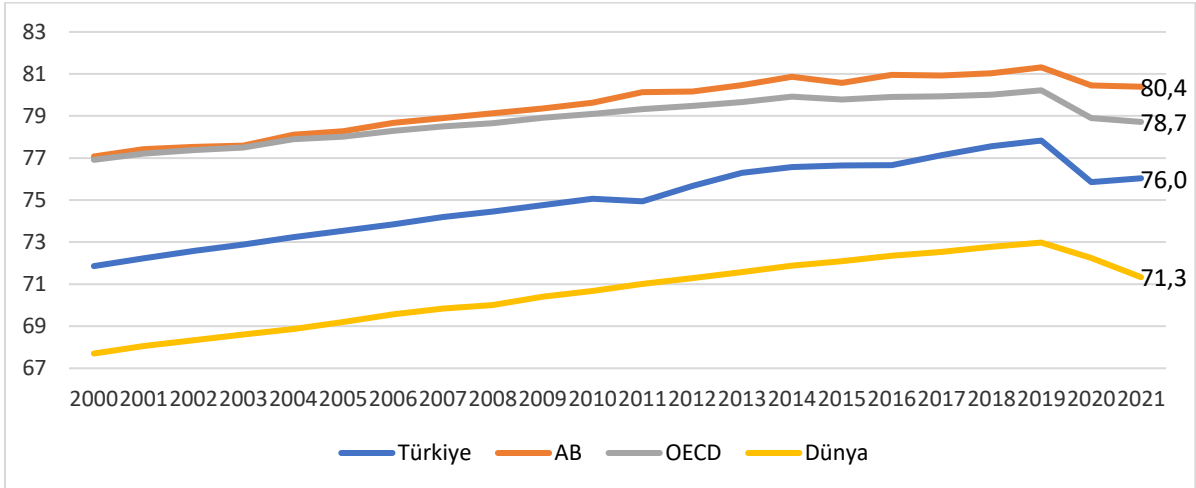
6.4.1 Temel Sağlık Göstergeleri

1978 yılında düzenlenen Uluslararası Temel Sağlık Hizmetleri Konferansı sonucunda yayınlanan ve ilk uluslararası sağlık bildirgelerinden olma özelliği taşıyan Alma-Ata Bildirgesi; sağlık ve sağlık hizmetleri ile kalkınma arasındaki bağlantıya dikkat çekmekte ve "herkes için sağlık" hedefini dile getirmektedir. İnsanların sağlıklarının geliştirilmesi ve korunmasının ekonomik ve sosyal kalkınmayı devam ettirme bakımından gerekli olduğu belgede açıkça vurgulanmıştır. Benzer şekilde; UNDP İnsani Gelişmişlik Endeksi-İGE; eğitim, sağlık ve gelir olmak üzere üç bileşenden oluşmakta ve kalkınmanın en önemli göstergeleri arasında sayılmaktadır. Endeksteki birinci unsur olan "Doğumda Yaşam Beklentisi" uzun bir yaşamın tek başına değerli olmasından ve iyi bir sağlık ve yeterli beslenme gibi çeşitli ve dolaylı faydaların yüksek yaşam beklentisi ile yakından ilişkili olmasına dair genel kanıdan kaynaklanmaktadır. Söz konusu dolaylı faydalarla olan ilişki, yaşam beklentisini insani kalkınmanın en önemli göstergesi yapmaktadır (UNDP, 1990).

6.4.1.1 Doğuşta Yaşam Beklentisi ve Doğuşta Sağlıklı Yaşam Beklentisi

Ülkeler arasında sağlık sisteminin ve hizmetlerinin gelişmişliğinin en çarpıcı göstergelerinden birisi ortalama yaşam süresidir. Bu gösterge toplum sağlığı düzeyini ve gelişmişliği hesaplamada kullanılan; bir toplumda yeni doğan bir kişinin ortalama kaç yıl yaşayacağını belirten bir ölçüttür. DSÖ verilerine göre; Türkiye'de ortalama doğuşta yaşam beklentisi 2021 yılında 76 Dünya genelinde ise 71,3 olarak açıklanmıştır. Dünya Bankası verilerine göre 2000 yılında Türkiye için 71,8 olan bu gösterge 2010 yılında 75; 2021 yılında ise 71,3 olmuştur. Şekil 6.37'de doğuşta yaşam beklentisinin AB, OECD, Türkiye ve Dünya ülkeleri bazında 2000-2021 yılları arasındaki değişimi sunulmaktadır.

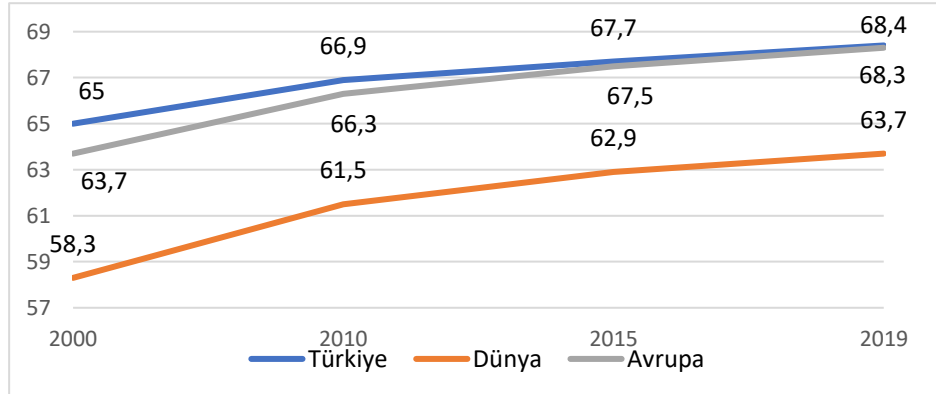
Şekil 6.37 Doğuştaki Yaşam Beklentisi, 2000-2021, Yıl



Kaynak: Dünya Bankası, Dünya Gelişmişlik İndikatörleri, 2022

Doğuştaki yaşam beklentisi; önemli bir sağlık ve kalkınma göstergesi olmakla birlikte, hayat kalitesine ilişkin bilgi vermekte yetersiz kaldığından; sağlık açısından kaliteli yaşanan yılları ölçebilmek için “doğuştaki sağlıklı yaşam beklentisi (HALE)” göstergesi kullanılmaktadır. DSÖ verilerine göre, ülkemizde yıllar içinde bu konuda da önemli mesafe kat edilmiş ve 2000 yılında 65 olarak hesaplanan bu rakam 2019 yılında 68,4’e kadar yükselmiştir. DSÖ Avrupa Bölgesi’nde 68,3 olarak hesaplanan doğuştaki sağlıklı yaşam beklentisi Türkiye’nin altında olmakla birlikte; AB üyesi ülkelerin çoğunda doğuştaki sağlıklı yaşam beklentisi Türkiye’den daha yüksektir. Şekil 6.38 doğuştaki sağlıklı yaşam beklentisinin Türkiye, DSÖ Avrupa Bölgesi ve Dünya ülkeleri bazında 2000-2019 yılları arasındaki değişimini ortaya koymaktadır.

Şekil 6.38 Doğuştaki Sağlıklı Yaşam Beklentisi, 2000-2019, Yıl



Kaynak: DSÖ, Dünya Sağlık İstatistikleri, 2020

6.4.1.2 Anne-Bebek Sağlığı

BM tarafından açıklanan ve 2015 yılından itibaren yerini Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına bırakan Binyıl Kalkınma Hedeflerinin “çocuk ölüm oranının azaltılması” hedefi ve “anne sağlığının iyileştirilmesi” hedefi anne-bebek sağlığının dünya genelindeki önemini ortaya koymaktadır. Kadınlar ve yeni doğan bebekler açısından en riskli dönem doğum sırası ve onun hemen sonrasında. Çoğunlukla önlenebilir nedenler yüzünden olmak üzere her yıl milyonlarca gebe kadın ve yeni doğan bebek ölmektedir. 2000 yılından bu yana Dünya genelinde çocuk ölümleri hemen hemen yarı yarıya, anne ölümleri ise yaklaşık üçte bir oranında azalmıştır. Bu ilerlemede en büyük pay, maliyeti yüksek olmayan ve kaliteli sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşmasına aittir. SKH’nin “3 - Sağlıklı ve kaliteli yaşamı her yaşta güvence altına almak” hedefi doğrudan sağlığın geliştirilmesine odaklanmakta ve bu hedefe ulaşmak için anne ve bebek sağlığına ilişkin belirlenmiş alt hedefler ve gelişmeyi ölçebilmek için de birçok gösterge yer almaktadır.

- **Bebek ve Çocuk Ölümleri**

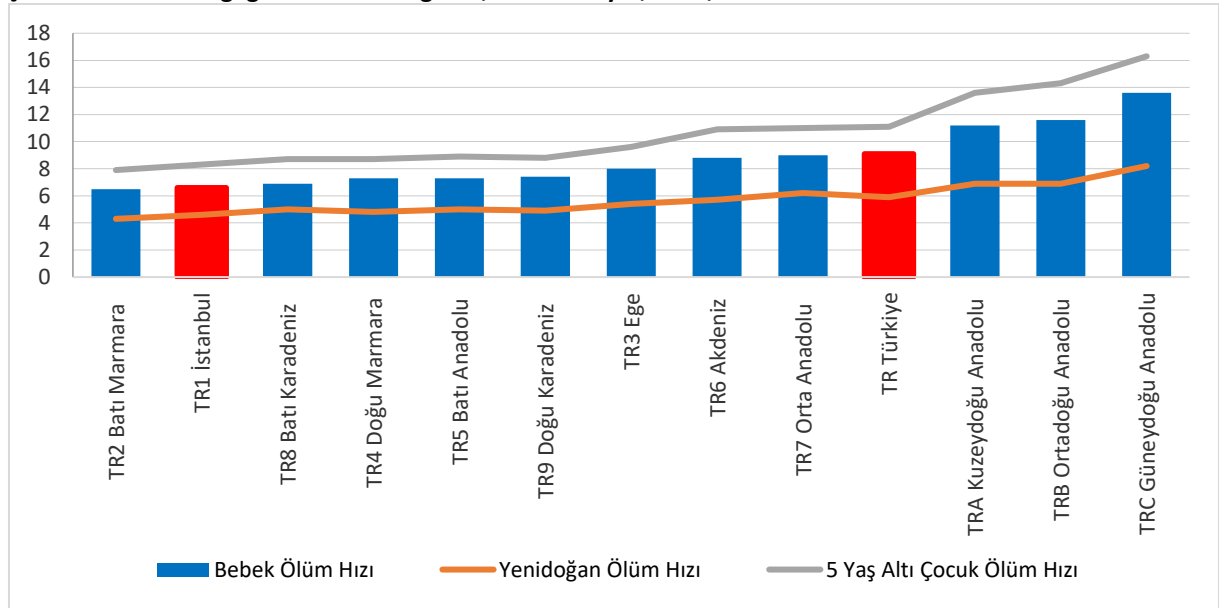
Bebek ölüm hızı SKH göstergeleri arasında en önemlilerinden biridir. Bin canlı doğum başına düşen bebek ölüm sayısını ifade eden bebek ölüm hızı, TÜİK verilerine göre 2017 yılında yurt genelinde binde 9,3 ve İstanbul'da binde 7,6 olan bu gösterge, 2022 yılında Türkiye'de binde 9,2'ye; İstanbul'da ise binde 6,9'a düşmüştür. DSÖ verilerine göre ise 2020 yılında Türkiye için hesaplanan bebek ölüm hızı binde 8,1 iken Avrupa Bölgesi için binde 6,5 olarak açıklanmıştır.

Gelişmişlik hesaplamalarında ve sağlık hizmetleri değerlendirmelerinde sıklıkla kullanılan neonatal (yenidoğan) ölüm hızı ise, çocuk ölüm oranlarının önemli bir oranını oluşturmaktadır ve bin canlı doğumda 28 gün içerisinde ölen bebek sayısını ifade etmektedir. Bu konuda da İstanbul Türkiye geneline göre daha iyi durumdadır. HSGM verilerine göre 2016 yılında yurt genelinde binde 6,2 ve İstanbul'da binde 5,1 olan bu gösterge 2021 yılında Türkiye'de binde 5,9 İstanbul ise binde 4,6 olarak hesaplanmıştır. Bu durum Dünya genelinden ve orta-üst gelir grubu ülkelerden daha iyi olmakla birlikte; Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi (binde 3,7) ve OECD (binde 2,5) ve AB'den (binde 2,1) daha yüksektir.

Hem çocuk ve toplum sağlığı hem de genel kalkınma düzeyinin hesaplanmasında benzer bir önemli gösterge de 5 yaş altı çocuk ölüm hızıdır. 2016 yılında yurt genelinde binde 11,9 ve İstanbul'da binde 9,4 olan bu gösterge 2021 yılında Türkiye'de binde 11,1 ve İstanbul'da binde 8,3'e inmiştir. Türkiye bu konuda dünya geneli (38,1) ve orta-üst gelir grubu ülkelerden (17,2) daha düşük oranlara sahip olmakla birlikte; DSÖ Avrupa Bölgesi (6,5), OECD (4,3) ve AB (3,7) ülkelerinden daha yüksek çocuk ölüm oranına sahiptir. İBBS Düzey-1 bölgeleri ve Türkiye geneli için bebek sağlığı temel göstergeleri olan bebek, yenidoğan ve 5 yaş altı çocuk ölüm hızlarının yer aldığı Şekil 6.39' da görüleceği üzere; İstanbul'da bebek ölüm hızı binde 6,3, yenidoğan ölüm hızı binde 4,1 ve 5 yaş altı çocuk ölüm hızı binde 7,8 olarak açıklanmıştır.

Türkiye genelinde bebek ölüm hızı ve 5 yaş altı çocuk ölüm hızının en düşük olduğu il İstanbul'dur.

Şekil 6.39 Bebek Sağlığı Temel Göstergeleri, İBBS Düzey-1, 2021, Binde

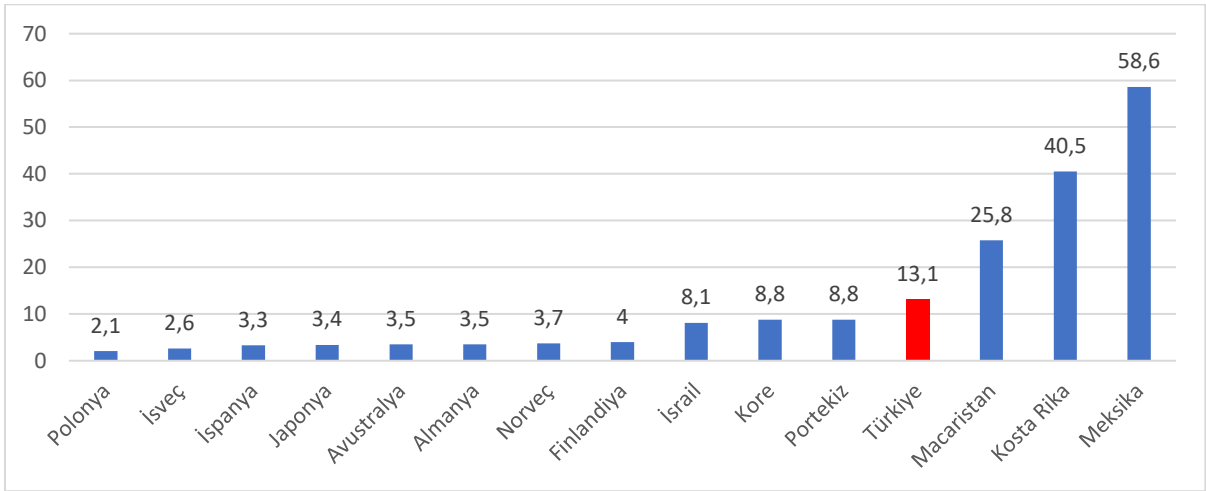


Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2021 Sağlık İstatistikleri Yıllığı ve HSGM, 2022

• Anne Ölümleri

Anne ölümü, gebeliğin başlangıcından doğum sonrası 42. günü kapsayacak şekilde; kaza ve tesadüfi sebeplerden kaynaklanmayan, gebelik veya gebeliğin yönetiminden kaynaklı olarak veya gebeliğin ağırlaştırdığı herhangi bir sebeple kadının ölmesidir. Önlenebilir anne ölümlerine son verme küresel hedefi (SKH Hedef 3.1) küresel anne ölüm oranınının 2030 yılına kadar dünya genelinde 100.000 canlı doğumda 70'in altına indirilmesini öngörmektedir. HSGM verilerine göre 2016 yılında yurt genelinde yüzde 14,7 olan anne ölüm oranı 2021 yılında yüzde 13,1'e düşmüştür. Türkiye genelinde anne ölüm hızında olumlu gelişme olduğu görülmekle birlikte; Şekil 6.40'da görüleceği üzere, ülkemiz çoğu OECD ve Avrupa ülkesinden geri kalmaktadır.

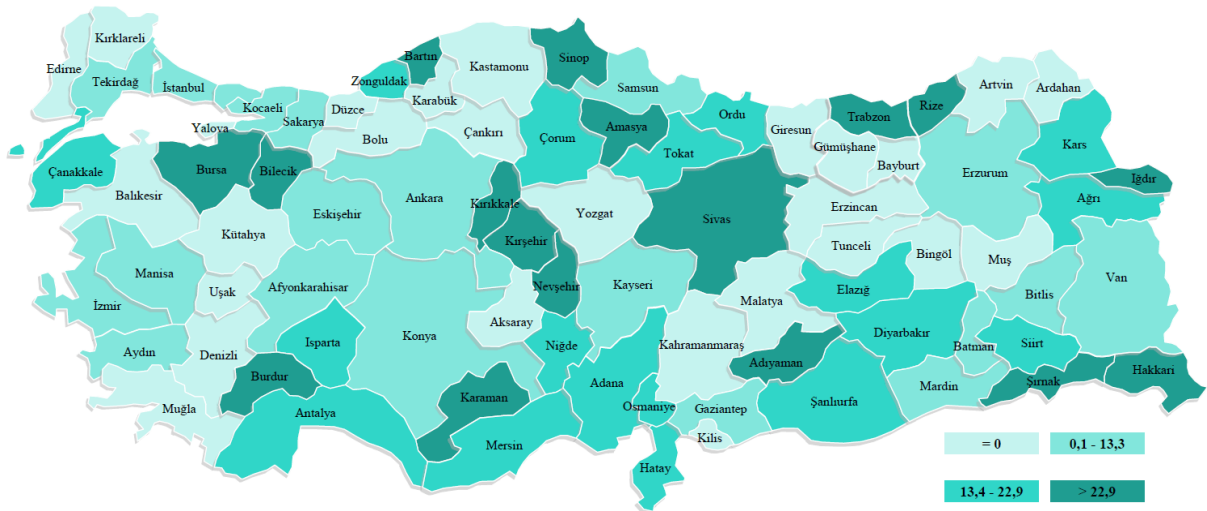
Şekil 6.40 Anne Ölüm Oranının Uluslararası Karşılaştırması, 2021, Yüz Bin Canlı Doğumda



Kaynak: OECD.Stat, 2022

HSGM verileri İstanbul'da 2016 yılında yüz bin canlı doğumda 10,9 olan anne ölüm hızınının 2020 yılında 11,1'e yükseldiğini işaret etmektedir. Bu duruma rağmen, İstanbul anne ölüm hızınının düşük olduğu bölgeler arasındadır. İl düzeyinde 2021 yılı anne ölüm oranları Harita 6.13'te paylaşılmaktadır.

Harita 6.13 Anne Ölüm Oranı, İBBS Düzey-3, 2021, Yüzbin Canlı Doğumda



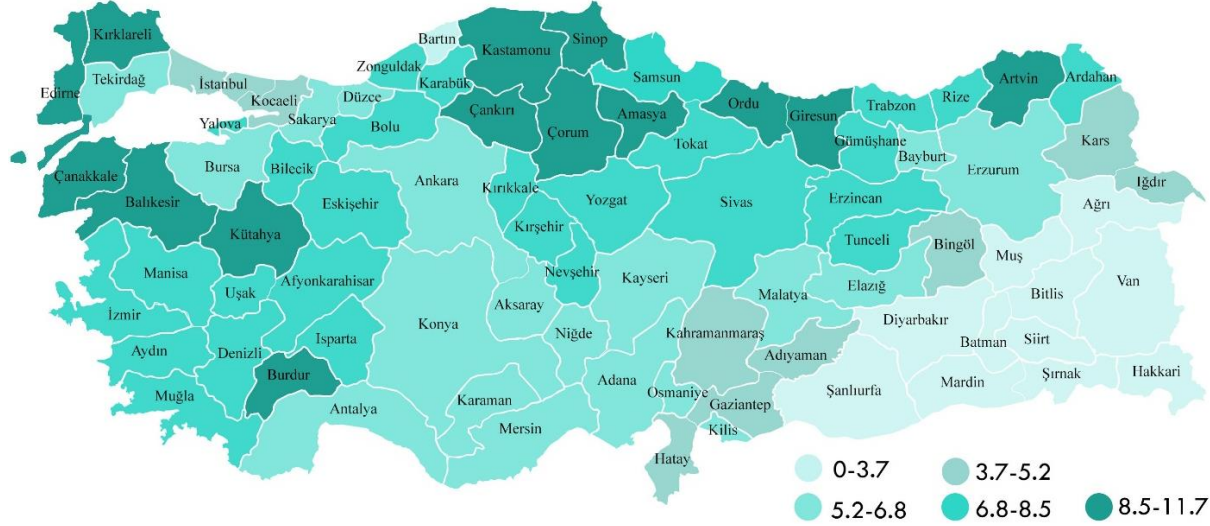
Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2021

6.4.1.3 Morbidite ve Mortalite

Sağlık Bakanlığı morbidite terimini “iyilik hali dışında olduğu düşünülen herhangi bir fiziksel veya psikolojik durum; hastalık” olarak tariflemektedir. Mortalite ise, belirli bir hastalık veya durum nedeniyle meydana gelen ölümleri ifade etmektedir. Hastalıkların görülme sıklıkları ve ölüm sıklığını ifade eden morbidite ve mortalite verileri; birbiri ile ilintili olmakla birlikte hastalıkların türüne göre indikatör olarak kullanım alanları değişiklik gösterebilmektedir. Olgu-fatalite hızı yüksek olan kuduz, HIV/AIDS gibi hastalıkların araştırılmasında mortalite verileri önemliyken; olgu-fatalite hızı düşük olan suçiçeği, kabakulak gibi hastalıklar için morbidite verileri mortalite verilerine göre daha yararlıdır (DSÖ).

Mortalite konusundaki temel göstergelerden olan ve bin kişi başına düşen ölüm sayısını ifade eden kaba ölüm hızı, 2022 yılında yurt genelinde binde 5,9 olarak gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile 2022 yılında bin kişi başına 5,9 ölüm düşmektedir. Bu rakam İstanbul’da ise binde 4,6 olarak gerçekleşmiştir. İBBS Düzey-3 bölgelerinde 2022 yılında kaba ölüm oranlarının görselleştirildiği Harita 6.14’de görüleceği üzere, İstanbul yurt genelinde kaba ölüm hızının düşük olduğu illerden biridir.

Harita 6.14 Kaba Ölüm Hızı, İBBS Düzey-3, 2022, Binde



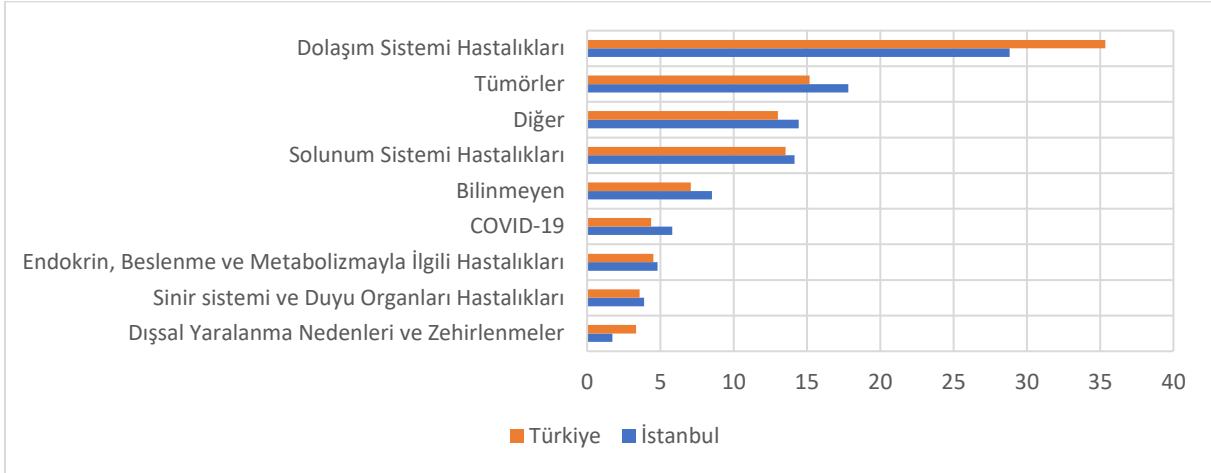
TÜİK verilerine göre, 2022 yılında; Türkiye’de 504.839 kişi, İstanbul’da ise 73.751 kişi hayatını kaybetmiştir. İstanbul’da ölenlerin 39.394 kişisi erkek, 33.827 kişisi ise kadındır. İstanbul’da ölümlerin yaklaşık yarısı 75 yaş üzerinde gerçekleşirken 19 yaş altı ölümler toplam ölümlerin %3’ünü oluşturmaktadır.

SKH’de yer alan “Hedef 3.4. 2030’a kadar bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan erken ölümlerin, bu hastalıkların önlenmesi ve tedavisi yoluyla üçte bir oranında azaltılması ve akıl ve ruh sağlığının ve esenliğinin geliştirilmesi” altında kalp damar hastalıkları, kanser, diyabet ve kronik solunum hastalığına bağlı ölüm oranı temel göstergelerden biri olarak belirlenmiştir.

Türkiye genelinde olduğu gibi İstanbul’da da en sık görülen ölüm nedenleri sırasıyla; kalp ve damar hastalıklarını kapsayan dolaşım sistemi hastalıkları, kanser vb. hastalıkları da kapsayan tümörler ve solunum sistemi hastalıkları olmuştur. İstanbul’da her 3 ölümden biri dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşmiştir. Tümörler nedeniyle ölümler ise toplam ölümlerin %22’sini oluşturmaktadır ve bu iki ölüm nedeni toplam ölümlerin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Türkiye genelinde ise dolaşım sistemi hastalıklarından dolayı ölüm oranı İstanbul’dan daha yüksek; tümörler nedeniyle ölüm oranı ise

daha düşüktür. Ancak bu iki nedenden dolayı ölüm oranı İstanbul ile aynıdır (%55). İstanbul ve Türkiye’de 2022 yılındaki ölüm nedenleri Şekil 6.41’de yer almaktadır.

Şekil 6.41 İstanbul ve Türkiye’de Ölüm Nedenleri, 2022, %

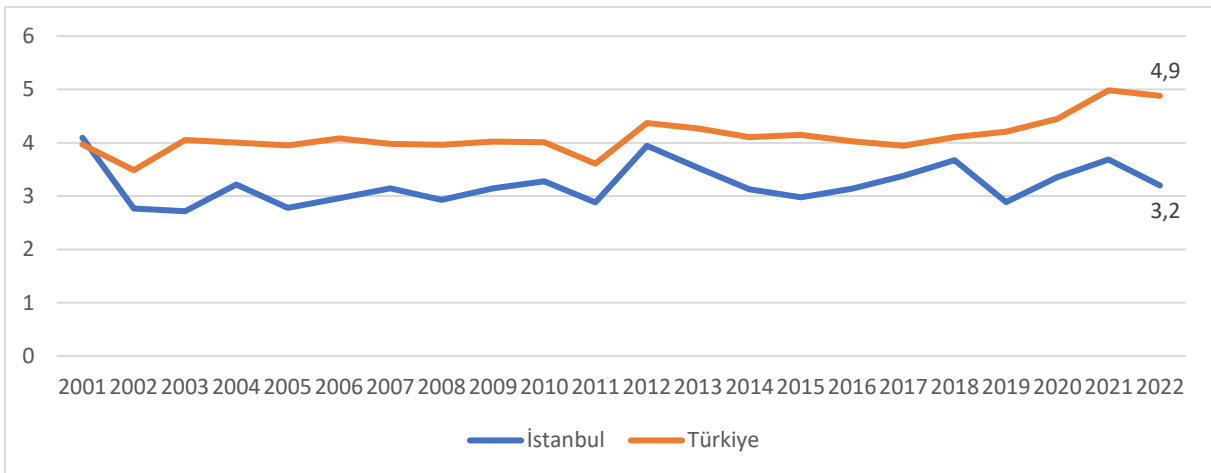


Kaynak: TÜİK, Ölüm İstatistikleri, 2022

DSÖ 1974 yılında intihar eylemini “kişinin amacının bilincinde ve değişik derecelerde ölümcül amaçlı olarak kendine zarar vermesi” olarak tanımlamıştır. Son yıllarda ise intiharı, intihar eylemi ve intihar girişimi olarak iki grupta ele almaktadır. Gerçek intiharlar ölümlle sonuçlanan; intihar girişimi ise, bireyin kendisini yok etmek, zarar vermek, zehirlenmek amacıyla gerçekleştirdiği intihara yönelik, ölümcül olmayan tüm istemli girişimleri ifade etmektedir. İntihar ciddi bir küresel halk sağlığı sorunudur. Dünya çapında önde gelen yirmi ölüm nedeni arasında yer alan intihar; sıtma, meme kanseri, savaş ve cinayet gibi nedenlerden daha fazla kişinin ölümüyle sonuçlanmaktadır. DSÖ verilerine göre dünyada her yıl yaklaşık 800.000 insan intihar ederek hayatını kaybetmektedir. 15-29 yaş arasında en yaygın 3 ölüm nedeninden biri hem kadınlar hem de erkekler için intihardır.

TÜİK verilerine göre, 2022 yılında Türkiye’de intihar ederek hayatına son veren kişi sayısı 4.146 kişi olarak açıklanmıştır. İstanbul’da ise 2022 yılında toplam 516 kişi intihar nedeniyle hayatını yitirmiştir. En önemli intihar nedenleri; hastalık, geçim zorluğu, hissi ilişki ve istediği ile evlenememe ve diğer nedenlerdir. Yüz bin nüfus başına düşen intihar sayısını ifade eden kaba intihar hızının Türkiye ve İstanbul’da yıllar içindeki değişimi Şekil 6.42’de paylaşılmaktadır.

Şekil 6.42 Kaba İntihar Hızı, 2001-2022, %



Kaynak: TÜİK, İntihar İstatistikleri, 2022

6.4.2 Sağlık Hizmetleri Altyapısı ve Erişim

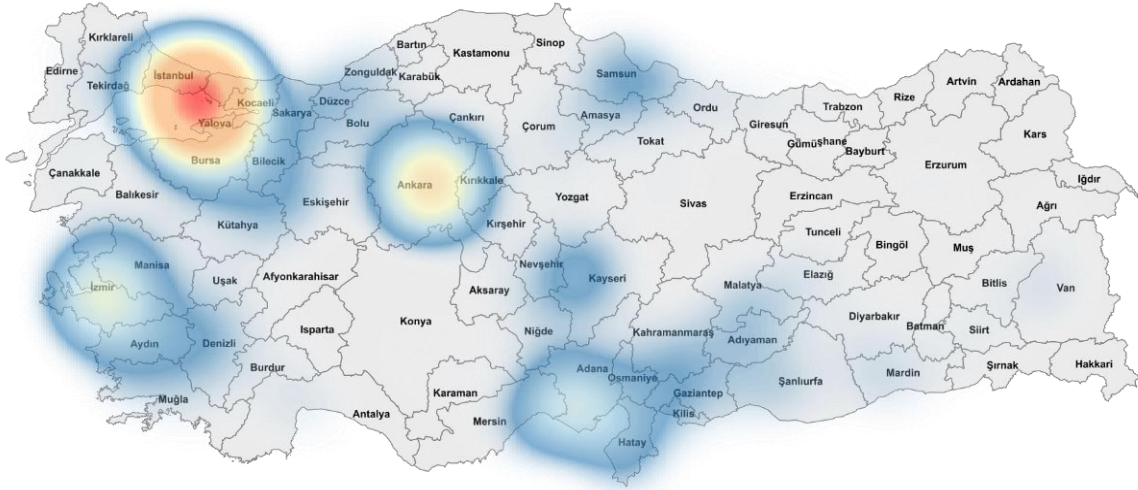
Sağlık hizmetleri, hastalıkların önlenmesi ve toplumun sağlık statüsünün yükseltilmesi amacıyla yönelik olarak yürütülen faaliyetlerin yanında, hastalıkların teşhis, tedavi ve rehabilitasyonunu sağlamak için sunulan hizmetlerin bütünü ifade etmektedir. Sağlık hizmetlerine erişim, toplumun sağlık düzeyinin iyileştirilmesine katkı yapan en önemli faktörlerden birisidir. Bireylerin ödeme gücüne bakılmaksızın sağlık hizmetlerine erişim bir hak olarak değerlendirilmesine karşın; mekânsal, ekonomik ve sosyal nedenler, toplumun farklı kesimlerinin sağlık düzeyleri arasında eşitsizliğe neden olmakta veya halihazırda var olan farklılığı derinleştirmektedir. Kalkınmanın temel bileşenlerinden olan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve kalitesinin artırılması; sağlık hizmetlerine erişim imkanlarının artırılması ve erişimin önündeki engellerin ve eşitsizliklerin azaltılması topyekün kalkınma için önem arz etmektedir.

Türkiye’de 2015 yılından itibaren; sağlık kurum ve kuruluşlarında kaliteli hizmet sunumunun sağlanması amacıyla, hasta güvenliği, çalışan güvenliği, hasta memnuniyeti ve çalışan memnuniyetini esas alan sağlıkta kalite standartları uygulanmaktadır. Ayrıca sağlık hizmet sağlayıcılarında yığılma olmasının önüne geçilmesi ve hizmet sağlayıcıların etkinlik ve verimliliğinin artırılarak topluma daha iyi sağlık hizmetleri sunulabilmesi için sağlık hizmet sunucularının basamaklandırılması sistemine geçilmiştir. Sağlık hizmet sunucuları için üç basamak belirlenmiş ve her bir basamakta yer alan sağlık kurum/kuruluşları belirlenmiştir.

Birinci basamak sağlık hizmeti; sağlığın teşviki, koruyucu sağlık hizmetleri ile teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin bir arada verildiği, bireylerin hizmete kolayca ulaşabildikleri, düşük maliyetle etkin ve yaygın sağlık hizmeti sunumudur. Aile ve Toplum Sağlığı Merkezleri birinci basamak sağlık hizmeti veren kurumların başında gelmektedir. Ülkemiz genelinde 2010 yılından itibaren aile uygulanmaya başlayan aile hekimliği uygulaması ile, birinci basamak sağlık hizmetlerinden bireye yönelik koruyucu, tanı, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin verilmektedir. Toplum Sağlığı Merkezleri ve bağlı birimler tarafından ise; topluma yönelik sağlıkla ilgili risk ve sorunlar belirlenerek bunların düzeltilmesi ve/veya önlenmesi için çalışmalar yürütülmektedir.

Nüfusla doğru orantılı olarak, yurt genelinde sayıca en fazla sağlık kuruluşu bulunan il İstanbul’dur ancak bu rakamın daha da artması gerekmektedir çünkü İstanbul hem yüksek nüfusu nedeniyle il içinde yoğun sağlık hizmeti başvurusu almakta hem de il dışından sağlık hizmetleri için gelen birçok kişiye hizmet sunmaktadır. Türkiye genelinde sağlık kurumlarına başvuru sayılarının dağılımını gösteren Harita 6.15’te görüleceği üzere, sağlık başvuruları en yoğun olarak İstanbul çevresinde toplanmaktadır.

Harita 6.15 Sağlık Kurumlarına Başvuru Sayısı, 2019, %



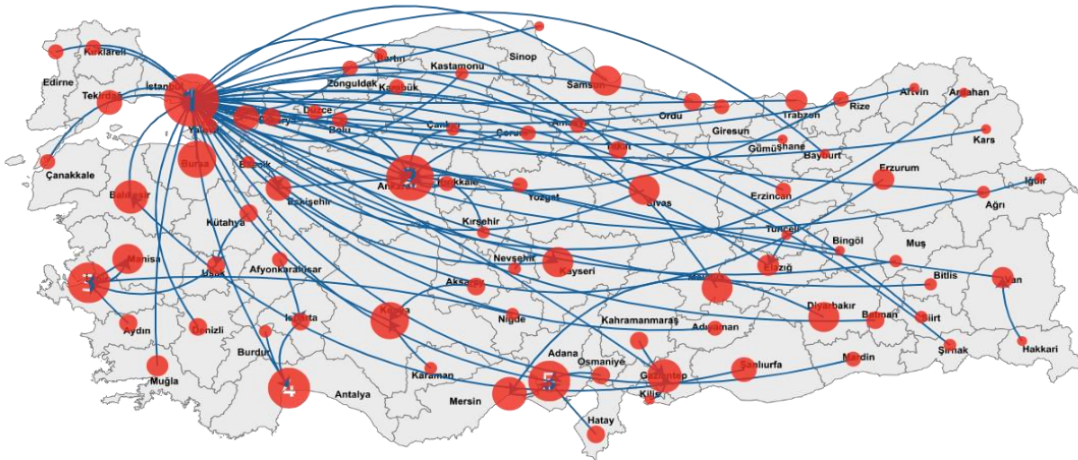
Kaynak: YER-SİS, 2019

Sağlık hizmetlerine başvuruların İstanbul'da toplanmasında bir başka önemli etken de mekânsal olarak yakın ve nüfusun yoğun olduğu Marmara Bölgesi'nden ve Türkiye'nin hemen hemen her ilinden sağlık hizmetlerinden faydalanmak için İstanbul'a gelen kişi sayısının fazlalığıdır. Harita 6.16 Türkiye genelinde sağlık hizmetlerinden faydalanmak için akışın en yüksek olduğu iller arasındaki bağlantıları göstermektedir. Harita üzerinde en fazla akışın olduğu iller rakamla ve akışlar çizgi ile gösterilmektedir. Mekansal olarak bölgesel metropoller olan Ankara, İzmir, Antalya ve Adana gibi şehirlerin yakınındaki iller dışında, hemen hemen tüm illerden sağlık hizmetlerinden faydalanmak için en çok kişinin geldiği il İstanbul'dur.

381

2019 YER-SİS verilerine göre, İstanbul'a sağlık hizmetlerinden faydalanmak için gelen kişilerin illere göre dağılımı incelendiğinde ise; yılda 570 bin kişiyi aşkın hasta ile birinci sırayı Kocaeli almakta; onu sırasıyla Kastamonu (344.511 kişi), Ordu (337.566 kişi), Sivas (323.327 kişi), Giresun (295.504 kişi) ve Tekirdağ (294.256 kişi) izlemektedir.

Harita 6.16 Sağlık Hizmetleri için Farklı Şehirlere Giden Kişiler, 2019

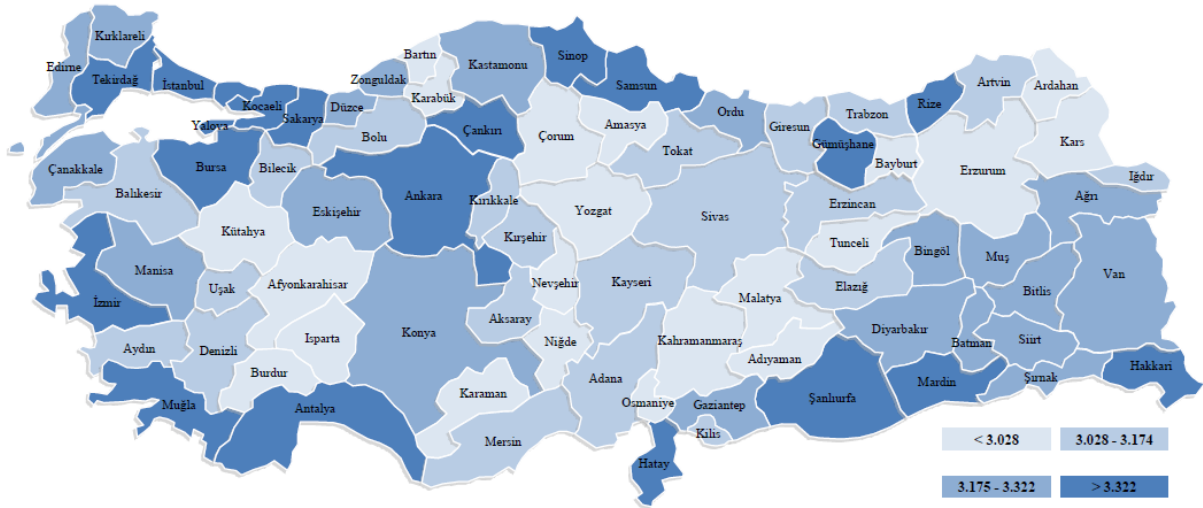


Kaynak: YER-SİS, 2019

2021 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre, birinci basamak sağlık kuruluşlarında İstanbul'da kişi başı hekime müracaat sayısı 2,9 olarak gerçekleşmiştir. Bu sayı Türkiye ortalaması ile aynıdır ancak ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarına müracaat sayısına bakıldığında kişi başı 5,4 ile İstanbul en yüksek müracaat oranına sahiptir. Hastanelere müracaat sayısı ise 5,1 ile 4,9 olan Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

2021 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre, Türkiye genelinde 26.928 ve İstanbul'da 4.969 aile hekimliği birimi bulunmaktadır. Aile Hekimliği Birimi başına düşen nüfus İstanbul'da 3.188 ile Türkiye ortalaması olan 3.145'in altında kalmaktadır, ancak bu sonuç aile hekimliği uygulamasının kuruluş hedefi olan "aile hekimi başına ortalama 3.000 kişi" hedefinin üzerindedir. Aile hekimlerinin farklı nedenlerle tamamının sürekli olarak hasta bakmadığı göz önünde bulundurulduğunda, "aktif çalışan aile hekimi başına nüfus" sağlık hizmetinin ölçülmesi konusunda daha belirleyici bir gösterge olabilir. Türkiye genelinde 3.306 kişi olarak hesaplanan aktif çalışan aile hekimi başına nüfus yoğunluğu, İstanbul'da 3.565 kişi olarak hesaplanmaktadır. İBBS Düzey-3 bölgelerine göre aktif çalışan aile hekimi başına düşen nüfus verileri Harita 6.17'de yer almaktadır.

Harita 6.17 Aktif Çalışan Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus, İBBS Düzey-3, 2021, Kişi



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2021

Birinci basamak hizmetlerinden olan acil sağlık hizmetleri konusunda ise İstanbul Türkiye geneline göre en dezavantajlı bölge konumundadır. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2021 yılı verilerine göre; Türkiye genelinde bulunan 3.170 acil yardım istasyonunun 367 adedi İstanbul'da bulunmakta ancak yurt genelinde istasyon başına nüfus 26.713 iken İstanbul'da bu rakam 43.163 kişi olarak hesaplanmaktadır. Acil yardım istasyonu başına düşen vaka sayıları da altyapı ve nüfus yoğunluğuna bağlı olarak 2.559 kişi ile Türkiye ortalaması olan 2.269 kişinin oldukça üzerinde olup; yurt genelinde en yüksek rakam olarak gerçekleşmiştir.

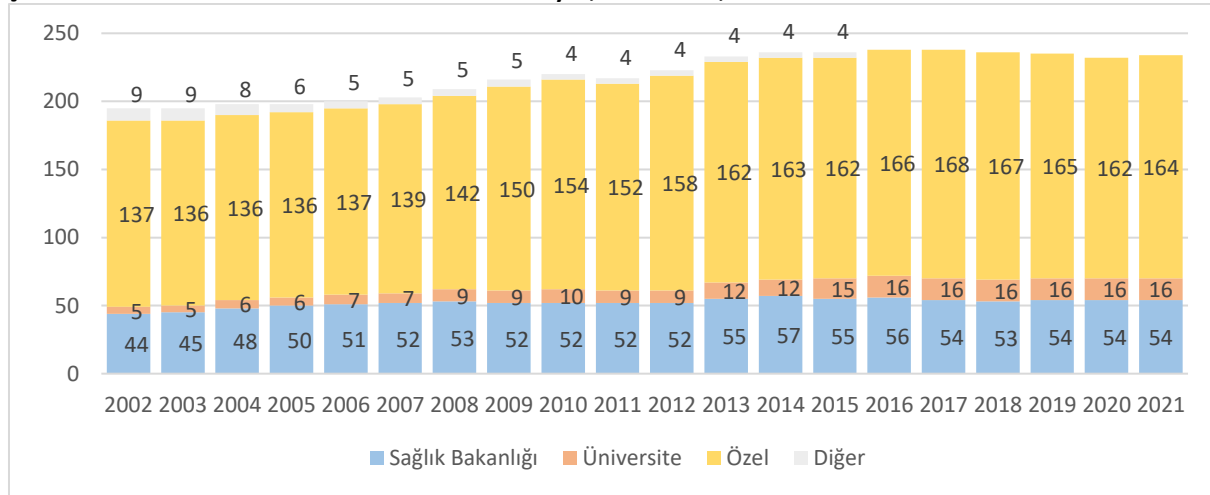
Türkiye'de aktif çalışan aile hekimi, acil yardım istasyonu ve ambulansı başına düşen en yüksek nüfus İstanbul'da bulunmaktadır.

2021 yılında Türkiye'de Sağlık Bakanlığına bağlı 5.801 adedi acil yardım ambulansı olmak üzere toplam 6.778 adet ambulans bulunmakta ve yurt genelinde acil yardım ambulansı başına düşen nüfus 14.598 olmaktadır. İstanbul'da 545 adet acil yardım ambulansı bulunmakta ve ambulans başına düşen nüfus 29.066 kişi olarak hesaplanmaktadır. İstanbul'da acil yardım ambulansı başına düşen nüfus Türkiye ortalamasının yaklaşık iki katıdır. Söz konusu durum acil yardım ambulansı başına düşen vaka

sayısının da yükselmesi ile sonuçlanmakta ve yurt genelinde ambulans başına 1.240 vaka düşerken, İstanbul'da bu değer 1.723 olarak gerçekleşmekte ve yurt genelinde en yüksek vaka sayısı olarak dikkat çekmektedir.

Türkiye'de 2002 yılında 1,9 olan kişi başı hastanelere müracaat sayısı ise 2021 yılında 4,9'a yükselmiştir. Türkiye genelinde 2020 ve 2021 yıllarında 8 olarak hesaplanan kişi başı hekime müracaat sayısı ise İstanbul'da 2020 yılında 6,9 ve 2021 yılında 7,6 olarak gerçekleşmiştir. Hem Türkiye hem de İstanbul için hekime müracaat sayısı, 2020 yılında hem OECD (5,7) hem de AB (5,6) ortalamasından yüksektir. Bu durum bireylerin sağlık hizmetlerinden faydalanma isteğinin ve sağlık konusundaki farkındalık ve hassasiyetin arttığına bir göstergesi olmakla birlikte; daha yaygın ve kaliteli sağlık hizmeti sunulmasını gerektirmektedir. İstanbul'da nüfusun ve dışarıdan hizmet almak için gelen kişi sayısının artmasıyla birlikte hastane ve hastane yatağı sayısı yıllar içinde artış göstermiştir. 2021 yılı TÜİK verilerine göre İstanbul'da 234 hastane ve 46.960 hastane yatağı bulunmaktadır. Bu hastanelerin 54 adedi Sağlık Bakanlığı, 16 adedi üniversite hastanesi ve 164 adedi özel hastanedir. İstanbul'daki hastane sayısının yıllar içindeki değişimi Şekil 6.43'te gösterilmektedir.

Şekil 6.43 İstanbul'da Sektörlere Göre Hastane Sayısı, 2002-2021, Adet

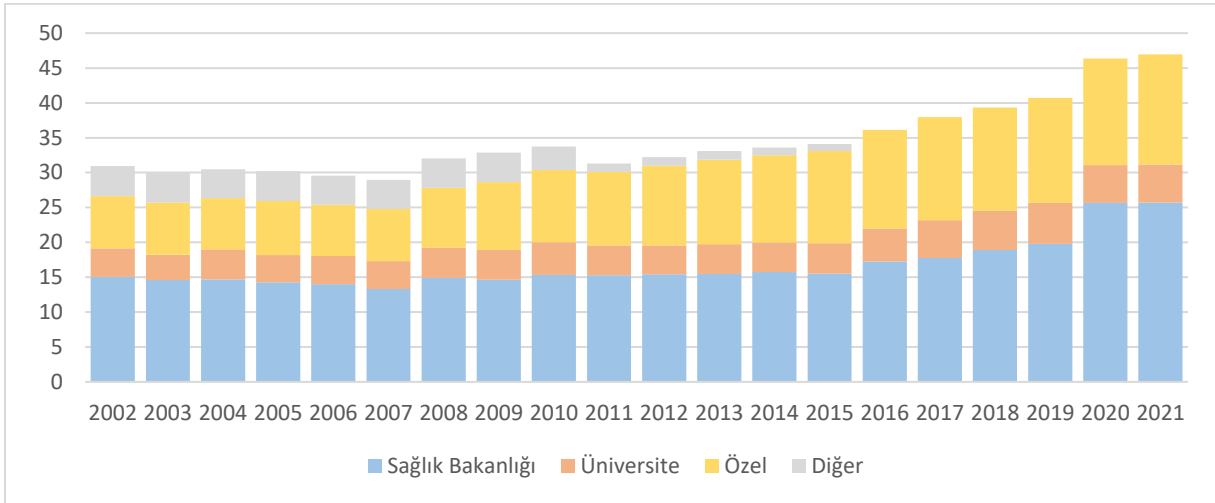


Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

İstanbul'daki hastanelere ilişkin İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü ve İlçe Sağlık Müdürlükleri internet sitelerinden derlenen veriler ışığında, 2022 yılında İstanbul'da toplamda 251 hastanelerin faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. Bu hastanelerin 19 adedi Üniversite Hastanesi (SUAM), 24 adedi Devlet Hastanesi, 25'i Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 4'ü Şehir Hastanesi, 3'ü diğer kategorisinde değerlendirilen (lepra, meslek hastalıkları ve fizik tedavi ve rehabilitasyon) hastaneleri, 2'si Acil Durum Hastanesi ve 174 adedi ise özel hastane niteliğindedir. SUAM'ların ise 9'u Devlet Üniversitelerine, 10'u ise Vakıf Üniversitelerine aittir.

İstanbul'daki hastanelerin %70'i ve hastane yataklarının %34'ü özel sektöre aittir. 2021 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre, Türkiye ortalaması %51,8 olan Sağlık Bakanlığı hastanelerine yatan hastaların toplam yatan hastalar içindeki oranının en düşük olduğu bölge %44,1 ile İstanbul'dur. Bu yönüyle İstanbul hem hastane hem hastane yatağı hem de yatan hasta oranında Türkiye genelinde özel sektörün en yoğun faaliyeti olan bölgedir. İstanbul'daki hastane yatağı sayısının yıllar içindeki değişimini gösteren Şekil 6.44'te görüleceği üzere; İstanbul'da Sağlık Bakanlığı bünyesinde 25 binden fazla, özel sektöre bağlı ise 15 binden fazla hastane yatağı bulunmakta; üniversite hastanelerindeki yatak sayısı ise 5 bini geçmektedir.

Şekil 6.44 İstanbul'da Sektörlere Göre Hastane Yatağı Sayısı, 2002-2020, Bin Adet



Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

2021 yılı verileriyle; yurt genelinde ve İstanbul'da 10.000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı yaklaşık 30 olarak hesaplanmıştır. Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kurumlarında; Türkiye'de 10.000 kişiye 18,6 yatak düşerken, İstanbul'da 16,2 yatak düşmektedir. Türkiye'de %73,8 olan Sağlık Bakanlığı hastanelerine müracaatların tüm sektörlerdeki hastanelere müracaatlar içindeki oranının en düşük olduğu bölge %68,8 ile İstanbul olmuştur. Her iki durum da İstanbul'da özel sektörün diğer bölgelere göre daha yoğun faaliyet göstermesinden etkilenmektedir. Hastanelerdeki yatak doluluk oranı ise Türkiye'de %55,7, İstanbul'da %55 olarak ve yatan hasta ortalama kalış günü ise Türkiye'de 4,4, İstanbul'da ise 4,6 gün olarak hesaplanmıştır.

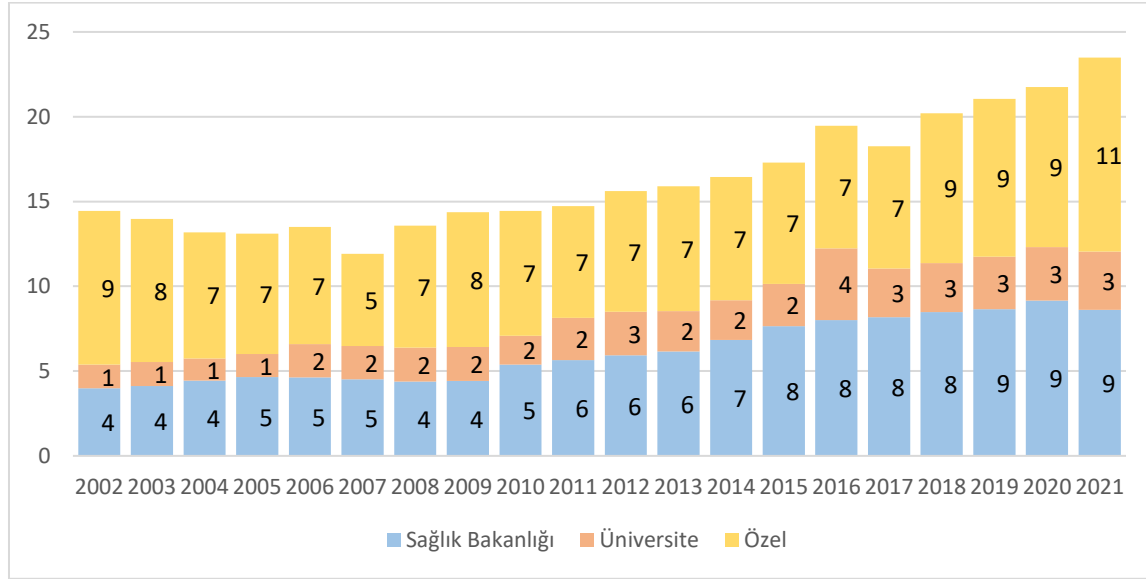
384

1 veya 2 yataklı, tuvaletli ve duşlu olma şartlarını sağlayan odalardaki hastane yatakları "nitelikli yatak" olarak adlandırılmaktadır. 2021 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre, yurt genelinde (yoğun bakım yatakları hariç) nitelikli yatakların toplam yatak içerisindeki oranı; Sağlık Bakanlığına bağlı kurumlar için %77,9, üniversite hastaneleri için %69,3 ve özel sağlık kuruluşları %96,7 olmak üzere toplamda %79,7 olmuştur. İstanbul'da ise Sağlık Bakanlığına bağlı kurumlardaki nitelikli yatak oranı %75,2 iken, tüm sektörlerdeki hasta yataklarının %81,8'i nitelikli yataklardan oluşmaktadır.

Türkiye ve İstanbul'un sağlık altyapısı günden güne gelişmektedir. Yurt genelinde 2002 yılında 2.214 olan yoğun bakım yatağı sayısı 2021 yılında 48.753 rakamına ulaşmış ve 22 kattan daha fazla artış sağlanmıştır. İstanbul'da 10.000 kişiye düşen yoğun bakım yatağı sayısı 6,1 olarak hesaplanmış olup Türkiye ortalaması olan 5,8'den yüksektir, ancak yalnızca Sağlık Bakanlığına bağlı yataklar ele alındığında ise bu rakam 10.000 kişi için 2,5 ile yurt genelindeki en düşük rakamdır.

Sağlık hizmetlerinin niteliğinin ve sağlık hizmetlerine erişimin artırılabilmesi için; en önemli bileşenlerin başında sağlık alanındaki insan kaynağı gelmektedir. İstanbul'da uzman hekimlerin en fazla özel sektörde istihdam edilmektedir, ancak yıllar içinde Türkiye genelinde olduğu gibi İstanbul'da da Sağlık Bakanlığına bağlı uzman hekim sayısında ciddi bir artış yaşanmıştır. Üniversiteler bünyesinde çalışan uzman hekim sayısı için yıllar içinde stabil şekilde ve daha düşük bir ivme ile artış göstermiştir. İstanbul'da çalışan uzman hekim sayılarının yıllar içindeki değişimi Şekil 6.45'te sunulmaktadır.

Şekil 6.45 İstanbul'da Uzman Hekim Sayısı, 2002-2021, Bin Kişi



Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

2020 yılında İstanbul'da 140 bine yakın sağlık personeli varken, 2021 yılında bu rakam 148 bine yaklaşmaktadır. 2020 ve 2021 yılında sektörlere ve unvanlarına göre İstanbul'daki sağlık personeli sayısı Tablo 6.24'te yer almaktadır.

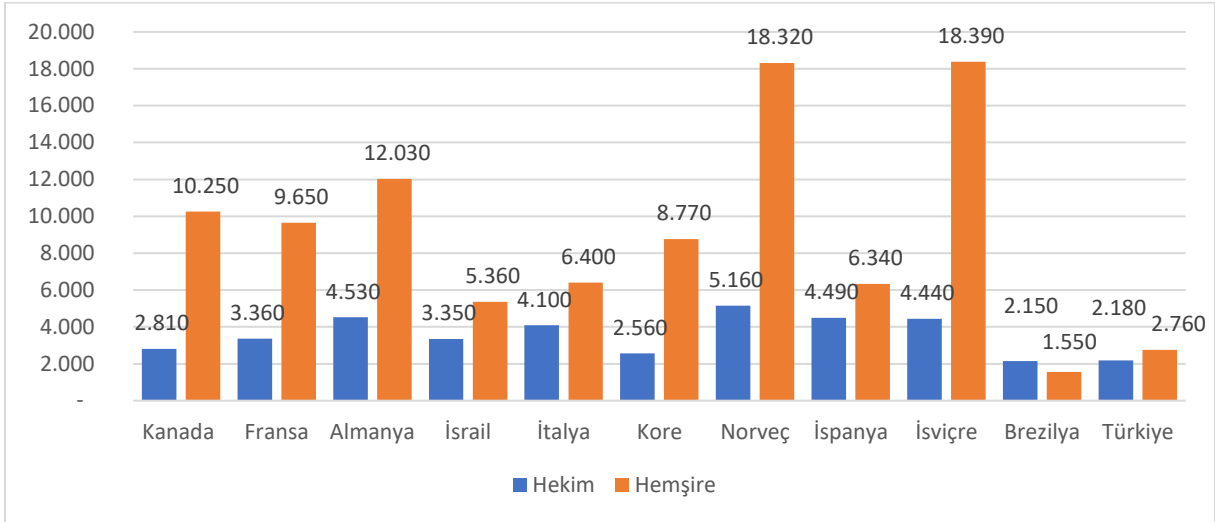
Tablo 6.24 Sektör ve Unvanlara Göre İstanbul'daki Sağlık Çalışanları Sayısı, 2020-2021, Kişi

	2020				2021			
	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel Sektör	Toplam	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel Sektör	Toplam
Uzman Hekim	9.154	3.156	9.449	21.759	8.619	3.422	11.449	23.490
Pratisyen Hekim	6.848	71	1.237	8.156	7.429	127	1.597	9.153
Asistan Hekim	5.068	3.192	0	8.260	6.656	2.969	0	9.625
Toplam Hekim	21.070	6.419	10.686	38.175	22.704	6.518	13.046	42.268
Dış Hekimi	1.733	936	6.021	8.690	1.742	975	7.366	10.083
Hemşire	24.744	5.045	12.385	42.174	23.613	5.053	13.744	42.410
Ebe	5.399	142	893	6.434	5.205	128	946	6.279
Eczacı	568	179	6.185	6.932	676	136	6.633	7.445
Diğer Sağlık Personeli	16.578	3.840	16.309	36.727	16.474	3.834	19.107	39.415
Toplam Sağlık Personeli	70.092	16.561	52.479	139.132	70.414	16.644	60.842	147.900

Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

Uzman hekimler başta olmak üzere hekimlerin İstanbul'daki sağlık çalışanları içindeki oranı Türkiye'ye nazaran daha yüksektir. Sağlık hizmetlerine erişimin ölçülebilmesi için sağlık personeli sayısının nüfusa göre değerlendirilmesi daha makul sonuçlara ulaşmayı sağlayacaktır. OECD verilerine göre Türkiye bin kişiye düşen hekim sayısı ve hemşire sayısı açısından OECD ülkeleri arasında en düşük değere sahip ancak örneğin Brezilya'da daha yüksek değerlere sahiptir. Türkiye ve bazı ülkelerde 1.000 kişiye düşen hekim ve hemşire sayısı Şekil 6.46'da verilmektedir.

