



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



#İSTANBUL
KALITILIK
KENTLİLİK



İSTANBUL
KALITILIK
KENTLİLİK

TR10 DÜZEY-2 BÖLGESİ BÖLGE PLANI

2024-2028

İstanbul



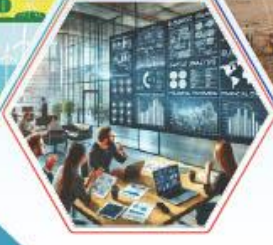
TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



YEŞİL
DÖNÜŞÜM



DİRENÇLİLİK



GİRİŞİMCİLİK



YARATICILIK

TAKDİM



Ülkemizin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini topyekûn artırma hedefi doğrultusunda Sayın Cumhurbaşkanımızın liderliğinde Millî Teknoloji Hamlesi ile yüksek teknoloji ve katma değerli üretimi destekliyoruz. Küresel rekabet gücümüzü yükseltecek, ekonomik ve teknolojik bağımsızlığımızı güçlendirecek adımlar atıyoruz. Diğer yandan da Yerel Kalkınma Hamlesi ile 81 ilimizin potansiyelini ve yetkinliklerini harekete geçirecek politikalarla birlikte tüm bölgelerimizin bu yolculuğa azami katkı sunmasına yönelik program ve projeleri hayata geçiriyoruz.

Küresel değer zincirleriyle ilişkiler, üretim yapısı, dış ticaret düzeyi, girişimcilik kapasitesi, Ar-Ge ve yenilik performansı ve diğer illerle sosyo-ekonomik ilişkiler açısından illerimiz ayrılmaktadır. İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa ve Antalya gibi küresel değer zincirlerinde üst sıralarda yer alan illerimiz ve Kayseri, Gaziantep, Konya, Denizli ve Tekirdağ gibi önemli üretim ve ihracat merkezlerimiz ile birlikte imalat sanayi altyapısı ve kentsel hizmetler açısından daha yoğun müdahale ihtiyacı olan illerimiz mevcuttur.

İşte bu farklılıkları dikkate alan bölgesel kalkınma politikaları, refahın yurt sathında dengeli bir şekilde yayılmasını sağlama amacıyla öncelik verdiğimiz konuların başında gelmektedir. Buradan hareketle, 2024-2028 dönemi bölgesel gelişme politikalarımızın yeni stratejik çerçevesini ve uygulama araçlarını içeren Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejimizi (BGUS), “Küresel rekabette söz sahibi, refah düzeyi yüksek ve dirençli bölgeleriyle yerel dinamiklerini kullanarak topyekûn kalkınmış bir Türkiye” vizyonuyla kamu, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarından temsilcilerle geniş bir katılımı hazırladık. Yerel düzeyde ise kalkınma ajanslarımızın her birinin sorumluluk sahasını da ifade eden 26 Düzey 2 Bölgesi için hazırladığımız bölge planlarında; Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi’yle uyumlu şekilde her bir bölgenin orta vadeli gelişme

önceliklerini ve potansiyellerini tanımladık. Yerelde yine ilgili bütün paydaşların katılımıyla kalkınma ajanslarımızın koordinasyonunda hazırladığımız bölge planlarında uygulama aracı olarak örnek projeler de geliştirdik.

Bu kapsamda; İstanbul ilini kapsayan TR10 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı'nı da Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğümüz koordinasyonunda İstanbul Kalkınma Ajansımız eliyle ortaya koyduk.

TR10 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı; İstanbul'da teknolojik ve yeşil dönüşümü hızlandırmak, İstanbul'un afetlere karşı dirençliliğini artırmak, İstanbul'u dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirmek, yaratıcı endüstrileri İstanbul genelinde geliştirmek ve ekosistemi küresel olarak güçlendirmek doğrultusunda stratejik öncelikler, hedefler ve tedbirler içeriyor. Kritik teknolojilerin desteklenmesi, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılması, döngüsel ekonomiye geçiş, dirençlilik, girişimcilik ekosisteminin küresel etkileşiminin artırılması, yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisinin geliştirilmesi, ekran endüstrileri gibi konularda bölge planında yer alan amaçların hayata geçirilmesi için kamu ve özel sektöre yönelik proje örneklerine de planda ayrıca yer verdik.

BGUS ve bölge planlarının hazırlık sürecinde Bakanlığımıza ve kalkınma ajanslarımıza katkı veren tüm kurum ve kuruluşlarımıza teşekkürlerimi sunuyorum. Başta Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü ve kalkınma ajansları personelimiz olmak üzere çalışmaların hazırlanmasında emeği geçen herkesi tebrik ediyorum.

Mehmet Fatih KACIR
Sanayi ve Teknoloji Bakanı

İÇİNDEKİLER

TABLolar.....	5
ŞEKİLLER.....	6
HARİTALAR.....	7
KISALTMALAR.....	8
1. YÖNETİCİ ÖZETİ.....	11
2. 2024-2028 İSTANBUL BÖLGE PLANI HAZIRLIK SÜRECİ.....	19
2.1. Ön Politika ve Strateji Çalışmaları.....	20
2.2. 2014-2023 Bölge Planı'nın Değerlendirilmesi.....	20
2.3. Mevcut Durum Analizi.....	20
2.4. Tematik Toplantılar.....	21
2.5. Kurumlarla İkili Görüşmeler.....	21
2.6. İl Toplantısı.....	21
2.7. 6 Şubat 2023 Tarihli Depremler Sonrası Çalışmalar.....	22
2.8. Plan'ın Nihai Hale Getirilmesi ve Onayı.....	22
3. İSTANBUL'A GENEL BAKIŞ.....	23
3.1. İstanbul'a İlişkin Genel Göstergeler.....	26
3.2. İstanbul'un Çevre Bölgelerle İlişkisi.....	38
3.3. Küresel Endekslerde İstanbul.....	40
4. 2028 İSTANBUL VİZYONU.....	44
5. STRATEJİK ÖNCELİKLER, HEDEFLER VE TEDBİRLER.....	47
5.1. Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması.....	49
5.2. Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümün Hızlandırılması.....	71
5.3. Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması.....	93
5.4. Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi.....	119
5.5. Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Genelinde Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi.....	147

6. MEKÂNSAL ETKİLEŞİM VE GELİŞİM.....	170
7. PLAN HEDEFLERİNİN SKH İLE İLİŞKİSİ.....	174
8. ÖRNEK YATIRIM FIRSATI VE PROJE FİKRİ KÜNYELERİ	187
9. ÖRNEK PROGRAM FİKRİ KÜNYELERİ	215
10.PLAN'IN İZLENMESİ	226
KAYNAKÇA.....	250