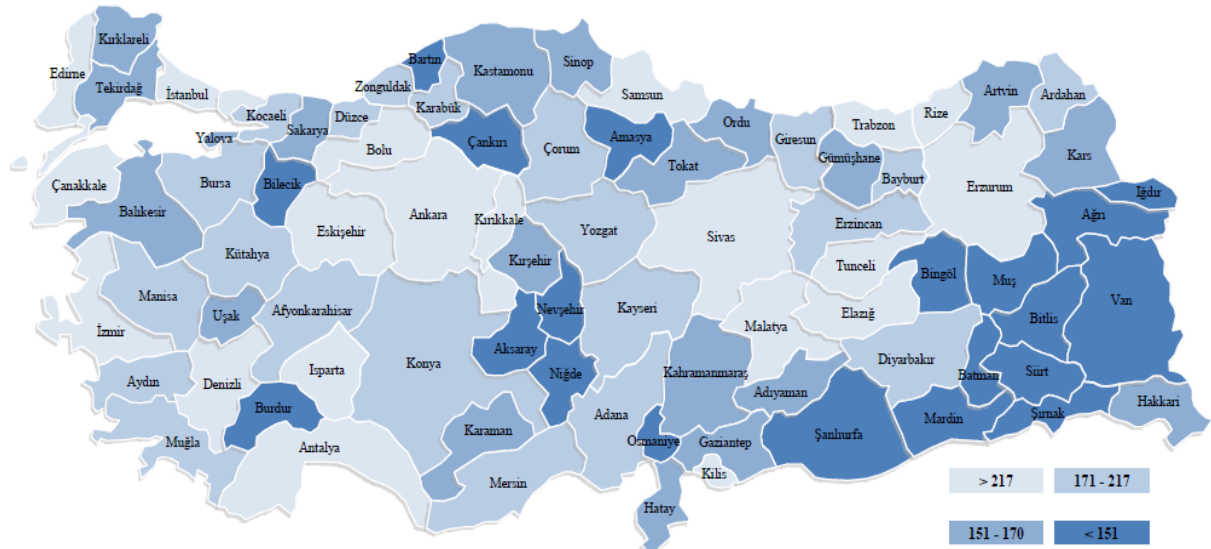
Şekil 6.46 1.000 Kişiyeye Düşen Hekim ve Hemşire Sayısı, 2021



Kaynak: OECD, Health Data, 2022

2021 yılı itibarıyla sağlık hizmetlerinde sektör ve unvanlardan bağımsız olarak hekim sayısında İstanbul 'da 100.000 kişiyeye 267 hekim düşmektedir. Ancak 100.000 kişiyeye OECD ortalamasında 365, AB ortalamasında ise 397 hekim düştüğü göz önünde bulundurulduğunda; İstanbul ve Türkiye genelinde nüfus ve sağlık hizmetlerine müracaat sayılarında artış gibi etmenler de göz önünde bulundurularak hekim sayısının artırılması gerekmektedir. İllere göre yurt genelinde 100.000 kişiyeye düşen hekim sayısı Harita 6.18'de gösterilmektedir.

Harita 6.18 100.000 Kişiyeye Düşen Hekim Sayısı, İBBS Düzey-3, 2021



Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

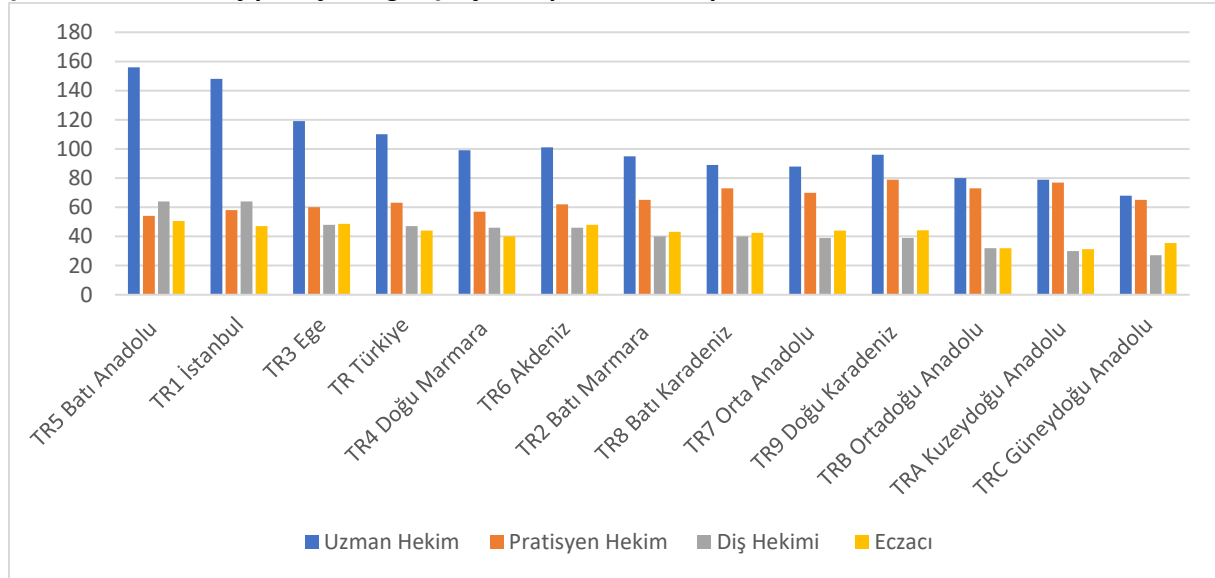
100.000 kişiyeye düşen 148 uzman hekim sayısıyla İstanbul bu konuda da Batı Anadolu Bölgesi'nden (156) sonra ikinci sıradadır. Ancak Batı Anadolu Bölgesi'ndeki uzman hekimlerin yaklaşık %44'ü, İstanbul'daki uzman hekimlerin ise yaklaşık %37'si Sağlık Bakanlığı bünyesinde çalışmaktadır. Uzman hekimlerin tersine; 100.000 kişiyeye düşen pratisyen hekim sayısında İstanbul (58) son dan üçüncü ve Batı Anadolu Bölgesi (54) son sırada gelmektedir.

100.000 kişiye 64 diş hekimiyle İstanbul ve Batı Anadolu İBBS Düzey-1 bölgelere göre yurt genelinde en yüksek orana ulaşırken, Ege Bölgesi 48 diş hekimiyle onları takip etmektedir. İstanbul'daki diş hekimlerinin yaklaşık %17'si Sağlık Bakanlığı bünyesinde çalışmakta, bu alanda özel sektörün yoğun faaliyeti bulunmaktadır. Türkiye ve İstanbul nüfusa göre diş hekimi sayısında da OECD ve AB ortalamasının altında kalmaktadır. Ancak ülke geneline göre daha yüksek oranda diş hekimi bulunan İstanbul'da nüfusa göre diş hekimi sayısı; Avustralya, ABD ve Hollanda gibi gelişmiş ülkelerden daha yüksektir.

Sağlık Bakanlığı ve TÜİK tarafından 100.000 kişiye düşen eczacı sayısının hesaplanmasında; 2018 yılına kadar her bir eczanede yalnızca bir eczacı hesaplamaya dahil edilirken, 2018 yılından itibaren ikinci ve yardımcı eczacılar da hesaplamaya dahil edilmiştir. 2021 yılında Türkiye'de 43,9 ve İstanbul'da 47 olarak hesaplanan 100.000 kişiye düşen eczacı sayısında OECD ortalaması 85 ve AB ortalaması 89 olarak açıklanmıştır. Uluslararası kıyaslamada; 100.000 kişiye düşen eczacı sayısında; Türkiye ve İstanbul tüm OECD ülkeleri içinde yalnızca Kolombiya ve Hollanda'dan daha yüksek bir orana sahiptir. İBBS Düzey-1 bölgelere göre ise; İstanbul Türkiye ortalamasının biraz üzerinde bir oranla Batı Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgelerinden sonra 4. sırada yer almaktadır.

İBBS Düzey-1 bölgelere göre ve yurt genelinde 100.000 kişiye düşen uzman hekim, pratisyen hekim, diş hekimi ve eczacı sayısı Şekil 6.47'de paylaşılmaktadır.

Şekil 6.47 100.000 Kişiyeye Düşen Sağlık Çalışanı Sayısı, İBBS Düzey-1, 2021



Kaynak: TÜİK ve Sağlık Bakanlığı, 2022

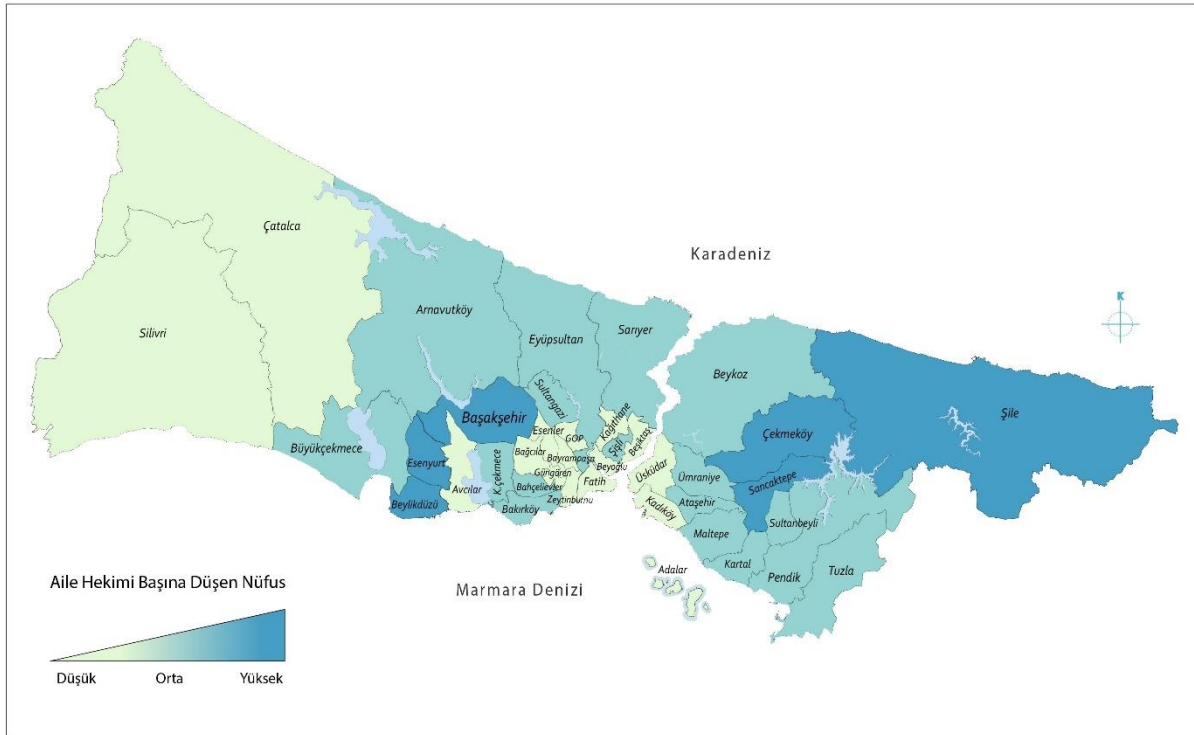
Hemşire ve ebeler hem yurt geneli hem de İstanbul'daki sağlık çalışanları içinde en büyük kısmı oluşturan gruptur ve tüm sağlık çalışanlarının üçte birinden fazlasını oluşturmaktadırlar. Türkiye genelinde 100.000 kişiye 343 hemşire ve ebe düşerken; İstanbul 307 rakamı ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden sonra (284) kişi başına en az hemşire ve ebenin düştüğü bölgedir.

6.4.3 İstanbul Özelinde Sağlık Altyapısı ve Hizmetlerinin Dağılımı

İstanbul Türkiye'de en fazla sayıda sağlık kurumu bulunan il olmakla birlikte barındırdığı nüfus göz önünde bulundurularak özellikle birinci basamak sağlık hizmetleri konusunda iyileştirmeler yapılması ve altyapının daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Öte yandan; İstanbul sınırları içinde bulunan ilçelerde de sağlık altyapısının ve hizmetlerinin dağılımında eşitsizlikler bulunmaktadır.

İstanbul genelinde 2020 yılında 4.964 olan Aile Hekimliği Birimi sayısı 2021’de 4.997’ye yükselmiş ancak bu artış nüfus artışının gerisinde kalarak, aile hekimi başına düşen nüfus 3.115 rakamından 3.170’e yükselmiştir. 265 Aile Hekimliği Birimi ile en fazla Aile Hekimliği Birimi bulunan ilçe Bağcılar, en düşük Aile Hekimliği Birimi sayısına sahip olan ilçe ise 7 Aile Hekimliği Birimi ile Adalar ilçesi olmuştur. 2021 yılı Sağlık Bakanlığı ve TÜİK ADNKS verileri ışığında yapılan hesaplamalara göre; birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli unsuru olan aile hekimliği uygulamasında İstanbul ilçeleri arasında aile hekimi başına düşen en düşük nüfus 2.339 kişi ile Adalar ilçesinde; en yüksek nüfus ise 3.963 kişi ile Başakşehir ilçesindedir. Aile hekimi başına en yüksek nüfusun düştüğü ilçelerde Başakşehir’i sırasıyla; Esenyurt, Beylikdüzü, Şile, Sancaktepe ve Çekmeköy izlemektedir (Bkz. Harita 6.19).

Harita 6.19 Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus, 2021



Kaynak: TÜİK ADNKS, Sağlık Bakanlığı, İstanbul il ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul genelinde toplam 1.194 adet Aile Sağlığı Merkezi (ASM) bulunmakta olup; İstanbul’un tüm ilçelerine yayılmış durumdadır. Ayrıca; Kadıköy’de 2 adet, Bakırköy, Küçükçekmece, Tuzla, Üsküdar’da birer adet olmak üzere toplam 6 adet Yetkilendirilmiş Aile Hekimliği Birimi bulunmaktadır.

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin diğer bir önemli unsuru olan 112 Acil Sağlık Birimleri de İstanbul’un tüm ilçelerine yayılmış şekildedir ve il genelinde toplam 360 adet Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu bulunmaktadır. Birinci derece sağlık hizmet sunucuları arasında yer alan Halk Sağlığı Laboratuvarları Zeytinburnu, Beylikdüzü ve Maltepe ilçelerinde birer adet olmak üzere toplam 3 adettir.

Verem Savaş Dispanserleri (VSD) tüm ilçelerde kurulmuş olmamakla birlikte, İstanbul geneline yayılmış durumda olup; toplamda 29 adettir. Yalnızca Esenler’de 2 adet VSD bulunmakta; Arnavutköy, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy, Başakşehir, Bayrampaşa, Beylikdüzü, Beyoğlu, Çatalca, Esenyurt, Eyüpsultan, Fatih, Gaziosmanpaşa, Güngören, Kadıköy, Kağıthane, Kartal, Küçükçekmece, Maltepe, Pendik, Sancaktepe, Sarıyer, Sultangazi, Tuzla, Ümraniye, Üsküdar ve Zeytinburnu ilçelerinde birer adet VSD bulunmaktadır.

Toplum sağlığı merkezinin kadın, ana, çocuk ve üreme sağlığı hizmetleri ile eğitim faaliyetlerini yürüten bağlı birimleri Çocuk, Ergen, Kadın ve Üreme Sağlığı (ÇEKÜS) birimi olarak adlandırılmakta ve İstanbul'da toplam 35 adet ÇEKÜS birimi bulunmaktadır. Bu birimler Adalar, Beylikdüzü, Çatalca, Şişli ilçeleri hariç tüm ilçelerde birer adet olacak şekilde faaliyet göstermektedir.

Türkiye'de toplam 18 adet bulunan, Kızılay'a bağlı ve insan hayatı için kritik öneme sahip olan kan temini konusunda ana unsurlardan olan Bölge Kan Merkezlerinin 2 adedi İstanbul'da kurulmuştur. Bu merkezlerden Kuzey Marmara Bölge Kan Merkezi Kartal'da, Avrupa Bölge Kan Merkezi ise Bağcılar ilçesinde yer almaktadır.

Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM); sağlığa yönelik risklerden birey ve toplumu korumak, sağlıklı hayat tarzını teşvik etmek, birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirmek ve bu hizmetlere ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla kurulmuş ve toplum sağlığı merkezine bağlı ek hizmet birimi olarak faaliyet gösteren yapılardır. İstanbul genelinde toplam 25 adet SHM bulunmaktadır.

İstanbul'da birinci basamak sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve mekânsal erişimin kolaylaştırılması için Sağlık Evleri ve Sağlık Kabinleri de faaliyetlerini sürdürmektedir. İl genelinde toplam 25 adet Sağlık Evi ve 194 adet Sağlık Kabini faaliyet göstermekte olup; Sağlık Evleri Çatalca, Silivri, Beykoz, Arnavutköy ve Şile gibi mekânsal yayılımı daha geniş ve coğrafi kısıtları daha fazla olan ilçelerde yoğunlaşmıştır. Sağlık kabinleri ise nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ve özel sağlık hizmetlerinin görece daha az yaygın olduğu Başakşehir, Esenyurt ve Küçükçekmece gibi ilçelerde daha fazla sayıda bulunmaktadır. Birinci basamak bazı sağlık hizmetlerinin ilçelere göre dağılımı Tablo 6.25'te sunulmaktadır.

Tablo 6.25 İstanbul İlçelerinde Bazı Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, 2021

İlçe	Aile Hekimliği Birimi	Aile Hekimi Başına Birim Nüfus	ASM	Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	ÇEKÜS	SHM	Sağlık Evi	Sağlık Kabini	VSD
Adalar	7	2.339	5	6	0	0	0	0	0
Arnavutköy	91	3.429	21	7	1	0	2	2	1
Ataşehir	138	3.096	32	9	1	1	0	5	0
Avcılar	154	2.974	26	9	1	0	0	11	0
Bağcılar	265	2.809	59	14	1	2	0	6	1
Bahçelievler	199	3.042	40	11	1	0	0	10	1
Bakırköy	70	3.268	20	8	1	1	0	4	1
Başakşehir	127	3.963	31	8	1	2	0	17	1
Bayrampaşa	94	2.924	23	7	1	0	0	1	1
Beşiktaş	64	2.796	18	6	1	1	0	3	0
Beykoz	79	3.147	24	6	1	0	3	3	0
Beylikdüzü	105	3.792	23	8	0	0	0	9	1
Beyoğlu	78	2.991	22	7	1	0	0	1	1
Büyükçekmece	88	3.059	20	7	1	1	1	4	0
Çatalca	26	2.928	11	4	0	0	5	1	1
Çekmeköy	81	3.563	20	6	1	1	1	3	0
Esenler	160	2.794	38	9	1	1	0	4	2
Esenyurt	256	3.818	53	14	1	0	0	14	1
Eyüpsultan	121	3.449	28	9	1	0	0	4	1
Fatih	137	2.796	35	14	1	1	0	5	1
Gaziosmanpaşa	165	2.988	37	9	1	0	0	4	1
Güngören	103	2.748	22	7	1	1	0	5	1
Kadıköy	163	2.977	39	13	1	1	0	7	1
Kağıthane	154	2.952	40	9	1	0	0	5	1
Kartal	148	3.248	35	12	1	0	0	6	1
Küçükçekmece	262	3.076	50	14	1	3	0	14	1

Maltepe	163	3.224	44	11	1	1	0	1	1
Pendik	228	3.254	52	16	1	1	2	10	1
Sancaktepe	133	3.569	27	9	1	0	1	4	1
Sarıyer	100	3.500	34	9	1	0	0	2	1
Silivri	70	2.986	28	8	1	1	8	1	0
Sultanbeyli	115	3.039	28	7	1	0	0	0	0
Sultangazi	170	3.196	35	9	1	1	0	2	1
Şile	11	3.784	3	5	1	0	2	0	0
Şişli	83	3.425	21	10	0	0	0	5	0
Tuzla	82	3.469	24	8	1	2	0	4	1
Ümraniye	228	3.188	54	14	1	2	0	6	1
Üsküdar	181	2.903	48	14	1	0	0	7	1
Zeytinburnu	98	2.998	24	7	1	1	0	4	1
Toplam	4.997	3.170	1.194	360	35	25	25	194	29

Kaynak: TÜİK ADNKS, Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında değerlendirilebilecek olan; akupunktur üniteleri, KETEM, psiko-teknik değerlendirme merkezi, gezici İSG hizmeti veren merkezler ve ikinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında değerlendirilebilecek genetik hastalıkları değerlendirme merkezi, HBOT merkezleri, ÜYTE merkezi ve diyaliz merkezlerinin ilçelere göre dağılımı Tablo 6.26'da sunulmaktadır.

Tablo 6.26 İstanbul İlçelerinde Bazı Birinci ve İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri, 2021

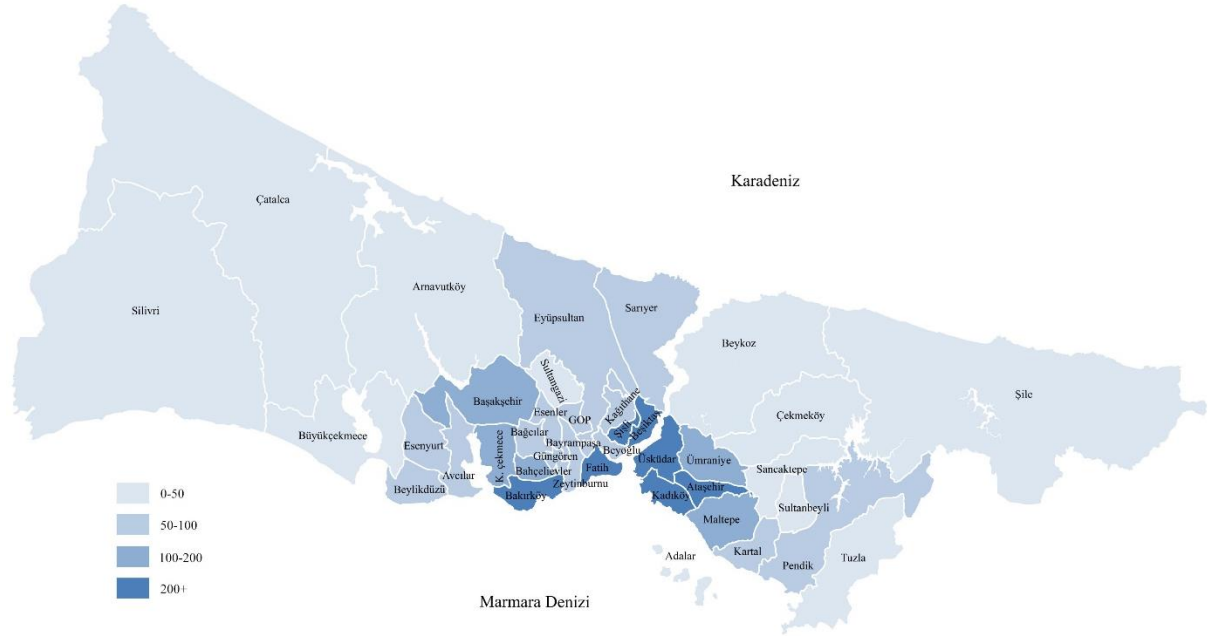
İlçe	Akupunktur Üniteleri	Genetik Has. Değ. Merkezi	HBOT	KETEM	Psiko-Teknik Değ. Merkezi	ÜYTE Merkezi	Gezici İSG Hiz. Merkezler	Diyaliz Merkezi
Adalar	0	0	0	0	0	0	0	0
Arnavutköy	0	0	0	0	2	0	0	1
Ataşehir	2	2	0	0	1	2	9	3
Avcılar	2	0	1	0	2	0	4	5
Bağcılar	0	0	1	1	2	1	2	4
Bahçelievler	0	0	1	0	4	3	6	4
Bakırköy	3	3	0	1	3	1	0	1
Başakşehir	0	0	0	1	1	0	12	0
Bayrampaşa	0	0	0	0	2	0	0	0
Beşiktaş	5	3	0	0	0	5	0	1
Beykoz	2	1	0	0	0	1	0	2
Beylikdüzü	0	0	0	0	1	2	4	1
Beyoğlu	0	0	0	0	0	1	0	0
Büyükkçekmece	1	0	0	1	1	0	2	1
Çatalca	0	0	0	0	0	0	0	0
Çekmeköy	0	0	0	0	0	0	2	0
Esenler	0	0	0	0	1	0	14	1
Esenyurt	0	0	0	0	4	1	16	1
Eyüpsultan	0	1	0	0	1	0	4	0
Fatih	0	3	3	0	4	3	0	3
Gaziosmanpaşa	0	1	0	0	2	2	2	3
Güngören	0	0	0	0	0	0	4	2
Kadıköy	5	2	3	0	2	4	6	2
Kağıthane	0	1	1	0	4	0	1	2
Kartal	0	0	0	0	4	0	0	2
Küçükçekmece	0	1	1	1	3	3	0	3
Maltepe	3	0	1	1	1	1	5	4
Pendik	0	1	0	1	2	5	7	5
Sancaktepe	0	0	0	0	1	0	2	1
Sarıyer	2	2	0	0	0	1	0	2
Silivri	1	0	0	0	2	0	2	2
Sultanbeyli	1	0	0	0	2	0	0	1
Sultangazi	0	1	0	1	0	0	1	2
Şile	0	0	0	0	0	0	0	0

Şişli	2	10	2	0	1	6	3	2
Tuzla	0	0	0	0	4	1	11	0
Ümraniye	1	2	1	1	3	2	4	4
Üsküdar	2	1	0	0	2	5	2	3
Zeytinburnu	0	3	0	0	1	1	2	1
Toplam	32	38	15	9	63	51	127	69

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Muayenehaneler ise il genelinde en fazla bulunan sağlık hizmeti sunucularıdır. İstanbul'da 2021 yılı itibarıyla 2.865 adedi dış hekimi muayenehanesi ve 3.724 adedi diğer muayenehaneler olmak üzere, toplam 6.589 adet muayenehane bulunmaktadır. Muayenehanelerin dörtte biri Şişli, beşte biri ise Kadıköy'de faaliyet göstermektedir. Bu ilçelere ek olarak, Avrupa Yakası'nda Bakırköy, Fatih ve Beşiktaş, Anadolu Yakası'nda Ataşehir ve Üsküdar muayenehane yoğunluğunun fazla olduğu ilçelerdir. Muayenehaneler hem uzmanlık gerektiren sağlık hizmetlerine erişim hem de özellikle ulusal anlamda sağlık turizmi açısından önem taşımaktadır. İstanbul'daki muayenehanelerin ilçelere dağılımı Harita 6.20 ile gösterilmektedir.

Harita 6.20 İstanbul'daki Muayenehanelerin İlçelere Dağılımı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Semt poliklinikleri hariç olmak üzere poliklinikler de birinci basamak sağlık kuruluşları arasında yer almaktadır. İl genelinde toplam 168 poliklinik bulunmakta olup özellikle Şişli, Kadıköy, Beşiktaş, Bakırköy ve Ataşehir'de yoğunlaşmışlardır.

Halkın kolay ulaşabilmesi, hastane polikliniklerindeki yığılmaların önlenmesi amacıyla genel ve dal hastaneleri ile eğitim ve araştırma hastanelerine bağlı olarak açılabilen ayaktan muayene, tetkik, tahlil ve tedavi hizmetlerinin birden fazla uzmanlık dalında verilebileceği ek sağlık tesisleri olarak semt poliklinikleri oluşturulmuştur. İstanbul'da faaliyet gösteren 37 adet semt polikliniği bulunurken, Üsküdar 4, Pendik, Kartal ve Gaziosmanpaşa 3'er adet ile en fazla semt polikliniği bulunan ilçelerdir.

Tıp Merkezleri de ikinci basamak sağlık kuruluşları kapsamında değerlendirilmekte olup; ilgili yönetmelik uyarınca en az iki farklı uzmanlık dalında olmak üzere en az on uzman hekim kadrosuyla açılmaktadır. İstanbul'da 246 adet Tıp Merkezi faaliyet göstermekte olup; İstanbul geneline yayılmakla

birlikte Şişli, Bakırköy, Bağcılar, Kadıköy, Beşiktaş ve Ataşehir’de yoğunlaşmışlardır. İstanbul’daki muayenehane, poliklinik ve tıp merkezi gibi bazı birinci ve ikinci basamak sağlık kurum ve kuruluşlarının ilçelere dağılımı Tablo 6.27’de sunulmaktadır.

Tablo 6.27 İstanbul İlçelerinde Muayenehane, Poliklinik ve Tıp Merkezleri, 2021

İlçe	Dış Hekimi Muayenehanesi	Muayenehane	Toplam Muayenehane	Poliklinik	Semt Polikliniği	Tıp Merkezi
Adalar	2	0	2	0	0	0
Arnavutköy	4	2	6	1	0	3
Ataşehir	87	266	353	11	0	12
Avcılar	42	25	67	0	0	7
Bağcılar	64	12	76	1	1	14
Bahçelievler	117	30	147	3	1	4
Bakırköy	206	369	575	16	2	16
Başakşehir	43	58	101	2	2	5
Bayrampaşa	53	14	67	0	1	5
Beşiktaş	158	215	373	36	0	13
Beykoz	26	9	35	0	0	4
Beylikdüzü	32	62	94	3	0	5
Beyoğlu	56	36	92	3	1	3
Büyükkçekmece	20	19	39	0	0	3
Çatalca	5	6	11	0	0	0
Çekmeköy	14	8	22	0	1	4
Esenler	45	6	51	0	0	1
Esenyurt	53	29	82	2	0	13
Eyüpsultan	33	21	54	1	1	5
Fatih	183	88	271	7	2	10
Gaziosmanpaşa	45	19	64	1	3	7
Güngören	42	11	53	1	1	1
Kadıköy	482	741	1.223	15	2	14
Kağıthane	48	17	65	3	1	6
Kartal	65	21	86	3	3	3
Küçükçekmece	74	38	112	3	1	6
Maltepe	79	35	114	0	0	8
Pendik	60	36	96	0	3	10
Sancaktepe	25	3	28	0	0	3
Sarıyer	34	27	61	2	2	10
Silivri	21	5	26	0	0	1
Sultanbeyli	13	5	18	0	0	3
Sultangazi	25	1	26	0	0	8
Şile	2	0	2	0	0	0
Şişli	348	1.329	1.677	38	1	19
Tuzla	17	8	25	1	1	0
Ümraniye	85	39	124	5	2	7
Üsküdar	122	98	220	8	4	11
Zeytinburnu	35	16	51	2	1	2
Toplam	2.865	3.724	6.589	168	37	246

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

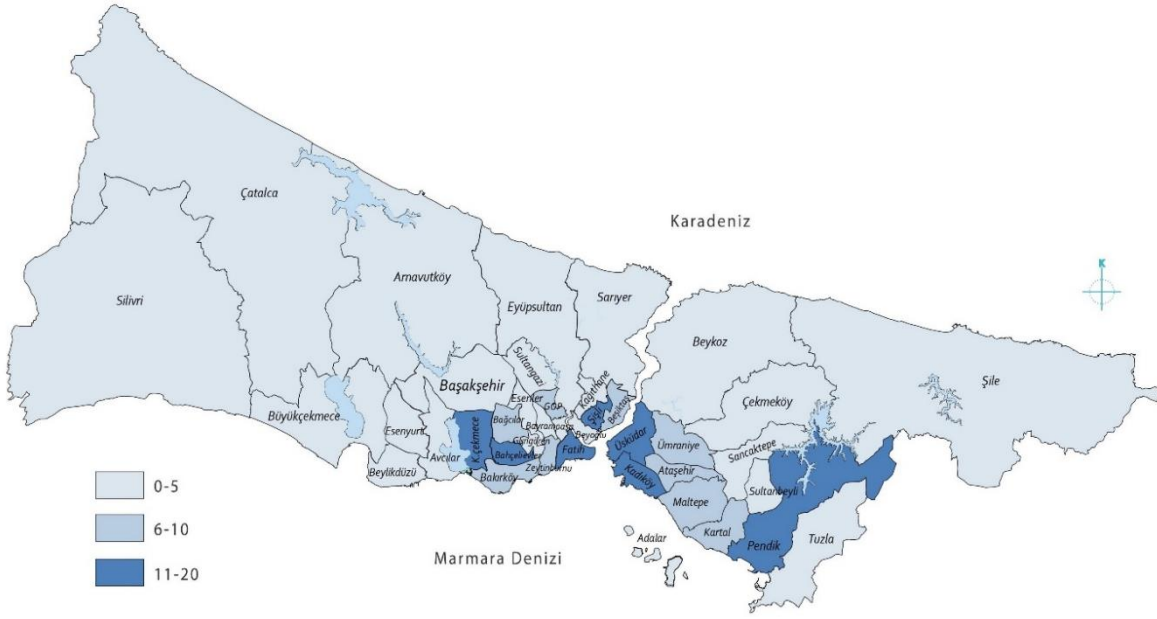
İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin temel unsurlarından olan hastanelere bakıldığında ise; Adalar ve Çekmeköy ilçeleri dışında İstanbul'un tüm ilçelerinde en az bir hastane faaliyet göstermektedir. İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verilerinin derlenmesi ile oluşturulan Tablo 6.28'den de görüleceği üzere; 2022 yılında İstanbul'da toplamda 251 hastanenin faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. Bu hastanelerin 19'u Üniversite Hastanesi (SUAM), 24'ü Devlet Hastanesi, 29'u Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 174'ü Özel Hastane ve 5'i ise Diğer Hastaneler statüsündedir. İstanbul'daki hastanelerin ilçelere dağılımı Harita 6.21'de gösterilmektedir

Tablo 6.28 İstanbul İlçelerinde SUAM ve Hastaneler, 2022

İlçe	Devlet Hastanesi	Eğitim Araştırma Hastanesi	Özel Hastane	Diğer Hastane	Toplam Hastane	Devlet Üniversitesi SUAM	Vakıf Üniversitesi SUAM	Toplam SUAM
Adalar	0	0	0	0	0	0	0	0
Arnavutköy	1	0	1	0	2	0	0	0
Ataşehir	0	1	8	0	9	0	1	1
Avcılar	1	0	4	0	5	0	0	0
Bağcılar	0	1	7	0	8	0	0	0
Bahçelievler	1	1	13	0	15	0	0	0
Bakırköy	0	2	6	2	10	0	0	0
Başakşehir	1	1	0	0	2	0	0	0
Bayrampaşa	1	0	3	0	4	0	0	0
Beşiktaş	1	0	8	0	9	0	0	0
Beykoz	1	0	1	0	2	0	0	0
Beylikdüzü	0	0	5	0	5	0	0	0
Beyoğlu	0	2	2	0	4	0	0	0
Büyükçekmece	2	0	2	0	4	0	0	0
Çatalca	1	0	0	0	1	0	0	0
Çekmeköy	0	0	0	0	0	0	0	0
Esenler	0	0	3	0	3	0	1	1
Esenyurt	1	0	3	0	4	0	1	1
Eyüpsultan	1	0	2	0	3	0	0	0
Fatih	0	2	6	0	8	5	1	6
Gaziosmanpaşa	0	1	8	0	9	0	0	0
Güngören	0	0	3	0	3	0	0	0
Kadıköy	0	2	10	1	13	3	0	3
Kağıthane	1	0	3	0	4	0	0	0
Kartal	0	2	5	0	7	0	0	0
Küçükçekmece	0	2	9	0	11	0	2	2
Maltepe	1	1	5	1	8	1	1	2
Pendik	1	1	9	0	11	0	0	0
Sancaktepe	0	1	1	1	3	0	0	0
Sarıyer	2	1	2	0	5	0	0	0
Silivri	2	0	2	0	4	0	0	0
Sultanbeyli	1	0	2	0	3	0	0	0
Sultangazi	1	0	4	0	5	0	0	0
Şile	1	0	0	0	1	0	0	0
Şişli	0	2	15	0	17	0	0	0
Tuzla	1	0	2	0	3	0	1	1
Ümraniye	0	1	6	0	7	0	0	0
Üsküdar	1	4	10	0	15	0	1	1
Zeytinburnu	0	1	4	0	5	0	1	1
Toplam	24	29	174	5	232	9	10	19

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Harita 6.21 İstanbul'daki Hastanelerin İlçelere Dağılımı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Sağlık hizmetlerinin özelleşmiş bir dalı olan Ağız ve Diş Sağlığı (ADS) alanında da İstanbul, Türkiye genelinde kişi başına düşen diş hekimi sayısında en yüksek oranlara sahiptir. Bu hizmetlerin ulusal ve uluslararası sağlık turizmi potansiyeli yüksek olup yerli ve yabancı çok sayıda hasta İstanbul'a gelmektedir. İstanbul'da toplam 6 ADS hastanesi ve 10 diş hekimliği fakültesi hastanesi bulunmaktadır. İl genelinde Fatih, Gaziosmanpaşa ve Küçükçekmece ilçelerinde olmak üzere 3 adet diş tedavi ve protez merkezi ve 236 adet diş protez laboratuvarı faaliyet göstermektedir. İstanbul'da ADS konusunda faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarının ilçelere göre dağılımı Tablo 6.29'da özetlenmektedir. Tüm ilçelerde en az 2 adet diş hekimi muayenehanesi bulunmakta olup, 2021 yılı verilerine göre toplam 2.865 adet diş hekimi muayenehanesi faaliyet göstermektedir (bkz. Tablo 6.27).

Tablo 6.29 İstanbul İlçelerinde Ağız ve Diş Sağlığı Konusunda Faaliyet Gösteren Sağlık Kuruluşları, 2021

İlçe	ADSM (KAMU)	ADSM (ÖZEL)	ADSM	ADSP (KAMU)	ADSP (ÖZEL)	ADSP	ADS Hastanesi	Diş Hekimliği Fak. Has.	Diş Protez Laboratuvarı	Diş Tedavi ve Protez Merkezi
Adalar	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Arnavutköy	0	0	0	1	13	14	0	0	0	0
Ataşehir	0	1	1	0	41	41	1	0	8	0
Avcılar	1	1	2	0	20	20	0	0	7	0
Bağcılar	0	2	2	0	37	37	1	0	2	0
Bahçelievler	1	3	4	0	40	40	0	1	13	0
Bakırköy	0	2	2	2	45	47	0	1	23	0
Başakşehir	0	2	2	2	48	50	0	0	2	0
Bayrampaşa	1	0	1	1	24	25	0	0	3	0
Beşiktaş	0	1	1	1	40	41	0	0	8	0
Beykoz	1	1	2	0	5	5	0	0	2	0
Beylikdüzü	1	2	3	0	43	43	0	0	2	0
Beyoğlu	0	1	1	0	8	8	0	1	6	0
Büyükçekmece	1	1	2	0	20	20	0	0	2	0
Çatalca	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
Çekmeköy	1	2	3	1	13	14	0	0	0	0
Esenler	0	1	1	0	15	15	0	1	3	0
Esenyurt	0	2	2	1	44	45	0	0	2	0

Eyüpsultan	1	2	3	1	24	25	0	0	4	0
Fatih	0	0	0	0	30	30	0	3	12	1
Gaziosmanpaşa	0	0	0	2	25	27	0	0	3	1
Güngören	1	1	2	0	9	9	0	0	4	0
Kadıköy	1	1	2	0	96	96	0	2	35	0
Kağıthane	0	0	0	0	22	22	1	0	6	0
Kartal	1	2	3	2	25	27	0	0	5	0
Küçükçekmece	0	1	1	0	47	47	1	0	8	1
Maltepe	0	2	2	1	33	34	0	0	6	0
Pendik	0	4	4	3	49	52	1	0	6	0
Sancaktepe	1	3	4	0	17	17	0	0	1	0
Sarıyer	1	0	1	0	19	19	0	0	0	0
Silivri	0	0	0	1	8	9	0	0	1	0
Sultanbeyli	1	1	2	0	6	6	1	0	0	0
Sultangazi	1	1	2	0	13	13	0	0	3	0
Şile	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Şişli	0	2	2	1	73	74	0	1	41	0
Tuzla	0	0	0	3	20	23	0	0	0	0
Ümraniye	0	6	6	2	43	45	0	0	9	0
Üsküdar	2	2	4	1	46	47	0	0	9	0
Zeytinburnu	0	1	1	0	19	19	0	0	0	0
Toplam	17	51	68	27	1.085	1.112	6	10	236	3

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (ADSM) en az beş diş hekimi/uzman kadrosuyla açılmakta ve en az beş diş üniti bulundurmaktayken, Ağız ve Diş Sağlığı Poliklinikleri (ADSP) ise en az iki diş hekimi/uzman kadrosuyla açılmakta ve en az iki diş üniti bulundurmaktadır. İstanbul'da 2021 yılında toplam 68 adet ADSM faaliyet halindedir. En fazla sayıda ADSM Ümraniye'dedir. Üsküdar, Pendik, Sancaktepe ve Bahçelievler ilçeleri ise 4'er ADSM ile 6 ADSM bulunan Ümraniye'den sonra gelmektedir.

ADSP sayısı ise, 2021 yılı itibarıyla 1.112'dir. En fazla sayıda ADSP sırasıyla Kadıköy, Şişli, Pendik ve Başakşehir'de bulunmaktadır. ADSM'lerin 17 adedi kamu, 51 adedi ise özel sektöre aittir. ADSP'lerin ise 1.085 adedi özel sektöre 27 adedi kamuya aittir. Kamunun ADSM içindeki payı %25 iken; ADSP'lerdeki payı %2'ye kadar düşmektedir ve bu alanda özel sektör faaliyeti daha yoğundur.

Sağlık alanında sunulan hizmetlerin bir başka önemli bileşeni de laboratuvarlar ve müesseselerdir. İlgili mevzuatlarda; laboratuvarlar, 992 sayılı Kanun kapsamında tıbbi tahlil işlemi yapan; müesseseler ise, 3153 sayılı Kanun kapsamında görüntüleme ve/veya radyoterapi, nükleer tıp, fizik tedavi gibi muayene, tanı ve/veya tedavi hizmeti sunan sağlık kuruluşlarını ifade etmektedir.

Merkezi laboratuvar kavramı, birden fazla uzmanlık dalında faaliyet göstermek üzere kurulan ve bütünlük ve müstakiliyet arz eden ve her bir uzmanlık dalı için ayrı tıbbi laboratuvar birim sorumlusu bulunan tıbbi laboratuvarları ve müstakil ifadesi gerçek/tüzel kişiler tarafından müstakil olarak açılan ve işletilen sağlık kuruluşlarını ifade etmektedir. Laboratuvarların türlerine göre dağılımına bakıldığında; İstanbul genelinde faaliyet gösteren 592 adet laboratuvarın en büyük bölümünü 313 adet ile tıbbi laboratuvarların oluşturduğu; 139 adet özel hastane bünyesindeki ve 106 adet müstakil tek uzmanlık dalında tıbbi laboratuvarların ise sayıca onu takip ettiği görülmektedir. Müstakil merkezi tıbbi tahlil laboratuvarları ve doku tipleme laboratuvarları diğer laboratuvar türlerine göre daha az sayıdadır.

Laboratuvarların da İstanbul'da sağlık hizmetleri sunan kurum ve kuruluşların yoğun şekilde bulunduğu Şişli ve Kadıköy ilçelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Şile ve Çatalca dışındaki tüm ilçelerde en az bir adet laboratuvar bulunması; laboratuvar ve tahlil boyutundaki sağlık hizmetlerinin bazı bölgelerde yoğunlaşmış olmakla birlikte, il geneline yayıldığını göstermektedir. 2021 yılı verileriyle,

İstanbul'da faaliyet gösteren laboratuvarların türlerine göre ilçelere dağılımı Tablo 6.30 ve Harita 6.22'de sunulmaktadır.

Tablo 6.30 İstanbul İlçelerinde Laboratuvarlar, 2021

İlçe	Müstakil Merkezi Tıbbi Tahsil Lab.	Müstakil Tek Uzmanlık Dalında Tıbbi Lab.	Özel Hastane Bünyesindeki Laboratuvar	Tıbbi Laboratuvar	Doku Tipleme Laboratuvarı	Toplam
Adalar	0	0	0	0	2	2
Arnavutköy	0	0	0	1	0	1
Ataşehir	5	9	0	11	1	26
Avcılar	2	2	4	8	0	16
Bağcılar	0	0	9	9	0	18
Bahçelievler	0	1	11	15	1	28
Bakırköy	0	9	6	16	0	31
Başakşehir	0	1	0	2	0	3
Bayrampaşa	0	0	3	2	0	5
Beşiktaş	1	6	5	16	1	29
Beykoz	0	0	0	1	0	1
Beylikdüzü	0	1	0	5	0	6
Beyoğlu	0	1	5	6	0	12
Büyükkçekmece	0	2	1	2	0	5
Çatalca	0	0	0	0	0	0
Çekmeköy	0	1	0	1	0	2
Esenler	0	1	3	5	0	9
Esenyurt	0	1	0	6	0	7
Eyüpsultan	0	1	1	2	0	4
Fatih	1	10	9	18	2	40
Gaziosmanpaşa	0	0	11	11	0	22
Güngören	0	0	5	4	0	9
Kadıköy	4	22	13	35	0	74
Kağıthane	1	2	2	6	0	11
Kartal	0	1	3	9	0	13
Küçükçekmece	0	0	6	10	0	16
Maltepe	0	1	3	6	0	10
Pendik	1	1	4	11	1	18
Sancaktepe	0	0	0	2	0	2
Sarıyer	0	2	0	5	0	7
Silivri	0	0	2	3	0	5
Sultanbeyli	0	0	2	1	0	3
Sultangazi	0	0	0	4	0	4
Şile	0	0	0	0	0	0
Şişli	8	25	14	49	0	96
Tuzla	0	0	0	2	0	2
Ümraniye	0	2	4	8	0	14
Üsküdar	1	4	9	17	2	33
Zeytinburnu	0	0	4	4	0	8
Toplam	24	106	139	313	10	592

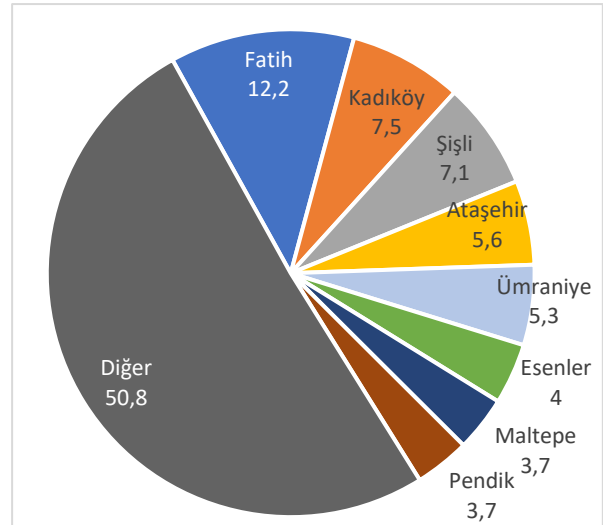
Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Çatalca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Çekmeköy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esenler	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Esenyurt	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Eyüpsultan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fatih	0	0	0	1	10	0	0	11	21	32
Gaziosmanpaşa	0	0	0	1	3	0	0	4	23	27
Güngören	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Kadıköy	0	6	13	4	15	0	0	38	49	87
Kağıthane	0	0	0	1	1	0	0	2	6	8
Kartal	0	0	0	0	2	0	0	2	10	12
Küçükçekmece	0	0	1	0	0	0	0	1	18	19
Maltepe	0	0	0	1	4	0	2	7	14	21
Pendik	1	0	0	0	3	0	0	4	24	28
Sancaktepe	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Sarıyer	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Silivri	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Sultanbeyli	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3
Sultangazi	0	0	1	0	0	0	0	1	5	6
Şile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Şişli	3	4	6	5	27	4	0	49	61	110
Tuzla	0	0	1	0	0	0	0	1	4	5
Ümraniye	0	0	0	0	3	0	0	3	12	15
Üsküdar	0	0	0	0	3	0	0	3	22	25
Zeytinburnu	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
Toplam	6	12	30	15	94	4	3	164	483	647

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Sağlık hizmetlerinin diğer önemli unsurları olan tıbbi cihaz ve optik alanlarında ise Adalar ilçesi dışında tüm ilçelerde faaliyet gösteren en az 1 adet sağlık kuruluşu bulunmaktadır. İl genelinde 1.658 adet optisyenlik müessesesi, 2.048 adet tıbbi cihaz satış merkezi ve 426 adet tıbbi cihaz uygulama merkezi olmak üzere toplam 4.132 adet tıbbi cihaz ve optisyenlik müessesesi faaliyet göstermektedir. Bu merkezler sırasıyla Fatih, Kadıköy, Şişli, Ataşehir, Ümraniye, Esenler, Maltepe ve Pendik'te yoğunlaşmakta ve bu 8 ilçe İstanbul'daki tıbbi cihaz ve optik müesseselerinin yaklaşık yarısına ev sahipliği yapmaktadır. Şekil 6.48 İstanbul'daki optisyenlik müessesesi, tıbbi cihaz satış merkezi ve tıbbi cihaz uygulama merkezlerinin ilçelere göre dağılımını göstermektedir.

Şekil 6.48 Tıbbi Cihaz ve Optik Alanındaki Hizmet Sağlayıcıların İlçelere Dağılımı, 2021, %



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl ve İlçe Sağlık Müdürlükleri verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul kişi başına düşen birinci basamak sağlık hizmetlerinde ülke genelinden geri kalmış olmakla birlikte; ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde ve genel olarak sağlık teknolojilerinde Türkiye ortalamasından iyi konumda yer almakta ve farklı şehir ve bölgelerden gelen hastalara da sağlık hizmeti veren bir merkez vazifesi görmektedir.

İstanbul ve Türkiye genelinde sağlık hizmetleri kalitesi ve halk sağlığı kapsamında gözle görünür ilerleme kaydedilmiş olmakla birlikte; teknolojik, fiziki ve beşeri sağlık altyapısı dağılımındaki

eşitsizlikler ve sağlık finansmanı ve sürdürülebilirliğine ilişkin hususların giderilmesine yönelik faaliyet ve yatırımların artırılması gerekmektedir. Ayrıca sağlık hizmetlerine erişim imkanlarının ve sağlık hizmetleri kalitesinin artırılması ve koruyucu ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesine yönelik önlemlerin sağlık finansmanı ve mekânsal eşitsizlikler eksenleri de göz önünde bulundurularak şekillendirilmesi İstanbul ve Türkiye sağlık sisteminin gelişiminde etkili olacaktır.

Hem devlet hem de özel sektörün sağlık alandaki yatırımlarının fazlalığı ve bu alanda faaliyet gösteren üniversitelerin de artmasıyla İstanbul, artan nüfusun sağlık ihtiyaçlarını karşılamaya ve İstanbul halkının yaşam kalitesini ve genel sağlık durumunu iyileştirme konusunda hızlı bir ivme yakalayamasa da dengeli bir seyir izlemektedir. Ancak hızla artan nüfus, göç, sağlık turizmi ve ülke geneline sağlık hizmetleri sağlayan bir merkez olması nedeniyle İstanbul'da sağlık yatırımlarının artırılması ve özellikle sağlık personeli ve altyapısı konusunda özel önlemler alınması sağlık hizmetlerine erişim imkanlarının ve kalitenin azalmasının önüne geçecektir.

İstanbul'da sağlık hizmetlerinin Şişli ve Kadıköy başta olmak üzere; Fatih, Üsküdar, Bakırköy, Bahçelievler, Küçükçekmece, Ataşehir ve Beşiktaş ilçelerinde yoğunlaşmış olduğu görülmektedir. Ağız ve diş sağlığına yönelik hizmetler ise Kadıköy ve Şişli'nin yanı sıra Pendik, Başakşehir, Üsküdar ve Ümraniye'de yoğunlaşmıştır. Şişli ve Kadıköy özel sağlık hizmetleri, muayenehaneler ve eğitim ve araştırma hastaneleri altyapısıyla sağlık alanında başat ilçeler olarak öne çıkmakta; Fatih ise özellikle akademik ve sağlık teknolojileri altyapısıyla önemli bir merkez olma niteliği taşımaktadır.

2022 yılı verilerine göre; sağlık alanında uluslararası akreditasyon kuruluşu olan Joint Commission International-JCI tarafından Türkiye'de akredite olan 34 sağlık kuruluşunun 22 adedi İstanbul'da bulunmaktadır. Bu kuruluşların 15 tanesi Hastane Programı, 3 tanesi Akademik Medikal Merkez Hastane Programı ve 4 tanesi Ayakta Tedavi Programı kapsamında akreditasyon sahibidir.

İstanbul sahip olduğu nitelikli sağlık personeli, sağlık teknolojileri ve altyapısı, çeşitli ve yüksek nitelikli sağlık ve destekleyici hizmet sunucuları ve rekabetçi fiyat avantajı sağlaması bakımından Avrupa, Orta Doğu, Orta Asya ve Kafkas coğrafyasına hitap edebilen bir sağlık turizmi merkezi olma potansiyeli taşımaktadır.

6.5 Konut

6.5.1 Konut Harcamalarının Hanehalkı Gelirine Oranı

Hane halkı aralarında akrabalık bağı bulunsun veya bulunmasın aynı konutta veya aynı konutun bir bölümünde yaşayan, temel ihtiyaçlarını birlikte karşılayan, hane halkı hizmet ve yönetimine iştirak eden bir veya birden fazla kişiden oluşan topluluktur. Hane halkı kullanılabilir geliri ise hane halkı fertlerinden gelir getirenlerin çalıştıkları işlerden kazandıkları gelir, sermaye ve mülk (ücret, kâr, faiz, kira) geliri ile emekli maaşı, dul-yetim aylıkları ve yaşlılara yapılan ödemeler, karşılıksız burs vb. transfer gelirleri gibi parasal gelirleri ve aynı gelirlerin toplamını ifade etmektedir (TÜİK, 2022).

TÜİK'in Hanehalkı Tüketim Harcaması 2022 yılı sonuçlarına göre; Türkiye genelinde hane halklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içinde en yüksek ikinci payı %22,4 ile konut ve kira harcamaları oluşturmaktadır. Şekil 6.49'da görüldüğü gibi Türkiye genelinde konut ve kira harcamalarının hane halklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içindeki payı 2014-2022 döneminde yatay bir seyir izlemiştir.

AB ülkelerinde ise EUROSTAT verilerine göre 2021 yılında hane halklarının tüketim harcamaları içinde konut harcamalarının payı %25 olmuştur. Hane halklarının tüketim harcamaları içinde konut harcamalarının payının AB ülkeleri ile Türkiye arasında birbirine yakın değerler arz ettiği görülmektedir.

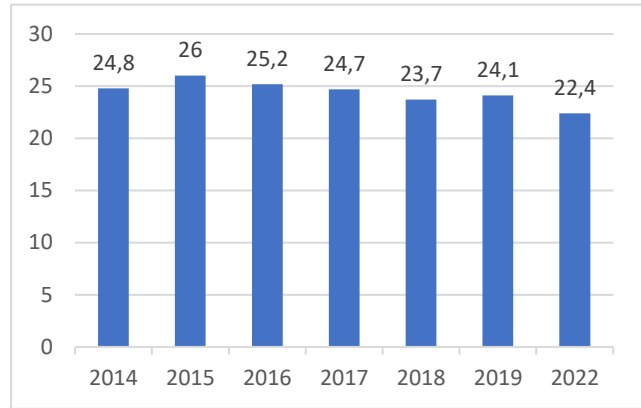
İstanbul'da 2019 yılında tüm haneler bakımından konut giderlerinin hane halkı harcamaları içindeki oranının %28,6 (İPA, 2022) olduğu dikkate alındığında, İstanbul'da yerleşik hane halklarının konut ve kira harcamalarının tüketim amaçlı yapılan harcamalar içindeki payının Türkiye ortalaması olan %24,1'in üzerinde olduğu görülmektedir. Dünyanın en büyük metropollerinden biri olan ve büyük bir cazibe merkezi olma özelliğini koruyan İstanbul'un kendine özgü şartları İstanbul'da yerleşik hane halklarının karşılamak zorunda kaldığı konut ile ilgili giderleri artırmaktadır.

Konut Sahipliliği

MAKS verilerine göre 2021 itibarıyla İstanbul'da 1,5 milyon adet yapı birimi bulunmaktadır. Bu yapılar içinde 6,4 milyon adet bağımsız birim konut işlevi ve 1,1 milyon adet bağımsız birim ise işyeri işlevi görmektedir (İPA, 2022).

ADNKS verilerine göre 2021 yılında Türkiye'de hanehalkı sayısı 25,3 milyon olup bunların yaklaşık %18'i İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'un toplam hanehalkı sayısı 4,8 milyondur.

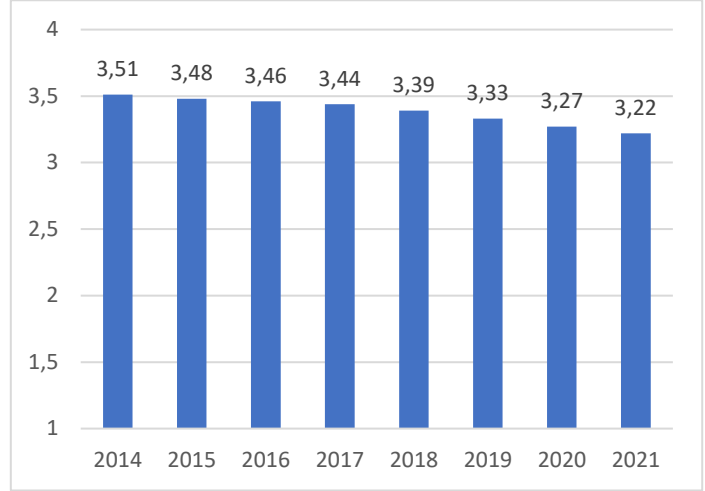
Şekil 6.49 Hanehalklarının Tüketim Harcamaları İçinde Konut ve Kira Harcamalarının Payı, 2014-2022, %



Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Tüketim Harcaması, 2022

Yıllar itibarıyla azalma eğiliminde olan Türkiye’de hanehalkı büyüklüğü 1960 yılında 5,6 iken, 2011 yılında 3,8’e inmiş; azalma eğilimi 2021 yılında da devam ederek 3,23’e düşmüştür. Türkiye genelinde olduğu gibi, İstanbul’da da hanehalkı büyüklüğü yıllar itibarıyla azalma eğilimini sürdürmektedir. Şekil 6.50’de görüldüğü üzere İstanbul’da 2014 yılında 3,51 olan hanehalkı büyüklüğü 2017’de 3,4’e; 2021 yılına 3,22’ye düşmüştür. İstanbul’da hanehalkı büyüklüğünün Türkiye geneliyle örtüştüğü görülmektedir.

Şekil 6.50 İstanbul’da Hanehalkı Büyüklüğü, 2014-2021

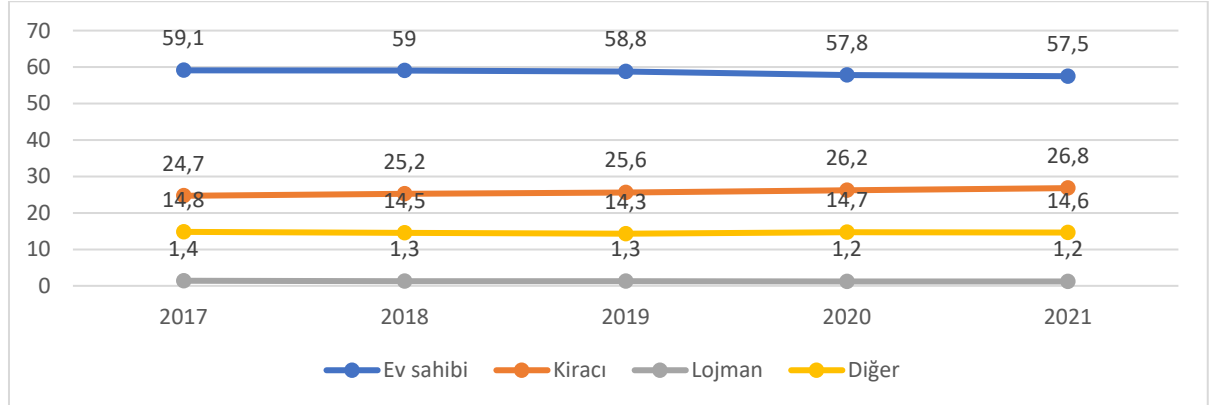


Kaynak: TÜİK, İstatistiklerle Aile, 2021

İstanbul’da ortalama hanehalkı büyüklüğünün ilçelere dağılımında çeşitlilik söz konusudur. Kent merkezinde hanehalkı büyüklükleri daha darken kent merkezinden uzaklaştıkça hanehalkının büyüdüğü gözlenmektedir. Avrupa Yakası’nda Arnavutköy, Başakşehir, Sultangazi, Esenler, Bağcılar ve Zeytinburnu ile Anadolu Yakası’nda Sultanbeyli genel olarak daha büyük hanehalklarının yaşadığı ilçelerdir. Kadıköy ve Beşiktaş ise bu sayının küçüldüğünün gözlendiği ilçeler arasındadır (İPA, 2022).