TABLolar

Tablo 1. Tematik Toplantılar	21
Tablo 2. İstanbul'a İlişkin Temel Göstergeler	35
Tablo 3. Global Cities Endeksi, 2017-2022	40
Tablo 4. Global Power City Endeksinde İstanbul'un Yeri, 2018-2022	40
Tablo 5. Numbeo CO ₂ Emissions Endeksi, 2015-2022	41
Tablo 6. TomTom Traffic Endeksi, 2018-2022	41
Tablo 7. Arcadis Sustainable Cities Endeksinde İstanbul'un Yeri, 2018 ve 2022	41
Tablo 8. Küresel Endekslerde İstanbul	43
Tablo 9. İstanbul'daki Başlıca Dijital Dönüşüm Merkezleri	52
Tablo 10. İstanbul'un Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İstatistikleri, 2012 ve 2022	55
Tablo 11. İstanbul'daki TTO'lara Ait Veriler, 2022	56
Tablo 12. İstanbul'da Faaliyet Gösteren TGB'ler, 2022	57
Tablo 13. Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere Ait Veriler, 2022	58
Tablo 14. OSB'lerdeki Yenilik Merkezleri, 2022	58
Tablo 15. İstanbul'daki Ar-Ge Merkezlerinin Sektörel Dağılımı, 2022	59
Tablo 16. Küresel Yeşil Ekonomi Endeksi, G20 Ülkeleri Sıralaması 2022 (Türkiye, sıralamada ilk 3 ve son 3 ülke)	74
Tablo 17. Birincil Kaynaklara Göre Santral Kurulu Güçleri, 2022	76
Tablo 18. Lisanslı İstanbul Santral Kurulu Gücünün Sektörlere Göre Dağılımı, 2023	77
Tablo 19. İstanbul Rüzgâr Enerji Santralleri ve Kurulu Gücü, 2023, MWe	77
Tablo 20. İstanbul Potansiyel Biyokütle Enerji Verileri, 2022	78
Tablo 21. İstanbul Biokütle Santral Verileri, 2023, MWe	78
Tablo 22. İstanbul Atık Su Arıtma Göstergeleri, 2012 ve 2022	80
Tablo 23. İstanbul'un AB Üyesi Ülkeler ile SKDM'de Önceliklendirilen Sektörlerdeki İhracat Kapasitesi, 2022	82
Tablo 24. İstanbul'un Farklı Girişimcilik Ekosistem Endekslerindeki Sırası, 2022	123
Tablo 25. İstanbul'un Seçili Göstergeler Bakımından Dünya Şehirleriyle Karşılaştırması, 2018	152

ŞEKİLLER

Şekil 1. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Stratejik Öncelikleri ve Hedefleri.....	18
Şekil 2. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hazırlık Süreci.....	19
Şekil 3. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Vizyon Kavramsal Çerçevesi	45
Şekil 4. Türkiye ve İstanbul'daki Ar-Ge Harcamaları, 2010-2022, Milyar TL, %.....	54
Şekil 5. Türkiye ve İstanbul'daki Ar-Ge İnsan Kaynağı, 2010-2022, Kişi, %.....	55
Şekil 6. İstanbul'daki Ar-Ge Merkezlerinin Sayısı, 2022	59
Şekil 7. Sürdürülebilir Şehirler Endeksi Sıralaması, 2016, 2018 ve 2022	74
Şekil 8. Türkiye, AB ve Dünya Ortalamasına Göre Kişi Başına Düşen Fosil Karbon Emisyon Miktarı (ton CO ₂).....	75
Şekil 9. Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı, 2022, Adet	80
Şekil 10. Türkiye'de Sektörlere Göre Girişimlere Yapılan Yatırım Sayısı, 2017-2022, Adet	120
Şekil 11. Türkiye'de Sektörlere Göre Girişimlere Yapılan Yatırım Miktarı, 2017-2022, Milyon ABD Doları	120
Şekil 12. Toplam İhracatın Payı Olarak Kültürel Mal İhracatı, 2015 ve 2020, %.....	149
Şekil 13. Türkiye'nin Tüm Dünya Yaratıcı Ürün İhracatı İçindeki Payı, 2002-2021, %	150
Şekil 14. Dizi İhracatındaki Gelirin Değişimi, 2012-2019, Milyon ABD Doları	154
Şekil 15. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 1	176
Şekil 16. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 2	179
Şekil 17. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 3	181
Şekil 18. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 4	184
Şekil 19. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 5	186

HARİTALAR

Harita 1. Marmara Bölgesi ve Düzey 2 Bölgeleri Haritası.....	23
Harita 2. İstanbul Ulaşım Haritası	25
Harita 3. İstanbul İlçeleri Haritası.....	26
Harita 4. İstanbul Nüfus Yoğunluğu Haritası	27
Harita 5. Marmara Bölgesi Mekânsal Etkileşim Şeması	39
Harita 6. İstanbul Ar-Ge ve Yenilik Altyapısı	60
Harita 7. İstanbul'un Teknolojik Dönüşümü Mekânsal Şeması	63
Harita 8. İstanbul'un Yeşil Dönüşümü Mekânsal Şeması	83
Harita 9. Türkiye Deprem Tehlike Haritası.....	95
Harita 10. İstanbul Afet Riskleri Haritası.....	96
Harita 11. İstanbul'un Afetlere Karşı Dirençliliği Mekânsal Şeması	103
Harita 12. İstanbul'da Girişimcilik Mekânsal Şeması	130
Harita 13. İstanbul'da Yaratıcılık Mekânsal Şeması.....	157
Harita 14. İstanbul Mekânsal Gelişme Şeması	173

KISALTMALAR

3G, 4G ve 5G:	Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Nesil Kablosuz Telefon Teknolojileri Standartları
A.Ş.:	Anonim Şirket
AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
AFAD:	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
Ar-Ge:	Araştırma-Geliştirme
AYM:	Avrupa Yeşil Mutabakatı
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BGUS:	Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
BİT:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BM:	Birleşmiş Milletler
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
COP 27:	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı
CO₂:	Karbondioksit
ÇEDBİK:	Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği
ÇŞİDB:	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
EDGAR:	Emissions Database for Global Atmospheric Research
EPDK:	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETBİS:	E-Ticaret Bilgi Platformu
EUROSTAT:	Avrupa İstatistik Ofisi
GB:	Gigabayt
GES:	Güneş Enerjisi Santrali
GSER:	Global Startup Ekosistem Raporu
GSYİH:	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
GYÜE:	Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi
Ha:	Hektar
ISIC Rev.4:	Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması 4. Revizyon (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities 4. Revision)
İBB:	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İKSV:	İstanbul Kültür Sanat Vakfı
İSKİ:	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
İRAP:	İl Afet Risk Azaltma Planı
İSO 500:	Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu
İSO:	İstanbul Sanayi Odası
İSTKA:	İstanbul Kalkınma Ajansı
İTO:	İstanbul Ticaret Odası
İTÜ:	İstanbul Teknik Üniversitesi
KAF:	Kuzey Anadolu Fay Hattı

Kha:	Küresel Hektar
KOBİ:	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEB:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KWh:	Kilowatt Saat
MASKO:	S.S. MASKO İstanbul Mobilya ve Ahşap Eşya İmalatçıları Site İşletme Kooperatifi
Mbps:	Saniye Başına Megabit (Megabits per second)
MODOKO:	S.S. İstanbul Anadolu Yakası Doğramacılar ve Mobilyacılar Sitesi İşletme Kooperatifi
MtCO₂:	Metrik Ton Karbondioksit
MTEP:	Milyon Ton Eşdeğer Petrol
MÜSİAD:	Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
MWe:	Megawatt elektrik
NACE:	Avrupa Topluluğundaki Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırması
OECD:	Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OGM:	Orman Genel Müdürlüğü
OSB:	Organize Sanayi Bölgesi
RES:	Rüzgâr Enerjisi Santrali
SEGE:	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi
SKDM:	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması
SKH:	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SPK:	Sermaye Piyasası Kurulu
STK:	Sivil Toplum Kuruluşu
TBMM:	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TEP:	Ton Eşdeğer Petrol
TGB:	Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TİM:	Türkiye İhracatçıları Meclisi
TL:	Türk Lirası
TOBB:	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TTO:	Teknoloji Transfer Ofisi
TÜBİSAD:	Bilişim Sanayicileri Derneği
TÜBİTAK:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TRACECA:	Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia)
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRMOB:	Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği
TÜSİAD:	Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
TZE:	Tam Zaman Eşdeğer
UÇEP:	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
UN:	Birleşmiş Milletler (United Nations)