Şekil 6.51’te görüldüğü gibi Türkiye genelinde 2021 yılında oturlan konuta sahip olma oranı %57,5, kirada oturanların oranı %26,8, lojmanda oturanların oranı %1,2, kendi konutunda oturmayıp kira ödemeyenlerin oranı ise %14,6’dır. 2017 ve 2021 yılları arasında Türkiye’de ev sahipliği oranında sınırlı da olsa bir düşüş; kiracılık oranında yine sınırlı da olsa bir yükseliş görülürken lojman ve diğer durumlarında kayda değer bir değişiklik izlenmemektedir.

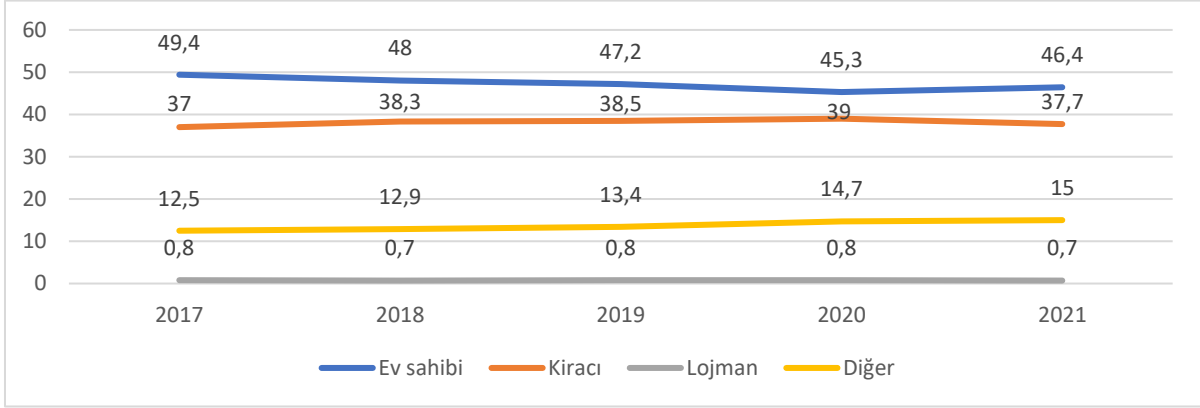
Şekil 6.51 Türkiye’de Konuta Mülkiyet Durumuna Göre Hane Oranları, 2017-2021, %



Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2021

İstanbul’da ise 2021 yılında oturlan konuta sahip olma oranı %46,4, kirada oturan hanelerin oranı %37,7, lojmanda oturanların oranı %0,7, kendi konutunda oturmayıp kira ödemeyenlerin oranı ise %15’dir. 2017 ve 2021 yılları arasında İstanbul’da hanelerin ev sahipliği oranında sınırlı bir düşüş görülürken; kiracılık oranı yatay bir seyir izlemiştir. Hanelerin lojmanda oturma oranı sabit kalırken, diğer durumu sınırlı bir yükseliş arz etmiştir. Şekil 6.52’de 2017-2021 yılları arasında İstanbul’da konuta mülkiyet durumuna göre hane oranları verilmiştir.

Şekil 6.52 İstanbul'da Konuta Mülkiyet Durumuna Göre Hane Oranları, 2017-2021, %

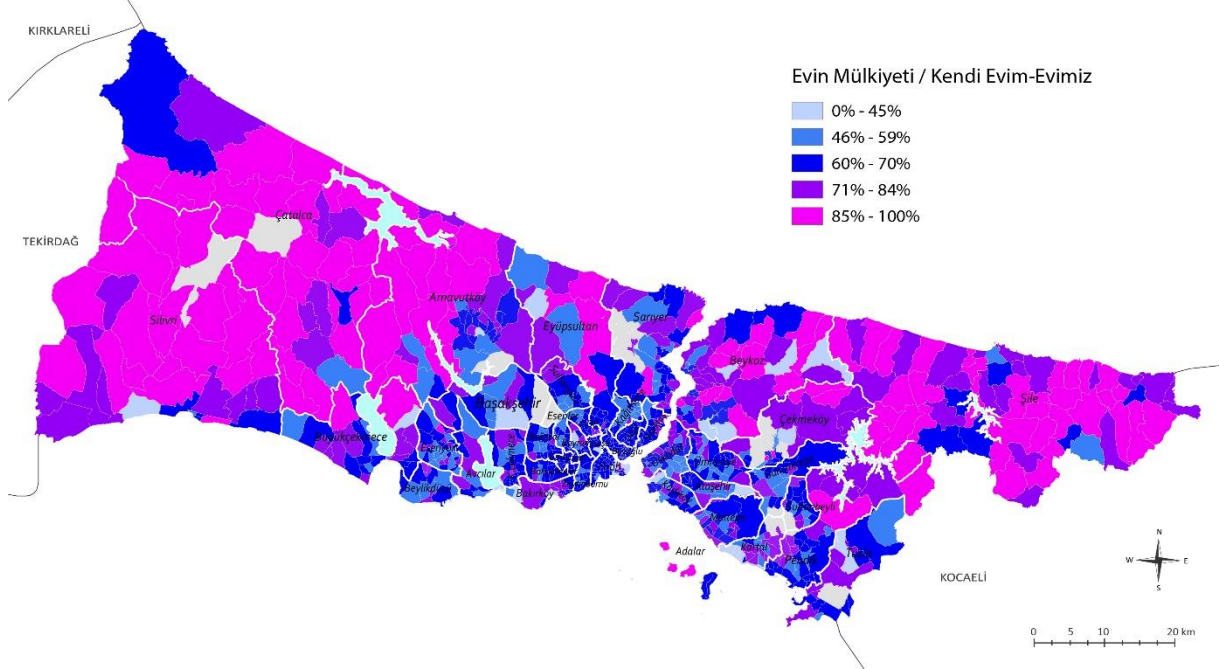


Kaynak. TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Bölgesel Sonuçları, 2021

2021 yılı verilerine göre oturlan konuta sahip olma oranı açısından İstanbul'un Türkiye geneline göre daha düşük seviyede; kirada oturanların oranı açısından ise İstanbul'un Türkiye geneline göre daha yüksek seviyede bulunduğu görülmektedir. Lojmanda oturma ve diğer durumu açısından Türkiye geneli ve İstanbul benzer oranlar arz etmektedir.

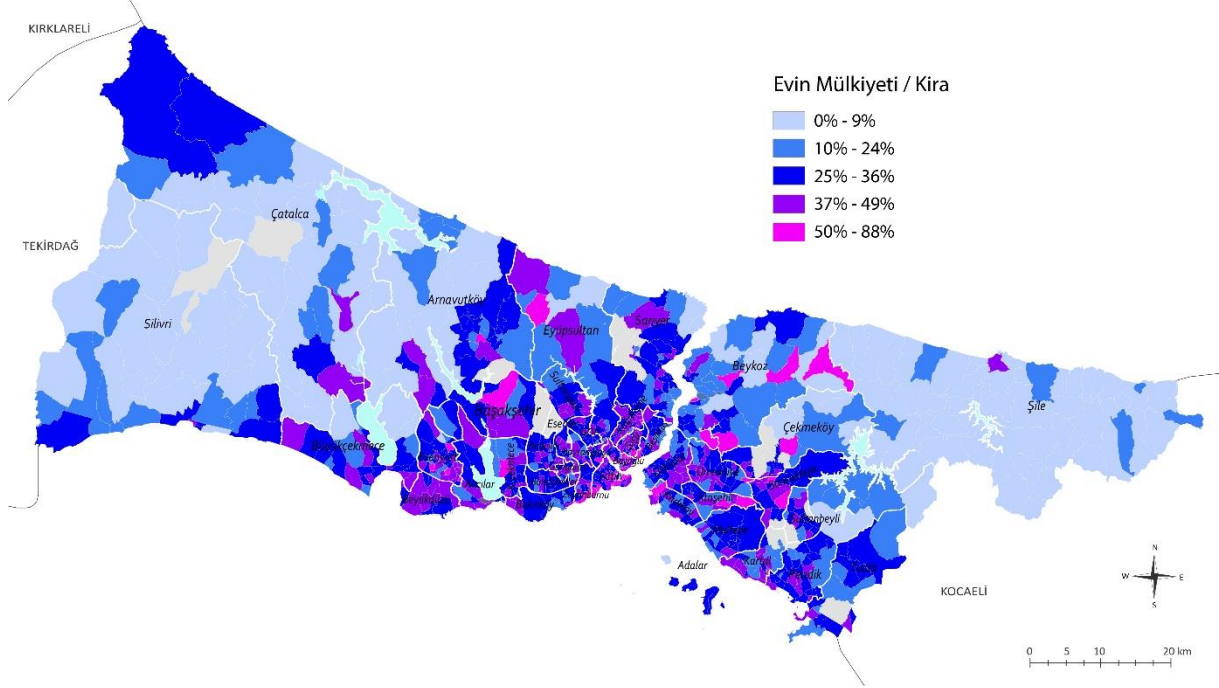
İstanbul'da konut sahipliğinin mekânsal dağılımı Harita 6.23 ve Harita 6.24'te verilmiştir. Yaşadığı konutun mülkiyetine sahip olanların kentin çeperlerinde ve kırsal alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. İstanbul'un merkez ilçelerinde ise kiralık konutların ağırlıklı olduğu anlaşılmaktadır.

Harita 6.23 İstanbul'da Konut Sahipliği Durumu Dağılımı, 2021, %



Kaynak: İPA, Konut Sorunu Araştırması: İstanbul'da Mevcut Durum ve Öneriler Raporu, 2021

Harita 6.24 İstanbul'da Kiracılık Durumu Dağılımı, 2021, %



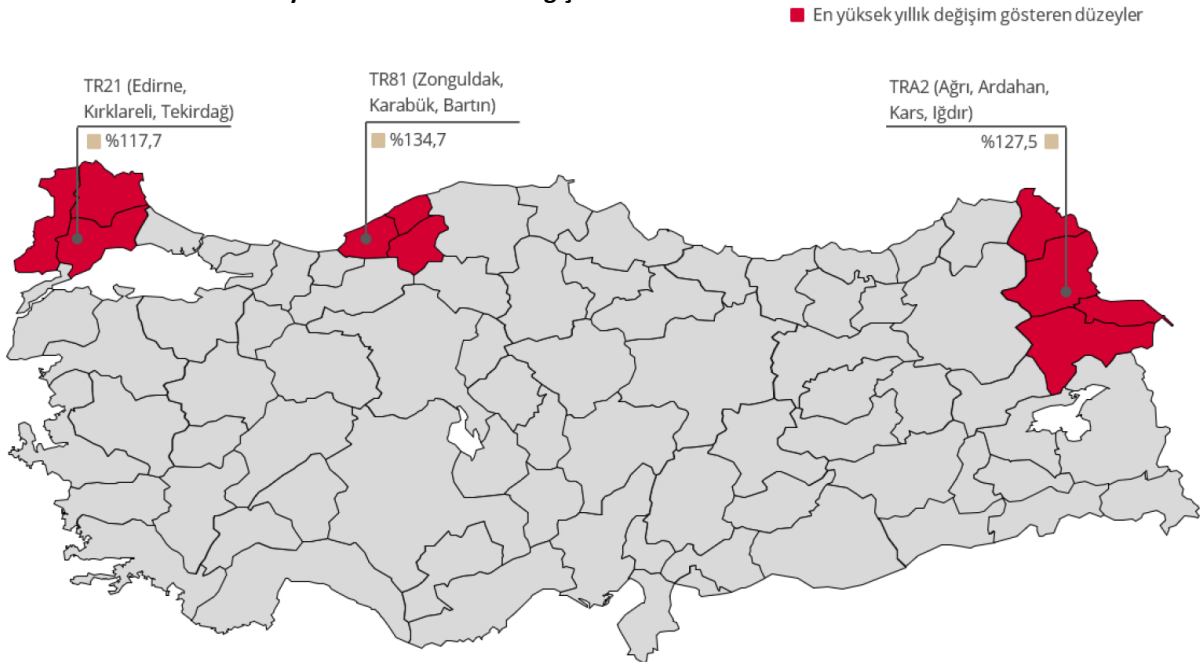
Kaynak: İPA, Konut Sorunu Araştırması: İstanbul'da Mevcut Durum ve Öneriler Raporu, 2021

6.5.3 Konut Fiyatları

Satılık konut fiyatlarındaki değişim ve birim metrekare fiyatları TCMB tarafından yayınlanan Konut Fiyat Endeksi ile takip edilebilmektedir. Bu endekse göre 2023 yılı Haziran ayı itibarıyla Türkiye genelinde satılık konut fiyatları bir önceki yılın aynı ayına göre nominal olarak yüzde 184,6 artmıştır. İstanbul'da ise bir önceki yılın aynı ayına göre nominal artış %95,9 olarak gerçekleşmiştir. Harita 6.25'te 2022 yılı Ağustos ayı itibarıyla endeksin en yüksek ve en düşük yıllık değişim gösterdiği İBBS Düzey-2 bölgeleri gösterilmektedir.

403

Harita 6.25 TCMB Konut Fiyat Endeksinin Yıllık Değişimi



Kaynak: TCMB, Konut Fiyat Endeksi, Haziran 2023

Konut fiyat endeksine göre 2023 yılı Haziran ayı itibarıyla Türkiye genelinde birim m² fiyatı 24.598,6 TL iken İstanbul'da 37.220,2 TL olmuştur. İzmir'de birim m² fiyatının 28.705,9 TL, Ankara'da ise 18.275,5 TL olduğu dikkate alınırsa gerek Türkiye geneline göre gerek diğer büyük illere kıyasla İstanbul'da konut satış fiyatlarının çok yüksek seviyelerde olduğu anlaşılmaktadır. Konut fiyatının hane halkı tarafından ne ölçüde ödenebilir olduğunu ortaya koymak üzere ortalama konut birim satış fiyatının hane başına milli gelire (GSYH) oranı verisi BGUS'ta yer almaktadır. Bu veriye göre İstanbul Aydın ve Muğla'dan sonra gayrimenkul birim satış fiyatının hane başına milli gelire oranının en yüksek olduğu ildir. (BGUS,2023)

Satılık konut fiyatlarına benzer şekilde kiralık konut fiyatlarındaki artış da dikkati çekmektedir. 2020 yılı Temmuz ayında Türkiye genelinde kiralık konut ilan m² fiyatı 15,4 TL iken İstanbul'da 20,7 TL olmuştur. 2023 yılı Temmuz ayında ise Türkiye genelinde kiralık konut ilan m² fiyatı 124,1 TL'ye, İstanbul'da 161 TL'ye yükselmiştir. İstanbul'daki konut kira fiyatlarındaki artış hızı da Türkiye genelinde olduğu gibi yüksek seyretmiştir. 2022-2023 Temmuz ayları arasında konut kira fiyatları artış hızı Türkiye genelinde %121,1 iken İstanbul'da % 109,5 olarak tespit edilmiştir. İstanbul'daki konut kiralari Ankara ve İzmir ile karşılaştırıldığında 2020 yılı Temmuz ayında İstanbul'da 20,7 TL, Ankara'da 11,5 TL ve İzmir'de 16,7 TL olan ortalama kiralık konut m² fiyatlarının, 2023 yılı Temmuz ayında bu illerde sırasıyla 161 TL'ye, 111 TL'ye ve 131 TL'ye yükseldiği görülmektedir (BETAM, 2023).

7.1 Genel Bakış

Çevre; insanların ve diğer canlıların hayatları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır. İnsanın çevresiyle oluşturduğu doğal dengeyi şekillendiren zincirin halkalarında meydana gelen kopmalar, zincirin tümünü etkileyip, bu dengenin bozulmasına sebep olmakta ve çevre sorunlarına yol açmaktadır. Dünya üzerinde yaşayan nüfusun hızla yükselmesi ve buna bağlı doğal kaynak kullanımının artması, doğal kaynakların yani hava, su ve toprağın her geçen gün daha fazla kirlenmesine ve önemli bir kısmının kullanılamaz hale gelmesine sebep olmaktadır.

İçinde bulunduğumuz yüzyıl; birçok teknolojik imkanları insanlığın hizmetine sunarken, bir yandan da insanlığın ortak malı olan çevreden geri getirilmesi zor, hatta imkânsız olan varlıkları alıp götürmektedir. Hızlı nüfus artışı ile buna bağlı olarak beslenme, enerji ve eğitim konusunda yaşanan problemler, düzensiz kentleşme, sağlıksız sanayileşme, azalan ve tükenen canlı türleri, artan kirlilik ve iklim değişikliği, dünyamızın en önemli çevre sorunlarını oluşturmaktadır. Doğanın temel fiziksel unsurları olan hava, toprak ve su üzerinde zararlı etkilerin oluşması ile ortaya çıkan ve canlıların hayati faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen çevre sorunlarının tamamı çevre kirliliğini meydana getirmektedir. Çevre kirliliği, doğanın kendini temizleme gücünün (taşıma kapasitesinin) üstünde olan yüklerin, çevrede meydana getirdiği tüm birikimlerdir. Doğayı kirleten ve ekolojik dengeyi bozan başlıca etken insan unsurudur. Normal şartlarda kendi kendini temizleyebilen doğa, insanların ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli faaliyetleri sonucu aşırı olarak kirlenmekte ve kendi gücünü aşan bu kirlenmeyi temizleyememektedir.

Yüksek nüfus artışına bağlı yaşanan göçler ve düzensiz kentleşme, kişi başına kullanılan enerji ve doğal kaynak miktarlarındaki artışa bağlı artan doğal kaynak kullanımı, aşırı otlatma ve doğal bitki örtüsünün tahribi, ormanların tahribi, yangınlar ve erozyon, aşırı tüketim ve tasarrufa önem verilmemesi, ev ve işyerlerindeki ısınmadan kaynaklanan hava kirliliği, ulaşım araçlarından kaynaklanan kirlilik, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik, tarımsal üretimi arttırmak amacıyla bilinçsiz şekilde gübre ve zirai mücadele ilaçlarının kullanımı, doğal afetler, atık suların arıtılmaksızın deşarj edilmesi ve kullanılması, çeşitli faaliyetler sonucu ortaya çıkan her türlü atıklar, sulak alanların ve göllerin kurutulması, arazi kullanımının bozulması, kaçak ve bilinçsiz avlanma, giderek artan teknolojik aletlerin kullanımına bağlı olarak maruz kalınan radyasyon miktarının artması ve radyasyon kirliliği, endüstriyel ve kentsel kaynaklı gürültü çevre kirliliğinin başlıca sebepleridir.

Eylül 2015'te gerçekleştirilen BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde dünya liderlerinin üzerinde uzlaştıkları Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi (2030 Agenda for Sustainable Development), Türkiye'nin de dahil olduğu 193 ülkenin imzasıyla kabul edilmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), diğer bir deyişle Küresel Hedefler, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel eylem çağrısıdır. Bu "17 Küresel Hedef" arasında özellikle Temiz Su ve Sanitasyon, Erişilebilir ve Temiz Enerji, Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, Sorumlu Üretim ve Tüketim, İklim Eylemi, Sudaki Yaşam, Karasal Yaşam amaçları çevre ile doğrudan veya dolaylı yoldan daha ağırlıklı bir ilişkiye sahiptir.

Türkiye'de günden güne artan çevre hassasiyeti ulusal planlarda da kendine yer bulmaktadır. Çevre konusu On İkinci Kalkınma Planı'nda "Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre" ekseninde "3.4.5. Çevrenin Korunması" başlığı ile ele alınmış olup Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) doğrultusunda iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençli ve düşük karbonlu bir ekonomiye

geçişin sağlanması, sosyal adalet anlayışıyla çevre ile doğal kaynakların korunması ve yönetilmesi, toplumun çevreye karşı duyarlılığı ve bilincinin artırılması temel amaç olarak ifade edilmiştir.

Toplumun refahını arttırmak amacıyla ekonomik büyüme ve kalkınma hedefleri doğrultusunda hızla gerçekleşen sanayileşme, şehirleşme, teknoloji ve nüfus artışı gibi sebepler ülkemizde doğal kaynakların hızla kullanılmasına ve çevre sorunlarının artmasına neden olmuştur. Yaşanan bu süreç çevre tahribatının daha fazla artmasına ve çevre kirliliği kavramının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. On İkinci Kalkınma Planı'nda da vurgulanan bu durum nedeniyle salt ekonomik büyüme odaklı kalkınma anlayışı yerini çevreye duyarlı, sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi anlayışına bırakmıştır. Plan'da Türkiye'nin yeşil ve dijital dönüşümü odağına alan bir kalkınma modeli uygulanacağı belirtilmektedir. Bu anlayış kapsamında, ülkemizde üretim ve tüketim süreçleri yeniden şekillenmektedir. Enerji tasarrufu, kirliliğin önlenmesi, atık geri dönüşümü ve yeşil ürün tasarımı dahil olmak üzere yeşil ürün ve süreçlerle ilişkilendirilen donanım ve yazılım yeniliği olarak eko-yenilik kavramı tüm sektörlerde ön plana çıkmaktadır. Üretim ve tüketim süreci sonunda ortaya çıkan atıkları uygun maliyetli hammadde olarak gören ve geri dönüşüm altyapısı üzerinden ekonomiye kazandırmayı amaçlayan döngüsel ekonomi anlayışı ise yaygınlaşmaktadır.

Sürdürülebilir bir yapıya ulaşmak için kullanılacak araçları netleştiren, kamu ve özel kesimin üzerine düşen görevleri daha açık bir dille ifade eden aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma anlayışının bir alt dalı olabilecek yeşil ekonomi kavramı da son yıllarda önem kazanmakta ve politik destek görmektedir. Bu kavramla ilişkili olarak özellikle BM'nin 2030 Gündemi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini uygulama stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak tanımlanan Avrupa Yeşil Mutabakatı oluşturulmuştur. Bu mutabakat ülkemiz açısından kritik öneme sahiptir çünkü AB ticari ilişkide bulunduğu ülkelerin ürünlerinde ve üretim aşamasında bu mutabakat kapsamında alınan kararların uygulanmasını zorlayıcı tedbirler geliştirmektedir. Bu tedbirlerin etkileyeceği ülkelerin başında Türkiye gelmektedir. Çünkü AB Türkiye'nin en büyük ithalat ve ihracat ortağıdır. Ayrıca Türkiye ile AB arasında var olan gümrük birliğine ek olarak AB ülkeleri Türkiye için doğrudan yabancı yatırım kaynağıdır. Gelişen bu anlayış kapsamında Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlanmıştır. 9 ana başlık altında toplam 32 hedef ve 81 eylemi içeren eylem planı Tablo 7.1'de gösterilmektedir.

Bu gelişmelere rağmen Türkiye'de en büyük nüfusu barındıran, ülke sanayisinin bel kemiğini oluşturan İstanbul'da aşırı nüfus yoğunlaşması, plansız sanayileşme ve çarpık kentleşme ile çevre kirliliği artarak sürmektedir. Bu sebeple yeni anlayışla çevresel kirlilikle mücadelenin yanında kirliliğin asıl sebebini oluşturan etmenlerin ortadan kaldırılması için döngüsel ekonomiyi referans alarak atık yönetimi, geri kazanım faaliyetlerinin güçlendirilmesi, tüm sektörlerde yeşil dönüşümün sağlanması ve İstanbul'da sürdürülebilir bir kalkınma altyapısının oluşturulması hedeflenmelidir.

Tablo 7.1 Yeşil Mutabakat Eylem Planı Başlıkları

Başlıklar
1. Sınırdaki Karbon Düzenlemeleri
2. Yeşil ve Döngüsel Bir Ekonomi
3. Yeşil Finansman
4. Temiz, Ekonomik ve Güvenli Enerji Arzı
5. Sürdürülebilir Tarım
6. Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım
7. İklim Değişikliği ile Mücadele
8. Diplomasi
9. Avrupa Yeşil Mutabakatı Bilgilendirme ve Bilinçlendirme Faaliyetleri

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, Yeşil Mutabakat Eylem Planı, 2021

7.2 Doğal Çevre

7.2.1 Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tabiat Koruma Alanları, bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir türlerin ve örneklerin bulunduğu, kaybolma tehlikesi altındaki ekosistem ve doğal alanlardır. Bu alanların korunması zaruri olup sadece bilimsel ve eğitsel amaçlarla kullanılabilir. Türkiye’de 31 adet tabiat koruma alanı bulunmakta olup İstanbul’da yalnızca Beykoz Gökarnlık Tabiatı Koruma Alanı bulunmaktadır. 43,1 hektar bir alanı kapsayan Beykoz Gökarnlık Tabiatı Koruma Alanı ülkemizde göknarın doğal olarak yetiştiği tek alandır. Ağırlıklı olarak göknardan oluşan florasında yabancı fındık, ateş diken, süpürge çalısı, karayemiş bulunmaktadır. Faunasında kanarya, karatavuk, arıkuşu, ibibik gibi kanatlılara ek olarak kirpi, yaban domuzu, çakal, sincap gibi türler yer almaktadır.

İstanbul’da doğal sit alanları, anıt ağaçlar, özel çevre koruma bölgeleri ve tabiat anıtları koruma kapsamındadır. Bu alanlara ait bilgiler Tablo 7.2’de özet olarak verilmektedir.

Tablo 7.2 Diğer Tabiatı Koruma Çalışmaları

Doğal Sit Alanları	<ul style="list-style-type: none">56 Doğal Sit Alanı10 Potansiyel Doğal Sit Alanı7 Tescilli Mağara
Anıt Ağaçlar	<ul style="list-style-type: none">2.058 Tescilli Anıt Ağaç378 Ağaç Topluluğu
Özel Çevre Koruma Bölgeleri	<ul style="list-style-type: none">04/11/2021 tarih ve 4758 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir.
Tabiat Anıtları	<ul style="list-style-type: none">Subaşı Havuzlar

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı verilerinden derlenmiştir.

7.2.2 Orman Alanları

BM Gıda ve Tarım Örgütü öncülüğünde hazırlanan FRA (Küresel Orman Kaynakları Değerlendirmesi) Raporu’na göre, Türkiye orman alanı bakımından 2020 yılında 22.220 bin hektarlık orman alanı ile dünyada 27. sırada yer almaktadır. Ülkelerin sahip oldukları ormanlık alanlar ve sıralamaları Tablo 7.3’te sunulmaktadır.

Tablo 7.3 Ülkelerin Ormanlık Alan Bazında Sıralaması, 2020, Bin Ha

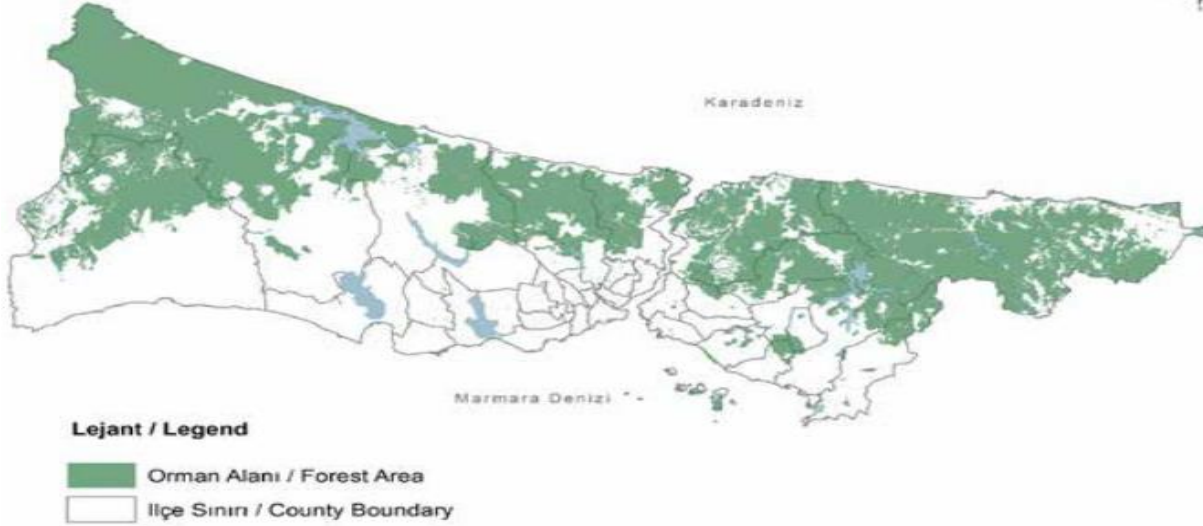
Sıralaması	Ülke	Alanı	Sıralaması	Ülke	Alanı
1	Rusya Federasyonu	815.311	15	Venezuela	46.230
2	Brezilya	496.619	16	Tanzanya	45.745
3	Kanada	346.928	17	Zambiya	44.814
4	ABD	309.795	18	Mozambik	36.743
5	Çin	219.978	19	Papua Yeni Gine	35.855
6	Avustralya	134.005	20	Arjantin	28.573
7	Kongo Cumhuriyeti	126.155	21	Myanmar	28.543
8	Endonezya	92.133	22	İsveç	27.980
9	Peru	72.330	23	Japonya	24.935
10	Hindistan	72.160	24	Gabon	23.530
11	Angola	66.607	25	Finlandiya	22.409
12	Meksika	66.692	26	Orta Afrika Cumhuriyeti	22.303
13	Kolombiya	59.141	27	Türkiye	22.220
14	Bolivya	50.833	28	Kongo	21.946

Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü, 2021

FRA 2020 Raporu’nda Türkiye 2010-2020 yılları arasında yıllık ortalama 114.000 hektar ormanlık alan artımı ile Dünya’da altıncı, Avrupa’da ise birinci sırada yer almıştır. Türkiye geneli göz önüne alındığında İstanbul coğrafi, topografik ve iklim özellikleri sebebiyle orman oluşumu açısından daha

elverişli bir konumdadır. İstanbul il sınırları içerisinde toplam orman alanı 240.688 hektar olup, bozuk orman alanı toplamı 15.275 hektar, normal orman alanı toplamı 225.413 hektardır. İstanbul genelinde toplam orman alanı oranı %44,4 olup Türkiye ortalamasının oldukça üstündedir. İstanbul ormanlarının genel dağılımını Karadeniz iklimi etkisinde gelişen nemli iklime uygun kuzey ormanları ve kuraklığa dayanıklı türlerden oluşan güney ormanları belirlemektedir. Harita 7.1’de İstanbul’un orman alanları sunulmaktadır.

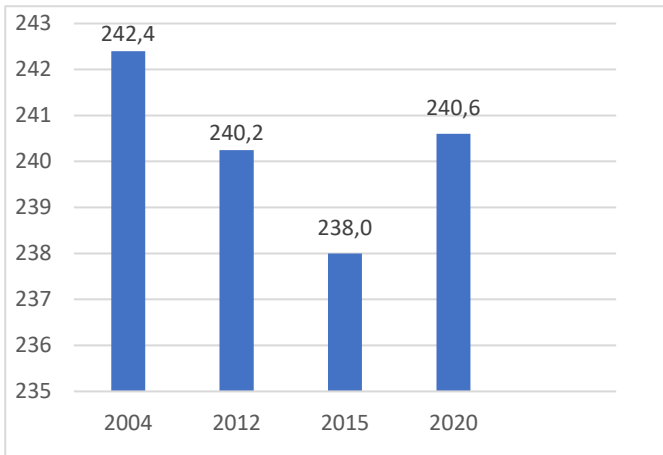
Harita 7.1 İstanbul Orman Alanları Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İnsan etkisiyle en çok bozulmanın yaşandığı İstanbul’un güneyinde yayılım gösteren ormanlarda genel olarak kuraklığa dayanıklı türler arasında gösterilen Türk meşesi, mazı meşesi, doğu gürgeni, geyik diken, kuş üvezi, çiçekli dişbudak, çakal eriği, muşmula; çalı ve maki elemanı olarak kocayemiş, akçakesme, ateş diken, İspanyol katırtırnağı, boyacı katırtırnağı gibi türler yetişmektedir. Bu büyük ormanlardan çeşitli sebeplerle ayrılan daha küçük alanda varlık gösteren ağaçlık alanlar koru olarak adlandırılmakta ve genellikle çevreleri kapatılarak ziyarete açık park alanı olarak halkın kullanımına sunulmaktadır.

Şekil 7.1 İstanbul Orman Alanlarının Yıllara Göre Değişimi, 2004-2020, Bin Ha



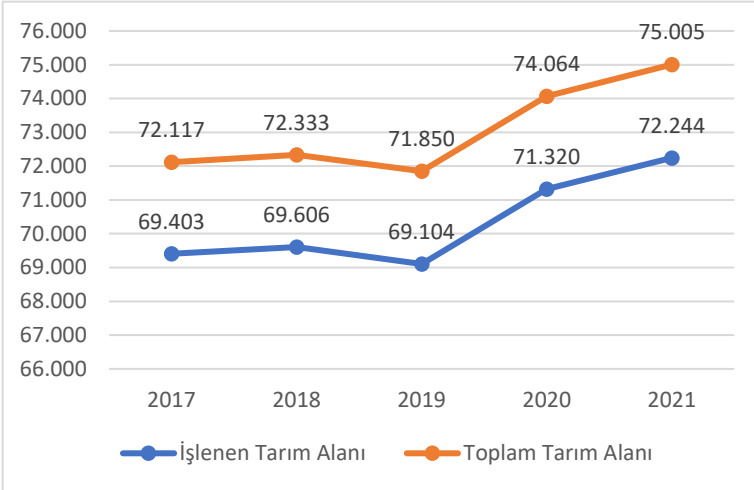
Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü, Türkiye Orman Varlığı, 2020

İstanbul’daki aşırı nüfus artışı orman alanlarının yerleşim yeri olarak kullanılmasına yönelik baskı oluşturmuş, yanlış kullanımın da etkisiyle ormanlık alanlarda bozulmalar yaşanmıştır. Belgrad Ormanının 1870 yılında 7.500 hektarlık bir alan kapladığı bilinmektedir. Günümüzde bu alan 5.442 hektardır. Bu durum, insan faaliyetlerinin orman alanlarına verdiği zararı ve önlemlerin gerekliliğini göstermesi açısından önemlidir. Şekil 7.1’de görüleceği üzere İstanbul’da toplam orman alanının 2004-2015 yılları arasında azaldığı; 2015-2020 yılları arasında ise arttığı gözlemlenmektedir.

7.2.3 Çayır, Mera ve Tarım Alanları

İstanbul'un toplam alanı 546.100 hektardır. Tarım alanları 2021 yılında 75.005,3 hektar olup İstanbul yüz ölçümünün %13,7'sidir. Son beş yıl içerisinde tarım alanları verisi incelendiğinde tarım alanlarının genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir (bkz. Şekil 7.2). Çayır ve mera alanları ise 26.207 hektar ile il yüz ölçümünün %4,7'sidir.

Şekil 7.2 İstanbul Tarım Alanları, 2017-2021, Ha

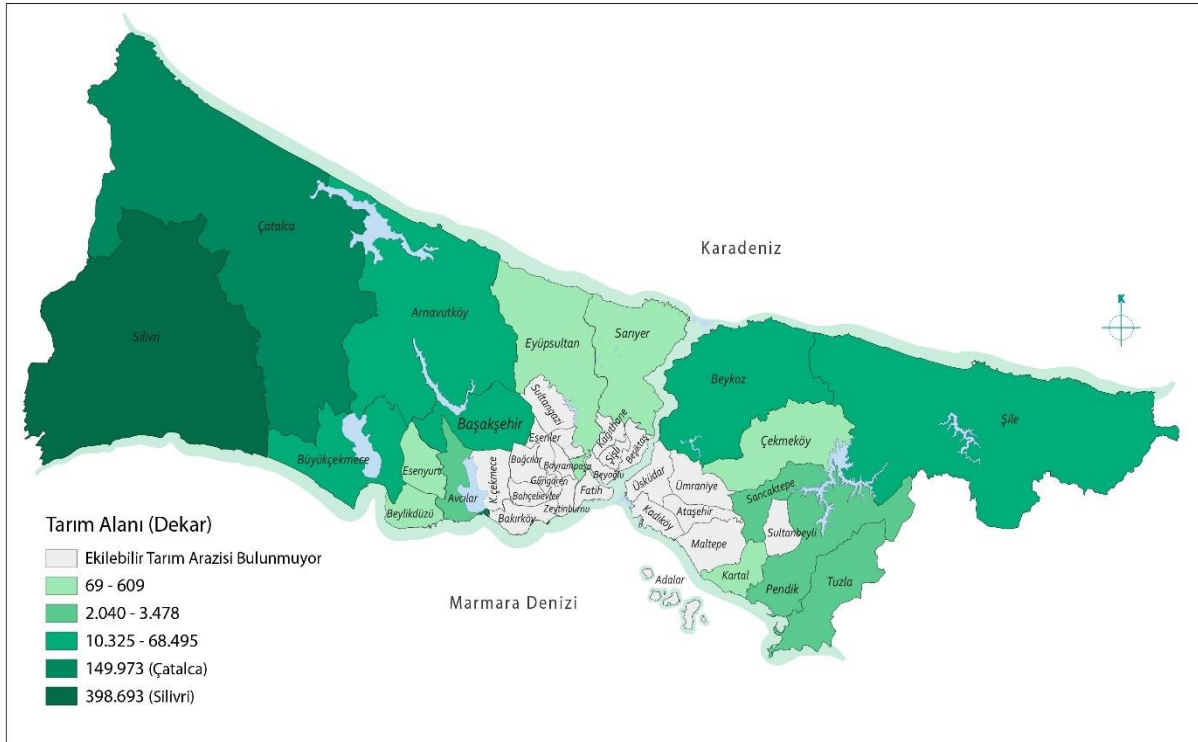


Kaynak: TÜİK, Bölgesel Veriler, 2022

İstanbul'da 63.864 hektar alanda tarla bitkileri üretilmektedir. En çok üretilen tarla bitkileri buğday, ayçiçeği, arpa, kolza ve çeltiktir. 2.743 hektar alanda meyve üretimi yapılmaktadır. En çok üretilen meyveler fındık, elma, armut, erik ve üzumdür. 2.989 hektar alanda ise sebze üretimi yapılmaktadır. En çok üretilen sebzeler karpuz, domates, kavun, lahana, hıyardır (Tarım ve Orman Bakanlığı, İstanbul Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022). Harita 7.2'de görüleceği üzere İstanbul'da en çok

ekilebilir tarım alanına sahip ilçeler Silivri ve Çatalca'dır. Arnavutköy, Büyükçekmece, Başakşehir, Beykoz ve Şile'de de önemli miktarda tarım alanları bulunmaktadır.

Harita 7.2 İstanbul Tarım Alanları



Kaynak: İstanbul İstatistik Ofisi, Tarım Alanları, 2022

7.2.4 Flora ve Fauna

7.2.4.1 Flora

İstanbul toprak yapısı, iklim çeşitliliği, tarımsal kültürü sebebiyle yaklaşık 2.500 türü barındıran zengin bir floraya sahiptir. İstanbul Florası İngiltere, Hollanda gibi bazı ülkelerin florasından bile daha zengindir. İstanbul'da doğal bir şekilde yetişen 39 endemik bitki türü bulunmaktadır (bkz. Tablo 7.4). Bu endemik bitki türlerinin 18 tanesi sadece İstanbul sınırları içerisinde yetişmekte olup 21 tanesi ise daha geniş bir alanda yayılım göstermektedir (İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbariumu, 2022).

Tablo 7.4 İstanbul'da Yetişen Endemik Bitkiler

Kayışdağı Soğanı	Doğu Razyası	İstanbul Yılanyastığı
Kum İncisi	Pendik Sariotu	İstanbul Unlucası
Kadıköy Acı Çiğdemi	Narin Acı Çiğdemi	İstanbul Çiğdemi
Kilyos Yoncası	Boğaziçi Kafesotu	İstanbul Karahindibası
Kıyı Rokası	Sahil Sığırkuyruğu	İstanbul Kekiği
Kumul Çiviotu	Çokbaşı	İstanbul Ballıbaşı
Kilyos Moru	Ümraniye Çiğdemi	İstanbul Keteni
Kıyı Kerevizi	Yarımburgaz Hardalı	İstanbul Binbirdelikotu
Karadeniz Salkımı	Boğaziçi Keteni	İstanbul Nazendesisi
Kilyos Peygamber Çiçeği	Yonca	Sahil Sarmaşığı
Bahçeşehir Küresi	Sahil Asperulası	Çatalca Peygamber Çiçeği
Halkalı Emzikotu	Aydos Peygamber Çiçeği	Dikensiz Peygamber Çiçeği
Trakya Karahindibası	Trakya Düğün Çiçeği	Yonca

Kaynak: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Herbariumu, 2022

İstanbul'da 7 adet önemli bitki alanı bulunmakta olup bu alanların önemli bitki alanı olarak tanımlanması zengin doğal bitki örtüsüne sahip olmaları; endemik, nadir veya tehdit altında olan türlerin bu alanlarda bulunması sebebiyledir. Bu alanlar Harita 7.3'de görülmektedir.

Harita 7.3 İstanbul Bitki Alanları Haritası



Kaynak: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Herbariumu, 2022

7.2.5.2 Fauna

İstanbul'da özellikle ormanlık bölgelerde yaban hayatı devam etmektedir. İstanbul ormanları çok çeşitli bitki türüne ev sahipliği yaparken aynı zamanda yaban hayvanları için korunak alan oluşturmaktadır. Hızlı kentleşme ve insan popülasyonundaki artış yaban hayatı üzerinde sürekli bir

baskı oluşturmaktadır. Bu olumsuzluklara rağmen ormanlarımızda geyik, karaca, yaban kedisi, tilki, çakal, yaban domuzu, su samuru, porsuk, kurt, gelincik, kaplumbağa ve yılan gibi türler yaşamaktadır.

İstanbul Boğazı'nda yaşanan kirlilik neticesinde boğaz sularında yaşayan balık türleri artan kirlilik ve bunun getirdiği oksijen azlığı nedeniyle 20'ye kadar düşmüştür (İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021).

İstanbul Boğazı'nın en önemli göç yollarından biri olması İstanbul'da görülen kuş çeşitliliğini önemli derecede artırmaktadır. İlkbahar aylarında üreme ve beslenme amacıyla kuşlar güneyden kuzeye doğru göç ederken sonbaharla birlikte tersi istikamette göç ederler. Bu göç hareketinde 300 bine yakın leylek İstanbul üzerinden geçerken, yaklaşık 150 bin adet şahin, arı şahini, küçük orman kartalı ve atmaca gibi yırtıcı kuş da göç esnasında İstanbul üzerinden geçmektedir. Bu sebeple kuş türlerinin nesillerini devam ettirebilmeleri açısından önem arz eden alanlar önemli kuş alanı olarak tanımlanmaktadır. Bu alanlar; Büyükçekmece Gölü, Küçükçekmece Gölü, Şile Adaları ve Boğaziçi'dir.

7.2.5 Su

7.2.5.1 Sulak Alanlar

Sulak alanlar, doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, acı, tatlı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketlerinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan bütün bataklık ve sazlık alanlarıdır. Sulak alanlar su kaynakları ve ekosistem açısından oldukça önemli alanlardır. İstanbul'da resmi olarak ilan edilmiş uluslararası öneme sahip sulak alan, ulusal öneme sahip sulak alan ve mahalli öneme sahip sulak alan bulunmamaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022). Avrupa Yakası'nda Büyükçekmece, Küçükçekmece, Terkos gölleri, Büyükkokmuşgöl ve Küçükkokmuşgöl, Anadolu Yakası'nda ise Ağva ve Kamil Abduş Gölü İstanbul'un en önemli sulak alanlarını barındırmaktadır. Göllerde ve gölleri besleyen nehirlerde yaşanan gelgitler bataklık alanların oluşmasını sağlar. Bataklık alanları ve çevresi kışın konaklayan balaban, turna, ördek, kuğu, karabatak, düdükçün, sumru, batağan gibi kuşlar için önemli bir yaşam alanıdır.

7.2.5.2 Göl, Gölet ve Bent Alanları

İstanbul'da göl, gölet ve barajları besleyen derelerin debilerinin düşük ve düzensiz olması ulaşım, taşımacılık, su sporları gibi faaliyetleri engellemektedir. Derelerin bir kısmı yaz aylarında bütünü ile kurumakta, bir kısmı ise baharda şiddetli yağışlardan sonra taşkınlarla yol açmaktadır. İstanbul'daki göl, gölet ve bent yüzey alanları Tablo 7.5'te verilmiştir.

Tablo 7.5 İstanbul'daki Göl, Gölet ve Bent Alanları, Km²

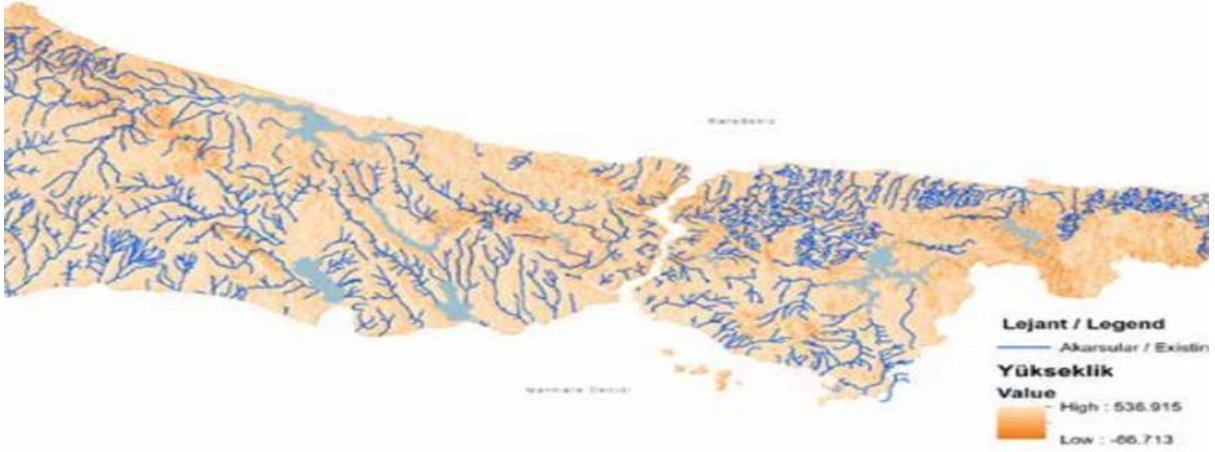
Göl-Gölet-Bent	Alan	Göl-Gölet-Bent	Alan
Terkos Gölü	31,8	Elmalı Baraj Gölü	1,1
Ömerli Baraj Gölü	21,1	Büyük Bent	0,2
Küçükçekmece Gölü	19,6	Kömürcü Bendi	0,1
Büyükçekmece Gölü	15,1	Valide Sultan Bendi	<0,1
Darlık Baraj Gölü	6	Ayvat Bendi	<0,1
Sungurlu Baraj Gölü	5,3	II. Mahmut Bendi	<0,1
Kabakoz Baraj Gölü	2,3	Kirazlı Bent	<0,1
Alaçalı Baraj Gölü	2,1	Topuzlu Bent	<0,1
Alibeyköy Baraj Gölü	1,7		

Kaynak: İSKİ Faaliyet Raporu, 2021

7.2.5.3 Akarsular

İstanbul'da akarsular genel olarak mevsimlik derelerden oluşmakta olup doğrudan veya göller vasıtasıyla denizlere dökülmektedir. Avrupa Yakası'nda bulunan akarsular Büyükçekmece, Küçükçekmece gölleri kanalıyla Marmara Denizi'ne Terkos Gölü kanalıyla ise Karadeniz'e ulaşırken Anadolu Yakası akarsuları Karadeniz, İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi'ne dökülmektedir. Anadolu ve Avrupa Yakası'nda bulunan havzalardan bir veya birden fazla dere ve ana dereye bağlı yan kollar bulunmaktadır. Tuzla ve Kadıköy havzalarında bulunan derelerin tamamı Marmara Denizi'ne dökülmektedir. İstanbul akarsularının genel görünümü Harita 7.4'te verilmektedir.

Harita 7.4 İstanbul Akarsular Haritası



Kaynak: İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2022

7.2.5.4 Deniz ve Kıyı Alanları

İstanbul'un Karadeniz kıyıları Ağva'dan başlayarak Yalıköy'e uzanırken, Marmara Denizi kıyıları Tuzladan Silivri'ye kadar uzanmakta olup Boğaz kıyıları ile birlikte toplam kıyı uzunluğu 515 km'dir. Kıyı alanlarındaki yoğun yerleşim, plansız ve hatalı kullanım İstanbul kıyılarını önemli ölçüde tehdit etmektedir. Bazı alanlarda kıyının sürekliliği bozulmuş olup toplum kıyılardan eşit bir şekilde yararlanamamaktadır. Kıyı ve deniz alanlarının bilinçsiz kullanımı da bir diğer önemli sorun olarak görülmektedir. Sağlık Bakanlığı Yüzme Suyu Takip Sistemi verilerine göre İstanbul'da 92 adet plaj bulunmasına rağmen 2022 yılında sadece 2 tanesi mavi bayrak taşımaktadır. Şile Resort Hotel ve Ala Kadınlar Plajı mavi bayraklı plajlar olup her ikisi de Şile'de bulunmaktadır. İstanbul'daki plajların ilçelere göre dağılımı Tablo 7.6'da verilmektedir.

Tablo 7.6 İstanbul İlçeleri Plaj Sayıları

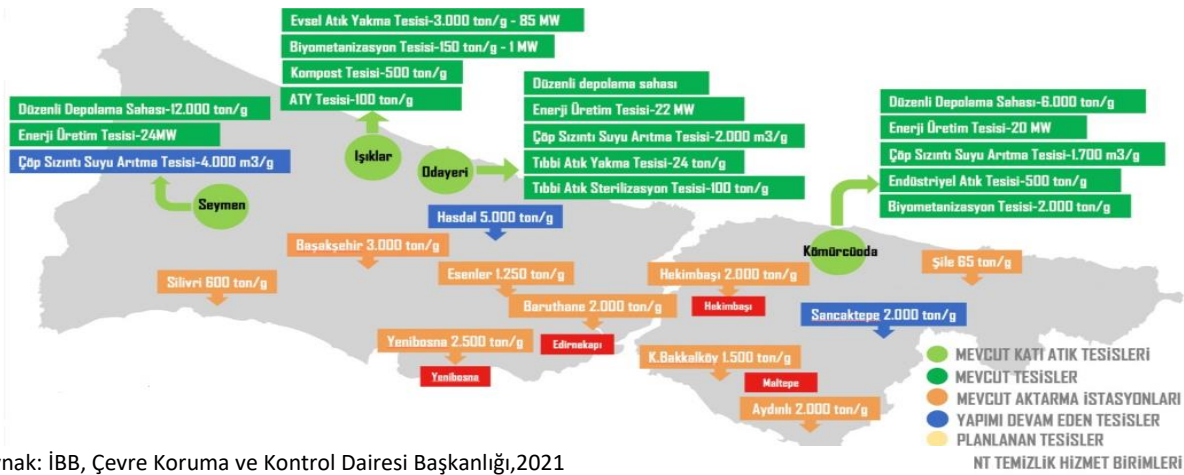
Şile	22	Büyükçekmece	8
Beykoz	4	Kadıköy	3
Adalar	19	Küçükçekmece	3
Arnavutköy	5	Sarıyer	7
Avcılar	1	Silivri	10
Bakırköy	2	Çatalca	6
Beylikdüzü	2	-	-

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Yüzme Suyu Takip Sistemi, 2022

Deniz araçlarından kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi için İBB tarafından Harita 7.5'te gösterilen İBB deniz yetki alanında denetimler gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda 2021 yılında toplam 71.084 deniz aracı denetlenmiş, 73 adet idari tutanak kayda alınmış ve cezai işlem uygulanmıştır. Deniz yetki alanında deniz yüzeyi temizliği ve halka açık alanlarda kıyı temizliği İBB tarafından gerçekleştirilmektedir.

evsel katı atıklar İSTAÇ tarafından İstanbul'un çeşitli yerlerinde hizmet veren 8 adet katı atık aktarma istasyonunda daha büyük araçlara aktarılarak günlük katı atık bertaraf alanlarına götürülmektedir. Yenibosna, Edirnekapı, Hekimbaşı ve Maltepe'de olmak üzere dört atık aktarma istasyonunun yapımı ise devam etmektedir. Aktarma istasyonları sayesinde trafik yükü azalırken CO₂ emisyonları, gürültü ve görüntü kirliliği azalmaktadır. Ayrıca aktarma istasyonları atık toplama için gerekli araç-ekipman ihtiyacını azaltarak yakıt, iş gücü ve zamandan tasarruf sağlamakta ve taşıma maliyetlerini düşürmektedir. Harita 7.6'da İstanbul katı atık ve düzenli depolama alanları gösterilmektedir. İstanbul'da günlük ortalama 18 bin ton evsel atık oluşmaktadır. Evsel atıkların yaklaşık 5 bin tonu ilçe belediyeleri tarafından, 13 bin tonu ise İSTAÇ taşıma filosu tarafından Harita 7.6'da gösterilen mevcut aktarma istasyonlarına taşınmaktadır. 2021 verilerine göre, mevcut aktarma istasyonlarına gelen bu atıkların %22'si yine Harita 7.6'da verilen atık yakma ve enerji üretim tesislerine, %9'u Işıklar (Kemberburgaz) Biyometanizasyon ve Kompost Tesisi ve Şile-Kömürçüoda Biyometanizasyon tesisine; %69'u ise Seymen, Odayeri ve Kömürçüoda düzenli depolama sahalarına taşınmaktadır.

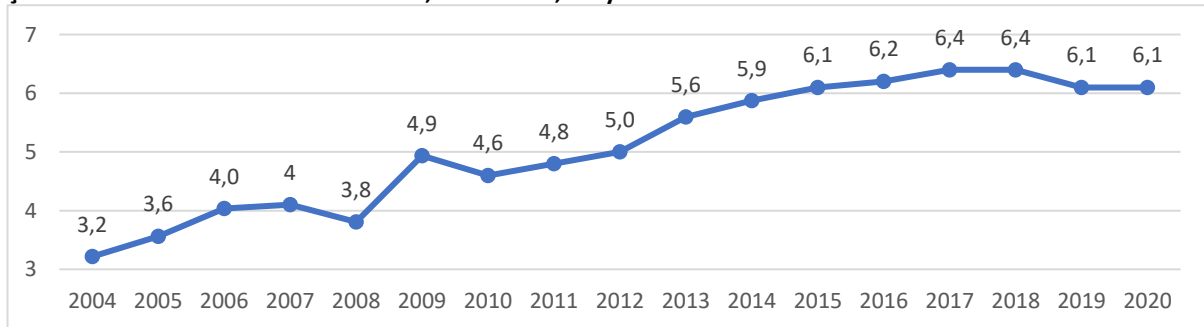
Harita 7.6 İstanbul Katı Atık ve Düzenli Depolama Alanları



Kaynak: İBB, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2021

Bu sayede atıklar sebebiyle oluşabilecek görüntü kirliliği, yüzey ve yeraltı suyu kirliliği önlenirken atıkların canlı organizmalar tarafından şehirlere taşınması engellenmektedir. Düzenli depolama sahalarında serme ve sıkıştırma işlemleri yapılan atıklardan çıkan metan gazı, toplama bacaları yardımıyla toplandıktan sonra enerji tesislerine iletilerek yakılmakta ve enerjiye dönüştürülmektedir. Şekil 7.3'te yer alan İstanbul evsel atık miktarları incelendiğinde, yıllar içinde yaşanan artış görülmektedir.

Şekil 7.3 İstanbul Evsel Atık Miktarları, 2004-2020, Milyon Ton



Kaynak: İBB, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2021

7.3.1.3 Hafriyat Atıkları

İstanbul'da kentsel dönüşüm ve yeni yapılaşma faaliyetleri sebebiyle inşaat sektörü oldukça gelişmiştir. Yapı inşa ve yıkım faaliyetleri esnasında ortaya çıkan hafriyat atıkları aylık yaklaşık 5 milyon tona ulaşmaktadır. Bu atıkların bertarafı ve kullanımı aşamasında özellikle kullanım ömrünü doldurmuş ve vasfını yitirmiş maden alanları kullanılmaktadır. Bu şekilde oluşturulan hafriyat sahalarında yıllık 50 milyon ton depolanmaktadır. Bu alanlarda ağaçlandırma çalışmaları gerçekleştirilerek alanlar doğaya kazandırılmaktadır (İSTAÇ, Hafriyat Atıkları, 2022).

7.3.1.4 Diğer Katı Atıklar

İstanbul'da evsel, tıbbi ve hafriyat harici katı atıklara ait veriler Tablo 7.8'de verilmektedir.

Tablo 7.8 İstanbul'da Diğer Atıklar

Ambalaj Atığı	İstanbul sınırları içinde toplanan ambalaj atığı miktarı 331.573 ton geri kazanım miktarı ise 254.709 tondur.
Tehlikeli atıklar	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre, 2020 yılı içerisinde toplam 216.776 ton tehlikeli atık oluşmuş olup, 158.232 ton geri kazanım, 55.531 ton bertaraf, 2.685 ton stok ve 327 ton ihracat yöntemi uygulanmıştır.
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	2021 yılında toplam 2.204 ton ÖTL oluşmuştur. Bu lastiklerin 452 tonu İstanbul içerisinde bulunan geri kazanım tesisleri tarafından toplanırken, 604 kg ise Geçici Depolama Alanı tarafından toplanmıştır.
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	2021 yılı itibarıyla İstanbul içerisinde 20 adet Elektrikli ve Elektronik Eşya Atık İşleme tesisi bulunmaktadır. İstanbul genelinde 2021 yılında 3.237 ton elektrikli ve elektronik atık eşya toplanmıştır. İstanbul'da İşlenen AEEE Miktarı ise 5.132 tondur.
Ömrünü Tamamlamış Araçlar	İstanbul'da 2021 yılında hurdaya ayrılan araç sayısı 744 adettir. Geri kazanım veya işleme verisi bulunmamaktadır.
Tehlikesiz Atıklar	İstanbul'da 976 adet tehlikesiz atık toplama ayırma tesisi (TAT) faaliyet göstermektedir. 474 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi ise toplam olarak 2.3081.805 ton/yıl kapasite ile faaliyet göstermektedir. 2020 yılında sanayi tesislerinden kaynaklanan toplam tehlikesiz atık miktarı ise 772.091 ton olarak beyan edilmiştir.
Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	İstanbul'da sanayi kuruluşları ve belediyelerin sanayi/evsel/kentsel atıksu arıtma tesisleri kaynaklı oluşan tehlikesiz arıtma çamuru 2021 yılı için toplam 214.653 ton olup, bunun 29.481 tonu sanayi, 185.172 tonu ise evsel/kentsel kaynaklıdır. Sanayi kaynaklı tehlikesiz arıtma çamurlarının %75'i düzenli depolama sahalarına giderken %25'i geri kazanım amacıyla işleme alınmaktadır. 2021 yılında oluşan sanayi kaynaklı 22.013 ton tehlikesiz arıtma çamurları düzenli depolama yöntemiyle bertaraf edilmiştir.