UNCBD:	Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (United Nations Convention on Biological Diversity)
UNCCD:	Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (United Nations Convention to Combat Desertification)
UNCTAD:	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (United Nations Conference on Trade and Development)
UNDP:	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)
UNEP:	Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Program)
UNESCO:	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNFCCC:	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change)
UYGAR:	Uygulama ve Araştırma Merkezi
Ür-Ge:	Ürün Geliştirme
ÜSİ:	Üniversite-Sanayi İş birliği
WEF:	Dünya Ekonomi Forumu (World Economic Forum)
WIPO:	Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (World Intellectual Property Organization)
Wi-Fi:	Kablosuz Bağlantı Alanı (Wireless Fidelity)
YÖK:	Yükseköğretim Kurulu

1. YÖNETİCİ ÖZETİ

TR10¹ İstanbul Bölgesi'ne hizmet etmek amacı ile 10/11/2008 tarihli ve 2008/14306 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA), 2009 yılının ikinci yarısından bu yana İstanbul Bölgesi'nin bölgesel gelişimini hızlandırmak ve kalkınmada sürdürülebilirliği sağlamak üzere aktif olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Küresel kent İstanbul için çalışan, insan odaklı ve çevreye duyarlı, etkili ve yön veren bir çözüm merkezi olma vizyonuna sahip olan İSTKA; katılımcılığı benimseyerek ortak akli temsil etmek ve iş birliği ağlarının merkezinde yer alarak kaynakları İstanbul için ortak değere dönüştürmek misyonu ile hareket etmektedir.

2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın, 2014 yılında Bölgesel Gelişme Yüksek Kurulu tarafından onaylanmasından itibaren, Ajans faaliyetlerini Plan'da ortaya konan öncelikli amaç ve hedefler doğrultusunda yürütmüştür. Bu dönemde, Bölge Planı'nın hayata geçirilmesine yönelik güdümlü projelerin geliştirilmesi ve desteklenmesi; mali destek programlarının tasarımı ve yönetimi, bölgesel araştırma, analiz ve raporların hazırlanması; tanıtım ve yatırım destek faaliyetleri, iş birliği ve ortaklık faaliyetleri gibi birçok çalışma gerçekleştirilmiştir.

Ülkemizin 2024-2028 dönemi ekonomik ve sosyal kalkınma hedeflerini ortaya koyan ve bu hedefleri somutlaştırmak üzere uzun vadeli stratejiler geliştiren On İkinci Kalkınma Planı hazırlık çalışmaları Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, bölgesel gelişme politikalarını ortaya koyan 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi ise Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülmüştür. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı da bu çalışmalarla eş zamanlı olarak Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün 09/03/2022 tarih ve 3431579 sayılı yazısına istinaden İSTKA koordinasyonunda hazırlanmıştır. Bölge Planı, İstanbul'un sosyoekonomik gelişme eğilimlerini, gelişme potansiyelini, stratejik önceliklerini ve hedeflerini ortaya koyan; başta yerel yönetimler olmak üzere kamu kurumlarının hazırlayacakları stratejik planları da yönlendiren üst ölçekli bir plan niteliğindedir. Bu bağlamda, Bölge Planı İstanbul'un sosyoekonomik kalkınmasını sağlamak amacıyla ulusal düzeyde üretilen plan, politika ve stratejiler ile yerel düzeyde yürütülecek faaliyetler arasındaki ilişkiyi belirlemektedir.

İSTKA tarafından yürütülen 2024-2028 İstanbul Bölge Planı hazırlık çalışmalarında yerel sahiplenmenin, sürdürülebilirliğin ve etkinliğin sağlanması için planlama sürecinde katılımcılık ilkesi gözetilmiş; Plan'ın stratejik öncelikleri ve hedeflerine ulaşmak amacıyla, konusunda uzman paydaşlarla birebir görüşmeler ve tematik toplantılar gerçekleştirilmiştir. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı hazırlıklarında, İstanbul'da bulunan kamu kurumu, sivil toplum kuruluşu ve özel sektör temsilcilerinden oluşan paydaşların karar alma süreçlerine azami düzeyde katılım ve katkıları sağlanarak İstanbul'un geleceğinin kapsayıcı ve katılımcı olarak tasarlanması amaçlanmıştır.

Bu çerçevede, Plan hazırlıklarında sonuç odaklılık, verimlilik ve katılımcılık ilkeleri esas alınmıştır. İstanbul'un önceliklerine odaklanarak, hayata geçirilebilir hedeflere yer verecek şekilde, ancak uzun erimli bakış açısını göz ardı etmeyen stratejik bir yaklaşımla hazırlanmıştır.

¹ Avrupa Birliği'ne uyum kapsamında yürürlüğe giren İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasına (İBBS) göre İstanbul, TR1 İstanbul, TR10 İstanbul ve TR100 İstanbul olmak üzere her üç düzeyde de bölge olarak tanımlanmıştır. İstanbul Kalkınma Ajansı'nın görev alanı olan İstanbul Bölgesi, İstanbul il sınırlarını kapsamaktadır.

Bölge Planı hazırlık süreci genel olarak; ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlardan İstanbul'u farklı boyutlarıyla anlamaya yönelik olarak elde edilen verinin analizini, farklı katılım yöntemleriyle İstanbul paydaşlarının katkılarının alınmasını, elde edilen bulgu ve değerlendirmeler ile geliştirilen öncelik ve hedeflerin bütünleştirmesine yönelik çalışmaları içermektedir. Bölge Planı hazırlık süreci aşamaları aşağıda görülmektedir.

- 1. Ön Politika ve Strateji Çalışmaları:** İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'na ilişkin belirlenmiş olan öncelikler doğrultusunda, başta girişimcilik ve yaratıcı endüstriler alanları olmak üzere, birçok katılımcı politika ve strateji geliştirme çalışması, araştırma, program ve proje hayata geçirilmiş; bu süreçlere çok sayıda paydaş katılmıştır. Söz konusu çalışmaların çıktıları, 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'na önemli girdiler oluşturmuştur.
- 2. 2014-2023 Bölge Planı'nın Değerlendirilmesi:** 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın gelişme eksenleri ve öncelik alanları bazında mevcut durum göstergeleri bakımından nasıl bir ilerleme sağlandığı incelenmiş ve 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın odaklanacağı stratejik çerçevenin oluşturulmasında önemli bir altlık değerlendirme sağlanmıştır.
- 3. Mevcut Durum Analizi:** İstanbul'un demografik değişimi; sağlık, eğitim gibi olanaklar açısından durumu, ekonomik sektörlerin gelişme eğilimleri ve istihdamın yapısı; afet riskleri, ulaşım, çevre, iklim vb. önemli sorun alanları gibi çok sayıda farklı ve birbiri ile ilişkili konudaki durumu tespit etmek ve anlamak üzere kapsamlı bir mevcut durum analizi hazırlanmıştır.
- 4. Tematik Toplantılar:** Ön strateji ve politika çalışmalarının sonuçları, 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın değerlendirilmesi ve mevcut durum analizi bulguları doğrultusunda, 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın odaklanacağı stratejik öncelikler belirlenmiştir. Bunlar İstanbul'un çok boyutlu kalkınmasını amaçlayan dört stratejik öncelik alanından oluşmaktadır. Belirlenen stratejik önceliklerin tartışılması, hedeflerin belirlenmesi, paydaşlarla birlikte proje, program ve tedbirlerin geliştirilmesi için tematik toplantılar düzenlenmiştir.
- 5. Kurumlarla İkili Görüşmeler:** Bölge Planı'nda yer alacak tedbir, program ve projelerin belirlenmesi amacıyla kurumlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Planın stratejik çerçevesi ile uyumlu program ve projeler Bölge Planı'na eklenmiş, tedbirler kurumların öneri ve katkıları doğrultusunda geliştirilmiştir.
- 6. İl Toplantısı:** İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve 39 ilçe belediyesi temsilcileri ile stratejik öncelikler altında belirlenmiş olan hedefleri değerlendirmek üzere gerçekleştirilen toplantıda, Bölge Planı süreci boyunca elde edilmiş çalışmalarda ortaya konan stratejik öncelikler ve hedefler paydaşların görüşüne sunulmuş; ilgili hedeflere yönelik tedbir, program ve proje önerileri geliştirilmiştir.
- 7. 6 Şubat 2023 Tarihli Depremler Sonrası Çalışmalar:** Afet yönetimi alanında gerek yerel gerekse ulusal düzeyde hazırlanan plan ve programlar incelenmiş, uzman görüşlerine başvurulmuş ve kurumlarla ikili görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
- 8. Plan'ın Nihai Hale Getirilmesi:** Mevcut Durum Analizi ve Tematik Toplantılar sonunda elde edilen bulgular, görüş ve öneriler bütünleştirilerek 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Vizyonu, Stratejik