Kaynak: İstanbul Çevre ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, İstanbul Çevre Durum Raporu, 2021

7.3.2 Su Kirliliği

Su kirliliği İstanbul için bölgesel bir problem olmasının yanında ulusal ve küresel bir nitelik de arz etmektedir. Bu kapsamda, ulusal ölçekte Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Ulusal Su Planı (2019-2023) ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Atık Su Arıtımı Eylem Planı oluşturulmuştur. Ayrıca diğer kurumlarca hazırlanan çok sayıda su ile ilişkili eylem planı ve çok sayıda kurum ve kuruluşun kanunlarda tanımlanan görevleri bulunmaktadır. Küresel ölçekte bakıldığında ise BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin 6.sı "Temizsu ve Sanitasyon"dur ve bu amaç çerçevesinde 8 hedef belirlenmiştir. İstanbul'da kullanma ve içme suyunun büyük bir kısmı faaliyette olan baraj ve göller gibi yer üstü su kaynaklarından karşılanmaktadır. 2022 İstanbul su kaynaklarından yıllık yaklaşık 1.625 milyon m³ su temin edilmektedir. Geri kazanılan yıllık atık su miktarı 29,6 milyon m³'tür. İstanbul su ihtiyacının büyük bir kısmını il sınırları içindeki alanlardan karşılamaktadır. Bu alanlara ek olarak Melen çayından Melen Regülatörü aracılığı ile İstanbul'a su sağlanırken İstanbul'a gönderilecek suyun depolanması amacıyla Melen Barajı inşa süreci devam etmektedir. Ayrıca Kırklareli'nde yer alan Kazandere ve Pabuçdere Barajı yanında Istrancalardan su sağlanmaktadır.

İstanbul'da İSKİ abone sayıları yıllar içinde düzenli bir artış göstererek 2022 yılı itibarıyla 6.808.930 kişiye ulaşırken şehre verilen su miktarı ise 1.103.627 bin m³ olmuştur. Tablo 7.9'da İSKİ 2012-2022 arası abone sayıları ve şehre verilen su miktarları verilmektedir.

Tablo 7.9 Yıllara Göre İstanbul İSKİ Abone Sayıları ve Şehre Verilen Su Miktarları, 2012-2022

Yıl	Abone Sayıları	Şehre Verilen Su Miktarı (Bin m ³)
2012	5.365.047	872.936
2013	5.561.228	909.453
2014	5.753.966	924.449
2015	5.939.062	965.156
2016	6.101.133	998.621
2017	6.303.040	1.020.642
2018	6.428.080	1.040.967
2019	6.514.780	1.025.484
2020	6.607.981	1.074.133
2021	6.723.824	1.073.990
2022	6.808.930	1.103.672

Kaynak: İSKİ, Faaliyet Raporu, 2022

Hızlı nüfus artışı, kaçak yapılaşma, evsel ve endüstriyel atıkların kontrolsüz bir şekilde çevreye bırakılması, İstanbul'un su kaynaklarını tehdit etmektedir. Ayrıca böcek ilaçları, kimyasal gübreler, kanalizasyon sisteminden sızan akıntılar, geri dönüştürülemeyen atıklar, besin atıkları, ağır metaller, fabrikalardan ve çiftliklerden salınan zehirli maddeler, yanlış ve kurallara aykırı kullanılan atık sahaları bölge sularındaki kirliliğin diğer nedenleridir.

Oluşan atıkların arıtılarak, damıtılarak ve filtrelenerek su kaynaklarına zarar vermeyecek hale getirilmesi, kurulan sistemler ile günümüzden itibaren su kaynaklarını kirletmeyecek işletmeler inşa edilmesi ayrıca bu zamana kadar kirlenmiş suların temizlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan İstanbul'un arıtma altyapısı ve kapasitesi kirlilikle mücadelede oldukça önemlidir. Her ne kadar Tablo 7.10 incelendiğinde göstergelerde iyileşme görülse de aynı dönemde yaşanan nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşme ek arıtma faaliyetlerine yönelik altyapı yatırımları gerektirmektedir.

Tablo 7.10 İstanbul Atık Su Arıtma Göstergeleri, 2012 ve 2022

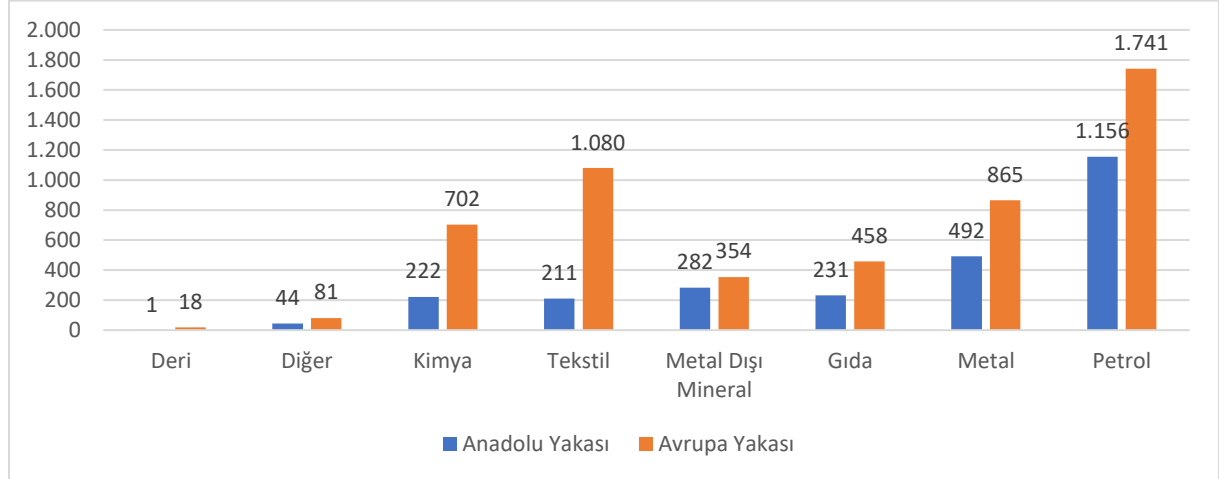
Gösterge Adı	2012	2021	Birim
Arıtılan Atık Su Miktarı	1.118.741	1.484.481	Bin m ³ /Yıl
Atık Su Arıtma Hizmeti Verilen Nüfus Oranı	91	99.7*	%
İçme Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi	4.395	4.929	Bin m ³ /Gün
Arıtma Tesisi Sayısı	41	90	Adet
Müstakil Endüstriyel Atık Su Arıtması Olan Tesis Sayısı	1.688	1.163	Adet
Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesis Sayısı	5.993	7.920	Adet
Endüstriyel Atık Suları İçin Önlem İstenen tesis sayısı	291	114	Adet

Kaynak: İSKİ ve TÜİK verilerinden derlenmiştir.

*2020 verileridir

İstanbul'da endüstriyel atık su kaynaklanan tesisler "İSKİ Atık suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği" doğrultusunda İSKİ tarafından sürekli olarak denetlenmekte olup tesis sayılarının sektörlere dağılımı Şekil 7.5'te verilmektedir.

Şekil 7.5 İstanbul Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı, 2022



Kaynak: İstanbul Çevre Durum Raporu, 2022

7.3.3 Deniz ve Boğaz Kirliliği

Deniz ve boğaz kirliliği, kimyasal, endüstriyel, tarımsal ve evsel atıkların denizlere ve boğaza dökülmesi veya karışması ile meydana gelen çevre kirliliği türüdür. İstanbul'da deniz ve boğaz kirliliğinin ana sebepleri Karadeniz üzerinden taşınan kirlilik yükleri, atık su arıtma tesislerinden yapılan deşarjlar, derelerden denizlere ulaşan kirlleticiler ve deniz trafiği sebebiyle oluşan atıklar veya denizlerde yaşanan kazalardır. Denizler özellikle karasal deşarjlar/boşaltımlar sonucu kirletilmekle birlikte, İstanbul Boğazı'nda uluslararası deniz taşımacılığı faaliyetlerinin yoğunlaşmasına bağlı olarak artan gemi kaynaklı kirlilik de önemli bir sorun teşkil etmeye başlamıştır.

İçinden boğaz geçen ve aynı zamanda Haliç'e sahip olan İstanbul için deniz ve boğazın temizliği büyük bir öneme sahiptir. Denizlerin ve boğazın kirlilik sebebiyle ekolojisinin bozulmasının devam etmesi halinde 2021 yılında Marmara Denizi'nde suyun yüzeyini ve derinlerini saran ve 'deniz salyası' olarak da bilinen müsilaj problemi gibi çevre felaketleri yaşanması muhtemel görülmektedir ancak 2022 yılı İSKİ Faaliyet Raporunda Hayata geçirilen yeni önlemler sayesinde Marmara Denizi'ne ve İstanbul Boğazı'na doğrudan atık su girişinin önlendiği belirtilmektedir.

İstanbul'da deniz ve boğazların temizliği açısından çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetler deniz yüzeyi temizliği, gemilerden atık alımı, dip çamuru çıkarma, kıyı ve plaj temizliği ve denetim faaliyetleridir. Deniz yüzeyi temizliği ile birçok sebep neticesinde denizlere ve boğazlara ulaşan yüzer atıklar temizlenmekte iken Marmara Denizi ile İstanbul Boğazı'na bağlı dere ağızlarında, özellikle Haliç, Riva, Alibeyköy, Kurbağalıdere ve Kağıthane Deresi'nde dip tarama ve dip çamuru çıkarma işlemleri yapılmaktadır. Yapılan atık toplama faaliyetleri sonucunda toplanan atık miktarları ve diğer veriler Tablo 7.11'de yer almaktadır.

Tablo 7.11 İstanbul Deniz ve Kıyı Alanları Temizlik ve Trafik Göstergeleri, 2017-2022

Yıl	Deniz Yüzeyinden Toplanan Katı Atık Miktarı (m ³ /yıl)	Kıyı ve Plajlardan Toplanan Katı Atık Miktarı (m ³ /yıl)	Çıkarılan Dip Çamuru Miktarı (m ³)	Gemi Geçiş Sayıları
2017	4.601	38.184	84.144	42.978
2018	4.613	34.920	79.766	41.103
2019	3.728	32.400	89.737	41.112
2020	3.642	32.448	66.278	38.404
2021	4.861	31.048	67.763	38.551
2022	6.983	29.330	39.831	35.146

Kaynak: İSTAÇ ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Verileri, 2022

Gürültünün seviyesine göre insan sağlığına çeşitli olumsuz etkileri bulunmaktadır. Tablo 7.12’de verildiği üzere gürültünün insan bünyesine derecesine göre rahatsızlık, uyku ve konsantrasyon bozukluğundan ciddi beyin hasarına kadar zararlı etkileri olabilmektedir.

Tablo 7.12 Gürültünün İnsan Sağlığına Etkileri

1. derece	30-60dB	Rahatsızlık, öfke, kızgınlık, uyku ve konsantrasyon bozukluğu
2. derece	65-90dB	Kan basıncında, kalp atımında ve solunumda hızlanma gibi fizyolojik reaksiyonlar
3. derece	90-120dB	Fizyolojik reaksiyonlarda artış, baş ağrısı
4. derece	120-140dB	İç kulakta kalıcı hasar, denge bozulması
5. derece	140dB+	Ciddi beyin hasarı

Kaynak: İBB, İstanbul Gürültü Eylem Planı, 2022

İstanbul’da en büyük sorunlardan birisi kara yolu trafik gürültüsüdür. Yaklaşık 2,3 milyon insan 2. derece ve üstünde karayolları kaynaklı gürültüye maruz kalmaktadır (bkz. Tablo 7.13).

Tablo 7.13 Gürültüye Maruz Kalan Konutlarda Yaşayan Nüfus

L gündüz gürültü seviyesi (dB(A))	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Endüstriyel Gürültü	13.291.500	100	0	0	0	0
Demir yolu Trafik Gürültüsü	13.290.500	1.400	300	0	0	0
Ana Demir yolu Trafik Gürültüsü	13.289.900	1.400	300	0	0	0
Kara Yolu Trafik Gürültüsü	10.158.500	1.281.700	869.000	617.600	337.300	28.200
Ana Kara Yolu Trafik Gürültüsü	11.701.100	709.700	426.300	259.400	173.200	21.900
Birleştirilmiş Gürültü	9.472.600	151.880	1.161.200	739.100	371.200	29.300

Kaynak: İBB, İstanbul Gürültü Eylem Planı, 2022

7.3.5 Hava Kirliliği

İstanbul’da hava kirliliği hızlı nüfus artışı nedeniyle 1960’lı yıllarda ortaya çıkmış ve 1980’li yıllarda ciddi seviyelere ulaşmıştır. Özellikle evlerde ve sanayide kullanılan düşük kaliteli yakıtlar sebebiyle oluşan bu kirlilik, doğal gaz kullanımı ve denetimlerin artırılması gibi etkenler nedeniyle Avrupa standartlarına yaklaştırılmıştır.

Havada bulunan Kükürtdioksit (SO₂), Partiküler Madde (PM₁₀), Karbonmonoksit (CO), Azotdioksit (NO₂), Ozon (O₃) hava kirliliğine sebep olan en önemli kirlenici gazlardır. Bu gazlara ait ulusal makamlar, DSÖ ve AB üye ülkeleri tarafından belirlenen sınır değerler Tablo 7.14’te verilmektedir.

Tablo 7.14 Hava Kirliliği Sınır Değerleri

Parametre	SO ₂ [µg/m ³] Günlük	NO ₂ [µg/m ³] Yıllık	CO [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	O ₃ [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	PM ₁₀ [µg/m ³] Yıllık
Ulusal Sınır Değer	20	40	10.000	120	40
AB Üye Ülkeleri Sınır Değer	20	40	10.000	120	40
DSÖ	20	10	10.000	100	15

Kaynak: İBB Çevre Koruma Müdürlüğü internet sitesindeki veriler kullanılarak oluşturulmuştur.

İstanbul'da uygulanan ve sınır değerleri Tablo 7.15'te paylaşılan Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanmasıyla oluşturulmuştur.

Tablo 7.15 Hava Kalitesi İndeksi, EPA

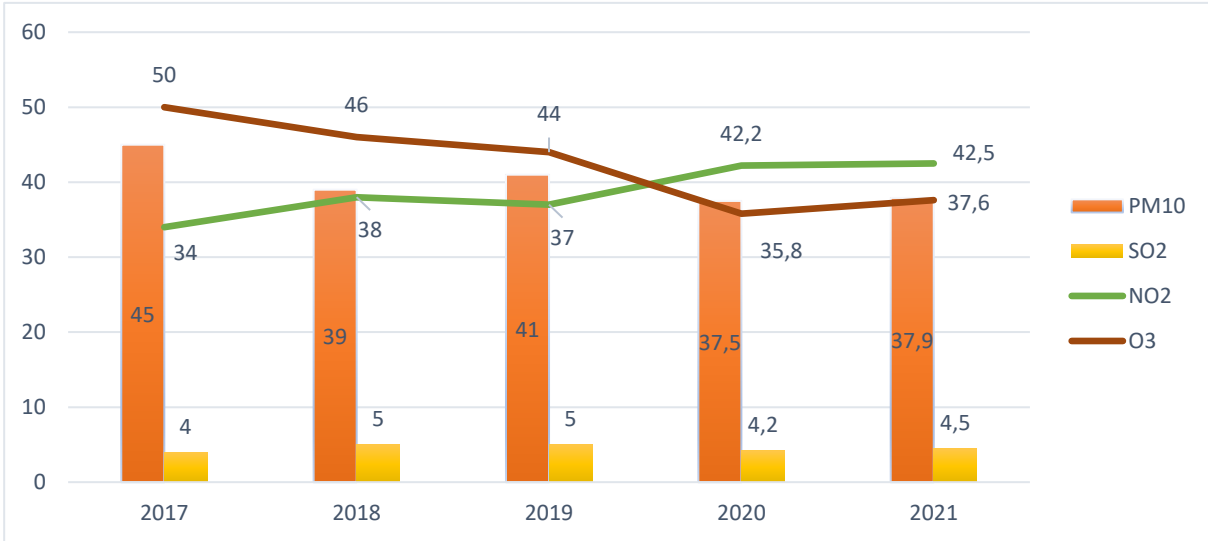
Hava Kalite İndeksi*	SO ₂ (µg/m ³)		NO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	
	1 Sa.Ort.	24 Sa.Ort.	1 Sa.Ort.	8.Sa.Ort.	8 Sa.Ort.	1 Sa.Ort.	24Sa.Ort.	24Sa.Ort.	
0-50	0-93		0-102	0-5,2	0-108		0-54	0.0-12,0	İyi
51-100	94-200		103-192	5,3-11	109-248		55-154	12,1-35,4	Orta
101-150	201-493		193-689	11,1-14,5		249-328	155-254	35,5-55,4	Hassas
151-200	494-810		690-1242	14,6-18		329-408	255-354	55,5-150,4	Sağlıksız
201-300		811-1609	1243-2380	18,1-35,5		409-808	355-424	150,5-250,4	Kötü
301-400		1.610-2.141	2.381-3.145	35,6-47,1		809-1.008	425-504	250,5-350,4	Tehlikeli
401-500		2.142-2.674	3.146-3.910	47,2-58,8		1.009-1.208	505-604	350,5-500,4	Tehlikeli

Kaynak: İBB, Çevre Koruma Müdürlüğü, 2022

5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

İstanbul'da havadaki PM₁₀ konsantrasyonu 2017-2021 yılları arasında düşüş eğilimini sürdürerek AB sınır değerinin altına gerilemiştir, ancak bu olumlu gelişmelere rağmen hala DSÖ tarafından açıklanan sınır değerinin iki katını aşmaktadır. NO₂ değerleri ise son beş yıl içinde artarak AB sınır değerinin üzerine çıkmıştır. O₃ ve SO₂ konsantrasyonları ise aynı dönem içinde bütün sınır değerlerinin altında gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, Ulusal Hava Kalite İndeksine göre İstanbul geneli durum "Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor" olarak değerlendirilmektedir. Şekil 7.6'da İstanbul'da 2017-2021 yılları arasında tüm kirletici gaz değerleri sunulmaktadır.

Şekil 7.6 Yıllara Göre Kirletici Gaz Değerleri, 2017-2021, µg/m³



Kaynak: İBB, Faaliyet Raporu, 2021

İstanbul geneli durum "iyi" olarak değerlendirilmesine rağmen ilçeler bazında hava kalitesi oldukça değişebilmektedir. 2021 yılında Sultangazi, Üsküdar ve Kadıköy (Göztepe)'de Tablo 7.16'da verilen istasyonlarda en yüksek hava kalitesi indeksi değerleri ölçülmüştür. Bu değerler Ulusal Hava Kalitesi İndeksine göre "hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir" olarak değerlendirilmektedir.

Genel olarak ise Alibeyköy, Mecidiyeköy, Sultangazi, Ümraniye, Esenyurt, Tuzla, Bağcılar ve Başakşehir hava kirliliğinin en yüksek olduğu ilçeler olarak karşımıza çıkmakta olup hava kirliliğinin en büyük sebebi kara yolu trafiğidir. İstanbul Boğazı'nın her iki yakasında bulunan ilçelerde ise hava kalitesi boğazda esen rüzgarlar sebebiyle genel olarak iyi durumdadır. Hava kalitesi indeksine göre 2021 yılında en iyi değerler ise Büyükkada, Kumköy, Kandilli 1, Üsküdar, Sarıyer istasyonlarında ölçülmüştür.

Tablo 7.16 2021 Yılı Hava Kalitesi En Kötü ve En İyi 6 İstasyon

En Yüksek Değerler (Nedeni)		
Sultangazi 3 (Taş Ocakları)	Orta	63
Üsküdar 2 (Trafik)	Orta	55
Sultangazi 2 (Kentsel-Trafik)	Orta	53
Sultangazi 4 (Kentsel-Trafik)	Orta	51
Göztepe (Trafik)	Orta	51
Esenyurt (Kentsel)	İyi	49

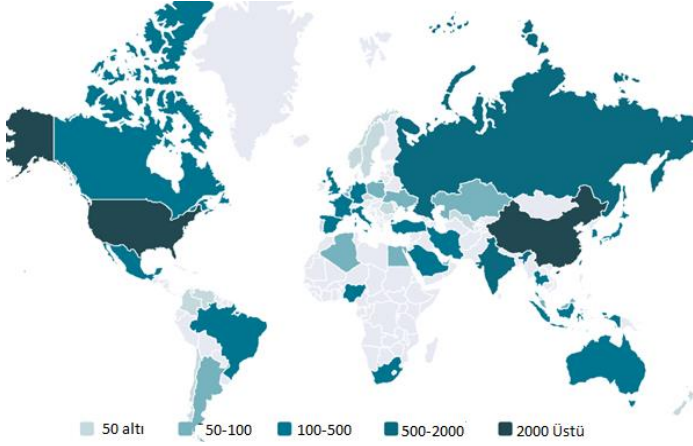
En Düşük Değerler		
Büyükkada	İyi	15
Kumköy	İyi	19
Kandilli 1	İyi	20
Üsküdar	İyi	25
Sarıyer	İyi	27
Avcılar	İyi	28

Kaynak: İBB, Çevre Koruma Müdürlüğü, 2022

8.1 Genel Bakış

Enerji yaygın olarak bir sistemin iş yapma kapasitesi olarak tanımlanmakta olup çok çeşitli kaynaklardan edinilebilmektedir. Bu kaynaklar genel olarak yenilenebilir ve tükenbilir enerji kaynakları olarak sınıflandırılmaktadır. Rüzgâr, güneş, hidrolik vb. gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının en önemli özelliği tekrardan üretilebilir olması ve doğaya zarar vermemesidir. Tükenbilir enerji kaynakları ise nükleer kaynaklı ve fosil kaynaklı olmak üzere ikiye ayrılan; yenilenemeyen, sınırlı ve genel olarak çevreye zarar veren kaynaklardır.

Harita 8.1 Enerji Tüketimlerine Göre Ülkeler, 2021, Milyon TEP



Kaynak: Enerdata, World Energy & Climate Statistics Yearbook, 2022

toplam iç tüketimi, birincil üretimi, sanayi ve enerji sektörü enerji tüketimleri ve enerji ithalat ve ihracatına miktarları verilmektedir. Tablodan da anlaşılacağı üzere, yıllar içinde enerji tüketimi, birincil üretimi, elektrik ve ısı üretiminde kullanılan enerji miktarları ve enerji ihracatı artış trendini korumuştur.

Tablo 8.1 Türkiye Enerji Miktarları, 2011-2020, Milyon TEP

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Toplam İç Tüketim	112,9	118	114	123	133	140	151	149	151	148,5
Birincil Üretim	30,8	30,4	29	28,8	31,5	35,7	36,4	39,9	45,1	43,6
Elektrik ve Isı Üretimi	20	21	21	22,9	23,6	24,8	26,9	27,5	27,5	27,9
Sanayi	24,8	25,5	24	25,1	26,1	26,3	32,1	32,3	30,4	32,5
Ulaşım	15	17,7	19,6	20,9	24,5	27	28,3	28,6	28,3	26,6
Dağıtım Kayıpları	2,7	3	3,1	3,2	3,1	3	2,9	2,7	2,6	2,5
İthalat	88,8	98,1	95,8	102,1	112,4	113,5	124,6	116	115,3	113,6
İhracat	8,4	8,8	9,2	8	8,7	7,4	7,8	6	9,6	8,6

Kaynak: EUROSTAT, Simplified Energy Balances Dataset

Türkiye enerji tüketimi 2011 yılında 112,9 milyon TEP olurken 2020 yılında 148,5 milyon TEP'e yükselmiştir. Bu enerji tüketiminin yaklaşık %90'ı ithal edilmektedir. Bu açıdan Türkiye enerji bakımından yüksek oranda dışa bağımlıdır. İthalata oranla çok az da olsa Türkiye enerji ihracatı gerçekleştirmektedir. Türkiye'nin en büyük şehri ve ekonomik yaşamın ve sanayinin merkezi olması sebebiyle İstanbul enerji ihtiyacının en yüksek olduğu şehirdir.

Dünya'da enerji tüketiminin büyük çoğunluğu Harita 8.1'de görüleceği üzere gelişmiş ve Türkiye'nin de arasında bulunduğu gelişmekte olan ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Sanayi alanında gelişmesini ve büyümesini hızla sürdüren Türkiye'de enerji, tüm dünyada olduğu gibi en önemli stratejik konulardan biridir ve Türkiye'nin ticari, ekonomik ve politik kararlarında etkili olmaktadır.

Tablo 8.1'de Türkiye'nin 2011-2020 yılları arasında gerçekleşen

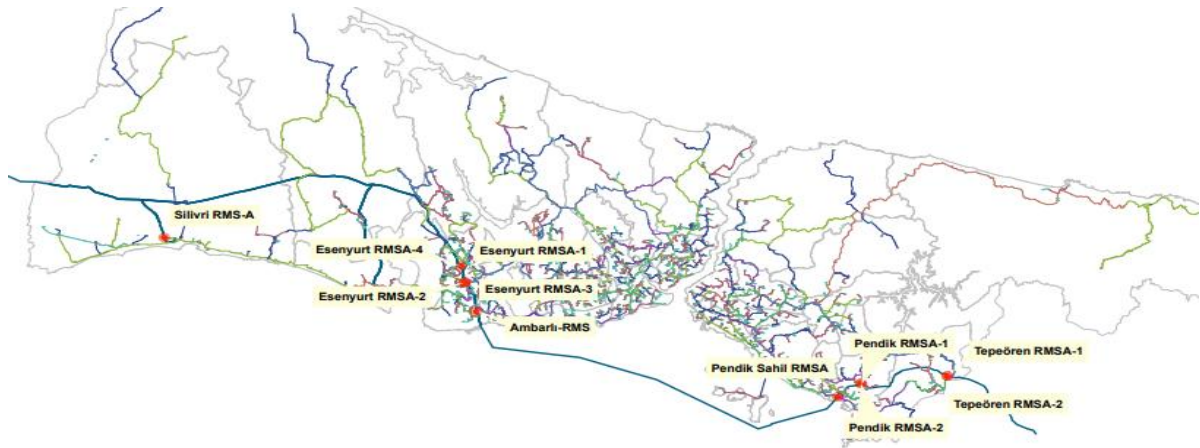
8.2 Doğal gaz

Çeşitli kimyasal ürünlerin başlıca hammaddesi olan doğal gaz dünya enerji tüketiminin önemli bölümünü karşılamaktadır. Doğal gazın kullanım alanları oldukça geniştir. Konutlarda ısıtma, soğutma sistemlerinde ve ocaklarda kullanılmakta iken elektrik üretiminde yakıt olarak, ulaşım sektöründe motor yakıtı olarak, sanayi sektöründe ise hammadde ve yardımcı madde olarak geniş bir kullanım alanına sahiptir. İstanbul'da doğal gaz özellikle konutlarda, sanayi ve hizmet sektöründe, dönüşüm ve çevrim sektöründe kullanım alanı bulmaktadır.

Tablo 8.2'de İstanbul'da doğal gaz kullanımının sektörler göre dağılımı verilmektedir. 1990'lı yıllarda İstanbul'da hava kirliliği tehlikeli boyutlara ulaşmış, bazı kış günlerinde kirlilik sebebiyle sokağa çıkma yasakları uygulanmış olup 1993 yılında hava kirliliği sebebiyle acil durum ilan edilmiştir. Bu durum sebebiyle düşük kaliteli kömür kullanımının kısıtlanması sağlanırken doğal gaz yaygınlaştırma çalışmaları hız kazanmıştır. 1992 yılında doğal gaz dağıtımına başlanmış, yıllar içinde Tablo 8.3'de görüleceği üzere hızla yaygınlaşmıştır. Doğal gaz yurt dışından borularla Bulgaristan üzerinden Türkiye'ye ulaştıktan sonra Esenyurt RMSA-4 istasyonundan İstanbul'a girmekte, burada doğal gazın filtrasyonu, ölçümlendirilmesi, gazın analizi, kokulandırılması ve ısıtılması işlemleri gerçekleştirildikten sonra İstanbul Avrupa Yakası'na dağıtımı yapılmaktadır.

Marmara Denizi geçişi ile borularla Avcılar Ambarlı'dan Pendik Sahil RMSA istasyonuna taşınan doğal gazın İstanbul Anadolu Yakası'nda dağıtımı gerçekleştirilmektedir. İstanbul'daki RMS istasyonları Harita 8.2'de sunulmaktadır.

Harita 8.2 İstanbul RMS İstasyonları Haritası



Kaynak: İGDAŞ, 2021 Faaliyet Raporu

Tablo 8.2 İstanbul Doğal Gaz Satışlarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2022, Milyon Sm³

Sektör Adı	Kullanım Miktarı	Oran (%)
Dönüşüm/Çevrim Sektörü	14.508,4	27,1
Ulaşım Sektörü	312,8	0,6
Sanayi Sektörü	13.383,4	25,0
Hizmet Sektörü	5.869,4	11,0
Konutlar	18.007,2	33,6
Diğer	115,3	0,2
Toplam	53.521,0	100,0

Kaynak: EPDK, Doğal Gaz Piyasası 2022 Yılı Sektör Raporu

Tablo 8.3 İstanbul Yıllara Göre Doğal Gaz Abone Sayısı ve Kullanım Miktarı, 1992-2022

Yıl	Abone Sayısı	Kullanım Miktarı (Milyon m ³)
1992	39.000	8,3
1997	1.000.000	1.477,7
2000	1.571.000	1.879,8
2003	2.267.604	2.769
2006	3.317.448	4.180,6
2009	4.189.454	3.831,4
2012	5.106.128	5.043,7
2015	5.950.390	5.709
2018	6.466.567	6.401,7
2021	6.884.676	6.988,1
2022	7.061.991	7.270,60

Kaynak: İGDAŞ, 2022 Faaliyet Raporu

Doğal gaz açısından ülkemiz ürettiği miktardan çok fazla tüketim gerçekleştirdiğinden doğal gaz yönünden dışa bağımlı haldedir. Tüketime göre az oranlarda olsa da ülkemizde doğal gaz üretimi gerçekleşmektedir. Türkiye’de üretilen doğal gazın yaklaşık %13,6’sı İstanbul’da üretilmektedir. Tablo 8.4’te 2022 yılı itibarıyla Türkiye’de üretilen doğal gazın illere göre dağılımı sunulmaktadır.

Tablo 8.4 İllere Göre Doğal Gaz Üretimi, 2022

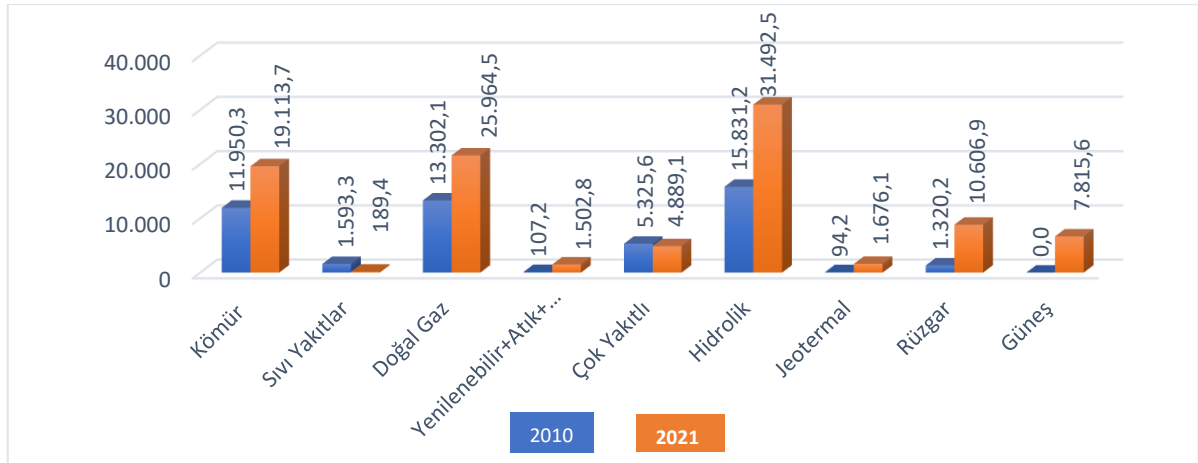
İl	Üretim Miktarı (Milyon Sm ³)	%
Tekirdağ	181,8	47,9
Kırklareli	129,6	34,1
İstanbul	51,6	13,6
Düzce	9,3	2,4
Çanakkale	3,7	1,0
Edirne	2,5	0,7
Adıyaman	1,3	0,3
Hatay	0,04	0,0
Genel Toplam	379,8	100,0

Kaynak: EPDK Doğal Gaz Sektör Raporu, 2022

8.3 Elektrik

Türkiye’nin 2021 yılındaki elektrik üretiminin %64,1’i yenilenemeyen enerji kaynakları olan doğal gaz (%32,7) ve kömürden (%31,4); %16,8’i hidrolik enerji, %9,4’ü rüzgâr, %4’ü güneş, %3,2’si jeotermal olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarından; %2,5’i ise diğer kaynaklardan elde edilmektedir. Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları bakımından oldukça zengin olan bir ülke olmasına rağmen üretimin büyük bir kısmını yenilenemeyen enerji kaynaklardan sağlamaktadır. Özellikle hidrolik enerjide olmak üzere rüzgâr ve güneş enerjisi kurulu güç kapasitesinde Şekil 8.1’de görüldüğü üzere büyük bir artış yaşanmıştır.

Şekil 8.1 Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Türkiye Kurulu Gücü, 2010 ve 2021, MWe



Kaynak: TEİAŞ, Türkiye Elektrik Üretim İletim İstatistikleri, 2022

Türkiye’nin önümüzdeki yıllardaki elektrik talebine bakıldığında 2020 yılında yaklaşık 305 TWh olarak gerçekleşen elektrik talebinin önümüzdeki 20 yıllık dönemde Tablo 8.5’te yer alan tüm senaryolar dikkate alındığında, yıllık ortalama %2,9-3,7 arasındaki artış oranı ile 545-636 TWh bandında gerçekleşeceği öngörülmektedir.

Tablo 8.5 Elektrik Talep Serileri, 2020-2040, TWh

Senaryolar	2020	2025	2030	2035	2040
Senaryo 1	305	366	427	485	545
Senaryo 2	305	370	440	507	591
Senaryo 3	305	373	450	527	636

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu, 2020

İstanbul’un elektrik santrali kurulu gücü 3.744,5 MWe’dir. Kurulu gücün büyük bölümünü %65 ile doğal gaz ve %27,3 ile rüzgâr elektrik santralleri oluşturmaktadır. İstanbul’daki kurulu gücün ayrıntılı olarak sektörlere dağılımı Tablo 8.6’da verilmektedir.

Tablo 8.6 İstanbul Santral Kurulu Gücünün Sektörlere Dağılımı, 2022

Santral Türü	Kurulu Güç (Mwe)	Oran (%)
Doğal Gaz Enerji Santrali	2.436,4	65
Rüzgar Enerji Santrali	1.017,7	27,3
Biokütle Enerji Santrali	290,4	7,7
Toplam	3.744,5	100

Kaynak: EPDK ve Enerji Atlası Sitesi Verileri, 2023

İstanbul'da 62 santralde 9,8 milyon MWh elektrik üretilmektedir. İstanbul'daki toplam elektrik tüketimi ise 2022 yılında 42,1 milyon MWh olarak gerçekleşmiştir. En fazla tüketim 2021 yılında ticarethaneler tarafından gerçekleştirilirken ardından sırasıyla meskenler ve sanayi tüketimi gelmektedir. Tablo 8.7'de İstanbul'daki elektrik tüketiminin tüketici türlerine göre dağılımı sunulmaktadır.

Tablo 8.7 İstanbul Elektrik Tüketici ve Tüketim Verileri, 2022

Tüketici Türü	Tüketici Sayısı (Bin)	Tüketim Miktarı (Milyon MWh)
Aydınlatma	18	0,55
Mesken	1.300	12,48
Sanayi	7.144	12,49
Tarımsal Sulama	16	0,01
Ticarethane	2	16,05
Toplam	8.482	42,1

Kaynak: EPDK Sektör Raporu, 2022

İstanbul'da elektrik tüketiminin yaklaşık %60'ı Avrupa Yakası'nda gerçekleşirken %40'ı ise Anadolu Yakası'nda gerçekleşmiştir. İstanbul'daki elektrik dağıtım şirketleri ve dağıtım miktarları Tablo 8.8'de sunulmaktadır.

Tablo 8.8 İstanbul Elektrik Dağıtım Şirketleri ve Dağıtım Miktarları, 2022

Dağıtım Bölgeleri	Tüketim Miktarı (MWh)	İletimden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (MWh)	Toplam (MWh)	Oran (%)
BOĞAZIÇI EDAŞ	26.295	1.976	28.271	60
İST. AND. YAK. EDAŞ	12.364	1.471	13.835	40
Toplam	38.659	3.447	42.106	100

Kaynak: EPDK Sektör Raporu, 2022

8.4 Yenilenebilir Enerji

Elektrik enerjisi üretiminde yakıt olarak petrol, doğal gaz, kömür vb. fosil yakıtlar kaynak olarak kullanılmaktadır. Ancak sınırsız olmayan bu kaynaklar enerji uzmanları tarafından yapılan tahminlere göre 100 yıllık süreçte tükeneyecektir ve bu süre içinde enerji talebini karşılayamayacaktır. Bu sebeple dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim artmıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini artıran bir diğer faktör ise fosil kaynaklı yakıtların çevre ve iklim üzerine bıraktığı yıkıcı etkilerin giderek daha geri dönülmez bir hal almasıdır. Özellikle sera gazı etkisi oluşturarak küresel ısınmaya sebep olmaları gezegen üzerindeki tüm yaşamı tehdit etmektedir.

Fosil türevli yakıtlar bakımından ülkemiz yeterli yer altı kaynaklarına sahip değildir. Bu sebeple bu kaynakları diğer ülkelerden ithal etmektedir. Türkiye ithalatının önemli bir oranını teşkil eden bu yakıtlar ülkenin dış ticaret dengesini bozmakta bu durum ise ekonomik, siyasi ve toplumsal birçok soruna kaynak teşkil etmektedir. Bu sorunların çözümünde önemli bir role sahip olan yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye için önemi gün geçtikçe artmaktadır. On İkinci Kalkınma Planı'nda, 2053 yılı net sıfır emisyon hedefini esas alarak yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesine vurgu yapılmış, böylelikle enerjide kendine yeterliliğin en üst seviyeye çıkartılması amaçlanmıştır. Yine 2053 yılı net sıfır emisyon hedefi kapsamında, artan elektrifikasyonun daha temiz kaynaklarla karşılanması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretiminin artırılması ve şebekeye entegrasyonunun sağlanması, meskenlerde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasına yönelik potansiyel belirlenmesi ve elektrik şebekelerinin, potansiyel yenilenebilir kaynak alanları ile

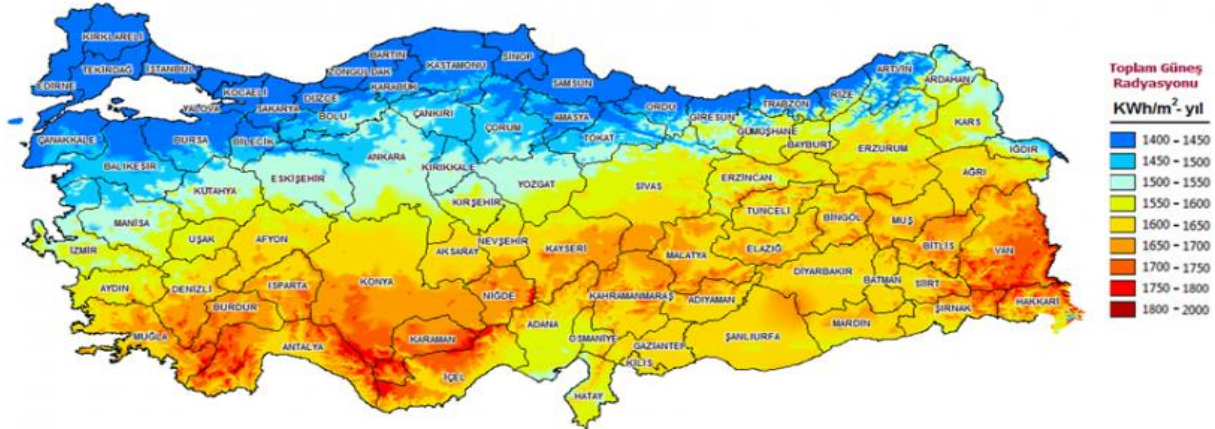
yenilenebilir enerji ve elektrikli araçların gelişim hızı da dikkate alınarak geliştirilmesine yönelik planlama ve yatırım çalışmalarının yürütülmesine yönelik tedbirler ortaya konmuştur.

8.4.1 Güneş

Güneş enerjisi, güneşin çekirdeğinde yer alan füzyon süreci ile (hidrojen gazının helyuma dönüşmesi) açığa çıkan ışıma enerjisidir. Güneş, yaydığı yaklaşık $3,9 \times 10^{26}$ W güç ile dünyadaki tüm enerji ihtiyacını karşılayacak düzeyde, temiz ve tükenmez bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisi dünya enerji ihtiyacının 10.000 katını karşılama potansiyeline sahiptir. Bu alanda gerçekleştirilecek yatırımlar hem çevre kirliliğini hem de ülkemizin fosil yakıtlara yönelik ithalat bağımlılığını azaltacaktır. Güneşten enerji elde edimi güneş hücreleri, ısı güneş teknolojileri ve odaklanmış güneş enerjisi kullanılarak iki farklı yöntemle sağlanmaktadır. Güneş hücreleri kullanılan sistem yarı iletken malzemelerden üretilmiş olup güneş ışığını doğrudan elektrik enerjisine çevirirken ısı güneş teknolojileri ve odaklanmış güneş enerjisi sisteminde ise doğrudan ısı elde edilmekte bu ısı doğrudan kullanılabilirdiği gibi elektrik üretiminde de kullanılabilir.

zTürkiye, yüksek potansiyele sahip ülkeler kadar güneş ışınımı konusunda avantajlı değildir ancak 36° ve 42° Kuzey paralelleri arasında konumlandığı için ABD, Çin ve birçok Avrupa ülkesine göre daha fazla ışınım almaktadır ve bu sayede metrekare başına güneş enerjisi üretim potansiyeli daha fazladır. İstanbul ise Harita 8.3'te görüldüğü üzere güneş enerjisi açısından Türkiye'nin güneyinde yer alan iller kadar avantajlı değildir ancak Türkiye'nin coğrafi konumu sebebiyle dünyadaki birçok şehre göre daha avantajlı konumdadır.

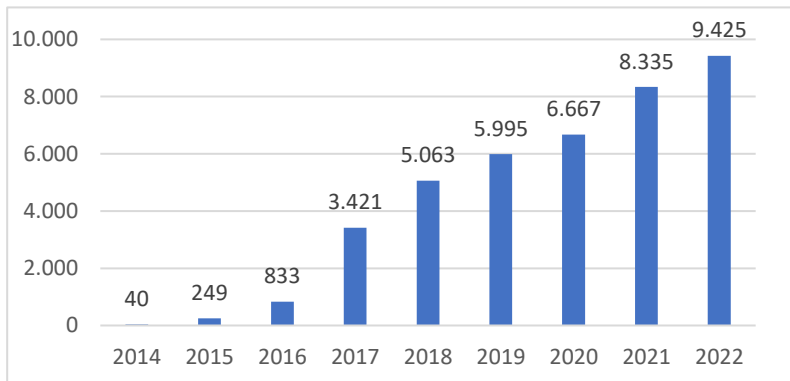
Harita 8.3 Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Haritası



Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi, 2022

Türkiye'de son yıllarda kurulu gücü hızla artan GES'lerin toplam kurulu gücü 8.335 MWe değerine ulaşmış olup 2022 yılında bu santraller vasıtasıyla 13,6 milyar KWh elektrik üretimi yapılmıştır. Şekil 8.2'de Türkiye GES kurulu gücünün yıllara göre gelişimi verilmektedir.

Şekil 8.2 Türkiye GES Kurulu Gücü, 2014-2022 MWe



Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, 2022

İstanbul'da ise 14 adet faal GES bulunmakta olup toplamda 24 MWe kurulu güce sahiptir ki bu da İstanbul'daki elektrik kurulu gücünün yaklaşık %0,6'sına karşılık gelmektedir. Yeditepe Üniversitesi GES, İkitelli Termal GES ve Teknopark İstanbul GES bu santrallerin en büyükleridir. GES'lerin 21 MWe'lık büyük bir kısmı lisanssız enerji santralidir. Bu santraller yalnızca kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kurulan ve bu nedenle tüketim zorunluluğu bulunan, 1 MWe enerjinin altında planlanmış uygulamalar olup; ihtiyaç fazlası elektriğin görevli tedarik şirketi tarafından satın alınma garantisi vardır. Tuzla Şelale Park GES ise yapım aşamasında olup tamamlandığında 0,55 MWe kurulu güce sahip olması beklenmektedir.

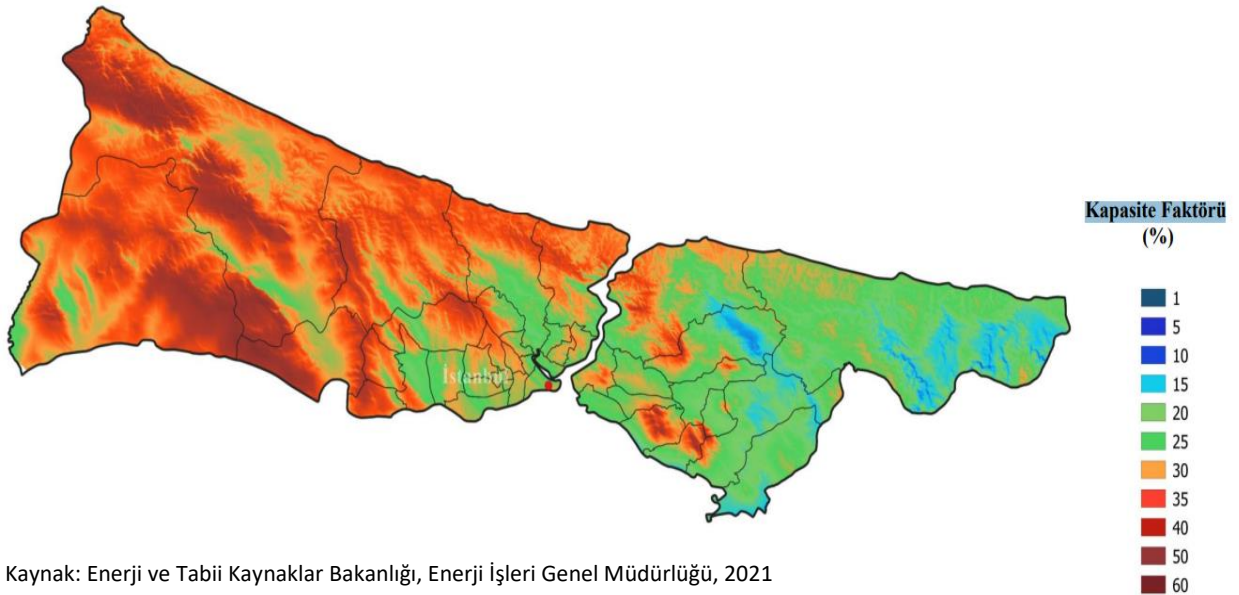
8.4.2 Rüzgar

Rüzgar, güneş kaynaklı enerjinin yeryüzünü farklı ısıtması sonucu oluşan basınç farkı nedeniyle gerçekleşen hava hareketleri neticesinde oluşmaktadır. Dünyaya ulaşan güneş enerjisinin yaklaşık %2'si bu şekilde rüzgar enerjisine dönüşmekte olup rüzgar türbinleri sayesinde kullanılabilir enerjiye dönüştürülmektedir. Rüzgar yenilenebilir ve temiz bir enerji kaynağı olması sebebiyle tercih edilen bir enerji kaynağı olmuştur. Özellikle İstanbul'da var olan potansiyel sebebiyle RES kurulumuna uygun çok sayıda alan bulunmaktadır. Halihazırda İstanbul'daki kurulu gücün %27,3'ünü RES'ler oluşturmaktadır.

Rüzgar türbinleri üretime ancak belirli bir rüzgâr hızında başlamaktadır. Bu, modern rüzgâr türbinleri için 2-4 m/s'dir. Bu hızın altında üretim gerçekleşmemektedir. Rüzgar türbinleri 25-35 m/s rüzgâr hızından sonra ise sistemin zarar görmesini engellemek için devreden çıkmaktadır. Bir rüzgâr türbini belirli hızlarda en büyük değerine ulaşmaktadır. Her bir rüzgâr türbini için belirlenmiş bir rüzgâr hızında, sistemden elde edilen güç en büyük değere ulaşır. Bu hız değerine nominal hız değeri denilmektedir.

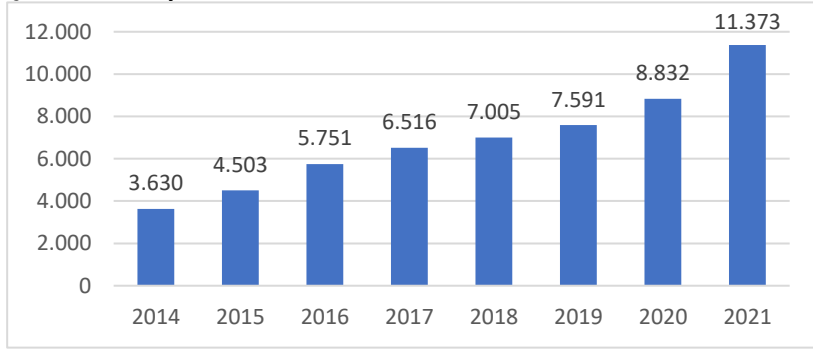
Türkiye'de yer seviyesinden 50 metre yükseklikte ve 7,5 m/s üzeri rüzgar hızlarına sahip alanlarda kilometrekare başına 5 MWe gücünde RES kurulabileceği kabul edilmektedir. Ancak santral kurulumu için rüzgarın hızının yanında değerlendirilmesi gereken diğer faktörlerde yer almaktadır. Özellikle ekonomik RES yatırımı için %35 veya üzerinde kapasite faktörü gerekmektedir. Bu veriler eşliğinde değerlendirildiğinde Harita 8.4'te verilen İstanbul haritasında kahverengi ve koyu kahverengi alanlar RES yapımına en uygun yerler olarak görülmektedir.

Harita 8.4 100 Metrede İstanbul Kapasite Faktörü Dağılımı



2021 yılı itibarıyla Türkiye’de rüzgâr enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 11.373 MWe, toplam elektrik üretimi içerisindeki payı %9 olup yıllara göre kurulu güç değişimi Şekil 8.3’te yer almaktadır.

Şekil 8.3 Türkiye RES Kurulu Gücü, 2014-2022, MWe



Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, 2022

İstanbul’da ise halihazırda 20 RES, 1.017,7 MWe kurulu güçle hizmet verirken; 5,60 MWe kurulu güce sahip 5 RES yapım aşamasındadır. Hizmet veren santraller arasında İstanbul RES; 255,7 MWe ile en büyük kapasiteye sahip olup, toplam kurulu gücün %25,1’sini temsil etmektedir. Diğer iki büyük santral ise 117,4 MWe kurulu güç ile Çatalca RES ve 115 MWe kurulu güç ile Silivri RES olarak karşımıza çıkmaktadır. İstanbul’daki RES’ler ve kurulu güçleri Tablo 8.9’da sunulmaktadır.

Tablo 8.9 İstanbul Rüzgar Enerji Santralleri, 2022, MWe

Santral Adı	Kurulu Güç	Santral Adı	Kurulu Güç
Gaziosmanpaşa RES	55,6	Ertan RES	9,2
İstanbul RES	255,7	Çanta RES	50
Greif RES	1,2	Tayakadın RES	50
Şile RES	50	Tepe RES	5,8
Küptepe RES	22,8	Kemberburgaz RES	39,1
Aydos RES	22,4	Silivri RES	115
Mahmut Şevket Paşa-1 RES	8	Çatalca RES	117,4
Ömerli RES	100	Hacı Bey RES	52,5
Çataltepe RES	10	Sakarbayır RES	8
Yamaçtepe-2 RES	30	Gazi RES	15
Toplam		1.017,7	

Kaynak: EPDK, Elektrik Piyasası Lisans Listesi

8.4.3 Biyokütle Enerjisi

Biyokütle enerjisi enerjinin çevresel kirliliğe yol açmadan sürdürülebilir olarak sağlanabilmesi için kullanılacak yenilenebilir kaynakların en önemlilerinden biridir. 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanuna göre biyokütle; organik atıkların yanı sıra bitkisel yağ atıkları, tarımsal hasat atıkları dahil olmak üzere, tarım ve orman ürünlerinden ve bu ürünlerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen kaynaklar olarak tanımlanmaktadır.

Biyokütle enerjisi elde etmek için bitkisel olarak hasat sonrası kalan mısır, buğday atıklarının yanında benzeri diğer bitki atıkları, çeşitli otlar kullanılmaktadır. Hayvansal atıklar, orman ürünleri ve organik çöpler de biyokütle enerjisi üretiminde kullanılan kaynaklardandır. Bu tür atıklar oksijensiz ortamda çürütülerek veya yakılarak biyokütle enerjisi edinilmektedir.

BEPA verilerine göre Türkiye genelinde atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri 3,9 MTEP/Yıl civarında olup detaylı bilgiler Tablo 8.10’da verilmektedir.

Tablo 8.10 Türkiye Biyokütle Enerji Verileri, 2023

Hayvansal Atıkların Ekonomik Enerji Eşdeğeri	1.084.506 TEP/Yıl
Bitkisel Atıkların Ekonomik Enerji Eşdeğeri	1.462.159 TEP/Yıl
Belediye Atıkların Ekonomik Enerji Eşdeğerleri	485.858 TEP/Yıl
Orman Varlığı Artıklarının Enerji Eşdeğeri	859.899 TEP/Yıl
Biyodizel İşleme Lisansı Sahibi Firmalar	8
Biyometanol İşleme Lisansı Sahibi Firmalar	5
Biyokütle Kaynaklı Elektrik Üretim Santral Sayısı	199
Biyokütle Kaynaklı Elektrik Üretim Santral Kurulu Gücü	1.921,3 MWe
Atıkların Toplam Ekonomik Enerji Eşdeğeri	34.002.549 TEP/Yıl

Kaynak: Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, BEPA, 2023

BEPA verilerine göre İstanbul'da ise atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri 315.001,3 TEP/yıl civarında olup detaylı bilgiler Tablo 8.11'de verilmektedir.

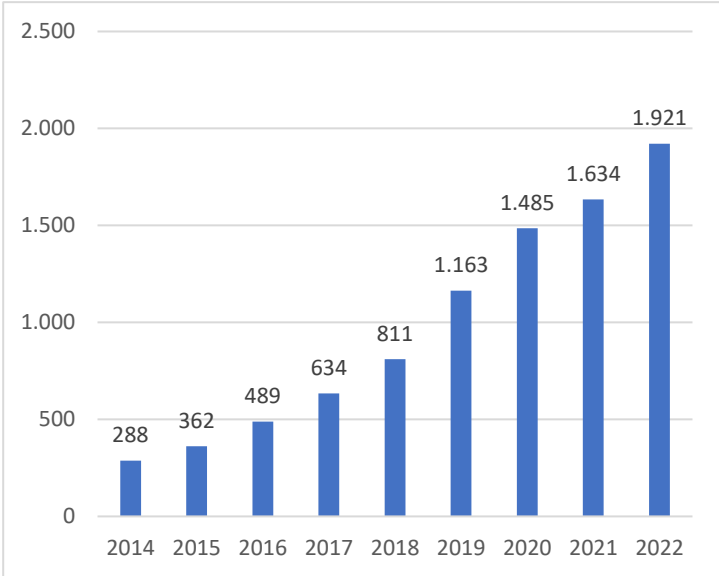
Tablo 8.11 İstanbul Potansiyel Biyokütle Enerji Verileri, 2022

Kaynak Türü	Atık Miktarı	Ekonomik Enerji Eşdeğeri (TEP/yıl)
Hayvan ve Bitki	1.350.749,5 Ton	167.827,3
Orman	160.192 Ster/ Yıl	37.867,3
Belediye Atıkları-Biometanizasyona Uygun	3.167.838,3 Ton/Yıl	20.432,6
Belediye Atıkları -Yakmaya Uygun	3.871.802,4 Ton/Yıl	88.873,9
Toplam		315.001,3

Kaynak: Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, BEPA, 2022

Türkiye'de var olan bu biyokütle enerji potansiyelinin kullanılması için Şekil 8.4'te de görüldüğü üzere yıllar içinde artan bir şekilde biyokütle enerji santralleri kurulmakta olup bu santrallerin kurulu gücü 2022 yılında 1.921 MWe değerine ulaşmıştır.

İstanbul'da mevcut biyokütle santralleri toplam kurulu gücünün işletmedeki kapasitesi 290,4 MWe'dir ve hizmet veren santraller arasında İBB Atık Yakma ve Enerji Üretim Tesisi 85,8 MWe ile en büyük kapasiteye sahip olup toplam kurulu gücün %29,5'ini temsil etmektedir. Diğer iki büyük santral ise 51,9 MWe kurulu güç ile Seymen Enerji Üretim Tesisi ve 43,8 MWe kurulu güç ile Avcıkoru Çöp Biyogaz Santrali olarak karşımıza çıkmakta olup İstanbul'daki biyokütle enerji santralleri ve kurulu güçlerine ait bilgiler Tablo 8.12'de verilmektedir.

Şekil 8.4 Türkiye Biyokütle Enerji Santralleri Kurulu Gücü, 2014-2022, MWe

Kaynak: Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, BEPA, 2022

Tablo 8.12 İstanbul Biokütle Santral Verileri, 2023, MWe

Tesis Adı	Kurulu Güç	Tesis Adı	Kurulu Güç
İBB Atık Yakma ve Enerji Üretim Tesisi	85,8	İBB Biyometanizasyon ve Enerji Üretim Tesisi	3
Kalyoncu Çöp Biyogaz Santrali	22,6	Tuzla Biyogaz Elektrik Santrali	3,5
Oğul Enerji Biyokütle Tesisi	7,5	Kömürcüoda Çöp Gazı Santrali	19,8
Odayeri Çöp Gazı Santrali	33,8	Vega Hereko Enerji Tesisi	18,0
Seymen Enerji Üretim Tesisi	51,9	Avcıkoru Çöp Biyogaz Santrali	43,8
Kemberburgaz Çöp	0,58		
Toplam		290,4	

Kaynak: EPDK, Elektrik Piyasası Lisans Listesi, 2023

8.5 Enerji Verimliliği

5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'na göre enerji verimliliği; binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan, birim veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasıdır. Enerji verimliliği; enerji maliyetlerinin ekonomiye olan yükünün hafifletilmesi, enerjide arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılıktan kaynaklanan risklerin azaltılması, düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve çevrenin korunması gibi ulusal stratejik hedefleri tamamlayan ve bunları yatay kesen bir alandır. Sürdürülebilir kalkınmanın giderek önem kazanması enerji verimliliğine yönelik çabaların değerini de artırmaktadır. Bu durum, bütün ülkeleri enerji verimliliğine yöneltmiş olup Türkiye'de bu konudaki kararlı adımlarını hızlandırmıştır. Türkiye Tablo 8.13'te paylaşılan enerji verimliliği kıyaslamasına göre 2022 International Energy Efficiency Scorecard⁴a göre 50 puanla 16. sırada yer almaktadır.

Tablo 8.13 Dünya Enerji Verimliliği Ülkeler Sıralaması, 2022

Sırası	Ülke	Puanı	Sırası	Ülke	Puanı	Sırası	Ülke	Puanı
1	Almanya	75,5	9	Tayvan	57	17	Endonezya	45
2	İtalya	75,5	10	Kanada	55,5	18	Avustralya	40,5
3	Fransa	73,5	11	ABD	55,5	19	Ukrayna	38
4	Birleşik Krallık	73	12	Meksika	54	20	Brezilya	36,5
5	Japonya	67	13	Güney Kore	52,5	21	Rusya	34,5
6	İspanya	65,5	14	Polonya	51	22	Tayland	29
7	Hollanda	65	15	Hindistan	50,5	23	Güney Afrika	23,5
8	Çin	59,5	16	Türkiye	50	24	BAE	18

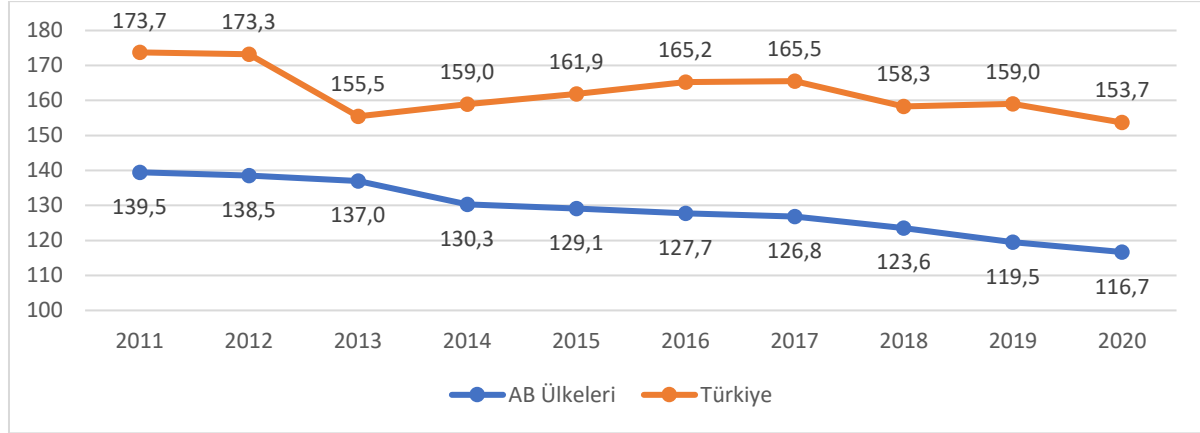
Kaynak: ACEEE'S International Energy Efficiency Scorecard, 2022

Enerji verimliliği ile ilgili en önemli göstergelerden birisi, enerji tüketiminin GSYİH'ye oranlanması sonucu hesaplanan Enerji Yoğunluğu Endeksidir. 5627 sayılı kanuna göre enerji yoğunluğu bir birim hasıla üretebilmek için tüketilen enerji miktarı olarak tanımlanmaktadır. Bin Avro başına kilogram petrol eşdeğeri (KGOE) birimi kullanılarak hesaplanan Türkiye ve AB ülkeleri enerji yoğunlukları Şekil 8.5'te verilmektedir. Bu verilere göre Türkiye'de enerji yoğunluğu 2011 yılına kıyasla yaklaşık %11 azalarak 153.7 Bin Avro/KGOE olarak gerçekleşmiştir. Bu noktadan hareketle Türkiye'de enerji verimliliği konusunda ilerlemeler kaydedildiği söylenebilmektedir. Enerji yoğunluğu eğilimi ekonomi ve sanayideki yapısal değişiklikler, enerji tüketim yapısındaki değişimler ve nihai kullanıcıların kullandıkları

⁴ 2022 International Energy Efficiency Scorecard, 36 verimlilik metriğine göre dünyanın en büyük 25 enerji kullanıcısı ülkesini sıralamaktadır. Puanlama binalar, endüstri, ulaşım ve ulusal çabalar olmak üzere dört kategorinin her birinde 25'e kadar puan vererek yapılmaktadır.

ekipman ve bina sektöründeki verimliliklerden etkilenmektedir. AB ülkeleri ortalama enerji yoğunluğu ise 2011-2020 arasında Türkiye’den daha düşük olarak gerçekleşmiştir. Bu açıdan AB ülkelerinde enerji kullanımının daha verimli olduğu söylenebilir.

Şekil 8.5 Türkiye ve AB Enerji Yoğunluğu, 2011-2020, Bin Avro/ KGÖE

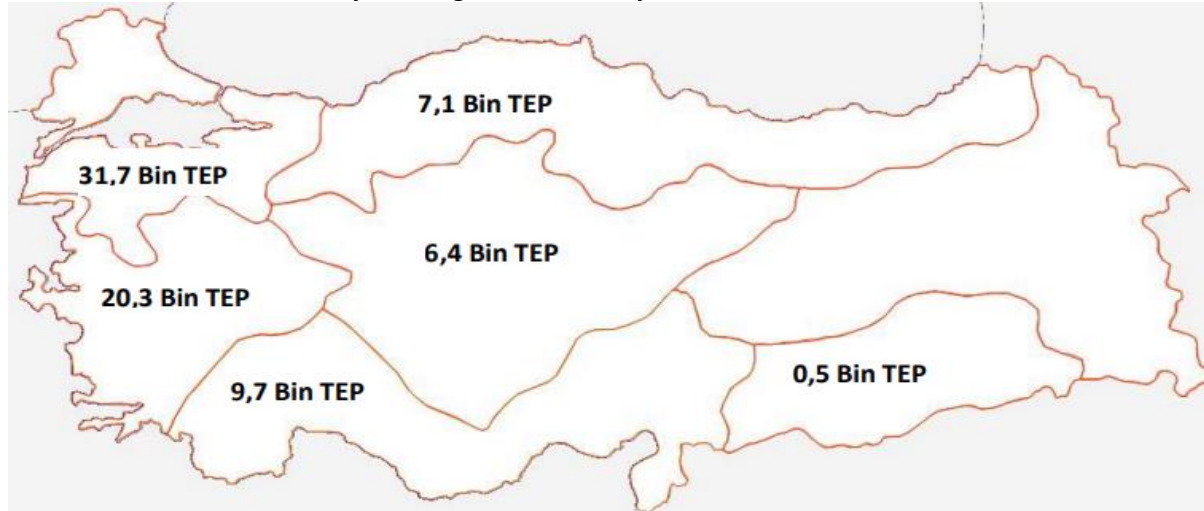


Kaynak: EUROSTAT, Enerji İstatistikleri, 2022

2007 yılında yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Kanunu ile yeni bir dönüşüm süreci başlatılmıştır. 2012 yılında yayımlanan Enerji Verimliliği Strateji Belgesi ile de 2023 yılı enerji verimliliği hedefleri oluşturulmuş ve Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı hazırlanmıştır. Plan, bina ve hizmetler, enerji, ulaştırma, sanayi ve teknoloji, tarım ve bütün sektörleri ilgilendiren yatay konulara yönelik toplam 55 eylemi kapsamaktadır. Bu çalışmaların yanında ulusal düzeyde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından enerji verimli ekipman ve sistem kullanımı, yalıtım, rehabilitasyon ve proses düzenleme gibi yollarla; gereksiz enerji kullanımının, atık enerjinin, enerji kayıp ve kaçaklarının önlenmesi veya en aza indirilmesi ile birlikte atık enerjinin geri kazanılması, kojenerasyon sistemleri gibi konulardaki projeler Verimlilik Artırıcı Proje Destekleri kapsamında desteklenmektedir.

2009-2021 yılları arasında verilen destekler bölgelere dağıtıldığında Marmara Bölgesi %50 oran ve 23,6 milyon TL ile birinci sırada, Ege Bölgesi %24 oran ve 11,4 milyon TL ile ikinci sırada, Akdeniz Bölgesi ise %14 oran ve 6,5 milyon TL ile üçüncü sırada yer almaktadır. Harita 8.5'te görüldüğü üzere, Marmara Bölgesi bu destekler neticesinde en çok tasarruf sağlayan bölge olmuştur.

Harita 8.5 Verimlilik Artırıcı Projeleri Bölgelere Göre Enerji Tasarrufu, 2009-2021, Bin TEP



Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, On İki Yılda Verimlilik Artırıcı Projeler 2021 Raporu

9 YEŞİL BÜYÜME

436

9.1 Genel Bakış

Çevrenin tahribatı ve küresel iklim değişikliği, insanlığın geleceği için giderek daha büyük bir tehdit haline dönüşmektedir. Birleşmiş Milletler, iklim değişikliğini kalkınmaya karşı en büyük tehdit olarak ilan ederken, Dünya Ekonomik Forumu "*Dünyamız için ciddi bir varoluşsal risk*" olarak nitelendirmiştir. Bu durum çözüm arayışlarını da beraberinde getirmektedir.

İklim Eylemi, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları arasında yer almakta olup bu eylem kapsamında iklimle ilgili tehlikelere ve doğal afetlere karşı dayanıklılığın ve uyum kapasitesinin bütün ülkelerde güçlendirilmesi, iklim değişikliğiyle ilgili önlemlerin ulusal politikalara, stratejilere ve planlara entegre edilmesi, iklim değişikliği etkisinin azaltılması ve erken uyarı konularında eğitimin, farkındalık yaratmanın ve insani ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bir diğer gelişme ise BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında imzalan Paris İklim Anlaşmasıdır. 12 Aralık 2015'te Paris'te kabul edilen anlaşma, iklim değişikliğiyle mücadele için tüm ulusları bir araya getirmeyi amaçlamakta olup 4 Kasım 2016'da yürürlüğe girmiştir. Anlaşma sanayi devrimi öncesi seviyeden bugüne kadar artan küresel ısınmayı 2°C'nin altında tutmayı amaçlamakta olup uzun vadeli sıcaklık hedefine ulaşmak için ülkeler mümkün olan en kısa sürede sera gazı salımının azaltılması için gerekli yasal çerçeveleri oluşturmaktadır. Paris İklim Anlaşması'nın uygulanması, ekonomik ve sosyal dönüşümü gerektirmektedir. Bu kapsamda ülkeler, hedeflerine ulaşmak amacıyla sera gazı salımını azaltmak için ulusal katkı beyanlarını BM'ye sunmaktadır. Türkiye 6 Ekim 2021 tarihi itibarıyla Paris İklim Anlaşması'nı onaylamış ve 2030 yılına kadar ulaşmayı hedeflediği ulusal katkı beyanını BM'ye sunmuştur. Bu kapsamda, Türkiye 2030 yılına kadar karbon salımını mevcut duruma göre %21 azaltmayı, 2053 yılında ise sıfır net karbona ulaşmayı hedeflemektedir.

Bütün bu küresel girişimlere bağlı olarak 21. yüzyıl yeşil dönüşümü küresel gündemin merkezine taşımıştır. Böylece, bir yandan dünyada iklim değişikliği ile mücadele politikaları hız kazanırken, diğer yandan iklim değişikliğinin ticaret politikalarına etkisi artmaktadır. Bu bağlamda AB, sadece bir iklim politikası olarak değil; aynı zamanda ekonomik bir dönüşüm programı olarak kurguladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı oluşturmuştur. Bu süreçte uluslararası ticaretin önde gelen aktörleri de benzer hedefler belirlemektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki eylemler, enerji, ulaşım, sanayi, finans, inşaat, tarım dahil AB ekonomisini yeniden şekillendirecek ve her geçen yıl ivme kazanacak bir dönüşümün temellerini teşkil etmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde vergi mekanizması da düzenlenerek Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKD) mekanizması oluşturulmuştur. İlk aşamada düzenleme enerji yoğun demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik sektörlerinin ithalatını hedeflemekte ve bu sektörlerin karbon emisyonunun düşürülmesine yönelik düzenleme ve fiyatlandırmayı amaçlamaktadır. AB'den daha düşük çevre standartlarına sahip ülkelere gelen bu ürünlere karbon kaçağını önlemek için ek bir vergi uygulanacaktır. AB'de yaşanan bu gelişmelerin Türkiye ekonomisini etkilemesi kaçınılmazdır çünkü AB, 2021 yılında 93 milyar ABD Doları ile ihracatımızdan %41,3 oranında pay almakta olup toplam ihracatımızda ilk sırada yer almakta, ayrıca toplam mal ithalatının 85 milyar ABD Doları kadarlık kısmı (%31,5'lik pay) AB'den gerçekleşmektedir.

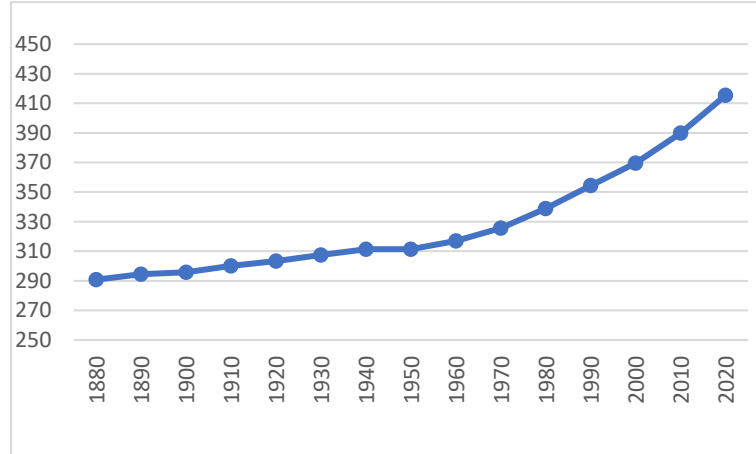
Türkiye'de iklim değişikliği konusuna verilen önem ulusal plan ve stratejilerde kendini göstermektedir. 2010-2023 yılları arasında kapsayan Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi'nin ardından 2011-2023 yıllarını kapsayan Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanmıştır. Plan'da, enerji yoğunluğunun %10 oranında azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin artırılması ve kapasitesinin genişletilmesi, 2023 yılına kadar ülke çapında elektrik dağıtım kayıplarının

%8'e indirilmesi hedeflenmiştir. Yani temiz enerji kullanımının artırılması için yeni kaynaklar ve yeni araçlar üretilmesi, bu şekilde enerji kullanımının iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

İklim değişikliği ve çevre kirliliği sorunlarına yönelik olarak mevcut durumu tersine çevirecek benzer bir yaklaşım On İkinci Kalkınma Planı'nda da net bir şekilde görülmektedir. Plan'da iklim değişikliğinin yanı sıra artan nüfus, şehirleşme, ekonomik faaliyetler ile değişen ve çeşitlenen tüketim alışkanlıklarının çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskısının artarak devam ettiği, koruma-kullanma dengesinin sağlanabilmesi için ulusal, bölgesel ve uluslararası ölçekteki çabaların yoğunlaştığı belirtilmektedir. Ayrıca AB'nin öncülüğünde uluslararası ticarete yeşil dönüşüme yönelik getirilen kural ve standartlara uyum ihtiyacının üretim ve istihdam yapımız üzerinde rekabet baskısı oluşturduğu, sürdürülebilir üretim biçimleri ve yeşil işler bağlamında ülkemize yeni fırsatlar sunduğu, bu sebeple Türkiye'nin 2053 yılı net sıfır emisyon hedefleriyle uyumlu enerji, imalat sanayii, ulaştırma ve tarım sektörlerinin ihtiyaç duyduğu teknoloji ve altyapı yatırımlarının desteklenmesinin, yeşil ve dijital becerilerin geliştirilmesinin sağlanmasının, finansman ve teşvik mekanizmalarının kurgulanmasının büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Tüm bu etkenler göz önüne alınarak On İkinci Kalkınma Planı'nda Türkiye'nin iktisadi olarak kalkınma ve büyümesinde yeşil ve dijital dönüşümü odağına alan bir büyüme modeli uygulanacağı belirtilmektedir.

Yapılan küresel ve ulusal tüm çalışmalar gelecekte yaşanabilecek büyük felaketleri şimdiden önleme amaçlı olarak ele alınmaktadır. Çünkü insan faaliyetleri, fosil yakıtların aşırı kullanımı, üretim ile tüketimin artması çevre kirliliği oluşturmasının yanında atmosferdeki sera gazı oranını da artırmaya devam etmektedir. Şekil 9.1'de görüleceği üzere dünyada en önemli sera gazlarından olan CO₂ oranındaki artış devam etmektedir ve bu durum küresel ısınmanın temel sebeplerindedir.

Şekil 9.1 Dünya'da Yıllara Göre CO₂ Salınım Oranı, 1880-2020, PPM

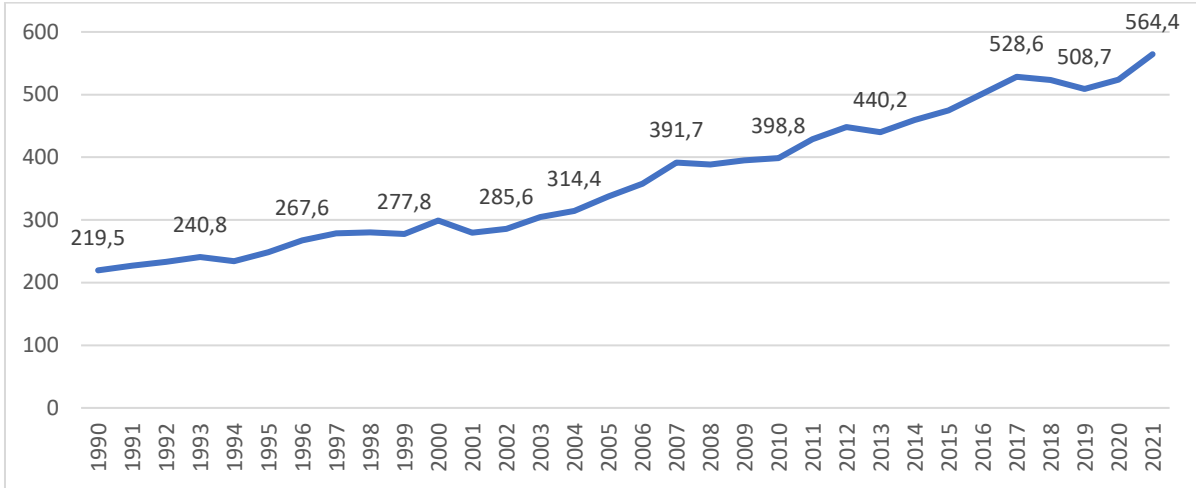


Kaynak: İEA, Global Energy-related CO₂ Emissions, 1990-2020

tarımsal üretimi ve biyolojik çeşitliliği azaltmaktadır. Türkiye Sera Gazı Envanteri sonuçlarına göre, 2021 yılı toplam sera gazı emisyonu bir önceki yıla göre %7,7 artarak 564,4 milyon ton (Mt) CO₂ eşdeğeri (eşd.) olarak hesaplanmıştır. Şekil 9.2'de verildiği üzere 1990-2021 yılları arasında sera gazı emisyonu artış trendini sürdürmüştür. Kişi başı toplam sera gazı emisyonu ise 1990 yılında 4 ton CO₂ eşd., 2019 yılında 6,2 ton CO₂ eşd. ve 2021 yılında 6,7 ton CO₂ eşd. olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2022).

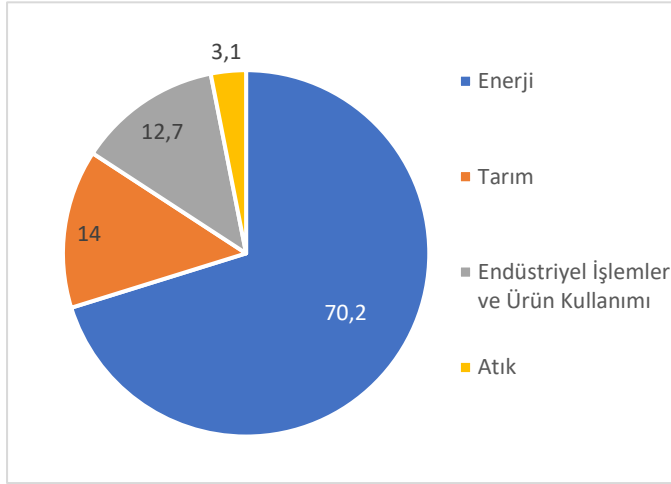
Küresel ısınma sebebiyle buzullar erirken, deniz seviyesi yükselmekte, yeryüzünde büyük miktarlarda su kütleleri buharlaşıp atmosfere karışmakta ve sıcaklık-basınç farkından dolayı şiddetli rüzgarları meydana getirmektedir. Bu durum şiddetli yağmurlara, fırtınalara ve tsunamilerin yaşanmasına sebep olmaktadır. Ayrıca sera gazlarının artışıyla birlikte gelen iklim değişikliği problemi su kaynaklarına etki etmekte, azalan su kaynakları

Şekil 9.2 Türkiye Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2021, Mt CO₂ Eşdeğeri



Kaynak: TÜİK, Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2021

Şekil 9.3 Sektörlere Göre Sera Gazı Emisyonları, 2020, %



Kaynak: TÜİK Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 2022

Türkiye toplam sera gazı emisyonlarında 2020 yılında CO₂ eşdeğer olarak en büyük payı enerji kaynaklı emisyonlar alırken bunu sırasıyla tarım, endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı ve son olarak atık sektörü takip etmektedir (TÜİK, 2022). Sektörlere göre sera gazı emisyonları Şekil 9.3'te verilmektedir.

Tablo 9.1'de görüleceği üzere İstanbul'un sera gazı emisyon miktarı 50,6 milyon ton CO₂ olup Türkiye sera gazı emisyon miktarının yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır. İstanbul'da kişi başına düşen sera gazı emisyon miktarı ise 3,2 ton CO₂ olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar 6,7

ton-CO₂ olan Türkiye kişi başına sera gazı miktarı ortalamasının yarısından daha azdır. İstanbul'da nüfus yoğunluğunun Türkiye geneli nüfus yoğunluğundan oldukça yüksek olması bu durumun temel sebebi olarak görülmektedir.

Tablo 9.1 Türkiye ve İstanbul Sera Gazı Emisyonları, 2021

	Türkiye	İstanbul
Sera Gazı Emisyon Miktarı (Mt CO ₂)	564,4	50,6
Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyon Miktarı (t CO ₂)	6,7	3,2

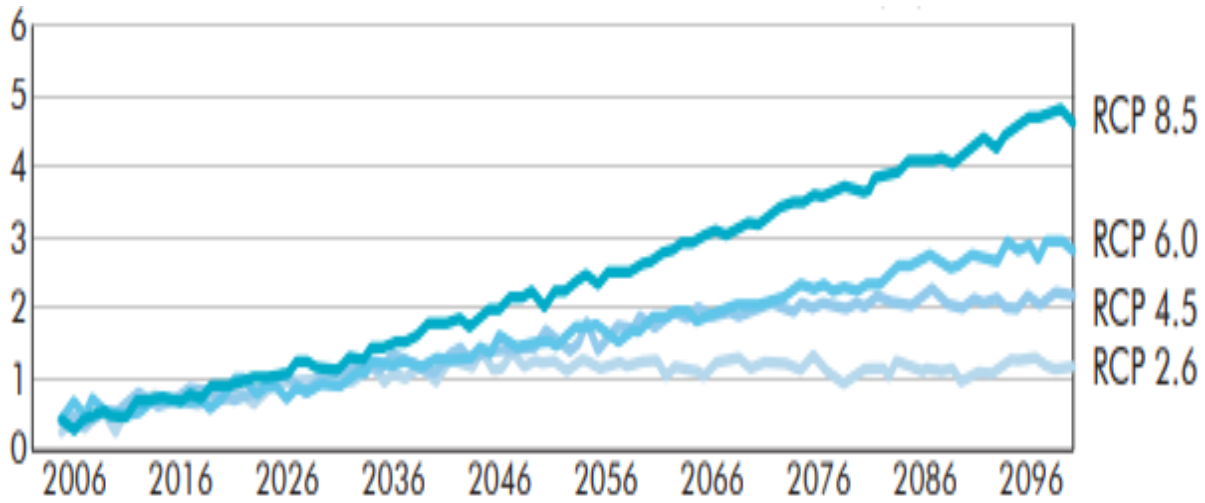
Kaynak: TÜİK, Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 2023

İstanbul'da sera gazı emisyonunun kaynaklandığı sektörlere bakıldığında %64'lük oran ile sabit enerji sektörü en yüksek paya sahip olurken %26'lık oran ile ulaşım sektörü ikinci sırada yer almaktadır. Atık sektörü ise %10 oran ile sera gazı emisyonu oluşumunda en düşük paya sahiptir (İBB Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2022).

İstanbul, iklim değişikliği açısından Avrupa'daki en yüksek riske sahip liman kenti konumundadır. İklim değişikliği ile birlikte İstanbul'da temelde Akdeniz ikliminin hâkim olacağı, Türkiye genelinde olduğu gibi ortalama sıcaklıkların artmaya devam edeceği öngörülmektedir. İstanbul'un iki deniz

arasında yer alması, sıcaklık artışının sınırlı kalması açısından avantaj sağlamaktadır. 1986-2005 değerleriyle kıyaslandığında, 2100 yılına doğru İstanbul'da ortalama sıcaklıkların, RCP 8.5⁵ senaryosuna göre 1-2°C arasında artış göstermesi ayrıca bu sıcaklık artışının üzerine kentleşme kaynaklı (kent ısı adası etkisi) 1-2°C'lik artış daha eklenmesi beklenirken aynı senaryoda yaz mevsimi sıcaklık artışlarının kış mevsimi artışlarından daha fazla olacağı öngörülmektedir. Çeşitli senaryolara göre beklenen değerler Şekil 9.4'te verilmektedir (İBB, İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu, 2018).

Şekil 9.4 İstanbul'un 21. Yüzyılda Farklı Senaryolara Göre Yıllık Isınma Miktarları, 1986-2005 Dönemine Göre

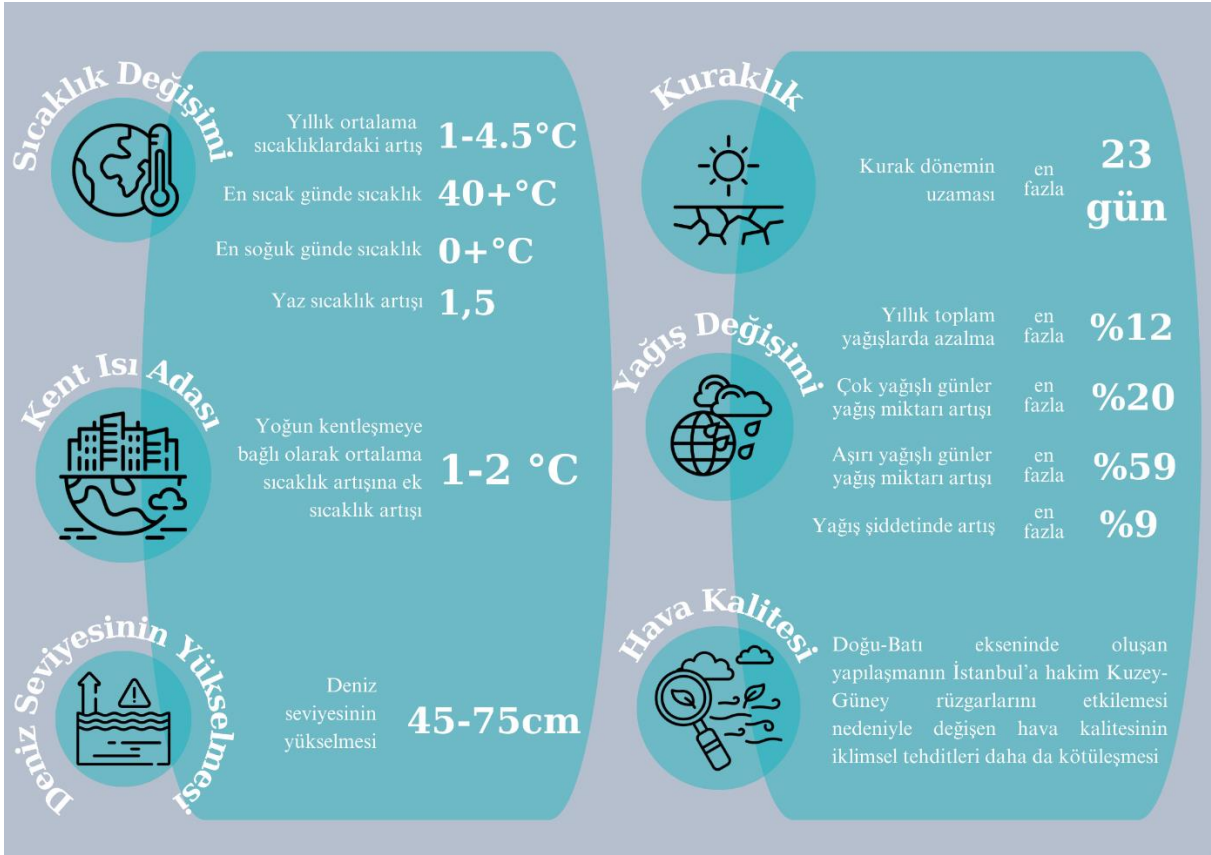


Kaynak: İBB, İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu

İstanbul için öne çıkan iklimsel tehditler sıcaklık ve yağış değişimi, kuraklık, deniz seviyesinde yükselme ve bunları yatay kesen kent ısı adası ve hava kalitesidir. Bu tehditler ile ilgili özet bilgiler Şekil 9.5'te verilmektedir. İklim değişikliğinin getirdiği olumsuzlukların yanında hızla kalabalıklaşan nüfusu, artan sanayi üretimi ve tüketim ile deniz, akarsu ve göllerimiz kirlenmekte, ormanlarımız azalmakta ve içindeki ekosistemler yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Türkiye'nin en kalabalık ve sanayisi en çok gelişmiş ili olan İstanbul bu durumdan olumsuz etkilenen şehirlerin başında gelmektedir. Bu sebeple İstanbul için Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi ve Eylem Planı ile uyumlu olarak sürdürülebilir kalkınma altyapısı politika ve araçlarının oluşturulması gerekmektedir.

⁵ RCP 8.5, gelecekteki olası birkaç yolu tanımlayan bir dizi senaryodan (Temsili Konsantrasyon Yolları) biridir. Her senaryo, herhangi bir tarihte atmosferdeki karbon konsantrasyonu açısından bir yol tanımlar. Bu yolların, karbon emisyonlarının hacmi değil, atmosferdeki karbon konsantrasyonu (yani seviyesi) açısından tanımlanmaktadır. RCP 8.5, gezegen genelinde metrekare başına ortalama 8,5 watt'lık küresel ısınma sağlayan karbon konsantrasyonunu ifade eder.

Şekil 9.5 İklim Değişikliği Özet Veriler



Kaynak: İBB, İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu

Yeşil ekonomi, çevresel kaygılar ve ekonomik hedefler arasındaki çelişkileri ortadan kaldıracak sürdürülebilir kalkınmanın temel stratejisini oluşturan bir anlayıştır. Yeşil büyüme olarak da adlandırılan bu modelde ekonomik büyüme sürdürülürken iklimsel ve çevresel sürdürülebilirlik de sağlanmaktadır. Yeşil büyümenin gerçekleşeceği bir ekonomide gelir, istihdam ve kaynak verimliliği artarken karbon emisyonu ve kirlilik oranı azalmaktadır. Yeşil büyüme üretimde kaynak verimliliği, yenilenebilir enerji kaynağı kullanımı, dögüsel ekonomi/üretim geçiş, sürdürülebilir kalkınma, dijital dönüşüm, temiz üretim tekniklerinin oluşturulması, sürdürülebilir kent anlayışı, adil dönüşümün sağlanması gibi kavramların tümünü kapsayan geniş bir çerçeve oluşturmaktadır.

Ülkelerin yeşil ekonomi performansları bazı kuruluşlar tarafından hesaplanan endeksler vasıtasıyla izlenmektedir. Dual Citizen tarafından da 2010 yılından itibaren bu tarz bir endeks hesaplanmakta olup her yıl 18 göstergede 160 ülkenin yeşil ekonomi performansı ölçülmektedir. Dual Citizen tarafından hazırlanan The Global Green Economy Index 2022 Raporu'na göre, Türkiye 160 ülke arasından 136. sırada yer almaktadır. En iyi ve en kötü değere sahip ilk beş ve son beş ülkeye ait veriler Tablo 9.2'de verilmektedir.

Tablo 9.2 Global Yeşil Ekonomi Endeksi, 2020

Ülke	Endeks Değeri	Sıra
İsveç	0,888	1
Norveç	0,863	2
Danimarka	0,829	3
İsviçre	0,825	4
Fransa	0,792	5
Türkiye	0,391	136
Özbekistan	0,300	156
Endonezya	0,291	157
Suudi Arabistan	0,271	158
Türkmenistan	0,264	159
Umman	0,223	160

Kaynak: Dual Citizen, The Global Green Economy Index, 2022

bulunmaktadır. Tablo 9.3'te yer alan ve bu göstergeler ile belirlenen çevre alt endeksine göre yapılan sıralamada İstanbul 2015 yılında 88. sırada yer alırken 33 sıra birden yükselerek 2022'de 55. sırada yer almıştır. Bu açıdan İstanbul'un sürdürülebilir ve yeşil ekonomi karnesinin giderek iyileştiği söylenebilmektedir.

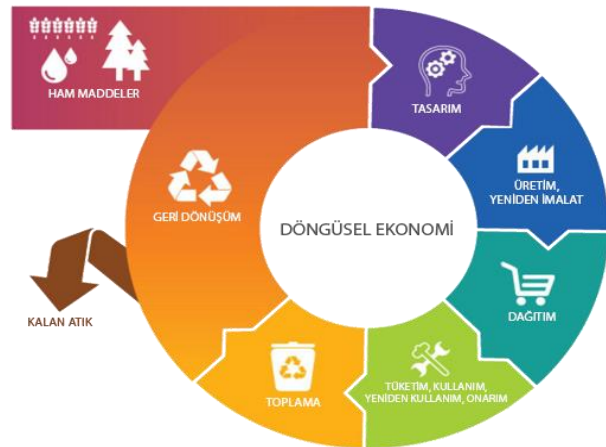
Tablo 9.3 Arcadis Sustainable Cities Index Çevre Alt İndeksi Sıralaması, 2015 ve 2022

2015		2022	
Sıra	Şehir	Sıra	Şehir
1	Stockholm	1	Oslo
2	Frankfurt	2	Stockholm
3	Zürih	3	Tokyo
4	Viyana	4	Berlin
5	Kopenhag	5	Kopenhag
88	İstanbul	55	İstanbul
96	Jakarta	96	Nairobi
97	Lima	97	Johannesburg
98	Kahire	98	Karaçi
99	Kolkata	99	Lagos
100	Hanoi	100	Kinşasa

Kaynak: Arcadis Sustainable Cities Index 2015 ve 2022 Raporları verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

9.2 Döngüsel Ekonomi

Sanayinin hızla gelişmesi üretim artışı sağlarken bu üretim artışından kaynaklanan atık ve yan ürün artışı çeşitli sorunlara sebep olmaktadır. Sınırlı kaynaklar giderek azalırken hammaddeye erişim daha da güç bir hale gelmekte çeşitli çevresel ve ekonomik sorunlara ek olarak iklim değişikliği gibi daha yıkıcı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların çözümüne yönelik olarak ulusal, bölgesel ve küresel çabalar ve anlayışlar ortaya çıkmaktadır. Üretim süreçleri sonunda ortaya çıkan her atığın ve yan ürünün değerlendirildiği döngüsel ekonomi modeli bu anlayışların en önemlilerinden biridir. Doğadakin



benzer bir şekilde tüm atıkları değerlendiren bu sistem anlayışı ile hammadde maliyetleri düşürülürken, kaynak verimliliği artırılmakta, sürdürülebilir bir ekonomi oluşturulmaktadır.

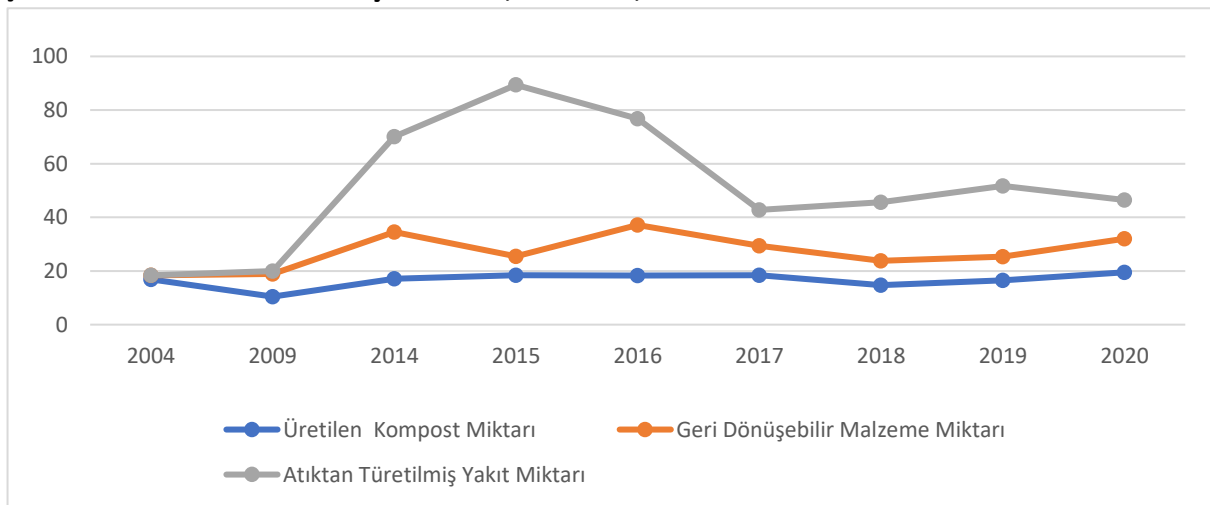
2022 yılında yayınlanan Circularity Gap Report'a göre küresel ekonomi 100 milyar tondan fazla malzeme tüketmektedir ancak döngüsellik düzeyi oldukça sınırlıdır. Rapora göre dünyada döngüsellik oranı yalnızca %8,6 olarak tahmin edilmektedir. Küresel olarak, atıkların yaklaşık %37'si düzenli depolama alanına, %33'ü açık alanlara boşaltılırken, %19'u geri dönüştürülmekte ve %11'i modern yakma ile işlenmektedir. Bu tüketim düzeyinde bu döngüsellik oranıyla sürdürülebilir bir dünya mümkün değildir. Bu durum döngüsel ekonominin çıkış noktasıdır.

Türkiye'de ise TÜİK tarafından yayınlanan 2020 Atık İstatistikleri verilerine göre imalat sanayiinde oluşan toplam atığın %56,3'ü satılmış veya lisanslı atık işleme tesislerine gönderilmiştir. %24,2'si düzenli depolama tesislerine gönderilirken, %7,1'i işyeri sahasında depolanmış, %7'si ise tesis bünyesinde geri kazanılmıştır. Belediye veya OSB yönetimleri tarafından toplanan atıkların oranı %3,2 iken, beraber yakma (ko-insinerasyon) veya yakma tesislerine gönderilenlerin oranı ise %1,7 olmuştur. %0,4'ü dolgu malzemesi olarak kullanılmakta veya doğaya yeniden kazandırılmakta olup %0,1'i ise diğer yöntemlerle bertaraf edilmiştir.

Atık hizmeti verilen belediyelerde toplanan atığın %69,4'ü düzenli depolama tesislerine, %17'si belediye çöplüklerine ve %13,2'si geri kazanım tesislerine gönderilirken, %0,4'ü ise açıkta yakılarak, gömülerek, dereye veya araziye dökülerek bertaraf edilmiştir. Atık bertaraf ve geri kazanım tesislerinde ise işlenen 127,4 milyon ton atığın 78,3 milyon tonu bertaraf edilmiş sadece 49,1 milyon tonu geri kazanılmıştır.

İstanbul için de durum farklı değildir. Yıllık toplanan atığın çok az kısmı ekonomiye geri kazandırılmaktadır. Yıllık toplanan evsel atık miktarı İstanbul'da yaklaşık altı milyon ton iken geri dönüşüm miktarı bu miktarın çok azına karşılık gelmektedir. İstanbul'un yıllara yaygın geri dönüşüm verileri incelendiğinde belediyeler tarafından toplanan atıklardan elde edilen geri kazanım miktarlarının yıllar içinde değişiklik gösterdiği görülmektedir. Özellikle atıktan türetilen yakıt miktarı 2009-2015 arasında artmış ancak 2015-2017 yılları içinde ciddi miktarda düşüş göstermiştir. 2004-2020 arasında geri dönüşüm verilerinin seyri ayrıntılı olarak Şekil 9.6'da gösterilmektedir.

Şekil 9.6 İstanbul Evsel Atık Dönüşüm Miktarı, 2004-2020, Bin Ton



Kaynak: İBB Açık Veri Portalı, Yıllara Göre Atıktan Geri Kazanım Verileri, 2022

2020 yılı ambalaj atığı, tehlikeli atık, atık madeni yağ, ömrünü tamamlamış lastikler, atık su arıtma tesisi çamurları ile ilgili geri dönüşüm miktarları Tablo 9.4'te yer alırken; faaliyet gösteren geri dönüşüm ve toplama tesisleri sayıları ve kapasitelerine ait veriler Tablo 9.5'te yer almaktadır.

Tablo 9.4 İstanbul Çeşitli Atıklar Türlerinden Geri Kazanım Miktarları, 2020, Kg

Atık Türü	Geri Kazanım Miktarı	
Ambalaj Atığı	241.827.952	
Tehlikeli Atık	148.642.165	
Atık Madeni Yağ	7.963.000	
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	2.496	
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	145.650	
Atık Su Arıtma Tesisi Çamurları	Geri Kazanım	13.850.394
	Yakıt Olarak	94.126.250

Kaynak: İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, İstanbul Çevre Durum Raporu, 2020

Tablo 9.5 İstanbul Atık İşleme Tesisleri, 2021

		Adet	Toplam Kapasitesi (Ton/Yıl)
Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi		61	2.888.401
Geri Dönüşüm Tesisi	Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi	50	824.625
	Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi	4	6.255
	Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi	3	8.347
	Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi	2	51.840
	Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi	151	1.988.782
Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Tesisi		983	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi		466	6.606.608
Mekanik Ayırma Tesisi		2	900.000
Geri Kazanım ve Kompost Tesisi (Mekanik Ayırma Sonrası)		1	150.000
Mekanik Biyolojik Geri Kazanım Tesisi (Mekanik Ayırma Sonrası)		1	300.000
Yakma/Beraber Yakma Tesisi		1	16.240
Seymen Düzenli Depolama Sahası (2019)		1	3.790.321
Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahası (2019)		1	2.462.525

Kaynak: İBB, Faaliyet Raporu, 2021

Mevcut lineer ekonomik model ile sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması mümkün değildir. Döngüsel ekonomi yeşil dönüşüm yolculuğunun en önemli adımlarından biridir. Bu açıdan Türk ekonomisinin kalbi olan İstanbul'da sürdürülebilir, atık üretmeyen ürün, hizmet ve iş modelleri için güçlü, tutarlı ve uyumlu bir politika çerçevesi oluşturulmalı; bunun için gerekli hukuki düzenlemeler, standardizasyon, yatırım, inovasyon, ulusal reformlar, paydaşlar ile diyalog, uluslararası iş birlikleri şeklinde özetlenebilecek her seviyede çalışmalar yürütülmelidir.

AB, 10 Şubat 2021 tarihinde Yeşil Mutabakat kapsamında Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kararını kabul etmiştir. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, ürünü yaşam döngüsü boyunca ele alarak, ürün tasarımından başlayarak döngüsel ekonomi süreçlerinin desteklenmesini, sürdürülebilir tüketimin güçlendirilmesini ve kaynakların AB ekonomisi içinde kalmasını sağlamayı amaçlamaktadır. AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile amaçlananlar şu şekildedir:

- Ürün dayanıklılığını artırırken, yeniden kullanılabilir ve onarılabılır ürünler oluşturmak
- Ürünlerde yer alan tehlikeli kimyasalların azaltılması
- Sağlık ve performansını koruyarak ürünlerin dönüştürülebilir kısımlarını artırmak

- Geri dönüşüme ve yeniden üretime imkân sağlamak
- Karbon ve çevresel ayak izlerini azaltmak
- Ürünlerde tek kullanımı kısıtlamak ve erken eskimeye karşı önlemler almak
- Dijital pasaportlar, etiketleme ve karekod gibi çözümler de dahil olmak üzere ürün bilgilerinin dijitalleştirilmesini sağlamak.

AB'nin Yeşil Mutabakat çalışmaları kapsamında attığı adımlar ve getirdiği kısıtlamalar AB'ye ihracat yapan ülkeleri doğrudan etkilemektedir. TİM verilerine göre 2021 yılında İstanbul'un toplam ihracatı 88,8 milyar ABD Doları olurken bunun %42'sine karşılık gelen 35,9 milyar ABD Dolarlık ihracat AB ülkelerine gerçekleşmiştir. İstanbul'dan gerçekleşen ihracatın AB ülkelerine göre dağılımı Tablo 9.6'da verilmektedir. İstanbul'dan gerçekleşen ihracatın büyük oranda AB ülkelerine yapılması sebebiyle gerekli tedbirlerin alınmaması halinde İstanbul ihracatının olumsuz etkilenmesi kaçınılmaz olarak görülmektedir.

AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nda yer alan değer zincirleri kapsamında belirlenen elektronik, BİT ve tekstil gibi ürün gruplarının yanı sıra mobilya ve çelik, çimento ve kimyasallar gibi yüksek etkili ara ürünlere öncelik verilmesi planlanmaktadır. Bu sektörler İstanbul'dan yapılan ihracatın yaklaşık %68'ini oluşturmaktadır. AB tarafından Yeşil Mutabakat ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kapsamında uygulanacak sınırdaki karbon düzenlemeleri, karbon ayak izi, eko-tasarım, eko-etiket gibi uygulamalar sebebiyle Tablo 9.7'de verilen İstanbul ihracatının %68'ini sağlayan sektörler büyük risk altındadır.

Tablo 9.6 İstanbul'dan AB Ülkelerine Yapılan İhracat Tutarı, 2021, Milyar ABD Doları

Ülke	İhracat Tutarı
Almanya	7,7
İspanya	4,1
İtalya	3,9
Fransa	3
Hollanda	2,5
Romanya	2
Polonya	1,9
Bulgaristan	1,7
Belçika	1,6
Diğer AB Ülkeleri	10,9
Toplam	35,9

Kaynak: TİM, İller Bazında İhracat Verileri, 2021

Tablo 9.7 İstanbul Sektörlere Göre İhracat Tutarları, 2021, Bin ABD Doları

Sektör	İhracat Tutarı
Çelik	11.079.084,9
Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	2.248.826,3
Demir ve Demir Dışı Metaller	6.524.455,4
Deri ve Deri Mamulleri	1.162.954,9
Diğer Sanayi Ürünleri	87.455,2
Elektrik ve Elektronik	7.299.715,7
Fındık ve Mamulleri	716.785,8
Gemi, Yat ve Hizmetleri	695.990,8
Halı	657.543,4
Hazır giyim ve Konfeksiyon	13.857.942,2
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	2.676.181,2
İklimlendirme Sanayii	2.443.635,9
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	12.620.102,1
Kuru Meyve ve Mamulleri	184.139,0
Madencilik Ürünleri	1.493.770,3
Makine ve Aksamları	3.176.939,7
Meyve Sebze Mamulleri	532.158,0
Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri	2.775.298,1
Mücevher	5.636.861,1
Otomotiv Endüstrisi	6.494.905,4

Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	507.996,1
Süs Bitkileri ve Mamulleri	18.866,2
Tekstil ve Hammaddeleri	4.036.042,0
Tütün	230.951,2
Yaş Meyve ve Sebze	116.853,4
Zeytin ve Zeytinyağı	48.107,4
TOPLAM	88.860.053,2

Kaynak: TİM, İller Bazında Sektörel İhracat Verileri, 2021

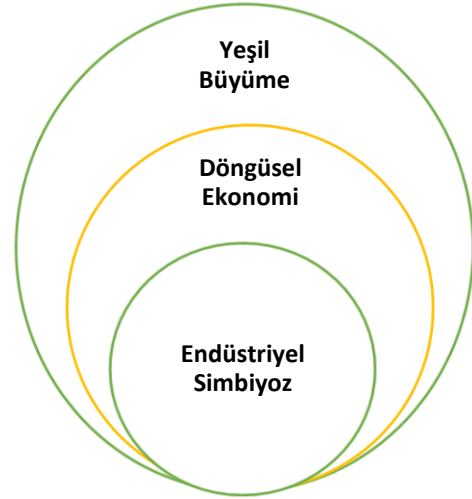
Yaşanan bu dönüşüm sürecinden İstanbul'un güçlenerek çıkması mümkündür çünkü bu süreç İstanbul için riskler barındırmasının yanında yeni fırsatlar da sunmaktadır. İstanbul bu süreçte döngüsel ekonomiye geçmenin ötesinde ulusal ve küresel olarak yeşil teknoloji üretiminin lokomotifi olabilecek kapasiteye sahiptir.

9.2.1 Endüstriyel Simbiyoz

Endüstriyel simbiyoz; endüstriyel işletmelerin ortak kullanılabilir kaynaklarını paylaşarak karşılıklı fayda sağlamak üzere iş birlikleri kurmasıdır. Endüstriyel simbiyozda, doğada canlılar arasında bulunan faydalı ortak yaşam ilişkisinin bir benzeri endüstriyel işletmelerde uygulanmaktadır. İşletmeler tarafından kullanılmayan atık, yan ürün, enerji, su, ekipman, üst yapı gibi tüm kaynaklar diğer işletmelerin üretim sistemlerine girdi olarak entegre edilmektedir. İşletmeler tarafından kullanılmayan çıktıların diğer işletmelerin girdisini oluşturması bu yaklaşımı döngüsel ekonomi anlayışının en etkili araçlarından biri haline getirmektedir (bkz. Şekil 9.7).

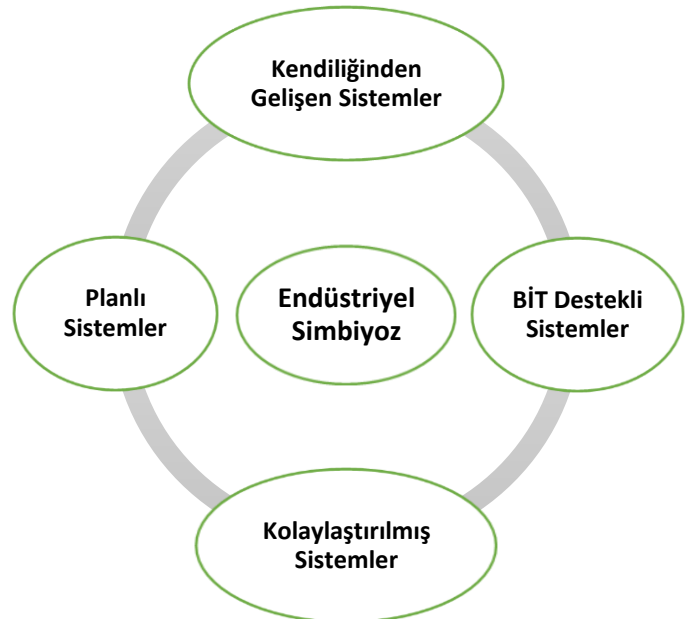
Endüstriyel simbiyoz sayesinde işletmeler bir yandan üretim maliyetlerini azaltırken bir yandan da atık ve yan ürünlerini bir maliyet olmaktan çıkarak gelire dönüştürmektedir. Ayrıca atıkların geri kazanımını ve tekrardan kullanımını sağlaması sebebiyle işletme verimliliğini artırmakta, çevrenin korunmasına yardımcı olmaktadır. Endüstriyel simbiyoz uygulamaları Şekil 9.8'de verilen farklı yaklaşımlarla hayata geçirilmektedir. İstanbul'da organize sanayi bölgelerinde, teknoparklarda ve işletmelerde endüstriyel simbiyoz yaklaşımları sahanın özelliğine göre uygulanmalı, endüstriyel simbiyoz ilişkilerinin gelişmesi için finansman ve destek mekanizmaları, teşvikler ve iş birlikleri geliştirilmelidir.

Şekil 9.7 Endüstriyel Simbiyoz, Döngüsel Ekonomi ve Yeşil Büyüme İlişkisi



446

Şekil 9.8 Endüstriyel Simbiyoz Yaklaşımları



9.3 Yeşil Finansman

Yeşil Finansman; ilk sırada iklim değişikliği olmak üzere, enerji verimliliğinin artırılması, biyo-çeşitliliğin ve temiz su kaynaklarının korunması, kentsel sürdürülebilirliğin geliştirilmesi, döngüsel ekonominin oluşturulması ve ekonominin dekarbonizasyonu vb. çözümlere yönelik gerçekleştirilecek faaliyetlerin finansmanı olarak tanımlanmaktadır. Yeşil, verimli, döngüsel bir ekonomiye geçiş için gerekli yatırımların en önemli unsurlarından biri yatırımını finanse edecek kaynaklara erişim kolaylığıdır.

Paris İklim Anlaşması kapsamındaki taahhütler veya Avrupa Yeşil Mutabakatı uyarınca atılması gereken adımlar tüm ekonomik üretim süreçlerinin de-karbonizasyonunu, söz konusu faaliyetlerin denetimini, onaylanmasını, raporlanmasını, vergilendirilmesini ve finansmanını içeren çok boyutlu bir çalışmayı gerektirmektedir. Ekonomiyi

karbonsuzlaştırma veya diğer bir deyişle yeşillendirme sürecinin hiç şüphesiz en önemli boyutlarından birini finansman faaliyetleri oluşturmaktadır. Dünya genelinde yeşil finansman faaliyetlerine yönelik çalışmalar her geçen gün artmaktadır. Bunun ilk nedeni, yeşil dönüşümün gerçekleştirilmesi için gereken yatırımlar için ciddi bir finansman kaynağına duyulan ihtiyaçtır. Finansal piyasalar, iklim krizi ile mücadele için gerekli kaynağı sağlamak üzere yeşil yatırımlara yönlendirilmeli, bankaların dönüştürücü gücü kullanılarak reel

sektörlerin yeşil dönüşümünün hızlandırılması sağlanmalıdır (bkz. Şekil 9.9). Yeşil finansman alanında, 2021 yılı sonuna kadar Türk bankacılık sektörü tarafından sağlanan nakdi finansman bakiyesi 22,6 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. Söz konusu tutar Türk bankacılık sektörünün toplam kredilerinin %4,9'una tekabül etmektedir. Yeşil finansman sağlama konusunda öne çıkan kaynaklar Şekil 9.10'da verilmektedir. Bu alanda özellikle kamu kaynaklı krediler ve hibeler öncü bir rol oynamaktadır. KOSGEB tarafından kobi ve kooperatiflere yönelik olarak 18.04.2022 tarihinde Yeşil Dönüşüm Destek Programı açıklanmıştır. Bu tarz kredi ve desteklerin çeşitlenmesi ve artması beklenmektedir.

Şekil 9.9 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejisinin Amaç ve Hedefleri



Şekil 9.10 Yeşil Finansman Kaynakları



Türk bankacılık sektörünün yeşil finansman alanındaki yapısal nitelikteki sorunları temel olarak makroekonomik ortamdaki belirsizlikler, düşük ulusal tasarruf oranı ve bankacılık sektörünün kısa vadeli fonlama yapısı gibi hususları içerirken kurumsal nitelikteki sorunların başında ise, ekonomik faaliyetlere yönelik bir yeşil sınıflandırmanın (taksonomi) bulunmaması gelmektedir. Sektörün 2022-2025 Sürdürülebilir Bankacılık Strateji Belgesi kapsamında Tablo 9.8’de verilen GZFT analizi yapılmıştır.

Tablo 9.8 Türk Bankacılık Sektörü Sürdürülebilirlik GZFT Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none">Sektörün sağlam finansal yapısıGüçlü ihtiyati düzenleme ve denetleme çerçevesiGelişmiş insan kaynağı ve teknoloji altyapısıSürdürülebilirlik alanında bugüne kadar edinilmiş tecrübelerUluslararası piyasalarla yüksek entegrasyon düzeyi	<ul style="list-style-type: none">Sektörün kısa vadeli fonlama yapısıTaksonominin bulunmaması nedeniyle yeşil varlık tanımlama ve sınıflandırma konusundaki eksikliklerUygun kapsamda, karşılaştırılabilir ve güvenilir veri gereksinimiSürdürülebilir finans alanında düzenleme ve denetime ilişkin genel kabul görmüş standartların henüz oluşmamış olmasıİklimle bağlantılı konularda yeterli analitik kapasite eksikliği
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none">Yeşil dönüşüm sürecinin neden olacağı ilave yatırım ve finansman talebiGeçiş sürecinde ortaya çıkacak yeni piyasa ve finansal araçlarAB’ye coğrafi yakınlığın sağlayacağı dış ticaret avantajlarıGeçiş süreci için tahsis edilecek kamusal ve uluslararası fonlarGündeme gelebilecek kamu kaynaklı teşvikler	<ul style="list-style-type: none">Küresel makroekonomik belirsizliklerAB Yeşil Mutabakatı ve diğer ülkeler tarafından uygulamaya konan benzeri düzenlemelerin beklenilenden hızlı şekilde yürürlüğe girme ihtimaliSera gazı emisyonlarının azaltımı için gereken yasal düzenlemelerin zamanında yürürlüğe girmemesiReel sektörün de-karbonizasyonu için yeterli düzeyde ve uygun maliyetli dış finansman sağlanamamasıYüksek karbon vergisi ve üretim kotaları nedeniyle sektörün aktif kalitesinin bozulma ihtimali

Kaynak: BDDK, 2022-2025 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı, 2021

Türkiye’de yeşil finansmana yönelik çalışmalar henüz başlangıç aşamasındadır denilebilir. AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı’nda yeşil finansman ile ilgili hedefler, eylemler ve sorumlu kuruluşlar Tablo 9.9’da verilmektedir.

Tablo 9.9 AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı/Yeşil Finansman

Hedef	Eylem	Sorumlu/ Koordinatör Kurum
3.1. Yeşil dönüşüme yönelik finansman ihtiyacı doğrultusunda ulusal finansman sistemi ile ilgili atılabilecek adımların belirlenmesi	3.1.1. Yeşil dönüşümü teşvik amacıyla AB’de sağlanan teşvik unsurları da dikkate alınarak ulusal teşvik sisteminin gözden geçirilmesi ve ihtiyaçların belirlenmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
	3.1.2. Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizmasının geliştirilmesinin değerlendirilmesi	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
3.2. Ülkemizde yeşil finansmanın gelişimini sağlayacak ekosistemin geliştirilmesi	3.2.1. AB’nin ve uluslararası kuruluşların taksonomi mevzuatı dikkate alınarak yatırımların sürdürülebilirliğini belirlemeyi hedefleyen bir mevzuat hazırlığı yürütülmesi	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
	3.2.2. Hazine ve Maliye Bakanlığı Tarafından uluslararası sermaye piyasalarında gerçekleştirilmesi muhtemel bir yeşil veya sürdürülebilir tahvil ihracı kapsamında Sürdürülebilir Tahvil Çerçeve Dokümanı hazırlıklarının tamamlanması	Hazine ve Maliye Bakanlığı
	3.2.3. Yeşil Tahvil Rehberi ve Yeşil Sukuk Rehberi hazırlanması	SPK
	3.2.4. Yeşil Sukuk alanında çalışmalar yürütülmesi	BDDK
	3.2.5. Sürdürülebilir bankacılığın geliştirilebilmesine yönelik bir yol haritasının belirlenmesi	Türkiye Bankalar Birliği
3.3. Mevcut finansman imkânlarının etkin kullanımının sağlanması	3.3.1. Türkiye’nin yeşil dönüşüme yönelik uluslararası finansmana erişiminin geliştirilmesine yönelik girişimlerde bulunulması	Hazine ve Maliye Bakanlığı
	3.3.2. Yeşil dönüşüm konusunda aday ülkelere yönelik AB finansman imkânlarına erişim amacıyla AB ve üye ülkeler nezdinde girişimde bulunulması	Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı
	3.3.3. Çevre ve iklim değişikliği ile bağlantılı olarak uluslararası/AB ve ulusal tüm destek/ finansman imkânlarına ilişkin bilgilerin derlenmesi	Ticaret Bakanlığı
	3.3.4. Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleri doğrultusunda mevcut finansman olanaklarından azami fayda sağlanması amacıyla bilgilendirme, tanıtım, teşvik faaliyetleri yürütülmesi	İlgili Kurumlar

Kaynak: Yeşil Mutabakat Eylem Planı, 2021

Türkiye’de yeşil dönüşümü desteklemek amacıyla ihtiyaçların belirlenmesi ve AB’de sağlanan teşvik unsurları da dikkate alınarak bölgesel teşvikler yeniden düzenlenmemiştir. Yeşil teşvik mekanizmasında gelişmemişlik değil gelişmişlik önceliklendirilmeli, İstanbul’a en yüksek teşvikler sağlanmalı ayrıca yeşil finansman ile ilgili kredi desteği ve faiz desteği mekanizmaları geliştirilmelidir. Çevre ve iklim değişikliği ile bağlantılı olarak uluslararası/AB ve ulusal tüm destek/finansman imkânlarına ilişkin bilgiler derlenmesi ve paylaşılması sağlanmalıdır. İstanbul ekonomisinin yeşil dönüşümüne odaklanan bölgesel bir iş birliği mekanizması oluşturulmalı bu doğrultuda destek veren tüm kurum ve kuruluşların yeşil finansmana yönelik ortak programlar geliştirmesi teşvik edilmelidir.