Öncelikleri, Hedef ve Tedbirleri, Program ve Proje Künyelerinin oluşturulmasıyla birlikte 2024-2028 İstanbul Bölge Planı nihai hale getirilmiştir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı vizyonu ve vizyonun kavramsal çerçevesi, Bölge Planı hazırlık sürecinde gerçekleştirilen toplantılardaki paydaş görüşleri ve 2014-2023 Bölge Planı uygulama sürecinde alınan geribildirimler doğrultusunda belirlenmiştir. Bölge Planı vizyonu “*Yaratıcı ve girişimci insanlarıyla, teknolojik ve yeşil dönüşümde öncü, herkes için yüksek yaşam kalitesi sunan, dirençli İstanbul*” dur.

İstanbul’un ekonomik, sosyal ve mekânsal gelişimini sağlamaya yönelik olarak belirlenen 2028 vizyonunun ana bileşenleri “teknolojik dönüşüm”, “yeşil dönüşüm”, “dirençlilik”, “girişimcilik” ve “yaratıcılık” olmak üzere 5 temel stratejik öncelik ile “yaşam kalitesinin tüm kentte artırılması, bireylerin güçlendirilmesi” ve “toplumsal gelişmenin desteklenmesi, iklim değişikliği ile mücadele ve uyum” olmak üzere 3 yatay öncelikten oluşmaktadır. Bölge Planı’nı oluşturan 5 stratejik öncelik altında 29 hedef, 134 tedbir ve 32 proje ve program önerisi belirlenmiştir.

İstanbul’da yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması için birbirini destekleyen 5 hedef ve bu hedeflere yönelik 15 tedbir belirlenmiş, Plan döneminde uygulanmak üzere toplam 11 adet proje ve program önerisi geliştirilmiştir. Plan’ın bu ilk stratejik önceliği kapsamında, akıllı şehir politikaları ve uygulamaları ile kentsel hizmetlerde teknolojik dönüşümün sağlanması hedeflenmektedir. Böylelikle kentsel hizmetlerin daha kaliteli ve hızlı sunulması sağlanarak kentteki yaşam kalitesi artırılabilecektir. İstanbul’da teknolojik dönüşümü destekleyecek ortak araştırma altyapılarının geliştirilmesi Plan’ın bir diğer hedefidir. Özellikle teknolojik dönüşüm sürecinde gerekli olan kritik teknolojileri geliştirecek merkezler kurulacak ve mevcut altyapıların etkinliği ve kurumsal kapasiteleri artırılabilecektir. Teknolojik dönüşüm, iş gücünün de dönüşümünü zorunlu kılmaktadır. Bu dönüşüme ayak uyduracak, dijital beceri ve yetkinliklerle donatılmış nitelikli iş gücünün yanı sıra teknolojiyi geliştirecek bireylerin de yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

Teknolojik dönüşümün sağlanması büyük ölçüde işletmelerin ve kurumların bu alandaki bilgi, farkındalık ve iş birliklerinin artırılmasına bağlıdır. Bu amaca hizmet edecek ve Ar-Ge, yenilik, dijital dönüşüm, yeşil dönüşüm vb. alanlarda işletmelerin kapasitelerini artırmaya yönelik hizmetler verecek merkezlerin kurulması ve teknolojiyi kullanan ve üreten şirketler arasında iş birliklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. İstanbul’da teknolojik dönüşümü hızlandıracak en önemli etkenlerden biri de yapılacak yatırımlar ve bu yatırımların finansmanıdır. Dönüşüm süreci işletmeler için yeni yatırımlar gerektirmekle birlikte, sürecin sağlayacağı sosyal fayda ve ekonomik değer göz önüne alındığında, bu yatırımların finansmanının ilgili tüm kurum ve kuruluşlar tarafından öncelikle ele alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, ekosistemde dönüşüm sürecinde belirli aşamaya ulaşan işletmelerin sermayeye erişimini kolaylaştıracak finansman modellerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

İstanbul bir taraftan hizmet kalitesini dünya standartlarına yükselterek küresel rekabette yerini alırken, diğer taraftan teknoloji ve yeşil ekonomi alanlarında da rekabet gücünü artırarak kalıcı bir ikiz dönüşüm gerçekleştirecektir. Böylelikle İstanbul dünya ile rekabet eden güçlü ekonomisiyle, tüm yaşamın gelişmesine imkân veren doğal kaynakları ve kentsel imkânlarıyla, temiz ve doğaya dost üretim ve yaşam biçimiyle, bu dönüşümü sahiplenerek hızlandıracak insanların yaşadığı bir kent olacaktır. İstanbul’un yeşil ekonomiye geçişini sağlayacak dönüşümün hızlandırılması için 7 hedef ve bu hedeflere yönelik 26 tedbir belirlenirken, Plan döneminde uygulanmak üzere toplam 8 proje ve program önerisi geliştirilmiştir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı; İstanbul'da yenilenebilir enerji üretiminin teşvik edilmesini, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılmasını hedeflemektedir. Enerji ihtiyacının daha fazla oranda yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması ve kentin enerji ihtiyacının azaltılması, insan faaliyetlerinden kaynaklı sera gazı salımını ve kentin hava kirliliğini azaltarak İstanbulluların yaşam kalitesini artıracaktır.

İstanbul'un yeşil dönüşüm hedeflerinden biri de; kentin doğal kaynaklarının korunması ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetiminin sağlanmasıdır. Bu amaçla, İstanbul'daki su havzalarının, yer üstü ve yer altı su kaynaklarının korunması sağlanacak; atık suyun ileri biyolojik arıtma tesislerinde arıtım oranının, geri dönüşüm ve yeniden kullanım oranının artırılması sağlanacaktır. Sanayi bölgelerinde endüstriyel atık su arıtma kapasitesi ve suyun geri kazanımı artırılacak, sanayide temiz üretim uygulamaları teşvik edilecektir.

2024-2028 Bölge Planı ile İstanbul'da döngüsel ekonomiye geçişi sağlayacak politika ve eylemler ortaya konmuştur. Tüketimin azaltıldığı, ürünlerin yeniden kullanıldığı, yeniden kullanılmayacak ürünlerin dönüştürüldüğü ve geri kazanıldığı bu yaklaşımla; İstanbul'da atıkların en aza indirilmesi, tüm atıkların değerlendirilmesi, böylece kullanılan ham madde ve enerji miktarının da azaltılarak sürdürülebilir bir ekonominin oluşturulması hedeflenmektedir. Yeşil dönüşümün sağlanabilmesi için İstanbul'da yaşayan ve üreten tüm kesimlerin bunun nasıl başarılacağına dair bilgi ve farkındalığının artırılması, bunu yaşam biçimine yansıtması gerekmektedir. Bu amaçla; toplumun, özel sektörün, yerel yönetimlerin, kamu kurumlarının, sivil toplum kuruluşlarının ve akademinin bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılmasına yönelik tüm çalışmalar desteklenecektir.