9.4 Yeşil Teknoloji Üretimi

Yeşil teknoloji kavramı, çevreye yönelik farklı iyileştirme şekillerini kapsayan çok geniş bir kategoridir. İklim değişikliği ve karbon emisyonlarının küresel olarak ortak bir sorun haline gelmesi çözüm çabalarına yönelik girişimleri de artırmıştır. Üretilen teknolojilerden bazıları belirli ekosistemleri veya nesli tükenmekte olan türleri korumaya çalışırken diğerleri daha sürdürülebilir alternatiflere yönelerek kıt doğal kaynakları korumaya çalışmaktadır. Alternatif enerji teknolojileri, elektrikli araç teknolojileri, geri dönüşüm, sürdürülebilir tarım, karbon yakalama vb. ürünleri yeşil teknolojiler içinde sayılabilmektedir. Yeşil büyüme ve döngüsel bir ekonomi için teknolojik altyapının güçlendirilmesi bölge ve ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de yeşil teknolojilerin geliştirilmesine yönelik olarak Ar-Ge ve inovasyon ağırlıklı bir yaklaşımın geliştirilmesi gerekmektedir. Bu süreçte, üniversiteler, Ar-Ge merkezleri, teknoparklar, yeşil teknolojiye uygun potansiyel üretici ve teknoloji geliştirici şirket ve kurumlar ortak bir paydada buluşturularak bir sinerji oluşturulmalıdır.

Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan ve Tablo 9.10'da yeşil teknoloji ile ilgili bölümü paylaşılan AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nda ön plana çıkan teknolojilerin, teknoloji ihtiyaç analizinin ve yol haritasının tüm paydaşlarla birlikte belirlenerek; tespit edilen teknolojilerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve transferine yönelik Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi hedeflenmektedir.

Tablo 9.10 AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı/Yeşil Teknoloji

Hedef	Eylem	Sorumlu/ Koordinatör Kurum	Çıktılar
2.2. Yeşil dönüşüm için teknolojik altyapının güçlendirilmesi	2.2.1. AB Yeşil Mutabakat 'ına uyum ve yeşil üretimi destekleyecek ön plana çıkan teknolojilerin teknoloji ihtiyaç analizi ile belirlenmesi ve tespit edilen teknolojilerin geliştirilmesi/ yaygınlaştırılması/ transferine yönelik çalışmaların yapılması	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı / TÜBİTAK	<ul style="list-style-type: none"> • Üniversiteler, kamu araştırma merkez ve enstitüleri, potansiyel üretici ve teknoloji geliştirici şirket temsilcileri, akademisyenler ve kamu kurum temsilcilerinin bulunacağı bir çalışma grubu kurulması ve çalıştay düzenlenerek ihtiyaç analizi ve yol haritasının belirlenmesi • Belirlenen yol haritasına göre sektör temsilcilerinin de katılımı ile çağrı planlanması ve 2022 yılında çağrı açılması • Yeşil Teknolojiler konusunda destek ve teşvik önerileri hazırlanması • Yeşil Teknoloji konusunda desteklenen Ar-Ge projeleri ile yeşil dönüşüm altyapısının oluşmasına katkı sağlanması • Ar-Ge ve yenilik destek programlarında belirlenen ihtiyaçlara öncelik verilmesi • İlgili tüm kamu kurumlarının Ufuk Avrupa altında oluşturulacak yeşil teknoloji odaklı ortaklıklara dahil olmaları

Kaynak: Yeşil Mutabakat Eylem Planı, 2021

Türkiye'nin en büyük sanayi, ticaret, ulaşım, reklam ve iktisadi kuruluşları İstanbul'dadır. Türkiye Sanayi Strateji Belgesi'nde ortaya konan "orta ve yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak" vizyonu ile uyumlu olarak İstanbul yeşil teknoloji Ar-Ge ve üretiminin en önemli merkezlerinden biri olabilecek potansiyele sahiptir.

9.5 Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım

Şüphesiz İstanbul trafik problemlerinin ve yoğunluğunun en çok olduğu illerden biridir. İstanbul'un Avrupa ve Asya arası geçiş güzergahında yer alması, ticaret ve sanayinin merkezinde olması sebebiyle İstanbullu vatandaşların üzerine kayıtlı araç sayısının çok daha fazlası İstanbul trafiğinde yer almaktadır. İstanbul'da 2022 TÜİK tarafından Temmuz ayında açıklanan motorlu taşıtlar verilerine göre sadece İstanbul'a kayıtlı araç sayısı 4,9 milyona ulaşmıştır. KGM tarafından 2021 yılında açıklanan verilerden derlenen İstanbul'da trafik verileri Tablo 9.11'de verilmektedir. Verilerden de anlaşılacağı üzere İstanbul'da milyarlarca km hareketlilik gerçekleşmektedir.

Tablo 9.11 KGM İstanbul Trafik Verisi, 2021, Bin

Taşıt-Km		Yolcu-Km		Ton-Km	
Otoyol	Devlet Yolu	Otoyol	Devlet Yolu	Otoyol	Devlet Yolu
6.707.729	4.788.149	17.768.077	11.800.328	19.297.454	5.686.443

Kaynak: KGM, 2021 Trafik ve Ulaşım Bilgileri

TÜİK 2017 Sera Gazı Verileri göz önüne alındığında Türkiye'de sera gazı salınımının yaklaşık %16'sı ulaştırma sektöründen kaynaklanmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı verilerine göre; ulaştırma sebebiyle oluşan CO₂ emisyonunun %93'ü kara yolu kaynaklı iken, %4,5'i hava yolu, %1,1'si deniz yolu, %0,5'i demir yolu ve %0,9'i ise diğer ulaştırma türleri kaynaklıdır. İstanbul'da ulaşımın sera gazı salınımında payı, Türkiye ortalamasından çok daha yüksektir. İBB tarafından

açıklanan İstanbul 2020 Sera Gazı Envanteri Sektörel Dağılım Oranları Çalışması'na göre, İstanbul'da salınan sera gazının yaklaşık %26'sı ulaşım sektöründen kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak; iklim değişikliği ile mücadele noktasında sürdürülebilir ulaşım politikası, İstanbul için büyük önem arz etmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında AB tarafından kabul edilen Sürdürülebilir ve Akıllı Ulaşım Stratejisinde, kombine taşımacılığın geliştirilmesi ve bu sayede sürdürülebilir ve yeşil ulaşımın payının artırılması; yük taşımada demir yolu ve iç su yolu taşımacılığının payının yükseltilmesi, tüm taşımacılık türlerinde sıfır emisyonlu araçların pazara sunulması; elektrikli araç altyapısı geliştirilerek tüm ulaşım alanlarında alternatif yakıtların hem üretiminin hem de kullanımının artırılması; ulaşım sektöründe fiyatlamaların çevre üzerindeki etkileri ile birlikte değerlendirilmesi hususlarına yer verildiği görülmektedir. Sonuç olarak AB çevreye dost, emniyetli, akıllı, rekabetçi bir yapıda, uygun fiyatlı ve erişilebilir bir ulaşım sistemi oluşturmayı hedeflemektedir. Bu sayede 2050 yılına kadar ulaştırmadan kaynaklanan emisyonların %90 azaltılması hedeflenmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, AB Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi 2020). Bu sebeple, Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında hazırlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nda "Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım" başlığı altında, sürdürülebilir ve akıllı taşımacılığın; yeşil denizcilik ve yeşil liman uygulamalarına ek olarak demir yolu taşımacılığının geliştirilmesi hedeflerinin yanında yakıt tüketiminin ve emisyonların düşürülmesi ile mikro hareketlilik araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması hedeflerine yer verilmiştir.

Sürdürülebilir ulaşım alanında bir diğer önemli çalışma ise İBB tarafından hazırlanan İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı'dır. Plan kapsamında 9 amaç belirlenmiştir bu amaçlar;

- Erişilebilir, ödenebilir, entegre ve kapsayıcı bir ulaşım sistemi
- Çevresel olarak sürdürülebilir bir ulaşım sistemi
- Ekonomik olarak sürdürülebilir ve dayanıklı bir ulaşım sistemi
- Ulaşımında emniyeti ve yolculukta güveni artıran bir ulaşım sistemi
- Trafik sıkışıklığı ve otomobil bağımlılığını azaltan bir ulaşım sistemi
- Toplu taşımaya geçişi kolaylaştıran bir ulaşım sistemi
- Bisiklet ve yürüyüş gibi alternatif türleri teşvik eden bir ulaşım sistemi
- Kompakt ve çok merkezli gelişmeyi destekleyen bir ulaşım sistemi
- Minimum olumsuz etkisi olan bir lojistik sistemidir.

İstanbul için çevre odaklı ve yenilikçi bir ulaşım sistemi çevrenin korunması ve iklim değişikliği ile mücadelenin vazgeçilmez bir bileşenidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası hedeflere ulaşılması için öncelikle İstanbul'da sürdürülebilir akıllı ulaşım sisteminin başarılı olması gerekmektedir.

10 AFET RİSKLERİ

452

10.1 Genel Bakış

Afetler, beklenmedik bir anda oluşan, normal hayatı durdurarak toplumlara fiziksel, ekonomik ve sosyal yönden etkileyen doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylardır.

Günümüze kadar Türkiye’de farklı türde afetler görülmüş olup, en fazla görülenler heyelanlar, yangınlar, hasar yapan depremler ve seller olmuştur. Bu afetlerin riskleri ise halen devam etmektedir. Türkiye coğrafi konumu, jeolojik yapısı, topografyası ve iklim özellikleri dikkate alındığında potansiyel afet riskleri taşımakta olup, etkin bir afet yönetimi ülkemiz için hayati öneme sahiptir. Benzer şekilde İstanbul’un da binlerce yıllık afet geçmişi bulunmakta olup İstanbul’da da bugüne kadar farklı türde çok sayıda afet görülmüştür. İstanbul’da görülen bu afetler yine coğrafi konumu, jeolojik yapısı, topografyası ve iklim özelliklerinden kaynaklı olup gelecek için risk oluşturmaya devam etmektedir. AFAD tarafından hazırlanan İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP)’ta İstanbul için afet riskleri belirlenmiş olup ilk sırada deprem, ikinci sırada sel/taşkınlar ve üçüncü sırada yangınlar gelmektedir. Bunların dışında, İstanbul için heyelanlar, endüstriyel yangın ve patlamalar, salgın hastalıklar, iklim değişikliği ve göç de afet riski oluşturmaktadır.

Afetler kalkınmayı birçok yönden olumsuz etkilediğinden dolayı kalkınmada planlama çalışmalarında önem arz etmektedirler. Kalkınmaya yönelik politikalar yapılırken afet konusu önceliklidir. Bununla birlikte İstanbul’un Türkiye için insan kaynağı, ekonomi gibi birçok yönden önemi düşünüldüğünde, meydana gelen bir afet Türkiye’yi de ekonomik ve sosyal kalkınma yönünden olumsuz etkileyeceğinden İstanbul’da afet yönetimi sisteminin geliştirilmesi gereklidir.

Türkiye’de ve İstanbul’da afet yönetimi konusunda önemli çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Afet yönetim süreci, afet konusunda çalışmalar yürüten kurum ve kuruluşların koordinasyonu ile diğer kurumları ve kişileri kapsayan çok paydaşlı bir süreçtir. İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İstanbul için afetten sorumlu kuruluş olup diğer kurum ve kuruluşları da koordine etmektedir. Son yıllarda afete hazırlıklar konusunda kamu çalışanları ve kişilerin de bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi konusunda da önemli çalışmalar yürütülmüştür. Ancak her ne kadar afet yönetimi konusunda önemli düzeyde çalışmalar yürütülse de İstanbul’da bulunan afet türlerinin hem fazla olması hem de bu afetlerin risk düzeylerinin yüksek olması gibi nedenlerden dolayı afet yönetiminin etkinleştirilmesi ve afet yönetimi kapasitesinin güçlendirilmesi gereklidir. Afet yönetim kapasitesinin güçlendirilmesi ise mevcut kapasitenin etkili ve verimli kullanılması ve Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile kapasite geliştirilmesi ile mümkün olacaktır. Afet yönetiminde afetin oluşmasından sonraki aşamalar yerine afet öncesinde risk önlenmesine odaklanılması önemlidir. Afet risklerinin önlenmesi için ise hem yönetim kademesindeki kurum ve kuruluşlar hem de vatandaşlarda bilinç oluşturulması, ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından yatırımlar yapılması ve gerek kurumlar gerekse kişiler için afet risklerinin önlenmesi konusunda çalışmaların gerçekleştirilmeye devam edilmesi gerekmektedir.

10.2 Afet Tanımı ve Türleri

Afetler ani olarak gelişen ve insanların hayatını, normal yaşamını ve insan faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen olaylardır. Afetler can ve mal kaybına sebep olmakta, insanların sosyal ve ekonomik faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemekte ve hatta durdurmaktadır. Özellikle de afetlerin insan hayatını tehdit etmesi nedeniyle dikkat edilmesi gerekmektedir. Afetler, insanları etkilemesi sebebiyle toplumu etkilemekte ayrıca yıkımlara ve hasarlara sebep olduğundan çevreyi de etkilemektedirler. Bazı afetler sadece çevreye zarar vermekte iken bazıları hem çevreye hem de insana zarar vermektedir.

Afetin büyüklüğü ve yerleşim alanlarına uzaklığı çevreye ve insana vereceği zararın seviyesini etkilemektedir.

Afetler oluşma nedenine göre doğa, insan veya teknoloji kaynaklı olabilmektedirler. Doğa kaynaklı afetler, doğanın kendi davranışlarından kaynaklanmaktadır ancak doğanın davranışları karşısında insan faktörü de bu tür doğal afetleri tetikleyebilmektedir. Depremler, sel ve su taşkınları, toprak kaymaları ve heyelan, çığ, fırtına, hortum ve kasırgalar, yangınlar vb. afetler doğa kaynaklı afetlerdir. İnsan kaynaklı afetler ise doğanın kendi gücü dolayısıyla değil de insanın doğaya olan etkileşiminin aşırılması sonucunda oluşmaktadır. İnsanların eğitimsizliği, bilgisizliği, dikkatsizliği veya gerekli önlemlerin alınmaması sonucunda meydana gelen olaylar olup kaza veya kasıt sonucunda ortaya çıkmaktadır. İnsan kaynaklı afetler ise yangınlar, orman yangınları, salgın hastalıklar, taşımacılık ve ulaşım kazalarıdır. Teknolojik afetler, insan faydası amacıyla kullanılan teknolojinin yanlış, dikkatsiz veya kasıtlı kullanılmasından kaynaklanan afetlerdir. Teknoloji kaynaklı afetler; endüstriyel, kimyasal ve nükleer kazalar ya da kimyasal, nükleer ve biyolojik silahların savaş ortamında kullanılmasıyla oluşmaktadır. Hava, su ve toprak kirliliği, asit yağmuru, endüstriyel kazalar, nükleer, biyolojik ve kimyasal kazalar, sanayi kazaları, taşımacılık ve ulaşım kazaları teknoloji kaynaklı afetlere örnek olarak gösterilebilir.

Afetler farklı kaynaklara göre farklı şekillerde sınıflandırılmışlardır. Coğrafi özelliklerinden dolayı ülke, bölge veya kıtaları farklı afetler etkilediklerinden çeşitleri, önemleri ve dolayısıyla afet sınıflandırmaları da değişiklik göstermektedir. Emergency Events Database (EM-DAT) veri tabanına göre genel sınıflandırmada afetler doğal ve teknolojik olarak iki gruba ayrılmaktadır. Doğal afetler; jeofiziksel, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik, dünya dışı olmak üzere 6 alt grupta, teknolojik afetler ise endüstriyel kaza, ulaşım kazası ve çeşitli kazalar olarak 3 alt grupta gruplanmaktadır. Bu alt gruplar altında ise her biri için afet ana tipleri yer almaktadır.

AFAD, afetleri doğal ve insan kaynaklı olmak üzere iki gruba ayırmaktadır (bkz. Tablo 10.1). Yine AFAD tarafından yapılan bir diğer sınıflandırmada ise dünyada gözlenen afetler jeolojik (deprem, heyelan, kaya düşmesi, tsunami, vb.), iklimik (sel, orman yangınları, kasırga, aşırı kar yağışları, çığ vb.), biyolojik (salgınlar vb.), sosyal (savaşlar, göçler, terör saldırıları vb.) ve teknolojik (maden, sanayi, biyolojik, nükleer, kimyasal kazalar, vb.) olmak üzere 5 grupta toplanmaktadır (AFAD, 2023).

Tablo 10.1 Afet Grup, Alt Grup ve Tiplerine Göre Sınıflandırılması

Doğal Afetler	Yavaş gelişen doğal afetler	Şiddetli soğuklar
		Kuraklık
		Kıtlık vb.
	Ani Gelişen Doğal Afetler	Deprem
		Seller, su taşkınları
		Toprak kaymaları, kaya düşmeleri
		Çığ, Volkanlar, Fırtınalar, Hortumlar, Yangınlar vb.
İnsan Kaynaklı Afetler	Nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar	
	Taşımacılık kazaları, Endüstriyel kazalar	
	Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar	
	Göçmenler ve yerlerinden edilenler vb.	

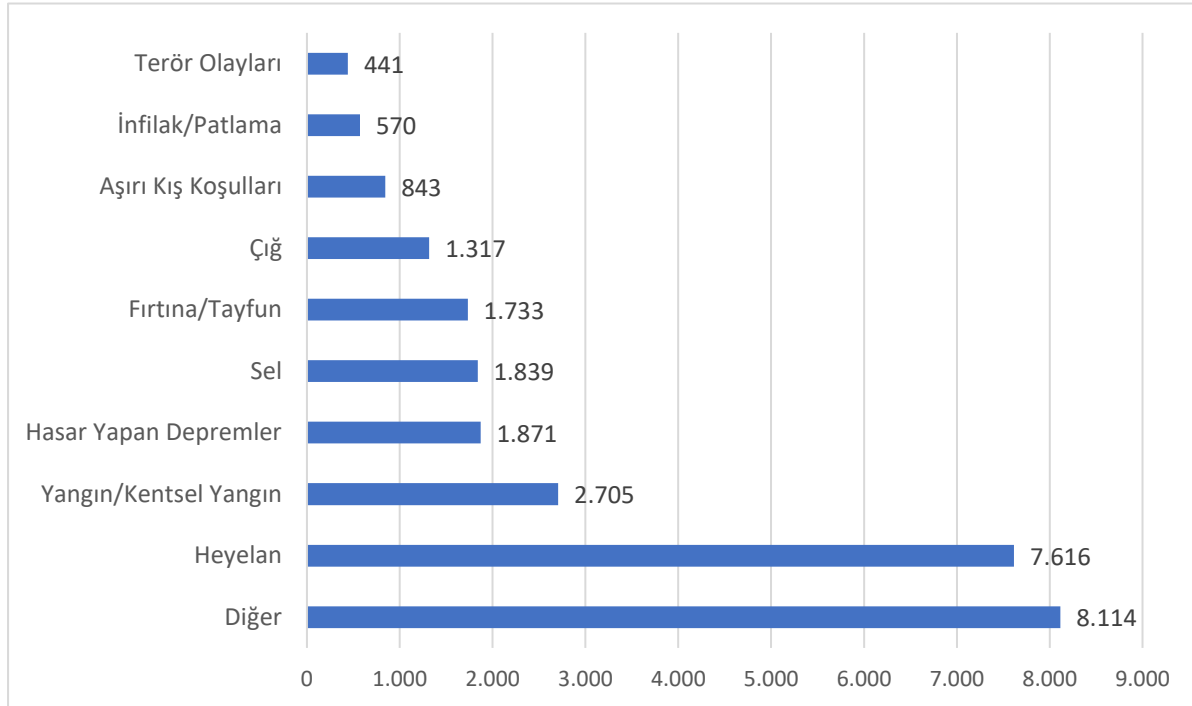
Kaynak: AFAD İnternet Sitesi, 2023

Dünya’da ülkelerin afet risklerini belirleyen ve ülkelerin risk durumlarını ölçmeye ve risk düzeylerinin karşılaştırılmasına olanak sağlayan endeksler bulunmaktadır. Bunlarda biri Dünya Risk Raporunda bulunan Dünya Risk Endeksi değerleridir. Endeks 27 göstergeden oluşmaktadır. Türkiye, 180 ülke arasında; 2019 yılında 5,06 endeks skoru ile 113. sırada, 2020 yılında 5,03 endeks puanı ile 116. sırada ve 2021 yılında 5,11 endeks skoru ile 113. sırada yer almıştır ve düşük risk düzeyinde olduğu ifade edilmiştir. Türkiye’nin risk durumu 2019-2021 yılları arasında düşük risk düzeyinde olup dünya sıralamasında bu yıllarda birbirlerine yakın değerler aldığı görülmektedir. Bir diğer endeks ise Risk Yönetimi Endeksi (İNFORM) olup 191 ülkedeki afetler ve insani krizlerin risklerini ölçmekte ve ülkeleri bu riskler açısından sıralamaktadır. Türkiye 2023 yılı itibarıyla 191 ülke içerisinde 45. sırada ve orta düzey riskli ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye, yüz ölçümü olarak Dünya karasal büyüklüğünün sadece %0,5’ine karşılık gelmekte iken 1900’den 2018 yılına kadar meydana gelen büyük depremlerde 77 deprem ile dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye depremler bakımından Dünya’nın yüksek riskli olarak nitelenebilecek bir coğrafyasında bulunmaktadır. Türkiye’de ortalama olarak beş yılda bir geniş çapta can ve mal kaybına yol açan bir deprem yaşanmaktadır. Depremlere ek olarak heyelan, sel/su baskını, kaya düşmesi, çığ gibi afetler de bölgeler/mevsimler bazında sıklıkla yaşanmaktadır (AFAD, Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri Raporu, 2018).

Ülkemizde günümüze kadar doğa, insan veya teknoloji kaynaklı çok sayıda afet yaşanmıştır. Şekil 10.1’de Türkiye’de 1990-2018 yıllarında meydana gelen afetlerin türlerine göre dağılımı sunulmaktadır. En fazla görülen afetler heyelanlar, yangın/kentsel yangınlar, hasar yapan depremler ve seldir. 2022 yılında ise Türkiye’de gerçekleşen doğa kaynaklı afetlerin; %91,61’i deprem, %3,74’ü heyelan, %1,96’sı sel/su baskını, %1,96’sı diğer kategorideki afetler, %0,6’sı kaya düşmesi, %0,08’i çığ, %0,06’sı obruk kaynaklıdır (AFAD, 2023).

Şekil 10.1 Türkiye’de Meydana Gelen Afetlerin Türlerine Dağılımı, 1990-2018

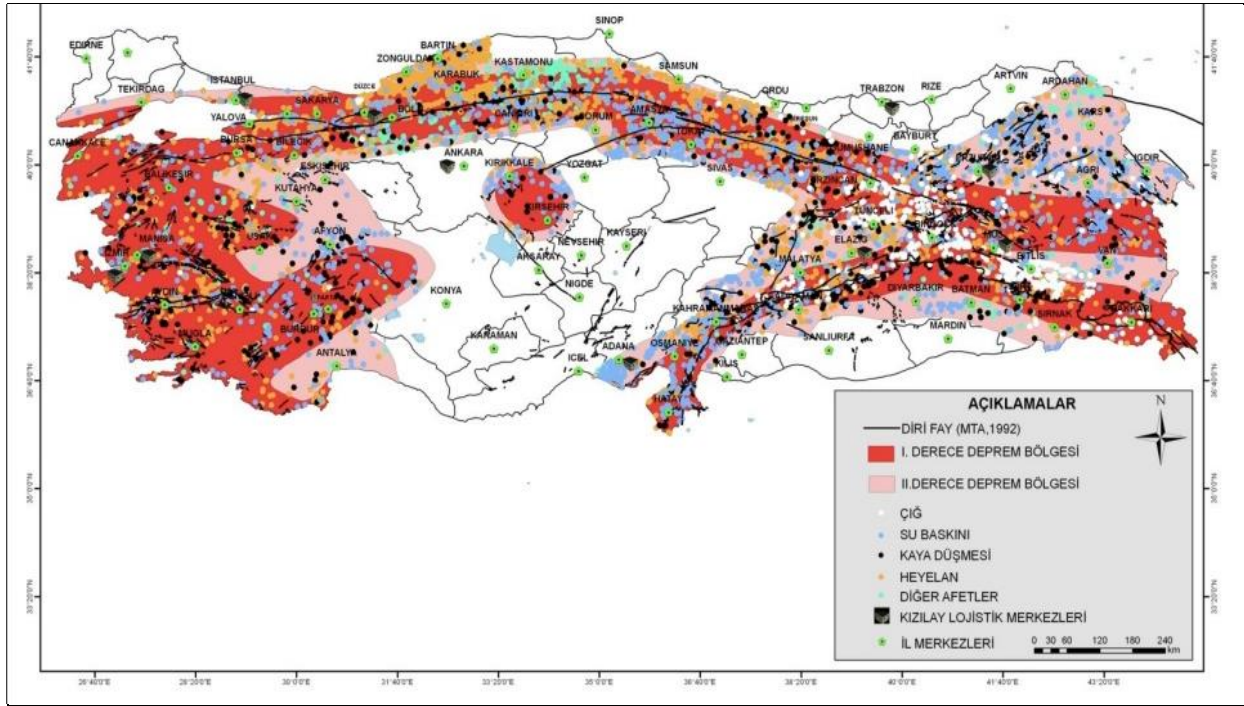


Kaynak: AFAD, Türkiye Afet Bilgi Bankası (TABB) Verileri kullanılarak oluşturulmuştur

2020 yılında Türkiye’de gerçekleşen doğa kaynaklı afetlerin; %35,5’i deprem, %29,8’i diğer kategorideki afetler, %19,6’sı sel/su baskını ve %11,8’i heyelan kaynaklıdır.

Harita 10.1’de Türkiye’deki afetlerin yoğunlaştığı mekanların dağılımı yer almaktadır. Kırmızı ile işaretli yerler I. Derece deprem bölgesi olup Türkiye’nin kuzeyi ile doğusu ve batısında yoğunlaşmış ve batıda iç kısımlara kadar geniş bir alanda yayılmaktadır. II. Derece deprem bölgeleri ise daha çok ülkenin doğu ve batı kısımlarında yoğunlaşmıştır. Su baskınları yağışların ve eğimin etkisiyle doğu bölgelerinde ve Karadeniz’de daha yoğun gözlenmektedir. Heyelanlar ise daha çok Karadeniz Bölgesi’nde yoğunlaşmıştır. Çiğ olayları ise yine yükselti ve kar yağışının fazla olması gibi nedenlerle Doğu Anadolu Bölgesi’nde fazladır.

Harita 10.1 Türkiye Afetlerin Mekansal Dağılımı Haritası



Kaynak: AFAD Afet Haritaları

İstanbul, tarih boyunca farklı türde ve çok sayıda afete maruz kalmıştır. Birçok uygarlığa ev sahipliği yapan İstanbul’da farklı medeniyetler zamanında depremler, sel-su baskını ve taşkınlar, yangınlar ve salgın hastalıklar benzer nedenlerle ortaya çıkmıştır.

İRAP’ta, İstanbul’un maruz kalabileceği riskler ve şehri tehdit eden afet türleri deprem, sel/su baskını/taşkını, yangın, endüstriyel kazalar ve KBRN kazaları, ulaşım kazaları, kütle hareketleri, meteorolojik olaylar ve iklim değişikliği kaynaklı afetler, göç ve nüfus hareketliliği, bulaşıcı hastalıklar, çevre kirliliği, siber saldırılar ile toplumsal ve terör olayları olarak belirlenmiştir.

İl Afet Lojistik Planı Kılavuzu’nda da İstanbul’un birçok farklı afet tehlikesi ile karşı karşıya olduğu ve doğal afetler arasında da en önemli olanlarının; deprem, sel, heyelan, fırtına, yoğun kar, kuraklık, salgın hastalık ve orman yangınları olduğu ifade edilmektedir.

10.3 Afet Yönetim Süreci

Afet Yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının yok edilmesi veya azaltılması amacıyla afet öncesi, esnası ve sonrasında yapılması gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda kullanımını gerektiren bir yönetim şeklidir. Bu nedenle de afet yönetimi; çok yönlü, çok aktörlü, çok disiplin gerektiren, çok kapsamlı, dinamik ve karmaşık bir yönetim şeklidir. Ayrıca, afet yönetimi bireyden başlayıp, ulusal ve giderek uluslararası birçok kamu ve özel kurum ve kuruluşları bu sürecin belirli noktalarında yer aldıklarından çok katmanlıdır ve zarar azaltma, hazırlıklı olma, acil yardım ve müdahale ile iyileştirme aşamalarını barındırmakta olduğundan çok aşamalıdır (TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları, 2008).

Afet yönetim sürecinin evreleri, afet öncesi ve sonrası olmak üzere 2 grupta toplanmaktadır. Bu evreler; afet öncesi aşamada risk azaltmayı, afet sonrasında ise afete müdahale edilmesini gerektirmektedir. Afet yönetim sürecinin bu evrelerinde gerçekleştirilen çalışmalar arasında ilişki bulunduğu afet yönetim döngüsü de denilmektedir. Örneğin; afet riski azaltılabilirse afet esnasında daha az zarar görüleceğinden acil yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamaları da daha kolay olacaktır. Afet öncesi aşamada afet risklerinin azaltılması önemli iken afet sırası ve sonrasında can kayıplarının azalması ve meydana gelen afetin diğer afetleri veya kazaları tetiklememesi açısından afete hızlı müdahale önemlidir.

Afetler ani bir şekilde meydana geldiklerinden her an hazır olmayı gerektirirler çünkü hazır olunması durumunda, afet sırasında ve sonrasında müdahalenin hızlı olması mümkün olduğundan can kayıpları ve diğer zararlar olabildiğince azaltılabilir. Afetlere hazır olunması ise ancak daha öncesinden planlama yapılması ile mümkün olmakta ve afet öncesi süreçte risk azaltma önlemlerini kapsamaktadır. Afet risk azaltılması önleme; zarar azaltma ve hazırlık aşamalarını kapsamakta iken afet müdahale ise acil yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamalarını kapsamaktadır.

Dünyada afet yönetimi modellerine bakıldığında ilk zamanlarda afet esnası ve sonrasında acil yardım ve müdahalelerin önemli olduğu görülmüştür. Ancak zamanla her ne kadar insan kaynaklı afetler önlenilse de doğa kaynaklı afetlerin oluş zamanının bilinmemesi sebebiyle önceden hazırlıklı olunması ve planlama yapılması gerekliliğinden dolayı afet öncesinde afet risk azaltma ve hazırlıklı olma da çok önem kazanmıştır. Bu nedenle de geleneksel afet yönetiminden afet risk yönetimine ve hatta afet risk azaltmaya geçilmektedir. Dünyada modern afet yönetiminde artık afet öncesi yapılacak olan “risk azaltma” ve “hazırlıklı olma” çalışmaları “Afet Döngüsü”nün en önemli aşamalarıdır. Türkiye’de ise 1999 Yılı Marmara Depremi önemli bir dönüm noktası olmuş ve Marmara Depremi ile afet yönetim sürecinde “kriz yönetimi öncelikli süreçten”, “risk yönetimi öncelikli sürece” geçiş olmuştur.

Afet yönetimi ile ilgili olarak üst ölçekli planlarda da hedef ve politikalar yer almaktadır. On İkinci Kalkınma Planı’nda “3.4. Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre” başlığı altında ilgili amaç, politika ve tedbirlere yer verilmiştir. Temel amaç yerleşim yerlerinin ve toplumun afetlere karşı dirençliliğinin artırılması, afet risk ve zararlarının azaltılarak can ve mal kayıplarının asgari düzeye indirilmesi, afet yönetiminin tüm süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi, toplumun ve tüm kuruluşların afet farkındalığının artırılmasıdır. Politika ve tedbirler arasında ise ülke genelinde, bölgelerin sosyoekonomik ve fiziksel özelliklerinin dikkate alınarak tüm afet tehlike türlerine göre önceliklendirme yapılması, afet risk ve zararlarını azaltıcı çalışmalar yürütülmesi, afet yönetimi mevzuatı ile beşeri, kurumsal ve teknik kapasite açısından güçlendirilmesi, afet yönetiminde etkinliği

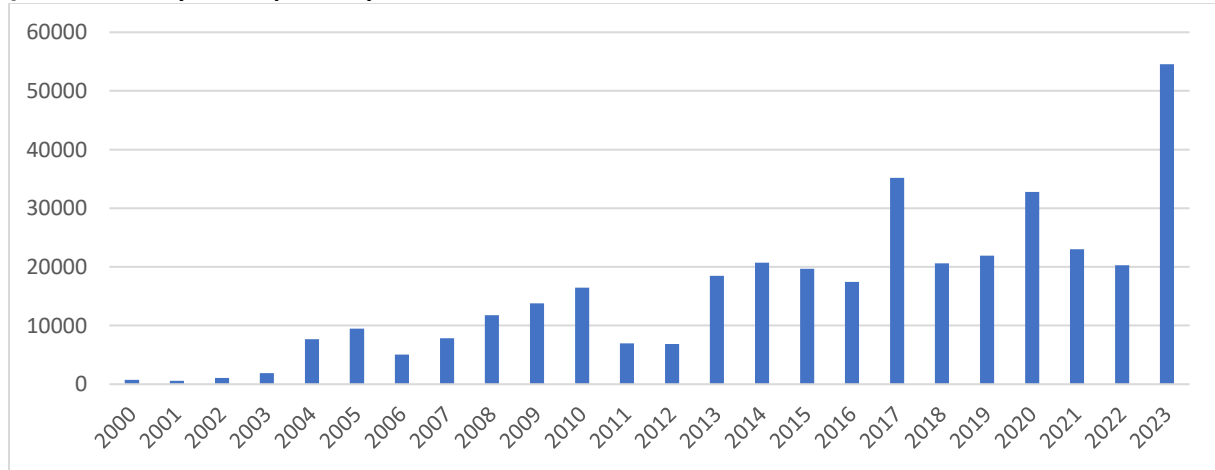
artırmak üzere veri üretimi ve kurumlar arası paylaşımı iyileştirilerek afet yönetimi bilişim altyapısı ve karar destek sistemleri geliştirilmeye devam edilmesi gibi politika ve tedbirler yer almaktadır.

10.4 Depremler

Depremler yıkıcı etkileri ile insana ve çevreye zarar vererek sosyal, ekonomik hayatı olumsuz yönde etkiler ve hatta durmasına neden olabilirler. Ayrıca yıkıcı depremler can kaybı ve yaralanmalara sebep olarak sosyal ve psikolojik açıdan insanlar üzerinde olumsuz etkiler yaratırlar ve ekonomik anlamda iş gücü kaybına neden olurlar. Şehrin elektrik, su, doğal gaz, kanalizasyon altyapısı gibi alt ve üst yapısı zarar görür. Bu zararlar nedeniyle depremin şiddetine göre deprem sonrası diğer afetlerin de görülme ihtimali çok yüksektir. Örneğin; elektrik altyapısının zarar görmesi ile yangınlar, su altyapısının zarar görmesi ile sel ve su baskınları, doğal gaz altyapısının zarar görmesi ile doğal gaz zehirlenmeleri ve yangınlar, kanalizasyon altyapısının zarar görmesi ile kanalizasyon sularının etrafa yayılmasıyla salgın hastalıklar baş gösterebilir. Bu nedenle afet sonrası sürecin de diğer afetlere sebep olmaması için iyi yönetilmesi gerekmektedir. Ayrıca sanayi alanlarının, kültürel miras olan tarihi alanların zarar görmesi de ekonomiyi olumsuz anlamda etkileyecektir. Dolayısıyla yıkıcı bir depremin olması can kaybı ve yaralanmalar başta olmak üzere insanların hayatlarını ve sosyal, ekonomik faaliyetlerini etkileyecektir. Bu nedenle deprem sonrası ülkelerin ekonomik anlamda da istihdamları azalmakta, işsizlik artmakta, GSYİH dikkate değer biçimde azalmakta, kalkınmaya ayrılan kamu yatırımları kesintiye uğramakta veya durmaktadır. Yıkıcı depremler tıpkı diğer afetler gibi gerçekleştiği ülkenin veya şehrin ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkiye'de 2000-2023 yılları arasında 374.719 deprem gerçekleşmiş olup son 10 yılda deprem sayılarında artışlar olmuş ve depremler sıklaşmıştır. Son 10 yılda gerçekleşen depremlerin oranı %76 olup Kahramanmaraş depreminin gerçekleştiği 2023 yılında toplam 54.530 deprem oluşmuştur. 2023 yılında gerçekleşen deprem sayısı Türkiye'de son 23 yılda gerçekleşen depremlerin %14,5'ini oluşturmakta iken 2017 ve 2020 yıllarında da diğer yıllara göre dikkate değer sayıda deprem olduğu görülmektedir.

Şekil 10.2 Türkiye'de Deprem Sayısı, 2000-2023



Kaynak: AFAD, Genel İstatistikler, 2023

Tablo 10.2'ye göre Türkiye ve yakın çevresinde 2022 yılında 20.288 deprem gerçekleşmiş ve bu depremlerin önemli bir bölümü olan ve tüm depremlerin %99,2'sine karşılık gelen 20.118 deprem, dörtten daha az büyüklükte ($M < 4$) depremlerdir. Türkiye ve yakın çevresinde 2022 yılında yıkıcı etkisi ($6 \leq M \leq 6,9$) aralığında olan 2 deprem gerçekleşmişken 7 ve üzeri büyüklükte deprem gerçekleşmemiştir.

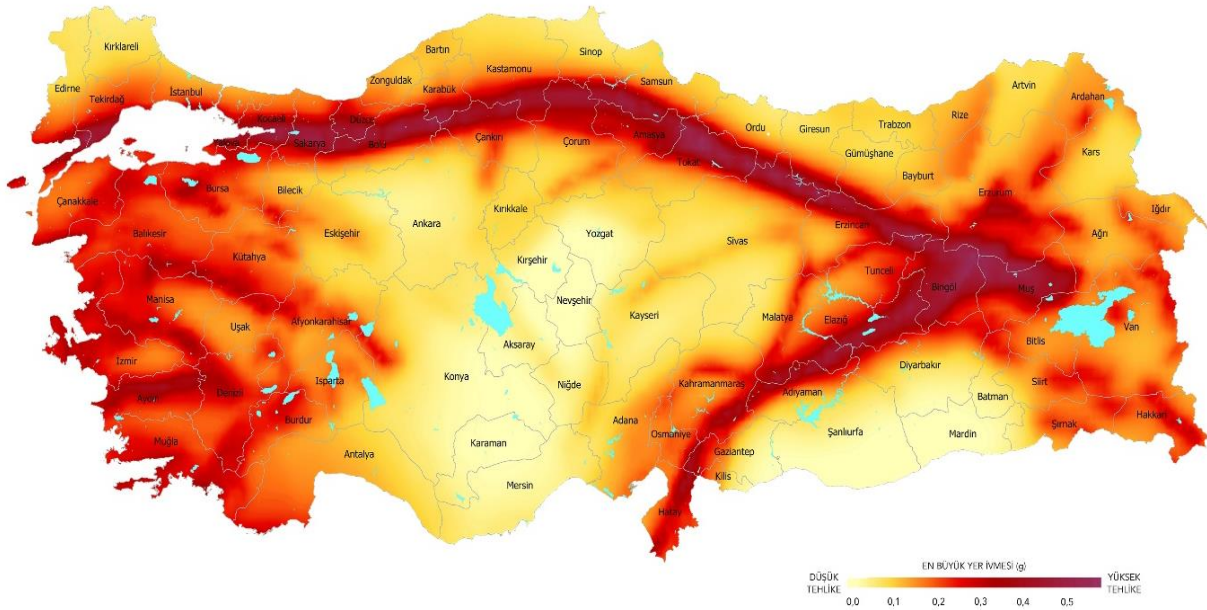
Tablo 10.2 Türkiye ve Yakın Çevresinde Gerçekleşen Depremlerin Büyüklüklerine Göre Dağılımı, 2022

Depremin Büyüklüğü	Sayı	Oran (%)
$0,3 \leq M \leq 1,9$	11.533	56,8
$2 \leq M \leq 2,9$	7.505	37
$3 \leq M \leq 3,9$	1.080	5,32
$4 \leq M \leq 4,9$	151	0,74
$5 \leq M \leq 5,9$	17	0,08
$6 \leq M \leq 6,9$	2	0,01
$7 \leq M \leq 7,9$	0	0
Toplam	20.288	100

Kaynak: B.Ü. KRDAE Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi, Deprem Verileri, 2022

Türkiye Deprem Tehlike Haritası ile Türkiye’de sadece bölge, il veya ilçelerinin deprem riskleri değil aynı zamanda ülkenin herhangi bir noktasındaki deprem riski de bulunabilmektedir. Bu nokta bir bölge, il, ilçe veya bina olabilmektedir. Bu nokta bir bina ise bu binanın nasıl bir deprem etkisi ile karşılaşabileceği, deprem açısından hangi tehlike düzeyinde olduğu tespit edilebilir. Haritada Türkiye’nin 3 büyük fay hattı koyu kırmızı olarak yüksek tehlike düzeyini göstermektedir. Özellikle KAF’ın diğer fay hatlarına göre daha koyu kırmızı olduğu ve bağlantılı olduğu küçük fay hatları ile birleşerek bir fay zonu oluşturduğu ve bu şekilde geniş bir alana yayıldığı hem de ülkenin kuzeyi boyunca uzanarak Doğu Anadolu Bölgesi’nde güneye doğru inmekte olduğu görülmektedir (bkz. Harita 10.2). Dünyanın en tehlikeli ve en aktif fay hatlarından biri olduğu bilinen KAF 1.100 km uzunluğunda ve doğuda Van Gölü’nde başlayarak tüm Kuzey Anadolu boyunca uzanarak Marmara Denizi’nden Saros Körfezi’ne kadar ulaşmaktadır.

Harita 10.2 Türkiye Deprem Tehlike Haritası



Kaynak: AFAD İnternet Sitesi, 2023

Harita 10.3 İstanbul ve Çevresi Fay Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İstanbul'un 39 ilçenin hepsi farklı deprem bölgelerinde bulunmakta ve bu nedenle farklı risk düzeylerine sahiptirler. İlçelerin deprem açısından risklerini belirleyen farklı etkenler bulunmakta olup bunlardan biri fay hatlarına yakınlıktır. Konumundan dolayı fay hatlarına yakın olan ilçelerde depremin yıkıcı etkisi daha fazla olacaktır. Bir diğer etken ise ilçedeki zemin yapısıdır. İstanbul'da bazı ilçeler heyelan alanı bazı alanlar ise daha kaygan bir zemin yapısına sahiptir. Yine heyelan alanı olan veya kaygan bir zemin yapısına sahip olan yerlerde depremin olumsuz etkisi daha fazla olacaktır. Bir diğer etmen ise bölgedeki binaların, konutların yani yapıların depreme dayanıklı olup olmamasıdır.

İRAP'a göre deprem İstanbul'un tüm ilçeleri için yüksek risk oluşturmakla birlikte gerçekleşmesi beklenen olası büyük depremden Adalar, Avcılar, Bahçelievler, Bakırköy, Beylikdüzü, Büyükçekmece, Küçükçekmece, Maltepe, Tuzla, Üsküdar, Zeytinburnu ve Sultanbeyli ilçelerinin yoğun bir şekilde etkileneceği belirtilmektedir. Bu durumun sebebi de belirtilen ilçelerin KAF'a yakınlığı, yapı stoğu taşıyıcı sistem özelliklerinin yetersizliği ve zemin koşullarının sivilaşmaya müsait olması gibi etkenlerdir. İstanbul ilçeleri arasında deprem riski yüksek olanlar fiziksel risk dağılım haritasında koyu renkle gösterilen Marmara Denizi'ne yakın ilçelerdir. Bu ilçeler hem Marmara Denizi'nin içinden geçen KAF'na yakın olmaları nedeniyle fiziksel risk altında iken hem de Marmara Denizi'ne yakın olmaları nedeniyle sivilaşma riski nedeniyle yüksek risk taşımaktadırlar.

İRAP sonuçlarına göre, sürekli olarak göç alan ve nüfus yoğunluğu sürekli olarak artan, eski binaların çoğunlukta olduğu, heyelan riski olan, sivilaşmaya müsait olan, yüksek katlı yeni binaların olduğu, hastane-okul-üniversitelerin yoğunlaştığı ilçeler deprem açısından yüksek risk oluştururlar. Ayrıca herhangi bir deprem olması durumunda nüfus yoğunluğu fazla olan ilçelerde can kaybının fazla gerçekleşecek olmasından bu ilçelerde risk düzeyi daha fazladır. İstanbul ilçelerinin deprem açısından risk faktörleri Tablo 10.3'te yer almaktadır. Bazı ilçelerde tek bir risk faktörü olurken bazı ilçelerde birden fazla risk faktörü bulunmakta olup bu ilçelerin risk düzeyi daha fazladır. Örneğin; Avcılar ilçesi birçok risk faktörünü bir arada taşımaktadır. Bu risk faktörleri başta ilçenin aktif fay hatlarına yakın olması, heyelan bölgesinde bulunması, yapı stoğunun eski olması ve yapı stoğu taşıyıcı sistem özelliklerinin yetersiz olması, zemin koşullarının sivilaşmaya müsait olmasıdır. Bazı ilçeler ise hem risk faktörlerini taşıırken diğer yandan da bu risk faktörünü dengeleyen faktörleri de beraberinde taşımaktadır. Örneğin; Adalar ilçesi de aktif fay hatlarına yakın, zemin koşulları sivilaşmaya müsait, yapı stoğu taşıyıcı sistem özellikleri yetersiz ancak tüm bu risk faktörleri ile beraber ilçede nüfus yoğunluğunun az olması da deprem riskini azaltıcı bir faktördür.

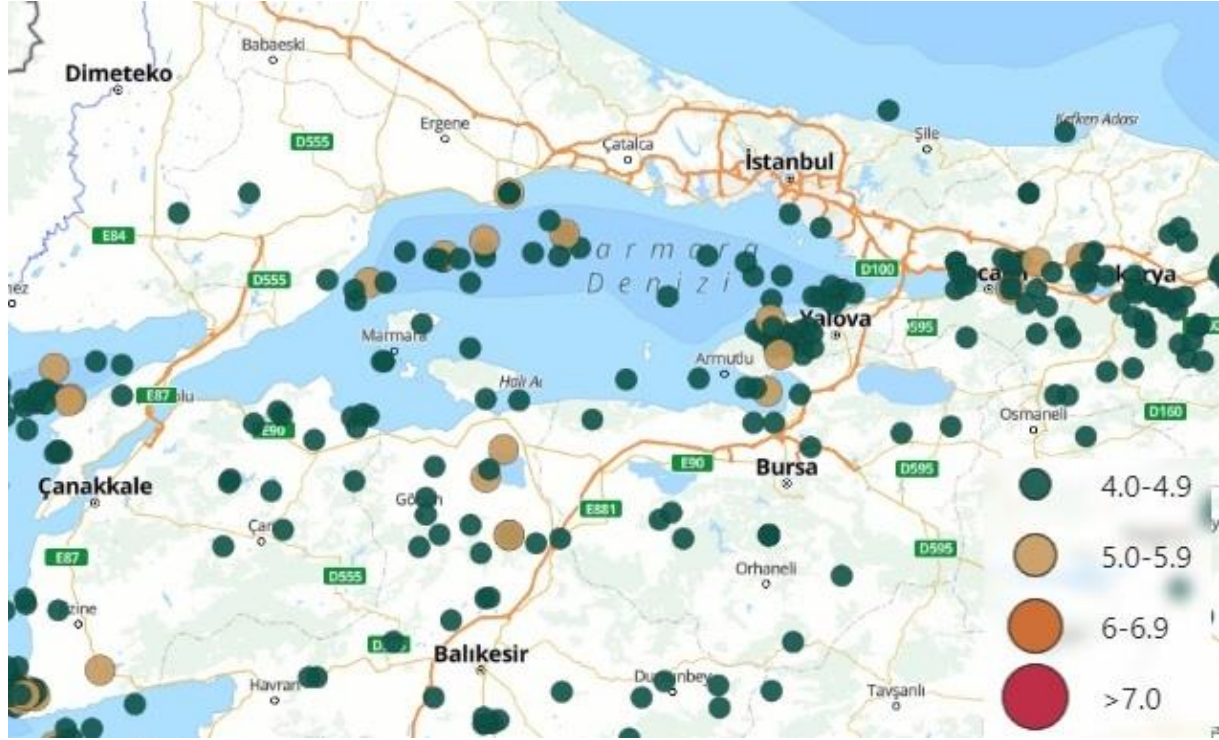
Tablo 10.3 İstanbul İlçelerinin Deprem Risk Durumları

İlçe	Deprem Risk Durumu	Açıklama
Ataşehir Beylikdüzü	Yüksek katlı yeni binaların fazla olması	Yüksek katlı binalar, daha az katlı binalara göre yıkılma açısından daha risklidir.
Ataşehir Beylikdüzü	Nüfus yoğunluğunun fazla olması	Deprem gerçekleşmesi durumunda nüfus yoğunluğu daha az olan ilçelere göre daha fazla can kaybı yaşanması ihtimali bulunmaktadır.
Avclar Beylikdüzü Büyükçekmece	Heyelan bölgesinde bulunması	Deprem, normal zemin yapısında bile yıkıcı etki gösterirken heyelan bölgelerinde ikincil afet olan heyelanlara da neden olabilmektedir. Bu da normal zemin yapısındaki yerlere göre daha fazla can kaybı yaşanması demektir.
Adalar, Avclar Bakırköy, Fatih Zeytinburnu	Yapı stoğunun eski olması	Yapı stoklarının eski olması ve modern deprem yönetmeliklerine uygun inşa edilmemiş olmaları nedeniyle deprem açısından yüksek risk taşımaktadırlar.
Adalar, Avclar Bahçelievler, Bakırköy Beylikdüzü, Büyükçekmece Küçükçekmece, Maltepe, Sultanbeyli, Silivri, Tuzla Üsküdar Zeytinburnu	Aktif fay hatlarına yakınlık Zemin Koşullarının Sıvılaşmaya Müsait Olması Yapı stoğu taşıyıcı sistem özelliklerinin yetersizliği	Fay hattına yakın olan ilçelerde depremin şiddetinin daha fazla hissedilmesi ve daha fazla yıkımın gerçekleşmesi riski bulunmaktadır.
Silivri Tuzla	Alüvyon kalınlığının fazla olması	Depremlerde binaların bulunduğu zemin ve arazi yapısının alüvyonlu olması üzerindeki binaların yıkılma riskini artırmaktadır. Ayrıca alüvyon kalınlığı arttıkça depremin yıkıcı etkisi de artmaktadır.
Bağcılar, Bahçelievler, Esenler Gaziosmanpaşa Kadıköy Kağıthane, Kartal Küçükçekmece, Maltepe Pendik, Ümraniye, Üsküdar	Kalabalık ve yoğun nüfuslu olmaları	Deprem olması durumunda kalabalık ve yoğun nüfuslu bu ilçelerde can kaybı daha fazla olacaktır. Deprem sonrasında yolların da kapanması ile acil yardım ve müdahale aşamasında diğer ilçelere göre daha fazla zorluk yaşanacaktır.
Esenyurt	Göçmen nüfus yoğunluğu	Bir deprem olması durumunda yoğun nüfuslu ilçelerde can kaybı daha fazla olacaktır.

Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İRAP verilerine göre İstanbul'da 1900-2020 yılları arasında büyüklüğü 4 ve 4'ten fazla olan 262 deprem meydana gelmiştir. Harita 10.4'te Marmara Bölgesi'nde 1900 yılından beri günümüze kadar görülen depremlerin büyüklükleri ile mekânsal dağılımı verilmektedir. Bu depremler; yoğun olarak 4 ve 5 büyüklükleri arasında ($4 \leq M \leq 5$), daha az yoğunlukta ise 5 ve 6 büyüklükleri arasında ($5 \leq M \leq 6$), en az ise 7 ve üzeri büyüklüğünde ($M \geq 7$) olmaktadır. Ancak her ne kadar ($M \geq 6$) büyüklüğündeki depremlerin sayısı diğerlerine göre az sayıda olsa da daha yıkıcı etkilerinin olduğu unutulmamalıdır. 1900 yılından beri İstanbul'da görülen depremlerin en büyüğü 7,6 büyüklüğünde olmuştur. 1900 yılından beri gerçekleşen yıkıcı depremler, tam olarak İstanbul ilinde değil ancak yakınında, güneyinde ve Marmara Denizi çevresinde gerçekleşmiştir.

Harita 10.4 İstanbul'da 1900 Yılı Sonrasında Gerçekleşen M≥4 Depremlerin Mekansal Dağılımı



Kaynak: AFAD İnternet Sitesi Veritabanı Deprem Kataloğu kullanılarak oluşturulmuştur.

Ülkemizde ve yakın civarında meydana gelen depremler, deprem istasyonları tarafından takip edilmektedir. AFAD verilerine göre ülkemizde 950 deprem istasyonu bulunmakta olup bu istasyonlardan 7 gün 24 saat ülkemiz ve civarındaki depremler izlenmektedir. Harita 10.5'te görüldüğü üzere, Marmara Bölgesi ve İstanbul'daki deprem istasyonları; İstanbul, Kocaeli, Yalova, Gölçük çevresinde yoğunlaşmıştır. İstanbul'da 47 deprem istasyonu bulunmaktadır ve Türkiye'deki deprem istasyonlarına oranı %4,9'dur.

462

Harita 10.5 Marmara Bölgesi ve İstanbul'da Deprem İstasyonları



Kaynak: AFAD İnternet Sitesi İstasyonlar Veritabanı kullanılarak oluşturulmuştur.

10.4.1 Deprem Riski Karşısında İstanbul'un Yapı Stoğu

İstanbul, bina stoğu açısından incelendiğinde deprem bölgelerinde yapılacak yeni binaların tasarımı, inşası, mevcut binaların değerlendirilmesi konularında kullanılan ve modern deprem yönetmelikleri sınıfında değerlendirilen 2007 ve 2018 deprem yönetmeliklerinin tanımladığı koşulların büyük ölçüde sağlanmadığı görülmektedir. 2000 yılı sonrası, yani 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen depremlerden sonra yürürlüğe giren ve yapı güvenliği konusunda önemli düzenlemeler getiren yönetmeliklere uygun olarak yapılan binalar, toplam bina sayısının sadece %30'unu oluşturmaktadır (İRAP, 2021).

İRAP kapsamında yapılan çalışmalarda, İstanbul bina envanteri deprem riskine karşı analiz edilirken "yatay yük taşıyıcı sistem tipi", "bina yüksekliği" ve "inşa yılı" olmak üzere üç parametre kullanılmıştır. Toplam yapı stoğunun bina yüksekliğine göre dağılımına bakıldığında %65'inin 1-4, %32'sinin 5-8, %3'ünün 9-19 kat aralığında olduğu göze çarpmaktadır. İnşa yılı bazında değerlendirildiğinde İstanbul'daki yapıların %23'ünün 1980 yılı öncesi, %47'sinin 1980-2000 yılı arası ve %30'unun ise 2000 yılı sonrası inşa edildiği görülmektedir. Yapı türlerine göre ise toplam yapı stoğunun %0,65'i ahşap, %15,4'ü yığma, %82,5'i betonarme, %0,26'sı prefabrik, %1'i tünel kalıp, %0,16'sı ise çelik yapılardan oluşmaktadır. İstanbul'un yapı stoğu bilgisinin ilçeler bazında yapım yılı, kat sayısı ve taşıyıcı sistem türüne göre dağılımı, Tablo 10.4'te gösterilmektedir.

Tablo 10.4. İstanbul Yapı Stoğu, 2021, Adet

İlçe	Yapım Yılı			Kat Sayısı			Yapım Türleri					
	1980 Öncesi	1980-2000 Arası	2000 Sonrası	1-4 Arası	5-8 Arası	9-19 Arası	Ahşap	Yığma	B.arme	Pref.	Tünel Kalıp	Çelik
Adalar	3.584	1.741	1.068	6.155	238		1.209	2.269	2.908	7		
Arnavutköy		19.203	12.649	28.964	2.773	211	154	6.695	24.395	388	155	161
Ataşehir	7.735	10.297	9.551	18.774	7.543	1.266	22	4.235	22.414	127	603	182
Avcılar	2.596	14.287	9.879	14.513	9.760	489	11	1.603	25.125	13	4	6
Bağcılar	6.072	28.546	7.828	18.148	23.786	512	1	1.597	40.575	1	267	5
Bahçelievler	3.892	15.483	3.901	5.364	17.598	314	2	591	22.578	3	83	19
Bakırköy	4.869	5.092	1.989	6.372	5.388	190	1	950	10.949	2	41	7
Başakşehir	3	13.620	11.357	21.176	2.329	2.286	25	4.760	19.440	64	1.466	36
Bayrampaşa	8.295	10.240	2.417	10.657	10.218	77	2	4.626	16.251	13	49	11
Beşiktaş	7.272	5.195	3.570	9.709	5.924	404	292	2.560	13.069	16	86	14
Beykoz	15.981	18.352	16.868	48.690	2.390	121	796	15.111	35.030	200	36	28
Beylikdüzü	41	6.221	6.491	8.054	2.921	1.778	26	575	11.365	44	712	31
Beyoğlu	17.052	7.940	2.343	15.964	10.992	379	318	9.304	17.383	8	287	35
B.çekmece	1.303	13.622	16.418	27.371	3.569	403	130	2.339	28.441	206	142	85
Çatalca	1.863	9.266	16.173	26.618	683	1	70	7.191	19.879	148	1	13
Çekmeköy	529	13.813	6.605	15.166	5.350	431	43	1.765	18.808	70	251	10
Esenler	6.582	11.738	5.446	8.146	15.491	129	6	732	22.893	10	115	10
Esenyurt	499	23.302	14.884	18.305	19.063	1.317	19	1.283	36.596	29	674	84
Eyüpsultan	11.966	10.171	12.226	24.702	9.027	634	254	9.213	24.206	129	538	23
Fatih	31.899	7.887	3.774	22.488	20.782	200	1.136	13.113	29.105	96	19	91
G.osmanpaşa	12.786	8.375	8.122	14.918	14.252	113		5.208	23.984	1	87	3
Güngören	2.513	7.287	1.114	2.202	8.577	135	1	386	10.515	5	5	2
Kadıköy	12.816	5.611	6.783	9.423	10.990	4.797	172	1.764	21.181	24	1.992	77
Kağıthane	11.813	11.877	5.413	14.168	14.516	419	21	3.393	25.514	10	155	10
Kartal	9.211	14.491	6.279	17.251	11.255	1.475	173	3.887	25.500	48	333	40
K.çekmece	7.535	20.621	11.980	22.571	16.562	1.003	29	3.855	35.339	47	817	49
Maltepe	6.541	18.144	4.057	16.646	11.070	1.026	8	5.320	23.200	12	200	2
Pendik	6.703	27.889	16.905	34.829	14.028	2.640	597	7.978	42.047	128	696	51
Sancaktepe	460	15.873	13.962	20.631	9.459	205	14	3.097	26.976	39	140	29
Sarıyer	11.898	21.170	16.323	44.866	4.331	194	370	7.766	41.150	29	57	19
Silivri	1.338	25.292	23.466	47.543	2.400	153	39	8.509	41.287	127	84	50

İstanbul'da faaliyet gösteren 8 organize sanayi bölgesinden 5'i Tuzla ilçesinde bulunmaktadır. Tuzla ilçesinin aktif fay hattına yakın olması, alüvyon kalınlığının fazla olması ve zemin koşullarının sınırlanmaya müsait olması gibi sebeplerle, Harita 10.8'de kırmızı ile işaretlenen alanda bulunan İstanbul Anadolu Yakası, Birlik, İstanbul Deri, İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri ve İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgelerinde risk seviyesi yüksektir. Aynı haritada kırmızı çizgi ile gösterilen fay hattı da bu sanayi bölgelerine oldukça yakındır. Mavi ile işaretli alanda bulunan Dudullu Organize Sanayi Bölgesi ise 2. derece deprem risk alanında bulunmaktadır.



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı MEYDİB sisteminden yararlanılarak oluşturulmuştur

İstanbul'da sanayi alanlarının yoğunlaştığı bir diğer ilçe ise Beylikdüzü'dür. Beylikdüzü 1. derece deprem bölgesi olmakla birlikte depreme bağlı heyelan gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu bir ilçedir. Harita 10.9'da kırmızı ile işaretli alanda bulunan Beylikdüzü Organize Sanayi Bölgesinde deprem ve heyelan riski düzeyi yüksektir. Avrupa yakasında sanayi alanlarının yoğunlaştığı bir diğer ilçe ise Başakşehir'dir. Aynı haritada mavi ile işaretlenen İstanbul İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Başakşehir'de yer almakta olup 2. derece deprem riski altındadır. Ayrıca, turuncu ile

Harita 10.9 İstanbul Avrupa Yakası OSB ve EB'leri

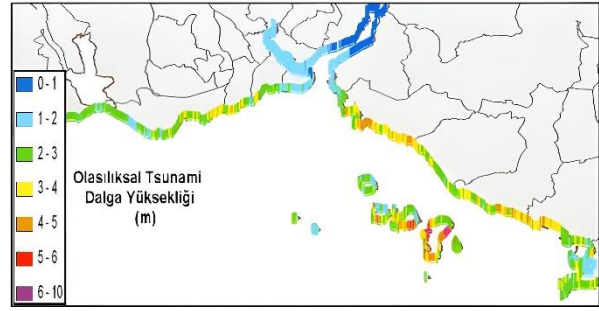


Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı MEYDİB sisteminden yararlanılarak oluşturulmuştur.

işaretlenen alanda bulunan özel endüstri bölgeleri de 2. derece deprem riski altında bulunan sanayi alanları içerisinde yer almaktadır. Özellikle 1. ve 2. derece deprem risk bölgelerinden başlamak üzere İstanbul'da bulunan tüm organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi siteleri, endüstri ve serbest bölgeleri yapıları ivedilikle güçlendirilmelidir.

İstanbul'da depremlerin ardından tsunami oluştuğu tarihsel bir gerçekliktir. 1509 ve 1766 yıllarında gerçekleşen İstanbul depremlerinde tsunami kayıtlarına rastlanmaktadır. 1509 yılı depreminde depreminin ardından oluşan ve yüksekliği kimi zaman 6 metreyi aşan dalgalar şehrin surlarını aşmış ve ağır hasarlara yol açmıştır. Harita 10.10'da İstanbul'da tsunami riski bulunan alanlar ve olası dalga yükseklikleri gösterilmektedir.

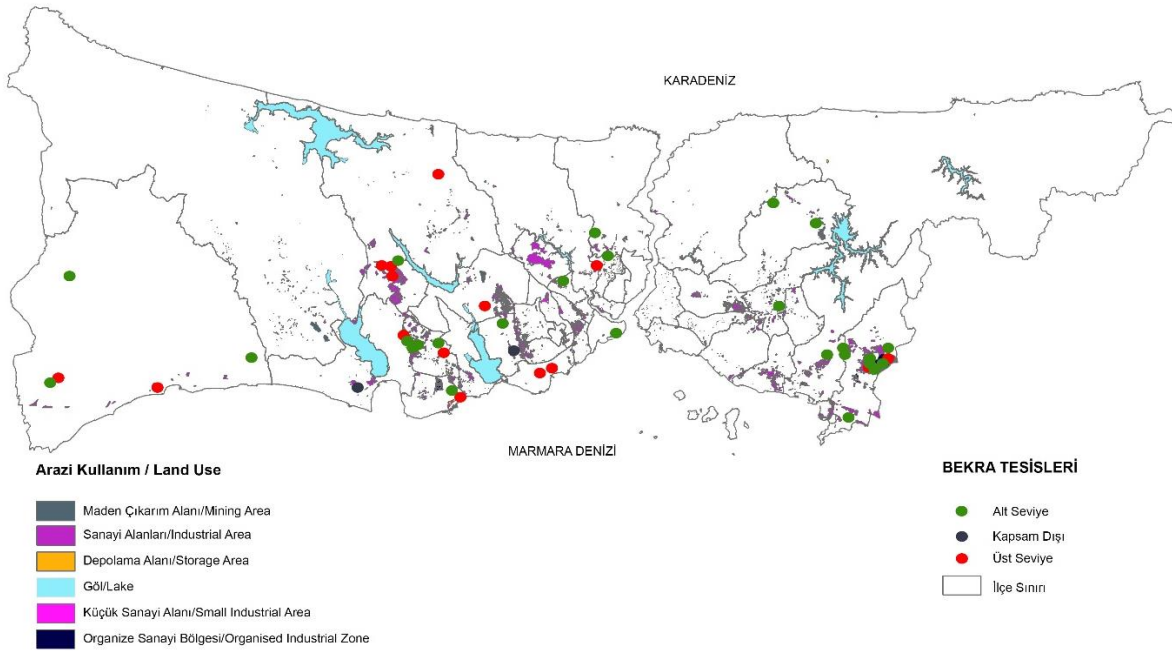
Harita 10.10 Olası Tsunami Risk Haritası



Kaynak: İBB, Tsunami Tehlike Analiz

Harita 10.11'de özellikle kıyı bölgelerine yakın alanlarda endüstriyel tesislerin olduğu görülmektedir. Gerçekleşecek bir depremin sanayi alanlarında depreme dirençsiz yapılarda hasar oluşturması muhtemel görülmektedir. Ayrıca deprem sonrası oluşacak tsunami dalgalarının 6 metreye kadar yükselebileceği ve kıyadaki tesislere zarar verebileceği unutulmamalı, bu alanlarda tsunami riskine karşı gerekli önlemler alınmalıdır.

Harita 10.11 Endüstriyel Tesisler Haritası



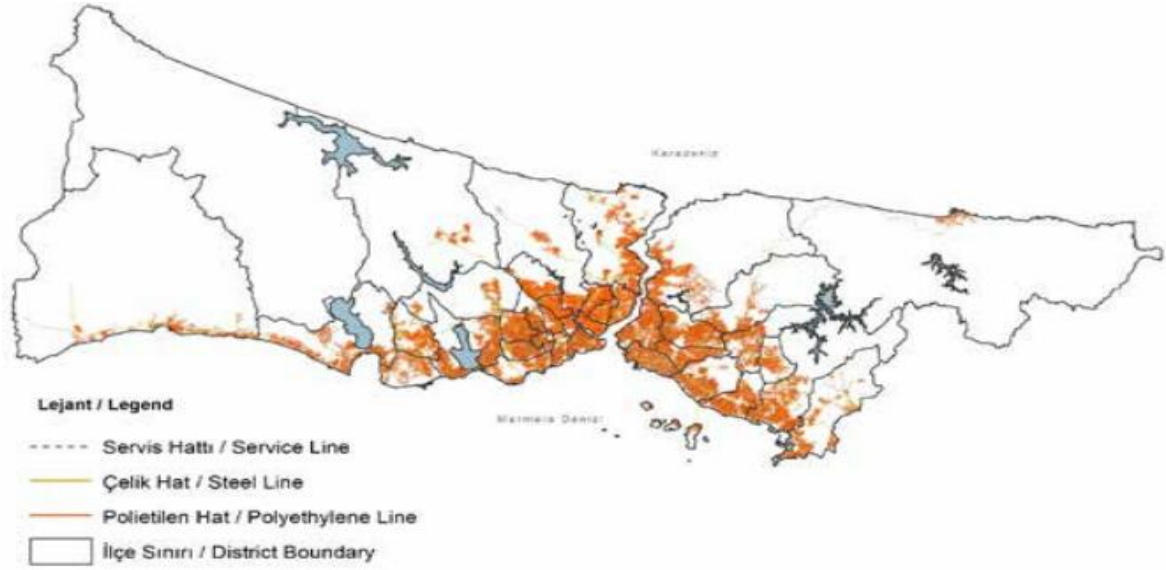
Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

10.4.3 Deprem Riski Karşısında Enerji, Ulaşım ve Haberleşme Altyapısının Durumu

10.4.3.1 Enerji

İstanbul'da nüfusun yaklaşık %99'u doğal gaz kullanmakta, şehirde doğal gaz giriş noktası olan 14 RMS-A istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarda el ile ve otomatik gaz kesme sistemleri bulunmaktadır. Harita 10.12'de gösterilen doğal gaz hatlarının güzergahları zemin ve risk açısından incelenmekte, gerekli noktalarda özel uygulamalar yapılmak suretiyle önleyici tedbirler İGDAŞ tarafından alınmaktadır. Doğal gaz hatlarında yüksek mukavemetli çelik borular kullanılmaktadır. Doğal gaz boru hattı kaynakları sertifikalandırılmış kaynakçılar tarafından yapılmakta, kaynakların %100 radyografileri çekilmekte ve standartlara göre kontrolleri yapılmaktadır (İRAP, 2021).

Harita 10.12 İstanbul Doğalgaz Boru Hattı Haritası

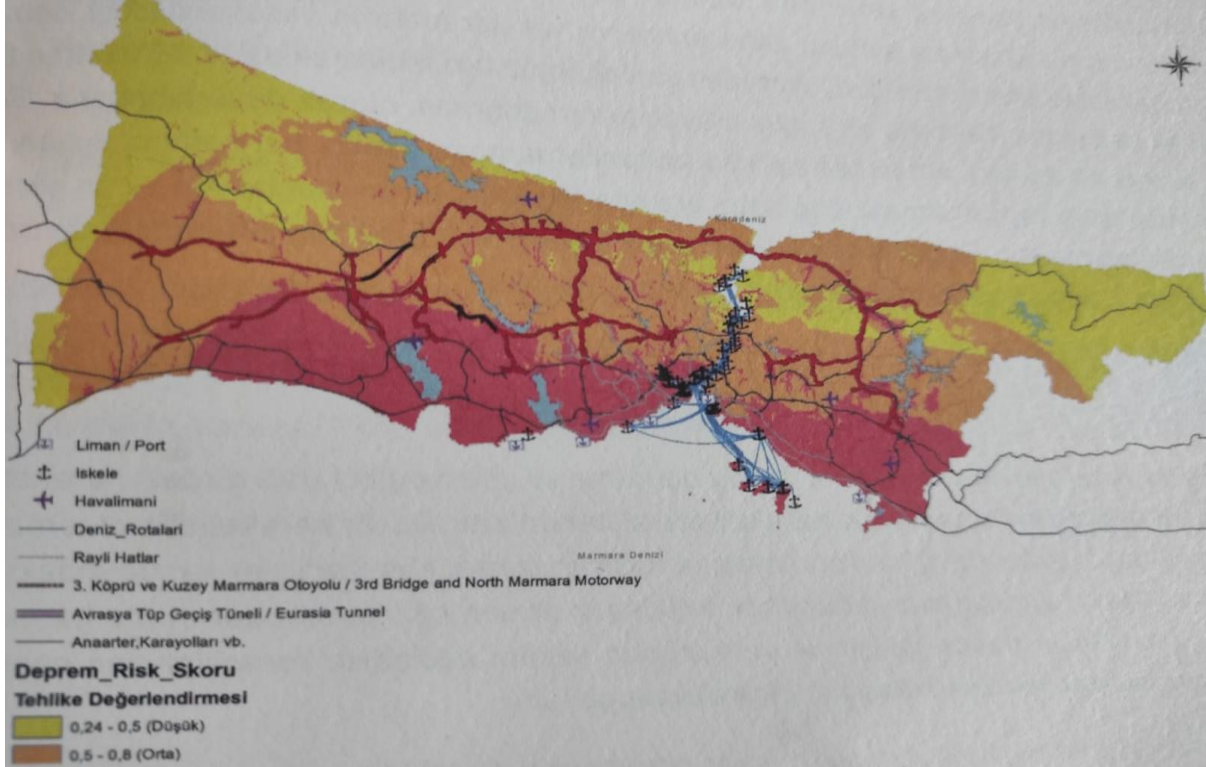


Kaynak: Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

10.4.3.2. Ulaşım

İRAP kapsamında, AFAD koordinasyonunda ildeki kamu ve özel kurumların katılımlarıyla yürütülen çalışmalarda muhtemel ve en kötü senaryo olmak üzere kara yolu, hava yolu ve deniz yolu kazalarına ilişkin farklı senaryolar üzerinde durulmuştur. Olası İstanbul depreminde, İstanbul Havalimanı yolcu terminali ve D-020 kara yolu, TEM ve Kuzey Marmara Otoyolu bağlantı yolları gibi İstanbul Havalimanı erişim yollarının hasar görebileceği, Terminal binasında bölgesel yıkıntılar olabileceği, yaralanma ve can kayıpları yaşanabileceği öngörülmektedir. Deprem ve ardından gerçekleşebilecek tsunami dolayısıyla İstanbul'daki limanlarda ve deniz ulaşımı hatlarında çeşitli riskler ve zararlar oluşma ihtimali bulunmaktadır. İstanbul'da yaygın bir durumda olan metro ve tramvay ağının büyük bir bölümü 1. derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. İstanbul ulaşım altyapısının deprem riski karşısındaki risk durumları Harita 10. 13 ile gösterilmektedir.

Harita 10.13 Deprem Kaynaklı Ulaşım Riski Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

10.4.3.3. Haberleşme

İstanbul'un haberleşme altyapısı 3 operatör tarafından sağlanmaktadır. Bu operatörler tarafından santral, verici, afet döneminde kullanılmak üzere geliştirilen mobil verici planlamaları, riskli yapılar üzerinde yer alan GSM vericilerinin nakli hususunda çalışmalar sürdürülmektedir. Afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede özel önem arz etmesi bakımından haberleşme altyapısının deprem riskine karşı güçlendirilmesi önceliklidir. Deprem sonrasında haberleşme sistemlerinin zarar görme ihtimali ve diğer olası büyük afetlere yönelik olarak yapılan planlamalar kapsamında, VSAT (Uydu Haberleşmesi) alternatif haberleşme veri aktarım sisteminin, İstanbul'da 100 adet kamu kurumuna kurulması planlanmaktadır (İRAP, 2021).

10.4.4 Afet ve Acil Durum Toplanma ve Barınma Alanları

Toplanma alanları; afet ve acil durumlar sonrasında geçici barınma merkezleri hazır olana kadar geçecek süre içerisinde yaşanacak paniği önlemek ve sağlıklı bilgi alışverişini sağlamak amacıyla halkın tehlikeli bölgeden uzaklaşarak toplanabileceği güvenli alanlardır.

Afet ve acil durum toplanma alanı tespitinde dikkate alınan kriterler, bölgedeki nüfus yoğunluğu, alanın ulaşılma ve tahliye edilme kolaylığı, alanın mümkün olduğunca engellilerin ve yaşlıların ulaşımına uygun olması, ikincil tehlikelerden uzaklığı, mümkün olduğunca engebesiz düz arazilerde yer alması, konut alanlarına yakın ancak yapısal ve yapısal olmayan unsurlardan etkilenmiyor olması, elektrik, su, tuvalet gibi temel ihtiyaçlar ve benzeri unsurların karşılanabileceği yapılara yakın olmasıdır.

AFAD koordinasyonunda, TAMP Tahliye, Yerleştirme ve Planlama Çalışma Grubunca ve ilçe belediye başkanlıklarının katılımıyla yapılan çalışmalar neticesinde toplanma alanları belirlenmiştir. İstanbul'da 2022 yılı itibari ile 5.598, Türkiye genelinde ise 27.817 adet toplanma alanı bulunmaktadır. Bölgede kişi başına düşen toplanma alanı 3,37 metrekaredir (AFAD, 2023).

10.4.5.1 İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi

İBB Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü'nün "İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi" kapsamında 2019 yılında Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı tarafından yürütülen "İstanbul Olası Deprem Kayıp Tahminleri" çalışması ile İstanbul'daki güncel nüfus, bina ve altyapı envanteri kullanılarak, en kötü senaryo olarak kabul edilen 7,5 büyüklüğündeki bir depremin şehirde neden olacağı muhtemel hasar ve kayıplar tahmin edilmiştir.

Kayıp tahminlerinde gece nüfusu ve gündüz nüfusu olmak üzere iki farklı nüfus senaryosu kullanılmıştır. Nüfusun kayıtlı olduğu hanede bulunacağını kabul edildiği gece senaryosu en kötümser senaryo olarak ortaya çıkarken, gündüz senaryosu hafta içi bir günde tek bir saatteki (14:00) nüfus verileri ve şehir hayatındaki günlük aktiviteler dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Depremi gece meydana gelmesi halinde yaklaşık 14.150 kişinin hayatını kaybedeceği, 8.100 kişinin ağır yaralanacağı ve 39.650 kişinin yaralı olarak hastanede tedavi edilmesi gerekeceği tahmin edilmiştir. Depremi gündüz saatlerinde meydana gelmesi durumunda ise 12.400 kişinin hayatını kaybedeceği, 7.450 kişinin ağır yaralanacağı ve 37.500 kişinin de hastanede tedavi edilmesi gerekeceği tahmin edilmiştir. Deprem sonucunda 640.000 hanelik acil barınma ihtiyacının doğacağı ve yaklaşık 2 milyon kişinin acil barınmaya ihtiyaç duyacağı beklenmektedir.

Çalışmada, 7,5 büyüklüğündeki bir deprem senaryosunun yanı sıra, İstanbul'u etkileyecek deprem yer hareketlerinin benzetim yoluyla belirlendiği 15 farklı senaryodan ve olasılıksal deprem tehlike yaklaşımıyla elde edilen senaryolardan faydalanılmıştır. Bina ve altyapı hasarları, can kaybı, ağır yaralı ve hastanede tedavi edilmesi gereken kişi sayıları bu senaryolara göre de tahmin edilmiştir. Benzetim senaryolarında, ortalama can kaybı ve yaralı sayısının 7,5 büyüklüğündeki senaryo için yapılan tahminlerin yaklaşık 1,5 katı olacağı, 475 yıl yinelenme periyotlu olasılıksal deprem analizinde ise can kaybı ve yaralı tahminlerinin 7,5 büyüklüğündeki senaryonun yaklaşık 3,7 katına denk geleceği ifade edilmektedir.

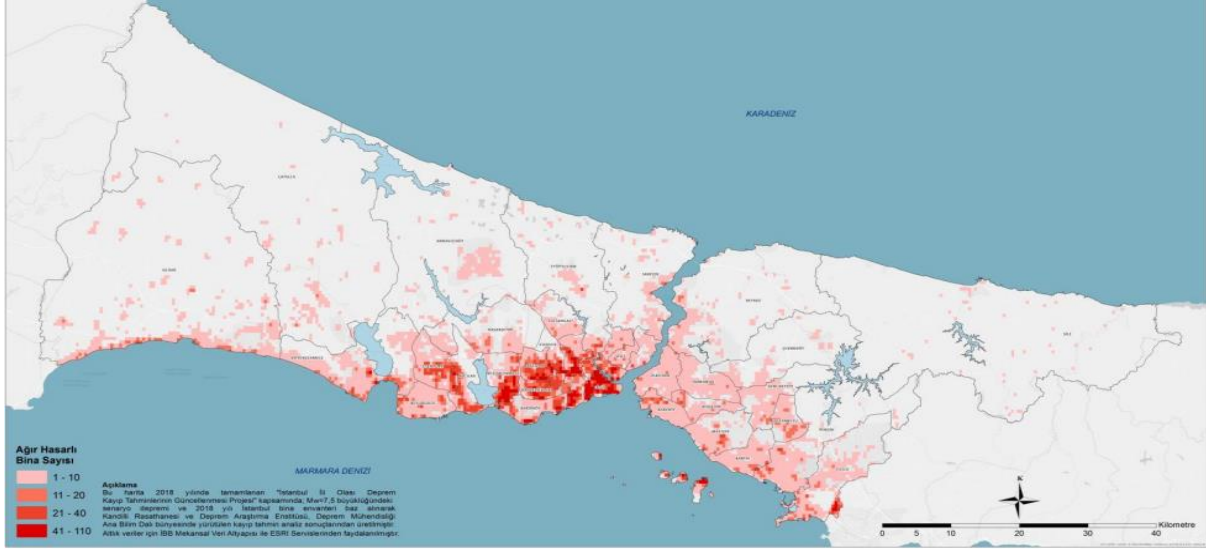
7,5 büyüklüğündeki senaryoda İstanbul'daki binaların %1'inin çok ağır, %3'ünün ağır, %13'ünün orta hasar görebileceği tahmin edilmektedir. Hafif hasar görmesi beklenen binaların oranı %26 iken hasar görmeyeceği tahmin edilen binaların oranı %57'dir.

Hafif ve orta hasar görececek binaların İstanbul genelindeki dağılımına bakıldığında her iki hasar seviyesinde de ilçeler arası benzer bir dağılım olduğu görülmektedir (Bkz. Harita 10.15 ve Harita 10.16). Hafif hasar alması öngörülen %26'lık yapı stoğu özellikle Avrupa Yakası'nın kıyı şeridinde bulunan Silivri ve Büyükçekmece kıyıları ile Esenyurt, Beylikdüzü, Avcılar, Küçükçekmece, Bakırköy, Fatih, Şişli ve Sarıyer'i takip ederek kıyı şeridinden uzaklaşan bir hat üzerinde yoğunlaşmaktadır. Avrupa Yakası'nın iç kısımlarında; özellikle Sultangazi, Gaziosmanpaşa, Başakşehir, Bayrampaşa, Kağıthane, Bağcılar, Bahçelievler ve Eyüpsultan'da da hafif hasar alması öngörülen yapıların yoğunluğu dikkat çekmektedir. Anadolu Yakası'nda ise deprem riski düşük yapıların özellikle sahil şeridinde Avrupa Yakası'na göre daha yoğun olduğu; sahilden ve dolayısıyla aktif fay hattından nispeten uzak olan Üsküdar, Sultanbeyli, Ümraniye, Ataşehir ve Sancaktepe gibi ilçelerde hafif hasar alacak binaların sayıca fazla olduğu görülmektedir.

Orta hasar alması öngörülen %13'lük yapı stoğunun ilçelere göre dağılımı hafif hasarlı binalar ile benzerlik göstermekle beraber en dikkat çekici fark, orta hasarlı binaların Avrupa Yakası'nda daha çok yoğunlaşmasıdır. Fatih, Beyoğlu, Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa, Bağcılar, Bahçelievler, Küçükçekmece, Esenyurt, Avcılar ile Silivri ve Büyükçekmece kıyıları gibi hem Avrupa Yakası'nın sahil şeridini hem de Boğaz kenarını kapsayan geniş bir bölgede yapılaşmanın daha riskli olduğunu ve 7.5'lük bir deprem

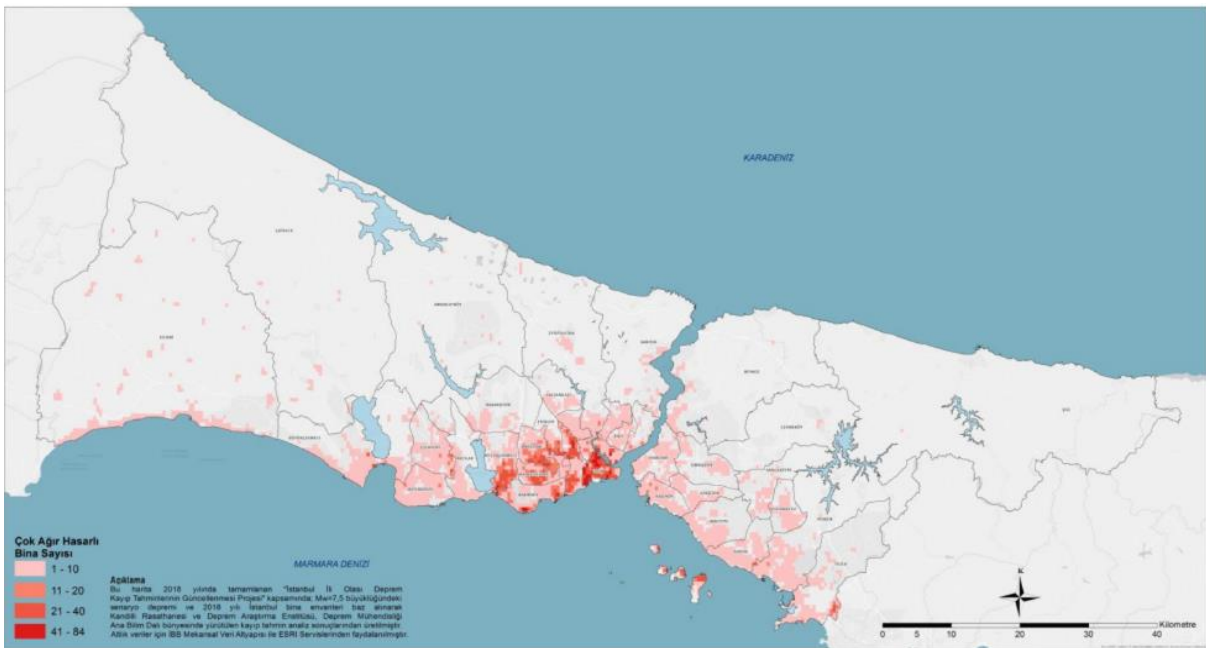
Sultanbeyli, Kadıköy, Kartal ve Maltepe'nin bazı kısımlarının ağır hasar alacak binalara sahip ilçeler olduğu söylenebilir. İstanbul'daki yapı stoğunun %1'ini oluşturan ve çok ağır hasar alacak binaların mevcut konumlarına bakıldığında, iki yaka arasındaki dağılım farkı daha dikkat çekici olup yoğunluk daha çok Avrupa yakasının sahil şeridi ve iç kesimlerinde artmaktadır.

Harita 10.17 Ağır Hasarlı Bina Dağılımı



Kaynak: İBB, İstanbul İl Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi, 2019

Harita 10.18 Çok Ağır Hasarlı Bina Dağılımı



Kaynak: İBB, İstanbul İl Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi, 2019

Özetle, İstanbul'daki yapı stoğunun deprem risk haritaları incelendiğinde; 7.5'lük bir deprem senaryosunda ağır ve çok ağır hasarlı binaların çoğunlukta olduğu Avrupa Yakası'nın Anadolu Yakası'na göre depremden daha çok etkileeneceği ve dolayısıyla bu bölgede daha fazla hasar ve can kaybı yaşanacağı açık bir şekilde görülmektedir. Ağır ve çok ağır hasarlı binaların aldıkları deprem hasarları genellikle onarılamayacak boyutta olduğu için bu binaların yıkılıp tekrar yapılması gerekliliği ortaya çıkacaktır. Orta hasarlı binaların ise onarım veya iyileştirme yerine yıkılıp yeniden inşası çoğunlukla daha uygun olacağı için böylesi bir depremden orta seviye hasar görmüş binaların da yenilenmesi

geliştirilebilir niteliktedir. AFAD-RED yazılım sistemi, deprem gözlem istasyonları ve Afet Yönetim Karar Destek Sistemi (AYDES) ile entegre çalışmaktadır (AFAD, 2023).

AFAD-RED sistemi arafından hazırlanan senaryoya göre 7,5 büyüklüğündeki depremin Marmara Denizi'nde İstanbul'un Adalar ilçesi açıklarında gerçekleşeceği ve İstanbul'a komşu 10 ilin etkileneceği öngörülmektedir. Depremin Adalar açıklarında gerçekleşecek olması nedeniyle İstanbul'daki ilçeler arasında en fazla Adalar İlçesi'nin etkileneceği tahmin edilmektedir. Harita 10.21'de sarı ile renklendirilmiş olan Marmara Denizi etrafındaki illerde, İstanbul da dahil olmak üzere, depremin güçlü, oldukça güçlü ve çok güçlü hissedileceği öngörülmektedir (İRAP, 2021).

Harita 10.21 AFAD-RED Deprem Senaryosu Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

7,5 büyüklüğündeki deprem sonrasında İstanbul'un su ihtiyacını karşılayan Ömerli ve Terkos Baraj gövdelerinde hasar oluşabileceği öngörülmüştür. Bu durumda, barajlardan su alımı durdurularak Terkos Barajı'nın alternatif olarak Alibeyköy Barajı'na, Ömerli Barajı'nın alternatif olarak Melen Hamsu İsale Hattı, Yeşilçay İsale Hattı ve Darlık Barajı'na yönlendirme yapılabilecektir. Hamsu terfi binalarından arıtma tesislerine su ileten ana isale hatlarında meydana gelebilecek hasarların sebep olduğu su baskını ve su kesintileri nedeniyle şehir hatlarına su verilememesi durumu oluşabilecektir. Şehrin kuzey bölgelerinde, barajlardan arıtma tesislerine iletim sağlayan ana isale hatları sağlam zeminli güzergâhlarda bulunduğu ve çelik boru kullanıldığından ilgili bölgelerde önemli hasar beklenmemektedir (İRAP, 2021).

10.5 Sel - Su Baskını - Taşkınlar

Göller, dereler, akarsular ve akarsu havzaları bakımından zengin bir coğrafi yapıya sahip olan İstanbul'da akarsular sadece akarsu olarak kalmayıp havzalar oluşturmuştur. Havza; bir akarsu tarafından parçalanmış, doğal kaynakları bünyesinde barındıran, çevresi dağlar ile çevrili olan ve suları aynı denize veya ırmağa akan belli bir büyüklükteki arazi parçasına denmektedir. Akarsuların bazı bölgelerde toplandıkları alanlar olarak da tanımlanabilirler. Tarım ve Orman Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi verilerine göre Türkiye 25 hidrolojik havzaya bölünmüştür. Marmara Bölgesi'nde bulunan havzalar, İstanbul'daki havzaların da içinde yer aldığı ve Marmara Bölgesi'nin büyük bölümünü kaplayan Marmara Havzası, Meriç-Ergene Havzası ve Susurluk Havzasıdır. Marmara Havzası'nın yağış alanı 24.100 km² olup Türkiye'deki yağış alanlarına oranı %1,9'dur. Yıllık ortalama akışı 1,33 km³, Türkiye yıllık ortalama akış değerlerine oranı %4,5 ve ortalama yıllık verimi 2,9 (s/km²) dir.

Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi 2014-2023'e göre ülkemizin batı bölgelerinde yer alan havzalarda kentsel nüfus ve sanayi kuruluşları yoğunlaşmış olup, buna bağlı olarak yerleşim alanları, su ve enerji talepleri artmıştır. Bu bağlamda çevre kirliliği ile çarpık kentleşme ve plansız sanayileşme verimli toprak, su, orman ve mera gibi doğal kaynakları ve varlıkları her geçen gün daha fazla tehdit etmektedir. Söz konusu belgede belirtildiği üzere, İstanbul'da nüfusun artması, sanayi alanlarının yoğunlaşması ve çevre kirliliği gibi nedenlerle havzalar tehdit altındadır. Belirli dönemlerde aşırı yağış alan İstanbul'da sel, su baskınları ve taşkınlar yaşanmaktadır.

Meteorolojik afetler arasında yer alan taşkın, bir akarsuyun çeşitli sebeplerle yatağından taşıp, çevresinde bulunan arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vermesidir. Taşkınlar, gerçekleştiği bölgede ekonomik ve sosyal faaliyetleri kesintiye uğratan olaylardır. Meteoroloji Örgütüne göre taşkın türleri; ani taşkınlar, nehir taşkınları, kıyı taşkınları, şehir taşkınları, kar erimesinin neden olduğu taşkınlar, buz ve moloz hareketlerinin neden olduğu taşkınlar olarak gruplandırılmaktadır. Taşkınlar genelde uzun süren, aşırı ve şiddetli yağışlardan sonra zemin yapısının geçirimsiz veya fazla eğimli olan yerlerde oluşmaktadır. Kar yağışının fazla olduğu bölgelerde hava sıcaklığındaki hızlı artışlarla birlikte ani kar erimeleri ile taşkınlar oluşabilmektedir. Yaşanan taşkınlar yağıştaki değişimlerden daha çok akarsu yatağı ve çevresindeki gerekli önlemlerin alınmamasından kaynaklanmaktadır.

Dünyada küresel ısınmanın etkisiyle iklim değişiklikleri meydana gelmekte kuraklık, şiddetli yağışlar, seller, kasırgalar ve şiddetli kuraklıklar gibi anormal hava olayları yaşanmaktadır. Bölgelerde uzun dönemlerde görülen iklim özellikleri bile değişebilmekte hatta ani ve şiddetli yağışlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle küresel ısınmanın artışı ile aşırı yağışlar sonucu sel/su baskınları ve taşkınlar Dünyada ve Türkiye'de de artış göstermiştir. Taşkın, dünyada yaşanan afetler arasında ilk sırada yer alırken Türkiye'de depremden sonra ikinci sırada yer almaktadır.

İstanbul'da 2000-2020 yılları arasında 21 sel, su baskını ve taşkın olayı gerçekleşmiştir. 2017-2022 yılları arasında görülen olaylar ve yol açtığı sonuçlar Tablo 10.5'te sunulmaktadır.

Tablo 10.5 İstanbul'da Gerçekleşen Sel/Su Baskını/Taşkın Olayları, 2017-2022

Yıl	Mekan ve/veya Tesislerdeki Can ve Mal Kayıpları
2017	Silivri, Üsküdar, Beykoz, Sarıyer ve Fatih, en çok yağış alan ilçeler olmuş, şiddetli yağış, metro istasyonlarını su basmasına neden olmuş, metro ve metrobüs seferleri aksamış, Avrasya Tüneli çift taraflı olarak trafiğe kapatılmıştır. Otoyollarda oluşan su birikintilerinden dolayı, araçlarda mahsur kalan vatandaşlar olmuş, Silivri'de etkili olan yağış sonrasında Gümüşyaka ve Çanta mahallelerinde yaklaşık 500 ev su baskınına maruz kalmıştır.
2017	Haydarpaşa'da bir vinç devrilmiş, buna bağlı olarak yangın çıkmış, Kanarya'da bir caminin minaresi ve Kurtuluş'ta mezarlık duvarı yıkılmış, Eyüp'e yıldırım düşmüştür.
2018	İstanbul Boğazı, Üsküdar ve çevresinde etkili olan yağmur sonrası çamura bulanmış, Ataköy'de ve Hadımköy'de alt geçitte araçlar mahsur kalmıştır.
2019	Tarihi Kapalıçarşı ve Eminönü Alt Geçit Çarşısı'nda bulunan dükkanlar sular altında kalmış, 1 vatandaş hayatını kaybetmiş, yoğun maddi zarar oluşmuştur.
2020	Yağış, Esenyurt, Beylikdüzü ve Avcılar'da etkili olmuş, Esenyurt'ta 1 kişi hayatını kaybetmiş, 4 kişi yaralanmış, 30 evi su basmıştır.

Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İstanbul'da taşkın risk alanlarının daha çok Avrupa Yakası'nda yoğunlaştığı ve Anadolu Yakası'na göre daha fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca taşkın risk alanları, İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi etrafındaki su kaynaklarında yoğunlaşmıştır.

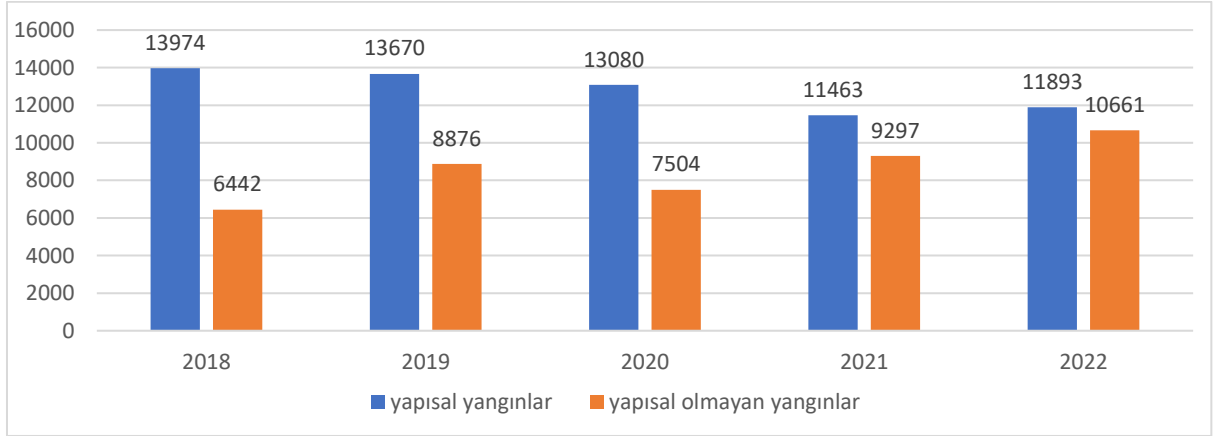
10.6 Yangınlar

İstanbul'da yol açacağı zararın büyüklüğü, yaratacağı tehlike ve riskler açısından afet türleri arasında yangınlar; deprem, sel/su baskını/taşkınlardan sonra üçüncü sırada gelmektedir.

İstanbul'da risk olarak görülen yangın türleri; orman yangınları ve sanayi sitelerinde çıkan yangınlardır. Orman alanları İstanbul'un yarısına yakınına kapladığından ve ormanlar, yerleşim yerleriyle sınır ve yer yer iç içe geçmiş olduğundan orman yangınları İstanbul için bir tehdit oluşturmaktadır. İstanbul'da sanayi alanları da önemli bir alan kaplamakta ve bu alanlarda da yangınlar çıkabilmektedir. Sanayi alanlarında çıkan yangınlar bulunduğu tesis dışına çıkmazsa bina yangınları olarak değerlendirilirken eğer çıkan yangın tesis dışı alanlarındaki diğer tesislere veya yerleşim alanlarına yayılırsa bu yangınlara endüstriyel yangın ve patlamalar denilmektedir. Sanayi tesislerinde çıkan yangınların başka tesislere yayılması, oluşan zararlı gazların rüzgar ile taşınması ve yeraltı suyu sızması sonucu ikincil afetlere yol açması şehir için önemli tehditlerden biri olarak algılanmaktadır (İRAP, 2021).

İBB İtfaiye Daire Başkanlığı verilerine göre İstanbul'da 2022 yılında 11.893 yapısal yangın (%52,7) ve 10.661 yapısal olmayan yangın (%47,3) olmak üzere toplam 22.554 yangın gerçekleşmiştir. Yapısal yangınlar konut, araç, fabrika ve diğer bina yangınlarından oluşurken yapısal olmayan yangınlar ot, çöp ve orman yangınlarıdır. Şekil 10.3'te görülebileceği gibi İstanbul'da 2018-2021 yılları arasında yapısal yangınlar yıldan yıla azalmış iken 2022 yılında artış göstermiş olup 2018-2022 yılları arasında yapısal olmayan yangınlarda düzenli bir artış ya da azalış görülmemiştir.

Şekil 10.3 Yangınların Türlerine Göre Dağılımı, 2018-2022



Kaynak: İBB İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistik Verileri, 2018-2022

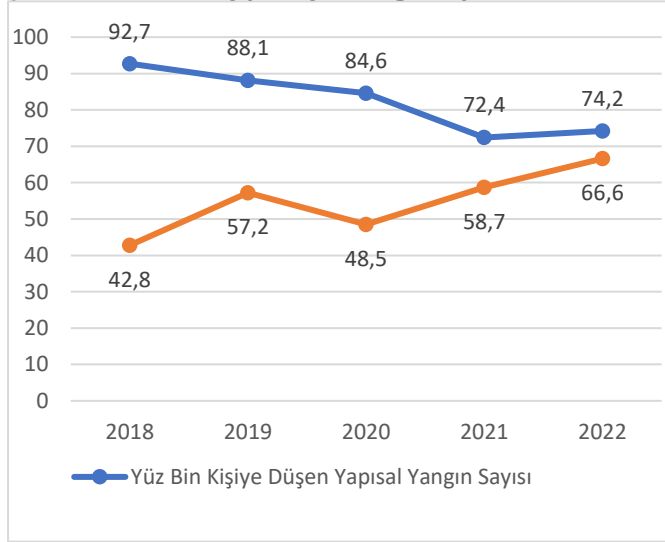
Tablo 10.6'da İstanbul'daki yapısal yangınların türlerine ve yıllarına göre dağılımı verilmiştir. İstanbul'da yapısal yangınların türlerine bakıldığında 2021 yılından 2022 yılına geçişte araç yangınları %32,9 oranında önemli bir artış göstermekte iken konut yangınları %3,7 oranında artış göstermiştir. Bununla birlikte diğer bina yangınları %7,2 oranında ve fabrika yangınları ise %1,7 oranında azalmıştır. 2018-2021 yılları arasında toplam yangın sayısında sürekli olarak bir azalma görülürken 2022 yılında artış görülmektedir. Diğer bina yangınlarında ise 2018-2022 yılları arasında sürekli olarak bir azalma eğilimi bulunmaktadır. 2022 yılında İstanbul'da toplam yapısal yangın sayısı ise %3,8 oranında artmıştır.

Tablo 10.6 İstanbul'da Yapısal Yangınların Türlerine ve Yıllara göre Dağılımı, 2012-2022

Yangın Türü	2018	2019	2020	2021	2022
Konut Yangını	4.875	4.966	4.440	6.340	6.572
Fabrika Yangını	164	179	182	286	281
Diğer Bina Yangını	7.377	6.895	6.874	3.467	3.219
Araç Yangını	1.558	1.630	1.584	1.370	1.821
Toplam Yangın Sayısı	13.974	13.670	13.080	11.463	11.893

Kaynak: İBB İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistik Verileri, 2018-2022

Şekil 10.4 Yüz Bin Kişiye Düşen Yangın Sayısı, 2017-2021

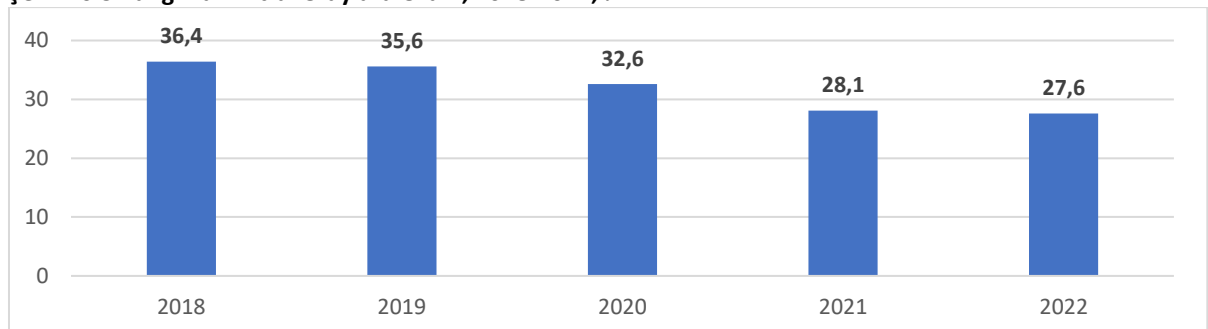


İstanbul'da 2022 yılı yüz bin kişiye düşen yapısal yangın sayısı 74,2 iken yüz bin kişiye düşen yapısal olmayan yangın sayısı 66,6'dır. Bu değer yapısal yangınlar için 2022 yılında bir önceki yıla göre %2,5 oranında artmış iken yapısal olmayan yangınlar için %13,5 oranında artmıştır. 2018-2022 yılları arasında yüz bin kişiye düşen yapısal yangın sayısının azalma eğiliminde olduğu ancak 2022 yılında bir miktar artış gösterdiği, yüz bin kişiye düşen yapısal olmayan yangın sayısının ise 2020 yılından sonra artış gösterdiği görülmektedir (bkz. Şekil 10.4).

Kaynak: İBB İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistikleri, 2018-2022

İstanbul'da gerçekleşen itfai olaylar arasında yangınlar, trafik kazaları, sel/su baskınları, can kurtarma, güvenlik tedbirleri yer almaktadır. Şekil 10.5'te görüldüğü üzere, yangınların tüm itfai olaylara oranı 2018-2022 yılları arasında azalarak 2022 yılında bu değer %27,6 olmuştur.

Şekil 10.5 Yangınların İtfai Olaylara Oranı, 2018-2022, %



Kaynak: İBB İtfaiye Daire Başkanlığı, İstatistik Veriler, 2018-2022

2022 yılında İstanbul'daki yangınların yarısından fazlası (%52,7) yapısal yangınlar olup yapısal yangınların da %55,2'si konut yangını ve %27,1'i de diğer bina yangınlarıdır. Bu nedenle İstanbul'da yanıcı ve patlayıcı madde ihtiva eden binaların dağılımı önemlidir. İstanbul'da yanıcı ve patlayıcı madde ihtiva eden binalar oransal olarak en fazla Avrupa Yakası'nın Marmara Denizine bakan kıyı kesimindeki ilçeler ile bu kıyı ilçelere komşu iç kısımlardaki ilçelerde bulunmaktadır. Bununla birlikte, İstanbul Boğazı kıyısındaki ilçeler, Marmara Denizi kıyısındaki yerlere göre daha az oran değerlerine sahiptir. İç kısımlarda da yer yer geniş alanlarda bu tipte binalar bulunmaktadır (İRAP, 2021).

Ayrı kategoride incelenen bir diğer yangın türü de orman yangınlarıdır. Orman yangınları ile orman alanları azalır ve orman bünyesindeki canlıların yaşam alanları yok olur ve biyolojik canlı çeşitliliği azalır. Ormanlık alanlardaki bitki örtüsünün zarar görmesi ile kuraklaşma başlar ve kuraklaşma sonucu erozyon, heyelan ve seller gibi diğer afetler meydana gelebilir. Ağaçların yok olmasıyla bölgedeki karbondioksit miktarı artar, karbon emisyonlarının artışı iklim değişikliğine neden olur ve iklim değişikliği ile bazı bölgelerde aşırı yağışlar oluşurken bazı bölgelerde kuraklaşma oluşur. Aşırı yağışlar ve kuraklaşma diğer afetlere yol açar. Orman yangınları sonucunda toprak, hava ve su kirliliği gibi çevre kirliliği görülür. Ayrıca orman yangınları, orman ürünlerine dayalı olan sektörleri de olumsuz yönde etkilemektedir. İstanbul'da da görülen diğer bir yangın türü de orman yangınlarıdır. İstanbul'da orman alanlarının bulunması ve bu alanlar da orman yangınlarının çıkması söz konusudur. Ayrıca orman alanlarının yerleşim yerlerine özellikle de sanayi alanlarına yakın olması gibi nedenlerle de yangınlar gerçekleşmektedir.

Türkiye ve İstanbul'da orman yangınları son 5 yılda dalgalı değişimler göstermektedir. Türkiye'de 2018-2020 yılları arasında orman yangınları artmış, 2020 yılından sonra ise azalmıştır. Türkiye'de 2022 yılında gerçekleşen 2.160 orman yangınının yaklaşık %2'sine karşılık gelen 43 orman yangını İstanbul'da gerçekleşmiştir. İstanbul'un 2019 yılından beri hem orman yangınlarının sayısının hem de Türkiye'ye oranının azalması olumlu bir gelişme olarak görülmektedir (bkz. Tablo 10.7).

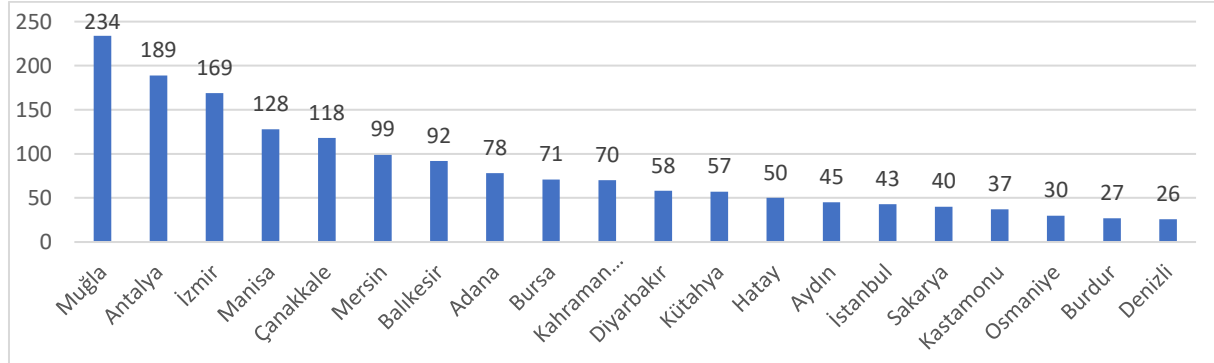
Tablo 10.7 Türkiye ve İstanbul'da Orman Yangınları, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Türkiye	2.167	2.688	3.399	2.793	2.160
İstanbul	74	177	147	52	43
İstanbul'un Türkiye'ye Oranı (%)	3,4	6,6	4,3	1,9	2,0

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ormanlık Verileri

Türkiye'de 2022 yılında orman yangınlarının en fazla gerçekleştiği iller Muğla ve Antalya'dır. İstanbul'da ise 43 orman yangını gerçekleşmiş olup İstanbul orman yangınları sayısında iller arasında 15. sırada gelmektedir (bkz. Şekil 10.6).

Şekil 10.6 Orman Yangınlarının İllere Dağılımı, 2022



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ormanlık Verileri

10.7 Kütle Hareketleri

Kütle hareketleri; yerdeki malzemelerinin akma, düşme, kayma (heyelan), devrilme ve çökme gibi farklı türdeki hareketler ile zamanla yer değiştirmesidir. Bu tür hareketlerin oluşmasında doğal ve tetikleyici birçok etmen etkilidir ve bu etmenlere örnek olarak doğal afetler (deprem, yangın, çığ, fırtınalar vb.) verilebilir. Türkiye'de özellikle kütle hareketlerinden heyelan olayları ile karşılaşmaktadır. Türkiye'de heyelanlar, ülkenin doğusunda ve kuzeyinde yüksek ve çok yüksek

yoğunlukta iken batıya doğru gidildikçe bu değerler azalmakta, orta ve altı değerler almaktadır. Marmara Bölgesi'ndeki heyelan yoğunluklarının bölgenin doğusundaki Yalova, Kocaeli'nin Yalova'ya yakın güney bölümü, Sakarya'nın güney kısımları ve Balıkesir İvrindi civarında yüksek ve çok yüksek yoğunluklar oluşturduğu görülmektedir. İstanbul'da ise heyelanların yoğunluğu, İstanbul Boğazi çevresinde daha yüksek iken dış kısımlara doğru daha orta düzeyde ve şehrin dış sınırlarına doğru ise düşük değerler almaktadır.

İstanbul'da oluşan kütle hareketlerinin çoğunluğunun "kayma (heyelan)" türünde, sınırlı sayıda "yüzeysel akma" ve az sayıda "düşme" türündeki harekete karşılık geldiği bilinmektedir. İstanbul'daki heyelan alanlarının toplam yüz ölçümüne oranı %0,83'tür. Avrupa Yakası'ndaki heyelan alanları hem miktar hem de oran olarak Anadolu Yakası'ndan daha yüksektir (bkz. Tablo 10.8).

Tablo 10.8 İstanbul İli Heyelan Alanları (Aktif ve Potansiyel)

	Avrupa Yakası	Anadolu Yakası	İstanbul Toplam
Alan (km ²)	3.560	1.840	5.400
Heyelan Alanı (km ²)	36,7	8,6	45,3
Oran (%)	1,03	0,47	0,83

Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

İstanbul İl Afet Lojistik Planı Kılavuzu'na göre İstanbul genelindeki kütle hareketlerinin çoğu, Çatalca platosu olarak adlandırılan batı yakasında yer almaktadır. Kütle hareketleri

özellikle, Büyükçekmece-Avcılar arasındaki kıyı bölgesi ile Çantaköy-Değirmenköy ve Silivri dolaylarında yoğunlaşmaktadır. İstanbul'da gerçekleşen kütle hareketleri, insan eliyle oluşturulan yüksek açılı şevler, gelişmiş güzel yapılan dolgular ve özellikle taç bölgelerinde yük artırıcı yapılaşmalar sonucu gerçekleşmektedir. Anadolu Yakası'nda ise Şile'nin güney batısındaki Ulupelit Köyü ve Bozkoca Köyü çevresinde bazı küçük heyelanlar görülmektedir. Özellikle sonbahar yağışları ile tetiklenen ve Ömerli formasyonu ile Akveren formasyonunun Yunuslu dere üyesine ait olduğu alanlarda heyelanlar oluşmaktadır. Bu heyelanlar yağışlı mevsimlerde tekrarlanabilen, hatta bir kısmı da antropojenik etki ile harekete geçebilen potansiyel heyelan türündedir. İstanbul'da heyelana maruz kalan bölgelerin başında Arnavutköy, Avcılar, Bakırköy, Beylikdüzü, Çatalca, Küçükçekmece, Sarıyer, Silivri ilçelerinin köy ve mahalleleri gelmektedir. Şile ise kaya düşmesi olayları yaşanması sebebiyle afete maruz bölgeler arasında yer almaktadır.

10.8 Endüstriyel Yangın ve Patlamalar

İşletmelerde teknolojinin daha fazla kullanımı ile öne çıkan modern üretim süreçleri kimyasal maddelerin daha fazla tüketilmesini gerektirmektedir. İstanbul'da üretim faaliyetlerinde bulunan sanayi işletmelerinin sayısının artması da kimyasal madde kullanımını artırmaktadır. Bu kimyasal maddelerin bir kısmı çevre ve insana zararlı özelliklere sahip tehlikeli kimyasal maddelerdir. Bu tehlikeli kimyasal maddelerin üretilmesi, taşınması, kullanılması, depolanması ve bertaraf edilmesi sırasında yaşanan kazalar sonucunda, kullanıldıkları işletmenin kendisini ve çalışanları etkiledikleri gibi çevrelerindeki çok geniş alanlara ve bu alanlarda yaşayan insanlara ve diğer canlılara zarar verme ihtimaline sahiptirler. Bir işletmedeki tesiste meydana gelen kaza tesis dışındaki alanlara yayılım gösteriyorsa endüstriyel kaza olarak kabul edilmektedir. Gerek Türkiye'de gerekse Türkiye'de sanayinin en yoğun olduğu Marmara Bölgesi ve İstanbul ilinde sanayileşmenin artmaya devam etmesi ile birlikte endüstriyel kazalar da artmaktadır.

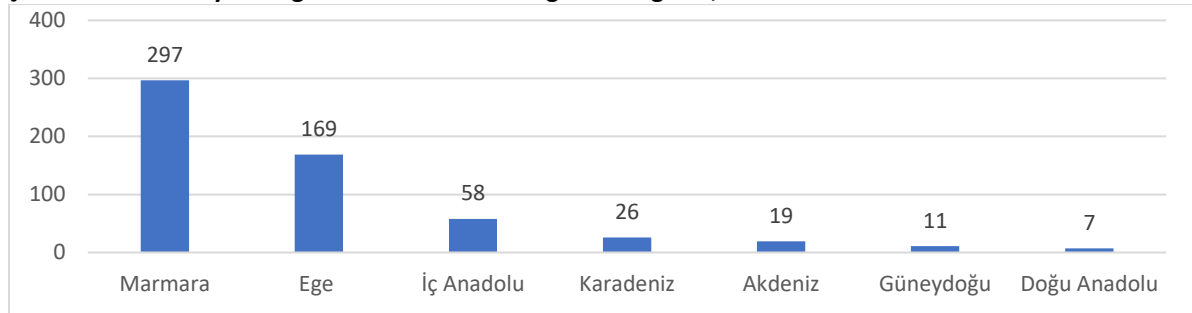
TMMOB Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu'na göre 2022 yılında Türkiye'de 551 endüstriyel yangın, 36 endüstriyel patlama gerçekleşmiş olup, bu olaylarda 103 işçi yaralanmış ve en az 8 işçi hayatını kaybetmiştir. Yangından sonra ortaya çıkan boğucu ve zehirleyici gazlardan yüzlerce

kişi etkilenmiş ve bu durum tedavi de gerektirmiştir. 2022 yılı için tespit edilen yangın ve patlamaların %23'ü ağaç, kağıt, mobilya, %20'si metal, %15'i tekstil, %15'i kauçuk ve plastik ve %14'ü gıda sektörlerinde faaliyet gösteren endüstriyel tesislerde gerçekleşmiştir.

TMMOB Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu'na göre 2022 yılında Türkiye'de 551 endüstriyel yangın, 36 endüstriyel patlama olmak üzere toplam 587 endüstriyel yangın ve patlama gerçekleşmiştir. Bu olaylarda 139 işçi yaralanmış ve 22 işçi hayatını kaybetmiştir. Yangından sonra ortaya çıkan boğucu ve zehirleyici gazlardan yüzlerce kişi etkilenmiş ve bu durum tedavi de gerektirmiştir. 2022 yılı için tespit edilen yangın ve patlamaların %23'ü ağaç, kağıt, mobilya, %20'si metal, %15'i tekstil, %15'i kauçuk ve plastik ve %14'ü gıda sektörlerinde faaliyet gösteren endüstriyel tesislerde gerçekleşmiştir.

Şekil 10.7'de endüstriyel yangın ve patlamaların bölgelere dağılımı verilmiştir. Marmara Bölgesi (%50,6) ve Ege Bölgesi (%28,8) bölgeler arasında endüstriyel yangın ve patlamaların en fazla görüldüğü bölgelerdir.

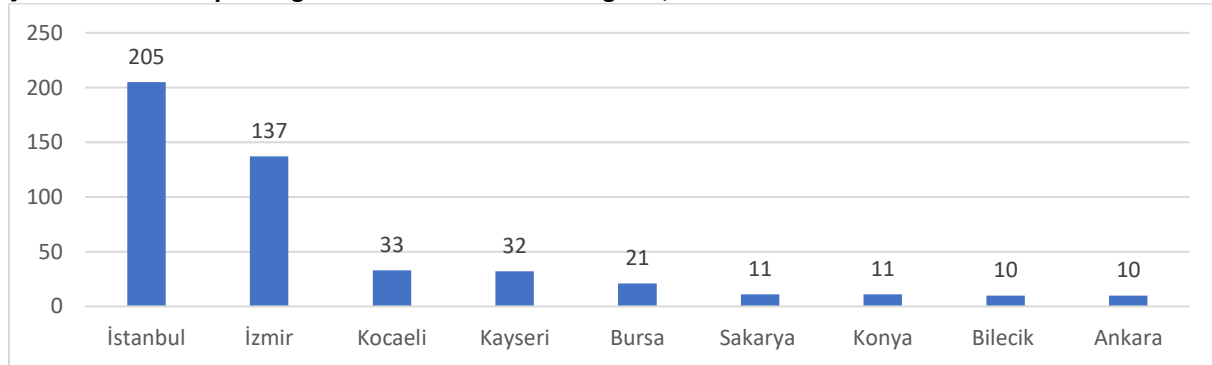
Şekil 10.7 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların Bölgelere Dağılımı, 2022



Kaynak: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu, 2022

2022 yılında iller arasında en fazla endüstriyel yangın ve patlama İstanbul'da gerçekleşmiştir. İstanbul'da 2022 yılında Türkiye'deki endüstriyel yangın ve patlamaların %35'ine karşılık gelen 205 endüstriyel yangın ve patlama olmuştur. İstanbul'un ardından 137 endüstriyel yangın ve patlama ile İzmir gelmekte olup Kocaeli, Bursa ve Sakarya, Marmara Bölgesi'nde öne çıkan diğer iller olmuştur (bkz. Şekil 10.8).

Şekil 10.8 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların İllere Dağılımı, 2022

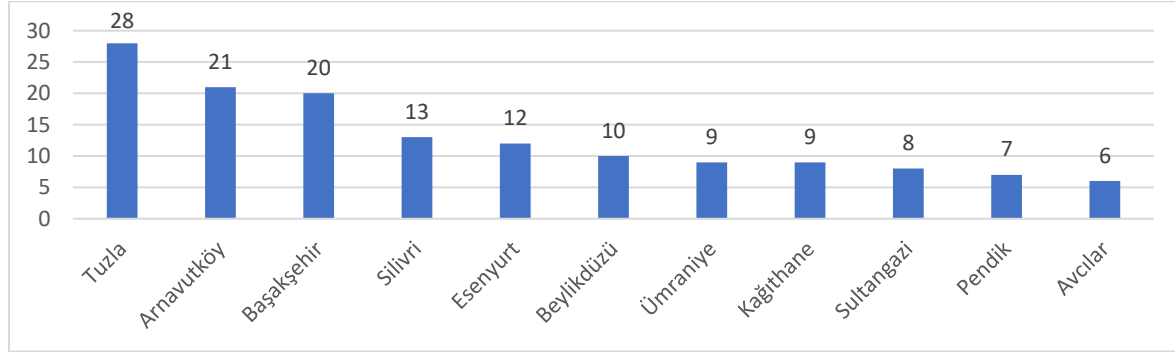


Kaynak: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu, 2022

İstanbul'da 2022 yılında ilçeler arasında endüstriyel yangın ve patlamaların en fazla kimya sanayinin yoğunlaştığı Tuzla (%14,8) ve sanayi sitelerinin yoğunlaştığı Arnavutköy (%11,1) ve Başakşehir ilçelerinde (%10,6) ön plana çıktığı ve bu üç ilçede İstanbul'daki endüstriyel yangın ve patlamaların %36,5'inin gerçekleştiği görülmektedir (bkz. Şekil 10.9). Bu durumun nedeni sanayi

faaliyetlerinin yoğun olduğu bu ilçelerde yerleşim yerlerinin sanayi tesislerine yakın olmasıdır. İstanbul'da sanayi tesislerinin yerleşim yerlerine yakın olduğu ilçelerde sanayi tesislerinde meydana gelen yangın ve patlamalar, yerleşim yerlerine sıçrayarak bu bölgelerde yangın ve patlamalara sebep olmaktadır.