Plan döneminde İstanbul sanayisinin önündeki önemli fırsatlardan biri de Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum olacaktır. Bu yönde atılacak adımlar, kentin yeşil ve sürdürülebilir üretim yapısına sahip olmasını sağlayacaktır. Bu amaçla, İstanbul'daki işletmelerin Mutabakata uyum sağlaması için gerekli teknik bilgi ve desteğin sağlanması, bu kapsamdaki yatırımların desteklenmesi ve yeşil işlerde uzman iş gücünün oluşturulması hedeflenmektedir.

İstanbul'un her alanda olduğu gibi yeşil dönüşüm alanında da teknoloji geliştiren ve üreten bir merkez olması 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın en önemli hedeflerinden biridir. Bu hedefe yönelik olarak İstanbul'un araştırma ve teknoloji altyapısı geliştirilecek, çok paydaşlı ortaklıklar ve uluslararası iş birlikleri desteklenecek ve yeşil finansman kaynakları geliştirilecektir.

İstanbul'un yeşil dönüşümündeki önemli bileşenlerden biri de, ekolojik tarım uygulamaları ve üretimini artırarak İstanbulluların sağlıklı ve yerel gıdaya erişimini sağlamaktır. Bu kapsamda ekolojik ve döngüsel tarım uygulamaları geliştirilecek, sürdürülebilir ve yenilikçi tarım tekniklerinin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge çalışmaları desteklenecektir.

İstanbul'un başta deprem olmak üzere taşkın, yangın, endüstriyel yangın ve patlama, kütle hareketi, salgın hastalık gibi karşı karşıya olduğu afet risklerine karşı direnci artırılmalıdır. Bu kapsamda, bütünleşik risk azaltımı ve afet yönetimi yaklaşımı ile kentin ve toplumun çok yönlü olarak güçlendirilmesi; sağlıklı ve güvenli yerleşimlerin oluşturulması, yaşam kalitesinin artırılması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için önemli bir önceliklidir. Afet öncesinde risklerin azaltılmasına yönelik planlama, bilgilendirme, örgütlenme ve koordinasyon, yeniden yapım, güçlendirme ve dönüşüm, fiziki ve teknolojik altyapının

geliştirilmesi gibi çalışmalar kısa dönemde İstanbul'un en önemli ve acil eylem alanlarını oluşturmaktadır. Plan ile İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması için 5 hedef ve bu hedeflere yönelik 31 tedbir belirlenmiştir. Plan döneminde uygulanmak üzere 3 proje ve program önerisi geliştirilmiştir.

Kentin tüm yerleşim alanlarının ve yapı stokunun, yüksek riskli bölgelerden başlanarak güvenli hale getirilmesi önem taşımaktadır. Bunun için afet risklerinin ve fiziksel hasar görülebilirliğin anlaşılmasına yönelik bilimsel çalışmalar ve etütler gerçekleştirilecek, tüm ölçeklerdeki planlama çalışmalarının bu etütleri ve afet risklerini dikkate alacak şekilde gerçekleştirilmesi ve buna yönelik uzmanlığın geliştirilmesi sağlanacaktır. Kentteki kritik altyapı ve tesisler, kamusal alanlar, sanayi ve hizmet yapıları, konutlar dahil tüm yapı stokunun güvenli hale getirilmesi için dönüşüm, güçlendirme, yeniden yapılanma çalışmaları hayata geçirilecek; tahliye yolları, toplanma ve geçici barınma alanlarının kapasitesi ve hizmet altyapısı iyileştirilecektir. Bu kapsamlı çalışmaların hızlandırılması ve desteklenmesi için finansman, iş birliği ve katılım modelleri geliştirilecektir.

İstanbul'un kültür varlıkları bu kapsamda öncelik taşımakta ancak afetlere karşı kırılgan durumda bulunmaktadır. Kültürel miras varlıkları ve tarihi dokunun afetlere karşı güçlendirilerek korunması için envanter çalışmaları, risk analizleri, restorasyon, iyileştirme/güçlendirme çalışmaları hayata geçirilecektir. Ayrıca tarihi bölgelere yönelik olarak gerek bu bölgelerde yaşayan sakinler ve mülk sahipleri gerekse bu alanlardan sorumlu kurum çalışanları ve afet müdahale ekipleri kültürel mirasın afet riskleri karşısında korunması için bilgilendirilecektir.

Etkili ve kapsayıcı bir afet yönetim sisteminin kurulması ile afet zararları azaltılabilir ve sonrasında toparlanma hızlandırılabilir. Bunun için mevcut afet yönetim sistemleri iyileştirilecek ve etkinlikleri sağlanacaktır. Sivil toplum kuruluşlarını ve gönüllüleri de içerecek şekilde, ilgili kurumların buna yönelik kapasitesi geliştirilecek, kurumlar arasında koordinasyon ve iş birliği artırılabilecektir. Afet yönetimine yönelik veri ve bilgi altyapısı geliştirilerek, akıllı şehircilik uygulamaları ve yeni teknolojiler desteklenecektir. Kentin sosyal direncini artırmak ve afet yönetimi süreçlerini desteklemek üzere, toplum genelinde bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları gerçekleştirilecektir.

İstanbul ekonomisinin afetlere karşı dirençliliğinin artırılabilmesi için sektörlerin ve işletmelerin kırılganlıklarının azaltılması gerekmektedir. Buna yönelik olarak, afet durumunda iş ve hizmet sürekliliğinin sağlanması için risk ve kırılganlık tespitleri yapılacak, bunların giderilmesine yönelik sektör ve işletme ölçeğinde güçlendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir. Yüksek risk oluşturduğu belirlenen sanayi tesislerinin, gelişme potansiyeli olan ve daha az riskli alanlara taşınması için çalışmalar paydaşların iş birliği ve katılımı ile gerçekleştirilecektir.

İstanbul'un teknoloji ve yeşil dönüşüm alanında yaşadığı hızlı yapısal dönüşüm kentin teknoloji ve yaratıcılık odaklı girişimcilik potansiyeli üzerinde de dönüştürücü etkiler yaratmıştır. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı, bu potansiyeli en üst düzeyde kullanarak İstanbul'u ulusal ölçekten çıkarıp küresel yarışta dünya şehirleri ile rekabet edeceği üst düzey bir konuma taşıyacak bütüncül, büyüme odaklı ve rekabete açık bir girişimcilik stratejisi ortaya koymaktadır. Plan ile İstanbul'un bölgenin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi için 6 hedef ve bu hedeflere yönelik 37 tedbir belirlenmiştir. Plan döneminde uygulanmak üzere 5 proje ve program önerisi geliştirilmiştir.

İstanbul'un girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için tesis edilen teknopark, girişimcilik merkezi, kuluçka merkezi, hızlandırma programı gibi güçlü ekosistem bileşenlerinin sayısı ve kapasitesinin artırılması hedeflenmektedir. Teknik kapasitesi güçlenen ekosistem içerisinde, girişimcilerin niteliğinin gelişmesi kaçınılmaz olacağı için deneyimli uzmanlardan teknik danışmanlık alan nitelikli girişimciler hızla ölçeklenerek ürettikleri sürdürülebilir iş ve gelir modelleri ile kısa sürede küresel pazarlara açılacaklardır. Bu sayede dünya çapındaki gelişmiş ekosistemler ile iş birliği düzeyini artıracak olan İstanbul'un, ülke ekonomisine küresel ölçekte girişimciler kazandırmanın yanı sıra global yetenekleri de bünyesine çekebilen çok yönlü bir cazibe merkezine dönüşmesi sağlanacaktır.

Aktörlerinin mutlak bilgi akışı ve koordinasyon içerisinde hareket ettiği, sürdürülebilir büyüme sağlayan, dinamik girişimcileri ile küresel erişimini artırmış bir ekosistemin kendi yatırım mekânını oluşturmuş olması gerekmektedir. Bu kapsamda, girişimcilerin farklı büyüme aşamalarına yönelik hibe, kredi, kitle fonlaması ve yatırım sermayesi gibi etkili finansal enstrümanların çeşitlendirilmesi ve bu kaynaklara ulaşmalarının önündeki engellerin kaldırılması amaçlanmaktadır.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı ile İstanbul girişimcilik ekosistemi, salt teknoloji odaklı ürün ve hizmet geliştirme kapasitesine odaklanan, tek boyutlu ve mekanik unsurlar içeren bir girişimcilik anlayışı ile hareket etmek yerine özellikle çok katmanlı sosyal, çevresel ve toplumsal sorunları odağına alan sürdürülebilir ve kapsayıcı bir girişimcilik perspektifi de geliştirecektir. İyi girişimcilik olarak adlandırılan bu girişimcilik yaklaşımı; içerdiği sürdürülebilir girişimcilik, yeşil girişimcilik, etki yatırımcılığı, kapsayıcı girişimcilik gibi eksenler ile İstanbullulara aktif ve sorumlu vatandaşlık bilincini aşılarken bir yandan da adil ve gelecek kuşakları önemseyen bir girişimcilik kültürü oluşturulmasını sağlayacaktır.

Türkiye'de kültür ve sanat üretiminin merkezi konumunda bulunan İstanbul; yaratıcı insan gücü, kültürel çeşitlilik, kültürel miras ve tarihsel öneme sahip mekânlarıyla küresel bir yaratıcılık merkezi olma potansiyeline sahiptir. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı ile yaratıcı endüstriler farklı unsurlarıyla desteklenerek hem kentin uluslararası rekabetteki konumunun güçlendirilmesi hem de sektörün bölgesel ve ulusal ekonomiye yaptığı katkının artırılmasını sağlamak için 6 hedef ve 25 tedbir belirlenmiş, Plan döneminde uygulanmak üzere toplam 5 adet proje ve program önerisi geliştirilmiştir.

Son dönemde hızla gelişen dijital sanat, blokzincir, metaverse, NFT vb. yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisinin artırılması ve bu teknolojilerin yaratıcı sektörler ve iş gücünü dönüştürerek güçlendirilmesi bu hedefe yönelik atılacak en önemli adımlardan biri olacaktır. Yeni teknolojilerin gelişmesiyle ortaya çıkan ekran endüstrileri İstanbul için yeni gelişme fırsatlarını da beraberinde getirmektedir. İstanbul'u her alanda olduğu gibi ekran endüstrileri alanında da teknoloji üreten bir merkez olarak konumlandırmak üzere iş birliğine dayalı, disiplinler arası çalışan bir araştırma ve üretim ortamı kurulması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak öncelikle İstanbul'da ekran endüstrilerinin gelişimini destekleyecek altyapılar oluşturulurken ihtiyaç duyulan becerilere sahip nitelikli gençler İstanbul'a çekilecek, bu alanda nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi sağlanacaktır. Böylelikle İstanbul'un ekran endüstrilerindeki küresel konumu güçlendirilecektir.

Kültür, sanat, yaratıcı ürün ve hizmetlere olan talebin İstanbul geneline yayılmasının sağlanması Plan'ın öncelikli hedeflerden biridir. Bu amaçla İstanbul genelinde kültür ve sanat merkezleri, kütüphaneler, müzeler vb. kültür mekanlarının teknik altyapıları geliştirilerek İstanbullular tarafından daha çok ziyaret edilen ve en başta çevresinde yaşayanlarla etkileşim içerisinde olan mekânlar haline

getirilmeleri sağlanacaktır. Bu alandaki çalışmalar İstanbul'un görece az gelişmiş ilçelerinde yoğunlaştırılarak İstanbul'un sosyal kalkınmasına da katkı sağlanacaktır.

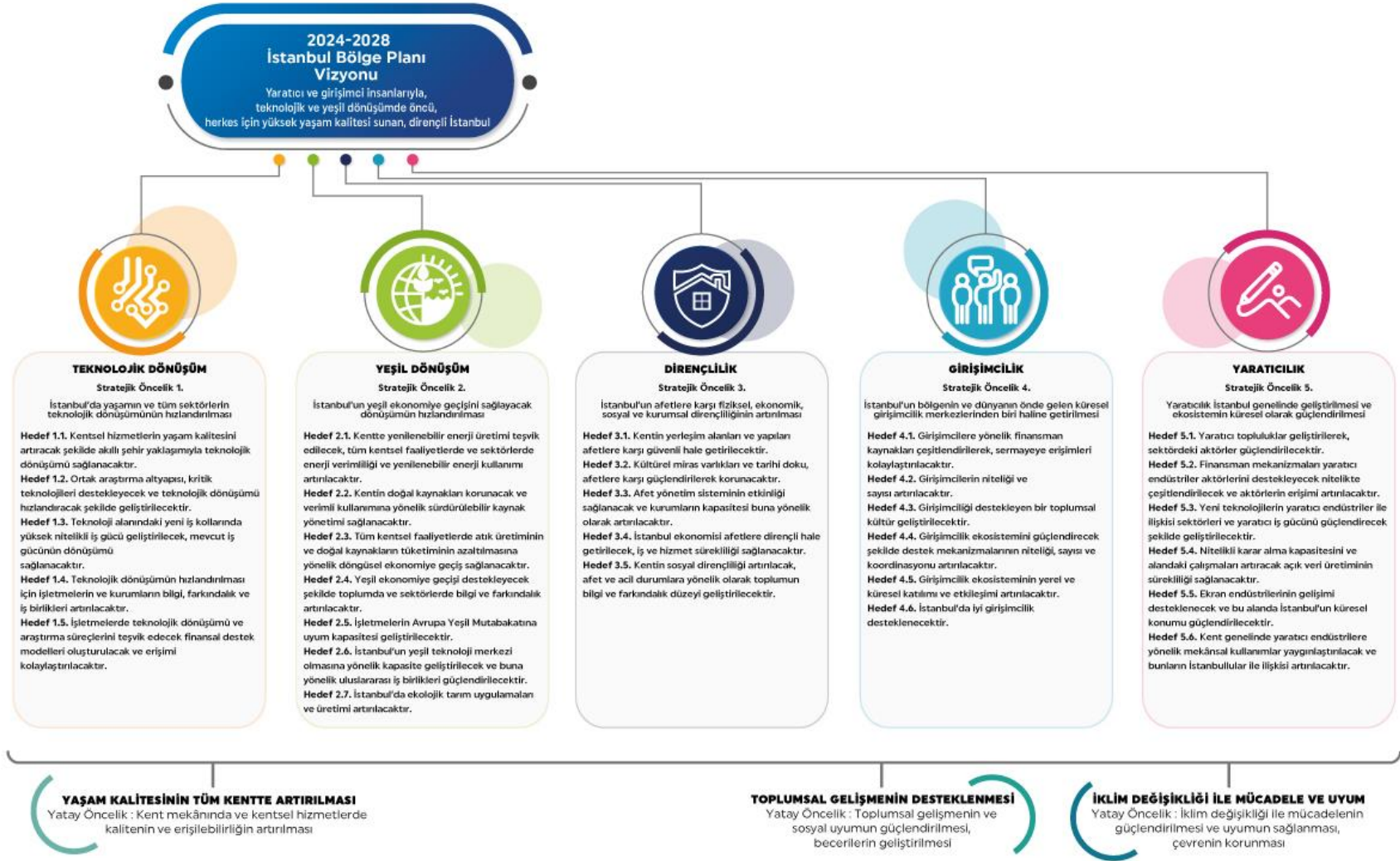
2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın beş stratejik önceliği ve altında yer alan hedef, tedbir, program ve projeler; Bölge Planı'nı bütününde yatay kesen üç öncelikle güçlendirilmiştir. Bölge Planı tüm İstanbullular için yüksek yaşam kalitesinin sağlanmasını; kentte refahın, kent mekânında ve kentsel hizmetlerde kalitenin ve bunların erişilebilirliğinin artırılmasını hedeflemektedir. Yaşam kalitesi sağlıktan, eğitime, istihdamdan güvenliğe, kültürden çevreye, kimlik ve aidiyetten bireylerin mutluluğuna kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu nedenle farklı öncelikler altında, çok sayıda hedefin konusu olan bir yatay kesen öncelik olarak tüm Bölge Planı'nda öne çıkmaktadır.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı yaşamın ve ekonominin tüm alanlarına yayılan kapsamlı bir dönüşüm sürecini öngörmektedir. Bireylerin ve iş gücünün bu dönüşüm süreçlerine uyum sağlaması, başta dezavantajlı gruplar olmak üzere, tüm İstanbulluların toplumsal ve sosyal hayata katılımlarının artırılması ve sosyal uyumun sağlanması için kentte yaşayanların bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi önemlidir. Bölge Planı'nın bütününde özellikle gençlerin, kadınların ve çocukların güçlendirilmesine, İstanbul'da sosyal ve ekonomik açıdan geride kalmış bölgelere yönelik faaliyetlere özel önem verilmiştir.