Şekil 10.9 Endüstriyel Yangın ve Patlamaların İlçelere Dağılımı, 2022



Kaynak: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu, 2022

10.9 İklim Değişikliği

İklim değişikliği; dünyada belirli bir dönemde iklim sistemlerinde meydana gelen değişiklikleri tanımlamaktadır. İklim değişiklikleri doğal nedenlerden kaynaklanabileceği gibi küresel atmosferin bileşimini bozan insan etkisi sonucunda da oluşabilmektedir. Küresel iklim değişikliğine sebep olan küresel ısınma olup ısınmanın nedeni de büyük ölçüde sera gazlarıdır. IPCC 6. Değerlendirme Raporu'na göre 2020 yılı için iklimin mevcut durumu değerlendirilmiştir ve bu değerlendirme sonuçları arasında çarpıcı sonuçlarla karşılaşmaktadır. Raporda iklim değişikliğinin büyük ölçüde sera gazı emisyonlarını artıran insan faaliyetlerinden kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Raporda, iklim sistemindeki son değişikliklerin ölçeği ve iklim sisteminin mevcut durumunun, binlerce yıldır görülmemiş bir durumda olduğundan bahsedilmiştir. 2011'den bu yana atmosferdeki konsantrasyonlar artmaya devam etmiştir. 2019'da, atmosferik CO₂ konsantrasyonları son 2 milyon yılda olduğundan daha yüksek bir değerdedir. Küresel yüzey sıcaklığı, 1970'den bu yana, son 2000 yıldaki diğer 50 yıllık dönemlere göre daha hızlı artmıştır. 2011-2020'de, yıllık ortalama Arktik deniz buzul alanı 1850'den bu yana en düşük seviyesine ulaşmıştır.

Küresel iklim değişikliği ile dünyadaki iklim sistemlerinde değişimler meydana gelmektedir. Bu değişiklikler; bazı bölgelerde normalden daha yoğun yağışlar şeklinde kendini gösterirken bazı bölgelerde kuraklık olarak kendini göstermektedir. Ayrıca buzulların erimesi, deniz seviyelerinin yükselmesi gibi durumlar da söz konusudur. Kısacası küresel ısınma hem dünyanın mevcut düzenini bozmakta hem de ülkeleri de doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Bölgelerde iklimin değişikliği o bölgede aşırı yağışlar, aşırı kuraklık, yangınlar gibi felaketlere yol açabileceği gibi bu kadar aşırı olmasa da hafif düzeyde iklim değişiklikleri ile tarımsal, ekonomik faaliyetleri etkilemesi de söz konusu olabilir. Örneğin; küresel ısınma ile bir bölgede o iklimde yetişen ürünler yetişmeyebilir ya da deniz turizminin olduğu bir yerde güneşli gün sayısı azaldığından deniz turizmi potansiyeli azalabilir. Bu nedenle küresel iklim değişikliği dünya için bir tehlike oluştururken Türkiye için de bir tehlike oluşturmaktadır. Türkiye'de sera gazı emisyonlarının 1990-2020 yılları arasında artış trendini sürdürmüştür (bkz. Şekil 9.2).

Türkiye Sanayisinin yoğunlaştığı Marmara Bölgesi'nde olan ve sanayi alanlarının gelişmiş ve yoğun olduğu İstanbul'da beklendiği şekilde sera gazı emisyonları yüksek seviyelerdedir. İBB tarafından

hazırlanan 2020 Yılı Sera Gazı Emisyon Envanterine göre İstanbul'daki toplam sera gazı emisyon miktarı 47,8 milyon ton CO₂ olup Türkiye sera gazı emisyon miktarının yaklaşık %9,1'ini oluşturmaktadır. İstanbul'da kişi başına düşen sera gazı emisyon miktarı ise 3,1 ton CO₂ olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar 6,3 ton CO₂ olan Türkiye kişi başına sera gazı miktarı ortalamasının yarısından daha azdır. İstanbul'da sera gazı emisyonunun %64'ünü, Bina (konut, ticari/kurumsal ve endüstriyel), imalat ve inşaat sektörlerinde sabit enerji kullanımına bağlı emisyonlar oluşturmaktadır. Toplam emisyonların %26'sını ulaşım (kara yolu, raylı sistem ve deniz yolu) emisyonları ve ardından %10'luk pay ile atık (katı atık düzenli depolama sahası, kompostlaştırma, endüstriyel atık yakma ve atık su) emisyonları oluşturmaktadır. İstanbul, Türkiye'nin en yüksek sera gazı emisyonlarına sahip kenti olduğundan iklim değişikliğinin en fazla etkilediği şehirlerden birisidir.

İRAP'a göre meteorolojik ve iklim değişikliği kaynaklı afetler için gerçekleştirilen GZFT Analizinde tehditler arasında İstanbul'un önemli miktarda sera gazı emisyonuna sahip bir kent olduğu, ulaşım motorlu araçlara bağımlılığın artması nedeniyle sera gazı emisyonlarının ve gürültü kirliliğinin arttığı, iklim değişikliğine sebep olan emisyonlar azaltılsa ve hatta nötr hale getirilse bile atmosferdeki sera gazlarının iklim olaylarını değiştirmeye devam edeceği belirtilmektedir.

IPCC 2021 Yılı 6. Değerlendirme Raporuna göre uzmanlar buzulların erimesiyle okyanus sıcaklıklarının artması nedeniyle yağış rejimlerinin ciddi olarak değişim göstereceğini ve bu iklim değişikliği nedeniyle başta İstanbul olmak üzere Avrupa'da yer alan büyük şehirlerin deniz seviyelerinin yükselme tehlikesi ile karşılaşacaklarını ifade etmektedirler. Bu durumdan İstanbul Boğazı, Haliç ve deniz kıyısındaki ilçelerin etkileneceği buna ek olarak Çırağan Sarayı, Haydarpaşa Tren Garı ve yalıların da içinde bulunduğu tarihi eserlerin ise sular altında kalma tehlikesiyle karşı karşıya kalabileceğini belirtmektedirler. Yine aynı raporda iklim değişikliği sebebiyle bazı şehirlerin mali kayıplara uğrayacakları ve bu şehirler arasında ilk sırada İstanbul'un gelmekte olduğu belirtilmektedir. İstanbul'un iklim değişikliğiyle bağlantılı afetlerde 2030 yılında mali anlamda yıllık 201 milyon ABD Doları zarara uğrayacağı tahmin edilmekte iken bu rakamın 2100 yılında yıllık 10 milyar ABD Dolarına kadar çıkabileceği öngörülmektedir.

İklim değişikliğinin son dönemlerde artması nedeniyle İstanbul'da son yıllarda ekstrem meteorolojik değerler görülmekte olup bu değerler Tablo 10.9'da yer almaktadır.

Tablo 10.9 İstanbul'da Son Yıllarda Kaydedilen Ekstrem Meteorolojik Değerler

Ekstrem Durum	Değer	Tarih
En Düşük Sıcaklık (°C)	-5,1	19.02.2008
Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı (mm)	95,7	01.11.2009
Günlük En Hızlı Rüzgar (m/s)	20,8	28.10.2010
En Yüksek Kar Yüksekliği (cm)	30,0	01.01.2017
En Yüksek Sıcaklık (°C)	39,6	20.09.2017

Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

10.10 Göç

İstanbul, tarih boyunca hem farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış hem de kendine özgü tarihi, coğrafyası, doğal güzellikleri, sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı ile her zaman cazibe merkezi olmuştur. Cazibe merkezi olması nedeniyle de hem hep göç almış ve göç almaya devam edecektir. Türkiye'de sanayinin gelişmesiyle birlikte iç göçler 1950 yılı sonrasında hızlanmış ve Marmara Bölgesi ve İstanbul'a da göçler artış göstermiş o zamandan beri de sürmüştür. İstanbul'un günümüzde yoğun iç göç almasının nedenleri ise Türkiye'nin diğer illerine göre gelişmiş sanayi ve hizmet sektörleri ile iş

imkanlarına sahip olması, eğitim kurumlarının çeşitli ve üniversitelerin fazla oluşu ayrıca diğer eğitim olanaklarının fazla olması benzer şekilde sağlık hizmetlerinin gelişmiş ve kolay ulaşılabilir olması, çeşitli ve gelişmiş ulaşım imkanlarının varlığı, sosyal ve kültürel faaliyetlerin yoğun olmasıdır.

İstanbul'a göçlerle birlikte oluşan hızlı nüfus artışı, şehir altyapı ve üstyapısı başta olmak üzere eğitim, çevre, ulaşım, konut, güvenlik ve sosyal yaşamı olumsuz yönde etkilemiştir. Göçe bağlı aşırı nüfus artışı, kentin taşıyabileceği nüfusun çok üzerinde olduğundan İstanbul ve çevresinde baskı oluşturmaktadır. Hızlı nüfus artışı ile birlikte artan konut ihtiyacından dolayı İstanbul'da yapılaşma orman alanları ve tarım alanlarına doğru genişlemiştir. Ayrıca bu yeni gelişim alanları ile birlikte altyapı, üstyapı ve ulaşım ihtiyaçları da artmıştır. Nüfusun eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçlarının karşılanması için daha fazla okul ve hastane gerekli olmuştur.

İRAP'ta göç ve nüfus hareketleri için gerçekleştirilen GZFT Analizinde zayıf yönler arasında nüfus artışı ile konut talebinin fazla artması ve konut arzının talebe karşın daha az kalması nedeniyle konut arz-talep farklılıkları ile kiraların artışı, konut ihtiyacının karşılanamaması ile kaçak yapılaşmanın oluşması olarak ifade edilmiştir. Göç sadece kente yük getirmekle kalmamakta bir de sosyal boyutu bulunmaktadır. Aynı analizde tehditler de belirlenmiştir. Göç sebebiyle artan yerel talebe bağlı olarak eğitim, sağlık, konut, eğitim vb. sektörlerde yetersizliğin oluşması, İstanbul'da iş imkanlarının çeşitli ve fazla olması gibi nedenlerle de göç alması ancak göçle birlikte aşırı nüfus artışının, iş olanaklarından fazla olmasından dolayı işsizliğin artması, İstanbul'a ani göç dalgalarının hizmetler ve sosyal uyum üzerinde gerilimi artırması, göçle birlikte gelen nüfusun gruplaşmaları ile çeteleşme ve asayiş sorunları gibi güvenlik sorunları oluşturması, göçle birlikte kültürel yapının değişmesi gibi tehditler bulunmaktadır. Bu sebeplerden ötürü cazibe ve çekim merkezi olan İstanbul, her zaman ülke içi ve dışından göç almaya devam edeceğinden bahsi geçen risk faktörlerinden göç konusu iyi yönetilmesi gereken hassas bir konudur.

2022 yılı itibarıyla Türkiye nüfusunun %18,6'sına karşılık gelen 15.907.951 kişi gibi önemli bir bölümü İstanbul'da yaşamaktadır. İstanbul ülke içinde diğer illerden de göç almaktadır. 2022 yılında İstanbul'un aldığı göç 385.294 kişi, verdiği göç 418.082 kişi olup net göç -32.788 kişi, net göç hızı ise binde -2,06'dır. Net göç hızının 2012-2022 yılları arasındaki değişim grafiğine göre net göç hızı 2012-2015 yılları arasında pozitif değer alırken 2016 yılından sonra net göç hızı negatif değerler almış olup sadece 2019 yılı için pozitif değer almıştır (bkz. Şekil 5.14).

İRAP verilerine göre, İstanbul'da göçmen nüfusun ilçelere dağılımına bakıldığında göçmen nüfusun İstanbul'da daha çok Avrupa Yakası'nda yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle en yoğun göçmen nüfus barındıran ilçeler Esenyurt, Fatih, Başakşehir, Zeytinburnu ve Küçükçekmece'dir.

10.11 Salgın Hastalıklar

Salgın hastalık, belirli bir zamanda veya dönemde, belirli bir insan topluluğu üzerinde beklenenden daha fazla hastalık vakası görülmesidir. Eğer salgın hastalık, belirli bir bölgede yayılım gösteriyorsa epidemi, dünya çapında yayılım gösteriyorsa pandemi adını almaktadır. Pandemi, dünyada birden fazla ülkede veya kıtada, çok geniş bir alana yayılarak etkisini göstermektedir.

Dünyada salgınlar ve bulaşıcı hastalıklar birçok ülkede görülmüş, hızla yayılarak geniş coğrafyaları etkisi altına almış ve o coğrafyaları sosyal, ekonomik, politik, askeri vb. birçok yönden değiştirmiştir. Salgın hastalıklar; göçler, savaşlar ile çevre ve hava kirliliği gibi nedenlerle ortaya çıkmakta ve hızla yayılım göstermektedir. Salgın hastalıklarda ölen insan sayısı, savaşlara göre daha fazla olabilmektedir.

İstanbul'da tarih boyunca farklı medeniyetler varlığını sürdürmüş ve Dünyada görülen çok sayıda salgın hastalık bu şehirde de görülmüştür. Bunlara örnek olarak Bizans döneminden başlayarak Jüstinyen vebası, kolera, İspanyol gribi, domuz gribi, ruam hastalığı, batı Nil virüsü örnek olarak gösterilebilir. İstanbul'da bilinen ilk salgın olan Jüstinyen vebasının nedeni olarak sadece Mısır'dan gelen fareler gösterilmiş olup günlük ölü sayısının 5.000'i bulduğu ve İstanbul'da yaşayan 240.000 kişinin hayatını kaybettiği belirtilmektedir. İstanbul'da 1491 yılında yaşanan veba salgınında kentteki gündelik yaşam felç olmuş ve kısa süreli kıtlık oluşmuş, kentin nüfusu 200.000 kişi iken 80.000'den fazla insan hayatını kaybetmiştir. 1491 yılından sonra veba salgını İstanbul'da sıkça görülen bir duruma dönüşmüştür. Kentin Karaköy limanının işlek olması ve dönemin hijyen alışkanlıklarından dolayı kentte defalarca veba ve kolera salgını yaşanmıştır. 1918 yılında pandemik bir virüs olan İspanyol gribi İstanbul'u da etkisi altına almıştır. Birinci Dünya Savaşı esnasında savaşın da etkisiyle sıtma Osmanlı ordusunda görülmüştür. 1931-1939 yıllarında Dünyada görülen verem İstanbul'da da görülmüş, veremden ölüm oranı yüz binde 220'den, 1939 yılında yüz binde 187'ye gerilemiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında ise veremden ölüm sayıları artmış ve ölüm oranı 1947 yılında yüz binde 149 olmuştur (İRAP, 2021).

2019 yılı Aralık ayında COVID-19, Çin'in Vuhan Kentinde ortaya çıkmış, 3 ay içerisinde dünyaya yayılım göstermiş, ilk başta epidemik iken 12 Mart 2020 tarihinde DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. COVID-19'un salgın hastalık olduğunun anlaşılmasının ardından yayılımının önlenmesi için ülkeler kendilerini dışa kapayarak karantina altına almıştır. Ülkeler tarafından hızlıca önlemler alınmış; öncelikle ülkeler arası seyahat yasakları gelmiş, havaalanı ve tren garı gibi toplu seyahat edilen alanlarda ve diğer toplu alanlarda termal kamera ve ateş ölçme gibi uygulamalardan faydalanılmıştır. Bir yandan vaka ve ölüm sayıları hızla artarken ülkeler virüse karşı aşı bulma çalışmalarında bulunmuş ve bulunan aşılardan salgın hastalığın hızı önlenmiştir. Bu süreçte insanlar başta sağlık olmak üzere sosyal, ekonomik ve psikolojik yönden etkilenmişlerdir. Dünyada farklı ülkelerde çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 27 Kasım 2022 tarihi itibarıyla toplam 17.042.722 vaka görülmüş ve 101.492 kişi hayatını kaybetmiştir. Ancak bu süreçte İstanbul nüfusunun Türkiye'nin önemli bir bölümünü oluşturması, kalabalık ve hareketli bir şehir olması gibi nedenlerle diğer illere göre daha fazla vaka ve ölüm gerçekleşmiştir. COVID-19'un ekonomi üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Başta sağlık sektörü olmak üzere turizm, eğitim, ulaşım, konaklama, hava yolu, seyahat, gıda vb. sektörleri ve diğer sektörleri doğrudan veya dolaylı olarak farklı düzeylerde etkilemiştir. Dünyayı etkisi altına alan bir pandemi olan COVID-19'un Türkiye'de ve İstanbul'da yaşanması afet ve afet yönetimine dikkatleri bir kez daha çekmiştir.

İstanbul'un tüm dünya için sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan bir çekim ve cazibe merkezi olması nedeniyle ülke dışından sürekli göç alması ve bu nüfusun farklı türde salgın hastalıkları taşıması riski artırmaktadır. Ayrıca İstanbul'da nüfusun hem fazla hem de hareketli ve dinamik olması herhangi bir salgın hastalık olması durumunda hastalığın hızla yayılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle İstanbul'da salgın hastalıklar açısından göç, hareketli ve dinamik nüfus bir risk faktörü oluşturmaktadır. İstanbul'da trafik kaynaklı hava kirliliği, sanayileşme ve kentleşmenin neden olduğu çevre kirliliği de salgın hastalıkların oluşmasına ortam hazırlamaktadır. İstanbul İl Afet Lojistik Planı'nda İstanbul'un birçok afet tehlikesi ile karşılaşabileceği ancak önemli olanlar arasında salgın hastalıkların da yer aldığı belirtilmektedir. İstanbul için risk unsuru olan başta deprem, sel-su baskını-taşkınlar gibi afetlerin hem birbirini tetiklemesi hem de sonrasında salgın hastalıkların görülmesi mümkündür.

10.12 Bütünleşik Risk Haritaları

İRAP kapsamında, İstanbul için risk oluşturan afet türlerinin toplu olarak gösterildiği bütünleşik risk haritaları oluşturulmuştur. Anadolu ve Avrupa Yakaları için ayrı ayrı hazırlanan bu haritalarda deprem tehlike kuşakları, taşkın alanları, heyelan riski, sivilaşma riski, tsunami dalga yüksekliği gibi risklerin coğrafi dağılımına yer verilmiştir (Bkz. Harita 10.22 ve Harita 10.23).

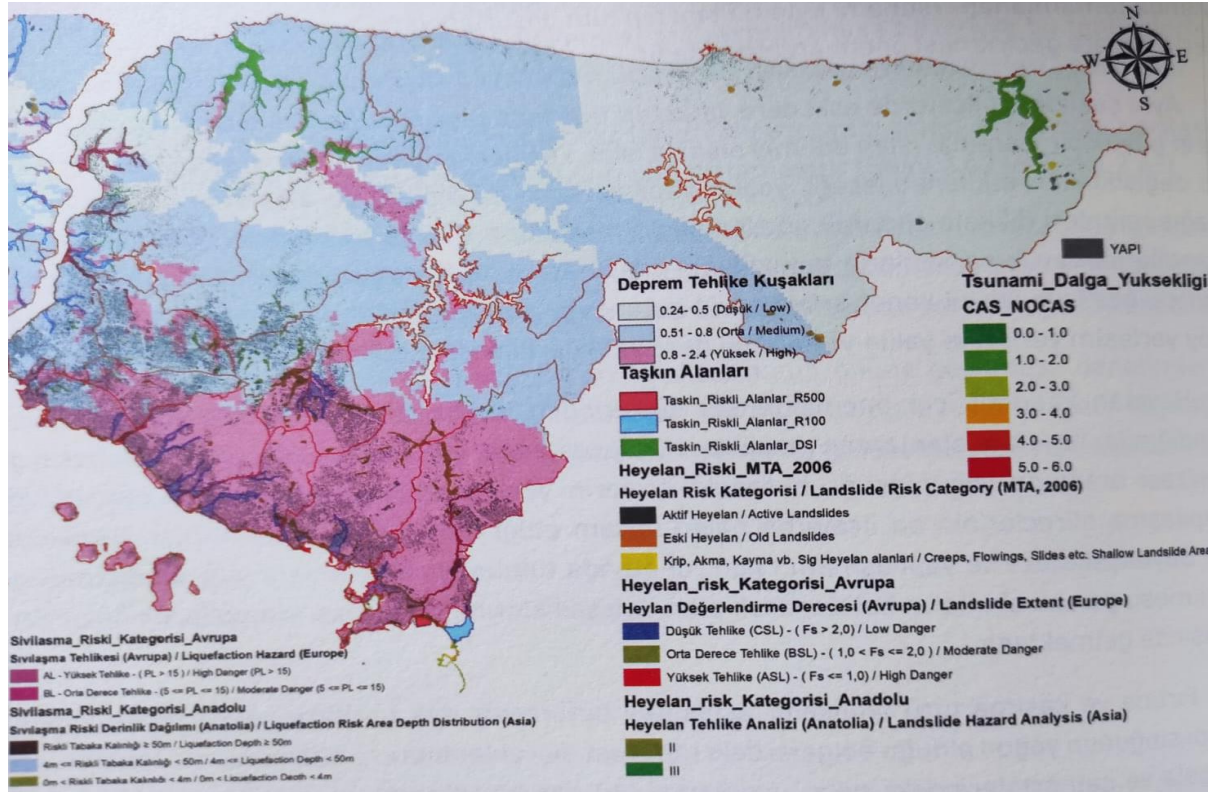
İstanbul için öncelikli tehlike türü depremdir. Bütünleşik risk haritalarında deprem tehlike kuşakları tehlike düzeyine göre yüksek, orta ve düşük olmak üzere 3 kategoride gösterilmiştir. Pembe ile renklendirilmiş alanlar deprem tehlikesi açısından yüksek riskli alanları göstermektedir. İstanbul'un bulunduğu Çatalca-Kocaeli Platosunun Marmara Denizi'ne bakan kıyı kesimleri yüksek deprem tehlike kuşağında iken kuzeye doğru gidildikçe deprem tehlike kuşağının orta ve düşük tehlikeye doğru değiştiği görülmektedir. İstanbul'un Marmara Denizi kıyısındaki ilçeler, Marmara Denizi'nin ortasından geçen Kuzey Anadolu Fay Hattı'na yakın olmaları nedeniyle yüksek deprem riski altındadır. En büyük riskin ise Marmara Denizi'nde yer alması ve fay hatlarına yakınlığı nedeniyle Adalar İlçesi'nde olduğu bilinmektedir.

Bütünleşik risk haritalarında İstanbul'un yapı stoğu gri renk ile gösterilmektedir. Yapıların İstanbul genelindeki dağılımına bakıldığında büyük bir bölümünün pembe ile gösterilen yüksek deprem tehlike kuşağında yer aldıkları görülmektedir. Söz konusu durum hem Avrupa hem de Anadolu Yakası için geçerlidir. Özellikle Avrupa Yakası'nda yüksek deprem tehlikesi kuşağında yer alan yapı stoğunun eski olması bu alanlardaki riski daha da artırmaktadır.

Marmara Denizi kıyısındaki ilçelerde eski dere yataklarının bulunması taşkın tehlikesini de beraberinde getirmektedir. Özellikle kışın veya yağışların daha fazla olduğu zamanlarda, yoğun yapılaşmanın da etkisiyle beraber dere yataklarında taşkınlar oluşmaktadır. Bu ilçeler aynı zamanda tsunami riski ile de karşı karşıyadır. Kuzey Anadolu Fay Hattının Marmara Denizi'nden geçtiği düşünüldüğünde olası bir deprem durumunda bu depremin tsunamiyi de tetiklemesi mümkündür. Tarihte İstanbul'da gerçekleşen depremlerin tsunamiyi de tetiklediği ve tsunami dalga boyunun altı metreye kadar ulaştığı görülmektedir.

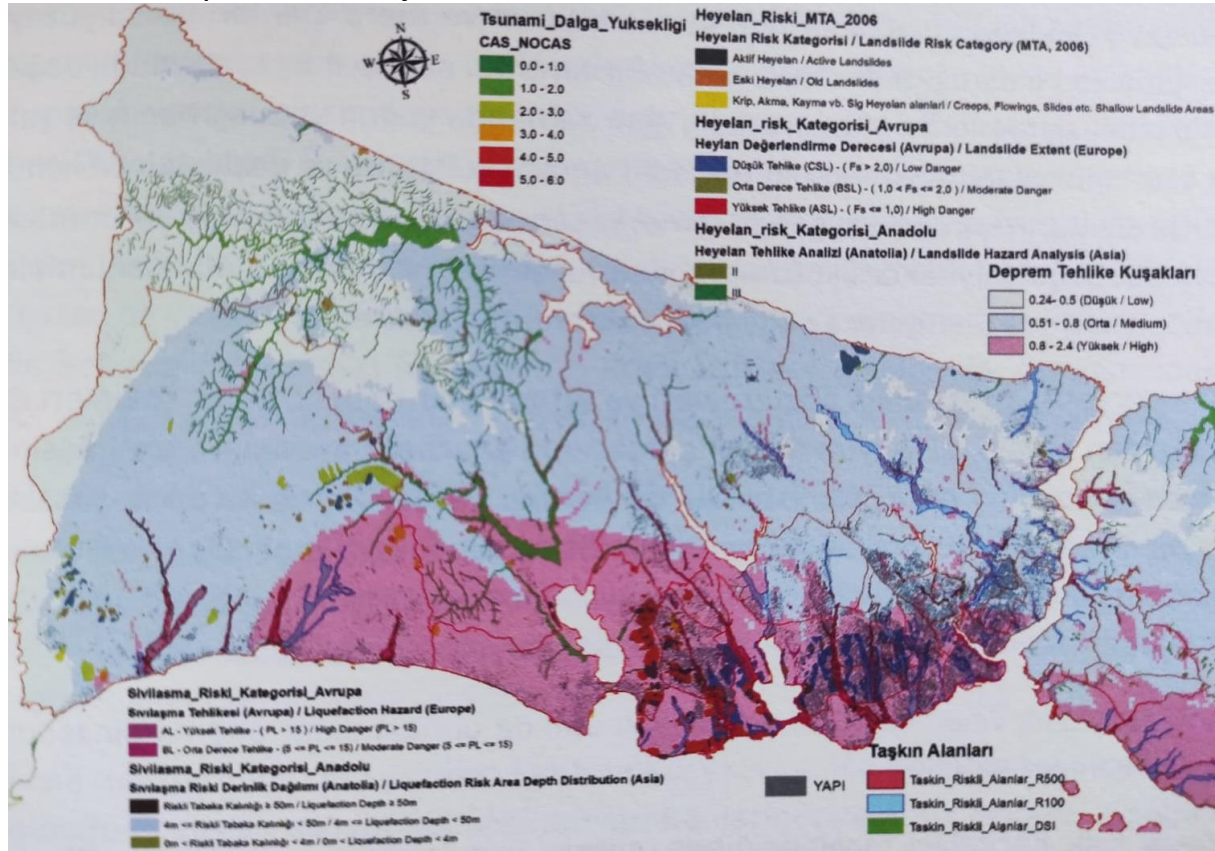
Bütünleşik risk haritalarında yer alan bir diğer önemli afet türü de heyelandır. İstanbul'da heyelan alanlarının özellikle Küçükçekmece ve Büyükçekmece Göl Havzaları arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Küçükçekmece, Avcılar, Esenyurt, Büyükçekmece ve Beylikdüzü ilçeleri İstanbul'da heyelan riskinin yüksek olduğu ilçeler olarak öne çıkmaktadır.

Harita 10.22 Anadolu Yakası Bütünleşik Risk Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

Harita 10.23 Avrupa Yakası Bütünleşik Risk Haritası



Kaynak: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İRAP, 2021

KAYNAKÇA

- A.T. Kearney. (2022). *The Global Cities Index*. Chicago. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.kearney.com/industry/public-sector/global-cities/2022> adresinden alındı
- Avrupa Komisyonu. (2011). *Final Report for the European Commission DG Education and Culture, Ex-post evaluation of 2010 European Capitals of Culture*. Birmingham.
- Avrupa Komisyonu. (2019). *European Green Deal*. Ağustos 2022 tarihinde https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#thebenefitsoftheeuropeangreendeal adresinden alındı
- Avrupa Komisyonu. (2019). *Sustainable Product Policy*. Ağustos 2022 tarihinde https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-0_en adresinden alındı
- Avrupa Komisyonu. (2020). *A new Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe*. Brüksel.
- Avrupa Komisyonu. (2022). *European Innovation Scoreboard 2022*. Lüksemburg.
- Avrupa Parlamentosu. (1988). Avrupa Yaya Hakları Bildirgesi. Ekim 2022 tarihinde <https://yayadernegi.org/tr/Sayfa/37-avrupa-yaya-haklari-bildirgesi> adresinden alındı
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2022). İllere Göre Seçilmiş Bankacılık Sektörü Verileri. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.bddk.org.tr/BultenFinTurk> adresinden alındı
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2022). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri . Temmuz 2023 tarihinde <https://www.bddk.org.tr/Veri/Detay/162> adresinden alındı
- Bankalararası Kart Merkezi. (2022). *Dönemsel Bilgiler*. Ağustos 2023 tarihinde <https://bkm.com.tr/raporlar-ve-yayinlar/donemsel-bilgiler/> adresinden alındı
- BEBKA. (2018). *Animasyon Sektörü Raporu*. Eskişehir.
- BETAM. (2023). *sahibindex Kiralık Konut Piyasası Görünümü: Ağustos 2023*. Ağustos 2023 tarihinde <https://betam.bahcesehir.edu.tr/2023/08/sahibindex-kiralik-konut-piyasasi-gorunumu-agustos-2023/> adresinden alındı
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2022). *Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni*. Ağustos 2023 tarihinde <https://www.btk.gov.tr/yillik-il-istatistikleri> adresinden alındı
- Boğaziçi Üniversitesi KRDAE Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi. (2022). Deprem Verileri. Temmuz 2023 tarihinde <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-verileri/yillik-deprem-haritalari/> adresinden alındı
- China Development Institute & Z/Yen Partners. (2023). *Global Finance Centres Index 33*. <https://www.longfinance.net/publications/long-finance-reports/the-global-financial-centres-index-33/> adresinden alındı

Cornell University, INSEAD, and WIPO. (2013). *The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation*. İsviçre.

CRED (Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi). (2023). EM-DAT Uluslararası Afet Veri Tabanı. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.emdat.be/> adresinden alındı

Deloitte. (2020). *Küresel Covid-19 Salgınının Türkiye’de Farklı Kategorilere Etkileri*. Ekim 2022 tarihinde <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consulting/articles/kuresel-covid-19-salgininin-turkiyede-farkli-kategorilere-etkileri.html#> adresinden alındı

Deloitte. (2021). *The Future of the Creative Economy*. Ağustos 2022 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-uk-future-creative-economy-report-final.pdf> adresinden alındı

Dünya Bankası. (2016). *Bölgesel Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Raporu*. Ankara.

Dünya Bankası. (2020). *Doing Business 2020*. Washington.

Dünya Bankası. (2020). *ICT Indicators Database*. Ağustos 2023 tarihinde The World Bank Data: <https://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2> adresinden alındı

Dünya Sağlık Örgütü. (1993). *Temel Epidemiyoloji*. Cenevre.

Dünya Sağlık Örgütü. (2011). *Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes*. Cenevre.

Dünya Sağlık Örgütü. (2019). *Suicide in the world- Global Health Estimates*. Cenevre.

Dünya Sağlık Örgütü. (2020). *Assessing the health literacy and health communication needs of Syrian refugees in Turkey*. Kopenhag.

Dünya Sağlık Örgütü. (2020). *Basic documents: forty-ninth edition*. Cenevre.

EKOS. (2014). *Summary of Ekos Mapping Review of Three Creative City Networks*. Ekim 2022 tarihinde https://www.creativescotland.com/__data/assets/pdf_file/0006/28590/Mapping-Three-City-Networks-A-Summary.pdf adresinden alındı

EMCDDA. (2021). *Avrupa Uyuşturucu Raporu*. Lizbon.

Enerdata. (2022). *World Energy&Climate Statistics Yearbook*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.enerdata.net/publications/world-energy-statistics-supply-and-demand.html> adresinden alındı

EPDK. (2022). *Elektrik Lisans İşlemleri*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-86-3/elektriklisans-islemleri> adresinden alındı

Euromonitor International. (2021). *Euromonitor Top 100 City Destinations*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.euromonitor.com/top-100-city-destinations-index-2022> adresinden alındı

Eurostat. (2020). *Culture Statistics*. Ağustos 2022 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Culture_statistics_-_introduction adresinden alındı

- Eurostat. (2021). *Science, Technology and Digital Society*. Ağustos 2023 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/science?lang=en&subtheme=isoc.isoc_i&display=list&sort=category adresinden alındı
- Eurostat. (2022). *Database-Environment and Energy*. Ağustos 2022 tarihinde <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> adresinden alındı
- Eurostat. (2022). *High-tech classification of manufacturing industries*. Temmuz 2023 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries adresinden alındı
- Gartner. (2022). *Digitization*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitization> adresinden alındı
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2022). *Aylar İtibariyle Mükellef Sayıları*. Temmuz 2023 tarihinde <https://gib.gov.tr/yarim-ve-kaynaklar/istatistikler> adresinden alındı
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). *2018-TNSA Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2021). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması*. Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK.
- IBISWorld. (2022). *Global Movie Production & Distribution - Market Size 2005–2028*.
- ICCA. (2021). *İstatistik Raporu Ülke ve Şehir Sıralamaları*.
- ICMPD. (2021). *İstanbul Göçe Duyarlı Girişimcilik Ekosistemi Analizi*.
- IEA. (2021). *Global Energy Review*. Temmuz 2022 tarihinde <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021/co2-emissions> adresinden alındı
- İETT. (2019). *İstanbul`da Toplu Ulaşım*. Eylül 2022 tarihinde <https://iett.istanbul/icerik/istanbulda-toplu-ulasim> adresinden alındı
- İETT. (2020). *2021-2025 Stratejik Planı*. İstanbul.
- İETT. (2021). *2022 Performans Programı*. İstanbul.
- İETT. (2022). *2022 Faaliyet Raporu*. İstanbul.
- İKSV. (2020). *Pandemi Sırasında Kültür-Sanatın Bilerştirici Gücü ve Alanın İhtiyaçları*. Ekim 2022 tarihinde https://www.iksv.org/i/assets//iksv/documents/Pandemi_Sirasinda_Kultur_Sanatin_Birlestirici_Gucu_ve_Alanin_Ihtiyaclari_Nisan_2020.pdf adresinden alındı
- İMEAK- İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası. (2022). *Denizcilik Sektör Raporu*. İstanbul.
- İNGEV. (2017). *Capacity Building in Support of Young Refugees in Metropolitans*. İstanbul.

- Inkifi. (2022). *The World's Most Creative Cities*. Ağustos 2022 tarihinde <https://inkifi.com/most-creative-cities/> adresinden alındı
- Inrix.(2022). Global Traffic Scorecard. Temmuz 2023 tarihinde <https://inrix.com/scorecard/> adresinden alındı.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2022). Ekim 2022 tarihinde <https://www.healthdata.org/> adresinden alındı
- International Labour Organization. (2022). *"Motosikletli Kuryeler Odağında: Teslimat Sektörü Çalışanlarında Psikososyal Risk Analizi"*. Ankara.
- International Transport Forum. (2020). *Safe Micromobility*. OECD.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı. (2023). 2018-2022 İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/istatistikler.html> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Toplu Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü. (2022). *İstatistikler*. Ekim 2022 tarihinde <https://tuhim.ibb.gov.tr/> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2019). *Lastik Tekerlekli Toplu Ulaşım Çalıştayı*. İstanbul. Ekim 2022 tarihinde <https://tuhim.ibb.gov.tr/media/2318/lastik-tekerlekli-toplu-ula%C5%9F%C4%B1m-%C3%A7al%C4%B1%C5%9Ftay%C4%B1.pdf> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *2021 Faaliyet Raporu*.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *İBB Vizyon 2050*. Ekim 2022 tarihinde <https://vizyon2050.istanbul/> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı*. Ocak 2023 tarihinde https://surdurulebilirulasim.istanbul/wp-content/uploads/2022/08/271487-60-IS-IMP-M9REP-Arup-001_TR-10-rs_compressed.pdf adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *Sürdürülebilir Ulaşım*. Temmuz 2022 tarihinde <https://surdurulebilirulasim.istanbul/> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *Yaya Durağı*. Ekim 2022 tarihinde <https://yayaduragi.ibb.istanbul/> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *Yıllara Göre Atıktan Geri Kazanım Miktarları*. Ekim 2022 tarihinde <https://data.ibb.gov.tr/dataset?tags=at%C4%B1k> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Bisiklet Şefliği. (2023). Ağustos 2023 tarihinde <https://bisiklet.ibb.istanbul/istanbul-bisiklet-haritasi/> adresinden alındı
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı. (2023). Sera Gazı Emisyon Envanteri. Ağustos 2023 tarihinde <https://cevre.ibb.istanbul/iklim-degisikligi-subemudurlugu/istanbul-2021-yili-sera-gazi-envanteri-onaylandi/> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSTAÇ. (2022). *Hafriyat Toprağı Yönetimi*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.istac.istanbul/tr/temiz-istanbul/atik-yonetimi/hafriyat-inaaat-ve-yikinti-atiklari> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Planlama Ajansı. (2021). *İstanbul'da Taksi Kullanım Alışkanlıkları, İhtiyaçlar ve Beklentiler Araştırması*. İstanbul.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Planlama Ajansı. (2022). *İstanbul İşgücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar Araştırma Raporu*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Planlama Ajansı. (2022). *Konut Sorunu Araştırması: İstanbul'da Mevcut Durum ve Öneriler*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Tarım ve Su Ürünleri Müdürlüğü. (2022). *Su Ürünleri İstatistikleri*. Eylül 2023 tarihinde <https://tarim.ibb.istanbul/tarim-ve-su-urunleri-mudurlugu/su-urunleri-istatistikleri.html> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Koordinasyon Müdürlüğü. (2020). *İstanbul Bisiklet Ana Planı*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı. (2018). *İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü. (2019). *İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi*. İstanbul.

İstanbul Creativity Network. (2022). Eylül 2022 tarihinde <https://creativity.istanbul> adresinden alındı

493

İstanbul Kalkınma Ajansı. (2012). *İstanbul Bölgesinde Yatırım ve Yatırımın Önündeki Engeller*.

İstanbul Kalkınma Ajansı. (2019). *İstanbul Yatırım Rehberi 2019*.

İstanbul Kalkınma Ajansı. (2021). *Çok Uluslu Şirketler Perspektifinden İstanbul'da Yatırım Tercihleri Raporu*.

İstanbul Özel Halk Otobüs Sahipleri İşletmecileri Esnaf Odası. (2022). Ekim 2022 tarihinde <http://www.istohoeo.org/> adresinden alındı

İstanbul Sanayi Odası. (2022). *Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2022*. Ekim 2023 tarihinde <https://www.iso500.org.tr/> adresinden alındı

İstanbul Sanayi Odası. (2022). *2018-2022 Yılı Faaliyet Raporu*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.iso.org.tr/kurumsal/iso-faaliyet-raporu-tanitim-kitapcigi-ve-kurum-filmi/> adresinden alındı

İstanbul Ticaret Odası. (2018). *Mesleki Eğitimde Yeni Düzenleme İhtiyacı Bir Model Önerisi*.

İstanbul Ticaret Odası. (2022). İstanbul Ücretliler Geçinme İndeksi ve Toptan Eşya İndeksi. Temmuz 2023 tarihinde <https://bilgibankasi.ito.org.tr/tr/istatistik-verileri/genel> adresinden alındı

İstanbul Ticaret Odası. (2021). *İstanbul'da Yabancı Sermaye Yatırım Göstergeleri Raporu*.

İstanbul Ticaret Odası. (2022). *Firma İstatistikleri*. Ağustos 2022 tarihinde <https://bilgibankasi.ito.org.tr/tr/bilgi-bankasi/firma-istatistikleri/faal-firma-sayilari>; <https://bilgibankasi.ito.org.tr/tr/bilgi-bankasi/firma-istatistikleri/meslek-gruplarina-gore-uye> adresinden alındı

İstanbul Ticaret Odası. (2022). *Kültürel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri 2010- 2020*.

İstanbul Ticaret Odası. (2022). *Türkiye’de Film Endüstrisi 2016 - 2020*.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbariyumu. (2022). *Türkiye Bitkileri ve Korunması*. Ekim 2022 tarihinde <https://iste.istanbul.edu.tr/tr/content/turkiye-bitkileri-ve-korunmasi/istanbul-florasi> adresinden alındı

İŞKUR. (2022). *İşgücü Piyasası Araştırması İstanbul İli 2021 Yılı Sonuç Raporu*.

Joint Commission International. (2022). *JCI-Accredited Organizations*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/> adresinden alındı

KADEM. (2018). *Geçici Koruma Statüsü Altındaki Suriyeli Kadınların Profil Tarama Çalışması*. İstanbul.

Lonely Planet. (2022). *Istanbul City Page*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.lonelyplanet.com/turkey/istanbul> adresinden alındı

Marmara Belediyeler Birliği. (2021). *Marmara Bölgesi Mekansal Gelişme Stratejik Çerçeve Belgesi*.

Martı. (2022). Yatırımcı Sunumu. Ekim 2022 tarihinde https://www.galatacorp.net/_files/ugd/c31887_e8405f3de5fa49f7b8639222972b6964.pdf?index=true adresinden alındı

Martin Prosperity Institute. (2016). *The Global Creativity Index 2015*. Eylül 2022 tarihinde <http://www-2.rotman.utoronto.ca/mpii/content/the-global-creativity-index-2015/> adresinden alındı

Milli Pediatri Derneği. (2022). *Ülkemizde Güncel Aşılama*.

Moovit Insights. (2022). *Global Public Transport Report*. Ağustos 2023 tarihinde https://moovitapp.com/insights/en/Moovit_Insights_Public_Transit_Index-countries adresinden alındı

Mori Vakfı Yayınları. (2022). *Küresel Güç Şehri Endeksi 2021*. Eylül 2022 tarihinde <https://mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/index.shtml> adresinden alındı

Nomadlist. (2022). *Istanbul City Page*. Eylül 2022 tarihinde <https://nomadlist.com/istanbul> adresinden alındı

OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation*. Paris.

OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. Lüksemburg.

OECD. (2020). *Main Science and Technology Indicators*. Kasım 2022 tarihinde https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB adresinden alındı

OECD. (2020). *Regions and Cities at a Glance*. Ekim 2022 tarihinde https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/oecd-regions-and-cities-at-a-glance-2020_5d188b52-en adresinden alındı

OECD. (2021). *Economic and social impact of cultural and creative sectors Note for Italy G20 Presidency Culture Working Group*.

OECD. (2022). *Households with broadband access*. Eylül 2022 tarihinde <https://data.oecd.org/broadband/households-with-broadband-access.htm> adresinden alındı

OECD. (2022). *The Culture Fix: Creative People, Places and Industries, Local Economic and Employment Development (LEED)*. Paris.

Oyun ve Spor Ajansı. (2022). *Gaming in Turkey 2021*.

PWC. (2022). *Eğlence ve Medya Sektörlerinde 2022-2026 Küresel Perspektifler Raporu*.

Radyo ve Televizyon Üst Kurulu. (2022). *Gençlerin Medya Kullanımı ve Dijital Okuryazarlık Araştırması*.

Resmi Gazete. (2009). *İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Strateji Belgesi*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091002-9.htm> adresinden alındı

Resonance. (2022). *Best Cities Report*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.bestcities.org/rankings/worlds-best-cities/> adresinden alındı

SEYAP. (2022). *Televizyonda ve Dijital Platformlarda Yayınlanan Sinema Filmleri Analiz Raporu*. Haziran.

Speedtest. (2023). *Speedtest Global Index*. Ağustos 2023 tarihinde <https://www.speedtest.net/global-index> adresinden alındı

Startup Genome. (2021). *The Global Startup Ecosystem Report*.

Startups.watch. (2022). *Türk Startup Ekosistemi 2022 Birinci Çeyrek Raporu*.

Startups.watch. (2022). *Türk Startup Ekosistemi 2021 Yıllık Raporu*.

Startups.watch. (2022). *Türk Startup Ekosistemi 2022 İkinci Çeyrek Raporu*.

Statista. (2022). *Selected leading cities ranked by number of cultural attractions worldwide*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/1123614/most-cultural-cities-worldwide/> adresinden alındı

- T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Müdürlüğü. (2022). *Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni*. Ankara.
- T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü. (2021). *E-Bülten*. Ankara.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2018). *Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye" Yol Haritası*.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. Ankara.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)*. Ankara.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi. (2022). *Türkiye Uluslararası Doğrudan Yatırım Stratejisi, 2021-2023*.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2021). *Ulusal Genç İstihdam Stratejisi 2021-2023*.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Güvenlik Kurumu. (2022). *SGK Veri Uygulaması*. Ekim 2022 tarihinde <https://veri.sgk.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2021). *Çevresel Göstergeler*. Temmuz 2022 tarihinde <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ulastirma-turune-gore-seragazi-emisyonu-i-85790> adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2022). *Rüzgar Enerjisi*. Ağustos 2022 tarihinde <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-ruzgar> adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2022). *Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu*.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü. (2022). *100 Metrede Yıllık Ortalama Rüzgar Dağılımı*. Eylül 2022 tarihinde <https://repa.enerji.gov.tr/REPA/iller/ISTANBUL-REPA.pdf> adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü. (2022). *Biyokütle Enerji Atlası*. Eylül 2022 tarihinde <https://bepa.enerji.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü. (2022). *Güneş Enerjisi*. Eylül 2022 tarihinde <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-gunes> adresinden alındı
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2022). *2021 Yılı Bütçe Gelirlerinin İller İtibariyle Tahakkuk ve Tahsilatı*. Temmuz 2023 tarihinde <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-butce-gelirlerinin-iller-itibariyle-tahakkuk-ve-tahsilati-2004-2019> adresinden alındı
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2022). *2022 Yılı İller İtibariyle Merkezi Yönetim Bütçe İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://muhasebat.hmb.gov.tr/iller-itibariyle-merkezi-yonetim-butce-istatistikleri-2004-2019> adresinden alındı

- T.C. İçişleri Bakanlığı İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. (2021). *İstanbul İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP)*.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2014). *Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)*.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2018). Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri Raporu. Ankara.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2022). Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). 2019-2023 Stratejik Planı. Ankara.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Türkiye Deprem Tehlike Haritası. Temmuz 2023 tarihinde <https://tdth.afad.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). 2012-2023 Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı. Ankara.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Afet Haritaları. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Aletsel Dönem Deprem Kataloğu. Temmuz 2023 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/event-instrumental> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). *Ankara Kalesi Sığınağı Afet Farkındalık Merkezi Özelliği Kazanıyor*. Mart 2023 tarihinde AFAD Web Sitesi: <https://www.afad.gov.tr/ankara-kalesi-siginagi-afet-farkindalik-merkezi-ozelligi-kazaniyor> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Deprem İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/event-statistics> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). İstasyon Kataloğu. Temmuz 2023 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/stations> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Ön Hasar ve Kayıp Tahmin Sistemi. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/on-hasar-ve-kayip-tahmin-sistemi> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Afet Türleri. Eylül 2023 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı. (2022). *İstatistikler*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638> adresinden alındı
- T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü. (2022). *İstatistikler*. Ekim 2022 tarihinde <http://www.siviltoplum.gov.tr> adresinden alındı

- T.C. İstanbul Valiliği. (2019). *İstanbul Tarihi ve Turistik Mekanlar*. Eylül 2022 tarihinde <http://www.istanbul.gov.tr/tarihi-ve-turistik-mekanlar> adresinden alındı
- T.C. İstanbul Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2021). *İstanbul İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu*. İstanbul.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). *Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014-2023*. Ankara.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2007). *Türkiye Turizm Stratejisi 2023*.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2020). *Kültür Endüstrileri Destek ve Teşvik Rehberi*.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. ((2023). *KTKGB ve Turizm Merkezleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9669/ktkgb-ve-turizm-merkezleri.html> adresinden alındı
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2020). *Müze İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276899/muze-istatistikleri.html> adresinden alındı
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2022). *Turizm İstatistikleri Raporu*. İstanbul .
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *PİSA 2018 Türkiye Ön Raporu*. Ankara.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2020). *TIMSS 2019 Türkiye Ön Raporu*. Ankara.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Göç ve Acil Durum Daire Başkanlığı. (2022). *Geçici Koruma Kapsamı Altındaki Öğrencilerin Eğitim Hizmetleri*. Ankara.
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2014). *Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi (2014-2023)*.
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2017). *Taşkın Yönetimi Raporu*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). *2020 Yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). *Kurumsal Politikalarımız*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.saglik.gov.tr/TR,11465/kurumsal-politikalarimiz.html> adresinden alındı
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). Genel Koronavirüs Tablosu. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> adresinden alındı
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı, 2018-2023*. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2022). *2021 Yılı Faaliyet Raporu*.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2022). *Sağlıklı Hayat Merkezi (SHM)*. Eylül 2022 tarihinde <https://shm.saglik.gov.tr/shm-nedir.html> adresinden alındı

- T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü. (2022). *Sağlık Kurumları*. Ekim 2022 tarihinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Resmi İnternet Sitesi: <https://istanbulism.saglik.gov.tr/TR-50448/saglik-kurumlari.html#> adresinden alındı
- T.C. Sağlık Bakanlığı ve Avrupa Birliği. (2022). *SIHHAT Projesi*. Eylül 2022 tarihinde <http://www.sihhatproject.org/index.html> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı . (2021). Girişimci Bilgi Sistemi (GBS). Temmuz 2023 tarihinde <https://gbskokpit.sanayi.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/2023-sanayi-ve-teknoloji-stratejisi> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). *Sanayi Sicil Bilgi Sistemi (SSBS)*. Eylül 2022 tarihinde <https://sanayisicil.sanayi.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). *Ulusal Yapay Zeka Stratejisi 2021-2025*.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *İstatistik Bilgiler*. Ocak 2023 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü. (2020). *İstanbul İl Sanayi Durum Raporu 2020*.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. (2017). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017*. Ankara.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. (2020). *YER-SİS İller ve Bölgeler Arası Sosyo-Ekonomik Ağ İlişkileri Raporu*. Ankara.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. (2022). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2022*. Ankara.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. (2022). *Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırma Projesi (YER-SİS)*.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022). *İstanbul Tarımsal Yatırım Rehberi*.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022). *Sulak Alanlar*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/Korunan%20Alanlar%20Listesi/3-%20sulak%20alanlar.pdf> adresinden alındı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. (2022). Ormanlık İstatistikleri. Temmuz, 2023 tarihinde <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler> adresinden alındı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. (2022). *Resmi İstatistikler*. Temmuz 2022 tarihinde <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler> adresinden alındı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2021). *İklim Değişikliği 2021 (Fiziksel Bilim Temeli) (IPCC 6. Değerlendirme Raporu Değerlendirmesi)*. Ankara.

- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2022). *Taşkın Yönetimi Portalı*. Eylül 2022 tarihinde <https://taskinyonetimiportal.tarimorman.gov.tr/> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). Yeşil Mutabakat Eylem Planı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). *Ekonomik Görünüm Raporu*. Ankara.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). *E-Ticaret Bilgi Platformu (ETBİS)*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.eticaret.gov.tr> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). *Serbest Bölgeler İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/serbest-bolgeler/serbest-bolgeler-istatistikleri> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). *Serbest Ticaret Anlaşmaları*. Eylül 2022 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/serbest-ticaret-anlasmalari/yururlukte-bulunan-stalar> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). *Uluslararası Yatırım İstatistikleri 2022*. Kasım 2022 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/yurtdisi-yatirimlar/uluslararasi-yatirim-istatistikleri> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). Yanı Başımızdaki Dev Pazar Avrupa Birliği. Temmuz 2023 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2022). *2021 Yılı Faaliyet Raporu*. 500
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2020). *Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi*.
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2022). *2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı*. Ankara.
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2022). *Türk Boğazları Gemi Geçiş İstatistikleri*. Eylül 2022 tarihinde : <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/turk-bogazlari-gemi-gecis-istatistikleri> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü. (2022). *İstatistikler*. Ekim 2022 tarihinde <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/diger-istatistikler> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2022). *İstatistikler*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler.aspx> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. (2022). *Türkiye 2021 Trafik ve Ulaşım Bilgileri*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Istatistikler/TrafikveUlasimBilgileri/21TrafikUlasimBilgileri.pdf> adresinden alındı
- TCDD Taşımacılık A.Ş. (2021). *2019-2020 İstatistik Yıllığı*. Ankara.

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. (2022). Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu. İstanbul.

The Financial Times. (2021). *fDi European Cities and Regions of the Future 2020/21*.

The Mori Memorial Foundation. (2021). *Global Power City Index*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/> adresinden alındı

Thinknow Data Innovation Agency. (2022-23). *Innovation Cities Index*. Temmuz 2023 tarihinde <https://innovation-cities.com/worlds-most-innovative-cities-2022-2023-city-rankings/26453/> adresinden alındı

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. (2021). *Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu*. İstanbul.

TomTom. (2022). *Traffic Index*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/> adresinden alındı

Trip Advisor. (2022). *Top Destinations for City Lovers World*. Ağustos 2022 tarihinde <https://www.tripadvisor.com/TravelersChoice-Destinations-cCity-g1> adresinden alındı

TURSAB. (2003). *Turizmi Çeşitlendirmek*. Eylül 2022 tarihinde http://www.tursab.org.tr/dosya/973/22_973_6328719.pdf adresinden alındı

TÜBİTAK. (2021). *Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik İstatistikleri*. Kasım 2022 tarihinde <https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/icerik-bty-istatistikleri> adresinden alındı

TÜBİTAK (2021, 2022). *Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tubitak.gov.tr/tr/icerik-girisimci-ve-yenilikci-universite-endeksi> adresinden alındı

TÜİK. (2018). *Nüfus Projeksiyonları*. Eylül 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2018-2080-30567> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*. Ağustos 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500> adresinden alındı

TÜİK. (2020-2021). *Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi-2021-45501> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Bölgesel Sonuçları*. Ağustos 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-Bolgesel-Sonuclari-2021-45582> adresinden alındı

- TÜİK. (2021). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. Ağustos 2022 tarihinde [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437) adresinden alındı
- TÜİK. (2021). *İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla*. Aralık 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2021-45619> adresinden alındı
- TÜİK. (2021). *İllere Göre Tarım Alanları*. Ağustos 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Tarim-111> adresinden alındı
- TÜİK. (2021). *Mali Aracı Kuruluş İstatistikleri*. Ekim 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Mali-Araci-Kurulus-Istatistikleri-2021-45701> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). Bölgesel İstatistikler. Temmuz 2023 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselististik/anaSayfa.do> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Bölgesel Sonuçlar Temel İşgücü Göstergeleri*. Ekim 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=istihdam-issizlik-ve-ucret-108&dil=1> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). Dış Ticaret İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Aralik-2022-49633> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Dış Ticaret İstatistikleri (Genel Ticaret Sistemi)*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=1> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Dış Ticaret İstatistikleri (Özel Ticaret Sistemi)*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=1> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Eğitim, Kültür, Spor ve Turizm İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). İşgücü İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2022-49390> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Kurumsal Olmayan Nüfus ve Yaşam Koşulları Göstergeleri*. Temmuz 2022 tarihinde <http://tuik.gov.tr> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Sera Gazı Emisyon İstatistikleri*. Eylül 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2020-45862> adresinden alındı
- TÜİK. (2022). *Ulaştırma İstatistikleri*. Ağustos 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Ulastirma-ve-Haberlesme-112> adresinden alındı

- Türk Patent ve Marka Kurumu. (2022). Resmi İstatistikler. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.turkpatent.gov.tr/istatistikler> adresinden alındı
- Türkiye Bankalar Birliği. (2021). *Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri*. Eylül 2022 tarihinde https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/Dijital,_Internet_ve_Mobil_Bankacilik_Istatistikleri/4001 adresinden alındı
- Türkiye Bankalar Birliği. (2021). *İller-Bölgeler İstatistikleri*. Eylül 2022 tarihinde https://verisistemi.tbb.org.tr/index.php?/tbb/report_bolgeler adresinden alındı
- Türkiye Bankalar Birliği. (2022). *Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları Aralık 2022*. Eylül 2023 tarihinde https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/4014/Banka_Calisan_ve_Sube_Sayilari-Aralik_2022.pdf adresinden alındı
- Türkiye Bankalar Birliği. (2022). İllere ve Bölgelere Göre Özet Bilgiler. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2022). İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı. Temmuz 2023 tarihinde https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_21/6007/DataGroup/turkish/bie_kko2/ adresinden alındı
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2022). *Türkiye Elektrik Üretim İletim İstatistikleri*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri> adresinden alındı
- Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2022). *İhracat Rakamları*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari> adresinden alındı
- Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2022). *Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçısı*. Temmuz 2023 tarihinde <https://tim.org.tr/tr/turkiyenin-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi> adresinden alındı
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği. (2021). *Katılım Bankacılığı Dijital Araştırma Raporu 2021*. Eylül 2022 tarihinde <https://tkbb.org.tr/sayfa/yayinlar/tkbb-yayinlari?page=24> adresinden alındı
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği. (2023). *Şube Bilgileri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://veripetegi.tkbb.org.tr/> adresinden alındı
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2022). *Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri.php> adresinden alındı
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2022). Sanayi Kapasite Raporu İstatistikleri. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/sanayi-kapasite-raporu-istatistikleri.php> adresinden alındı
- Türkiye Sigorta Birliği. (2021). *Sektör Raporu 2021*.

TÜROB. (2022). *Aralık 2022 STR Global Raporu*.

TÜSAP Sağlık Platformu. (2021). *COVID-19 Tedavisinin Ekonomik Yükü*. İstanbul.

TÜSİAD. (2021). *Avrupa Yeşil Mutabakatı Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Türk İş Dünyasına Neler Getirecek?* Eylül 2022 tarihinde <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10790-avrupa-yesilmutabakati-dongusel-ekonomi-eylem-planı-türk-is-dünyasına-neler-getirecek> adresinden alındı

UNCTAD. (2018). *Creative Economy Outlook: Trends in international trade in creative industries 2002-2015*.

UNDP. (2015). *Sustainable Development Goals*.

UNDP. (2020-2022). *Human Development Reports*. Newyork.

UNESCO. (2022). *Re-Shaping Policies for Creativity: Addressing culture as a global public good*. Ağustos 2022 tarihinde <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380474/PDF/380474eng.pdf> adresinden alındı

UN-Habitat. (2019-2020). *Top200 Cities for Economic Competitiveness*.

UNICEF. (1978). *Alma-Ata Bildirgesi*.

UNTWO. (2019). *Global ve Bölgesel Turizm Performansı*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.unwto.org/tourism-data/global-and-regional-tourism-performance> adresinden alındı

UNWTO. (2019-2023). *Turizm Barometresi Raporu*.

Vadistanbul. (2022). *Havaray*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.vadistanbul.com/havaray> adresinden alındı

Visual Capitalits. (2021). *Distribution of Global GDP by Region*. Ağustos 2022 tarihinde <https://www.visualcapitalist.com/global-gdp-by-region-distribution-map/> adresinden alındı

World Intellectual Property Organization (WIPO). (2021). *IP Statistics Data Center*. Kasım 2022 tarihinde <https://www3.wipo.int/ipstats/editIpsSearchForm.htm?tab=patent> adresinden alındı

World Intellectual Property Organization (WIPO). (2022). *The Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth*. İsviçre.

WTTC. (2022). *Seyahat ve Turizm Ekonomik Etki Raporu*.

YEKON. (2022). *Atölye Raporları ve Dernek Tüzüğü*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.yekon.org/index.html> adresinden alındı

YÖK. (2022). *Araştırma Üniversiteleri*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Universiteler/arastirma-universiteleri.aspx> adresinden alındı

YÖK. (2022). *Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi*. Eylül 2022 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden alındı