Hem küresel hem de yerel ölçekte iklim değişikliği ile mücadele ve uyum önemli bir politika gündemi olarak öne çıkmakta, çevre kirliliğinin azaltılması ve ekosistemlerin korunmasından, döngüsel bir kentin oluşturulmasına, istidamın dönüşümüne, yaşam tarzının değişimine, afet risklerinin azaltılması ve yönetimine kadar çok boyutlu olarak ele alınması gerekmektedir. İstanbul dünyanın önde gelen metropollerinden biri olarak, bu mücadelede hem Türkiye'de hem de küresel arenada liderlik etmelidir. Bu çerçevede Bölge Planı'nın tüm hedeflerinde iklim değişikliği ile mücadelenin güçlendirilmesi ve uyumun sağlanması, gözetilmesi gereken bir önceliktir.

Katılımcı bir süreç sonunda hazırlanan 2024-2028 İstanbul Bölge Planı stratejik öncelikleri ve hedefleri Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Stratejik Öncelikleri ve Hedefleri

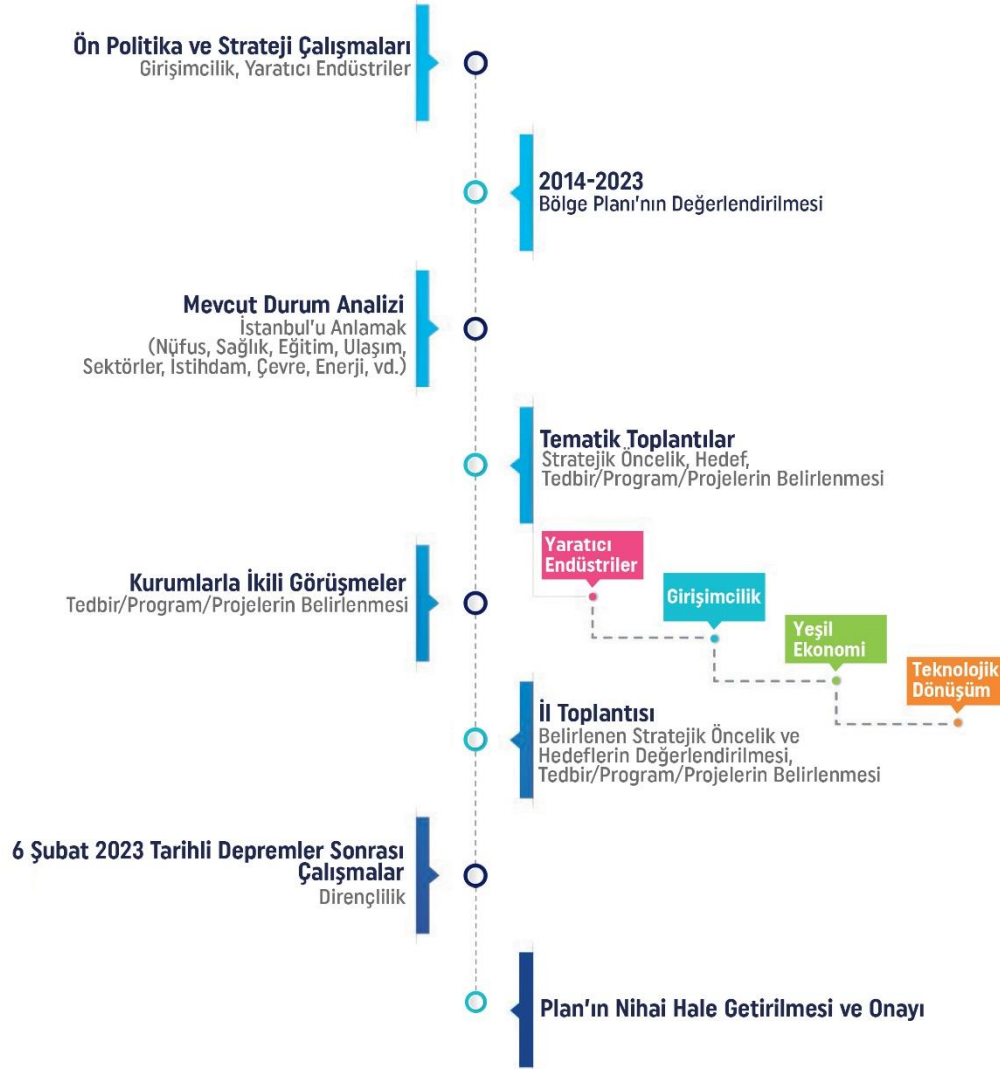


2. 2024-2028 İSTANBUL BÖLGE PLANI HAZIRLIK SÜRECİ

İstanbul Kalkınma Ajansı 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nı hazırlarken, çalışmalarında esas aldığı sonuç odaklılık, verimlilik ve katılımcılık ilkeleriyle hareket etmiştir. Bölge Planı; İstanbul'un önceliklerine odaklanarak, hayata geçirilebilir hedeflere yer verecek şekilde, ancak uzun erimli bakış açısını da göz ardı etmeyen stratejik bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Kalkınma Ajansları tarafından yürütülen plan hazırlık süreçlerinin ulusal düzeyde ve bölgeler arasında koordinasyonu Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından sağlanmıştır.

Bölge Planı hazırlık süreci genel olarak; ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlardan İstanbul'u farklı boyutlarıyla anlamaya yönelik olarak elde edilen verinin analizini, farklı katılım yöntemleriyle İstanbul paydaşlarının katkılarının alınmasını, elde edilen bulgu ve değerlendirmeler ile geliştirilen öncelik ve hedeflerin bütünleştirmesine yönelik çalışmaları içermektedir. Bölge Planı hazırlık süreci aşamaları Şekil 2'de görülmektedir.

Şekil 2. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hazırlık Süreci



2.1. Ön Politika ve Strateji Çalışmaları

İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın hayata geçirilmesine yönelik olarak Plan'da belirlenmiş olan öncelikler doğrultusunda, başta girişimcilik ve yaratıcı endüstriler alanlarında olmak üzere, birçok katılımcı politika ve strateji geliştirme çalışması, araştırma, program ve projeler hayata geçirilmiş, bu süreçlere çok sayıda paydaş katılmıştır. Bu çalışmaların çıktıları ve sağladığı bilgi 2024-2028 İstanbul Bölge Planı için önemli girdileri oluşturmuştur.

2021 ve 2022 yıllarında gerçekleştirilen önemli çalışma ve etkinlikler aşağıda sıralanmaktadır.

- İSTKA-AHRC (Arts & Humanities Research Council) Yaratıcı Endüstriler Ortak Çalıştayı
- İşletmelerde Tasarım Kültürünün Geliştirilmesi Yaratıcı Endüstrilerde Tasarım Destek Programı Odak Grubu Toplantıları, Paydaş Görüşmeleri ve Raporu
- Sürdürülebilirlik, Yaratıcı Endüstriler ve Çözümler İstişare Toplantısı
- Tasarım Endüstrileri Atölyesi (cam, moda, mobilya, oyun ve animasyon endüstrileri odağında tasarım endüstrilerinin ihtiyaçları)
- KOBİ'lerde Yenilik için Tasarım Tavsiye Raporu
- Girişimcilik ve Yaratıcı Endüstriler Mali Destek Programları Başarılı Projeler Buluşması
- İstanbul Teknoloji Ekosistemi Haritası
- İstanbul Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı

2.2. 2014-2023 Bölge Planı'nın Değerlendirilmesi

2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın gelişme eksenleri ve öncelik alanları bazında mevcut durum göstergeleri bakımından nasıl bir ilerleme sağlandığı incelenmiştir. Bu kapsamda, Ajansın Bölge Planı stratejileri doğrultusunda yürüttüğü faaliyetler ve destek verdiği projelerin yanı sıra İstanbul'daki diğer kurum ve kuruluşların faaliyetleri de göz önünde bulundurulmuştur. Böylece 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın odaklanacağı stratejik çerçevenin oluşturulmasında önemli bir altlık değerlendirme sağlanmıştır. 2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın 3 eksen ve 23 öncelik alanı altındaki 57 stratejisine dair değerlendirmelere Plan'ın mevcut durum analizi ekinde yer verilmiştir.

2.3. Mevcut Durum Analizi

İstanbul'un mevcut durumunu anlamaya yönelik tespit ve analizler, Plan'da belirlenen öncelik ve hedeflerin altlığını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda İstanbul'un demografik değişimi, sağlık, eğitim gibi olanaklar açısından durumu, ekonomik sektörlerin gelişme eğilimleri ve istihdamın yapısı, bütünsel afet riskleri, ulaşım, çevre, iklim vb. önemli sorun alanları gibi çok sayıda farklı ve birbiri ile ilişkili konudaki durumunu tespit etmek ve anlamak üzere kapsamlı bir mevcut durum analizi 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. Bunun yanı sıra uluslararası, ulusal ve yerel strateji belgeleri incelenmiş, yerel ve merkezi planlar ile taraf olduğumuz uluslararası anlaşmalar mevcut durum analizi çalışmalarında değerlendirilmiş olup bu belgelerin Bölge Planı stratejileri ile ilişkisinin

kurulması hedeflenmiştir. İstanbul'un stratejik öncelikleri doğrultusunda ilgili kurumlar tarafından gerçekleştirilen katılım süreçlerinin sonuçları incelenmiş ve plan kapsamında değerlendirilmiştir. Hâlihazırda hakkında araştırma ve veri bulunmayan ya da verisine ulaşılamayan alanlarda, paydaşlarımızın bilgi ve görüşlerine başvurulmuştur.

2.4. Tematik Toplantılar

2014-2023 İstanbul Bölge Planı'nın değerlendirilmesi, ön strateji ve politika çalışmalarının sonuçları ve mevcut durum analizi bulguları doğrultusunda 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın odaklanacağı öncelikli alanlar belirlenmiştir. Bunlar İstanbul'un çok boyutlu kalkınmasını amaçlayan beş stratejik öncelik alanı ve üç yatay öncelik alanını oluşturmaktadır.

Bu çerçevede belirlenen stratejik öncelik alanlarının tartışılması, bu kapsamdaki hedeflerin belirlenmesi, paydaşlarla birlikte proje, program ve tedbirlerin geliştirilmesi için tematik toplantılar düzenlenmiştir. Tematik toplantılara ilgili alanlarda çalışan kamu kurumu, özel sektör, akademi ve sivil toplum temsilcileri davet edilmiş olup, toplantılar alt gruplarda gerçekleştirilen ortak tartışmalar ile yönetilmiştir. Toplantıların etkinliği ve tüm toplantılarda ortak çıktılar elde edilmesi; yapılandırılmış sorular, alt gruplarda moderasyon ve ortak proje/program şeması kullanılması ile sağlanmıştır. Düzenlenen tematik toplantıların listesi Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Tematik Toplantılar

Toplantı Adı	Tarih
Yaratıcı Endüstriler Tematik Toplantısı	22 Kasım 2022
Girişimcilik Tematik Toplantısı	29 Kasım 2022
Yeşil Ekonomi Tematik Toplantısı	6 Aralık 2022
Teknolojik Dönüşüm Tematik Toplantısı	13 Aralık 2022

2.5. Kurumlarla İkili Görüşmeler

Bölge Planı'nda yer alacak tedbir, program ve projelerin belirlenmesi amacıyla kurumlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Plan stratejik çerçevesi ile uyumlu program ve projeler Bölge Planı'na eklenmiş, tedbirler kurumların öneri ve katkıları doğrultusunda geliştirilmiştir.

2.6. İl Toplantısı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve 39 ilçe belediyesi temsilcileri 27 Aralık 2022 tarihinde, stratejik öncelikler altında belirlenmiş olan hedefleri değerlendirmek üzere davet edilmiştir. Toplantıda, Bölge Planı süreci boyunca elde edilmiş çalışmalar sonucunda ortaya konan hedefler katılımcılara sunulmuş, katkı ve değerlendirmeleri alınmıştır. Moderasyon ve yapılandırılmış sorular ile tematik alt gruplarda tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Belediyeler İstanbul genelinde ve ilçelerdeki uygulamalara, alt ölçeklerdeki ihtiyaç ve eğilimlere dair bilgileri il toplantısına taşımış; toplantı çıktıları doğrultusunda, geliştirilmiş olan hedefler revize edilmiştir.

Toplantıda ayrıca, tematik masalarda; tedbir, program ve projelerin geliştirilmesine yönelik ortak çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Yapılandırılmış sorular ve alt moderatörlerin yönlendirmesi ile proje ve program şemaları kullanılmış, İstanbul haritası üzerinde mekânsal gösterimler yapılmıştır. Geliştirilen program ve projeler Bölge Planı'nda kullanılmış, bu doğrultuda tedbirler oluşturulmuştur.

2.7. 6 Şubat 2023 Tarihli Depremler Sonrası Çalışmalar

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli iki büyük depremin ardından afet yönetimi alanında gerek yerel gerekse ulusal düzeyde hazırlanan plan ve programlar incelenmiş, uzman görüşlerine başvurulmuş ve kurumlarla ikili görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda elde edilen bulgular ışığında; İstanbul'un karşı karşıya olduğu afet risklerine karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması Plan'ın stratejik önceliklerinden biri olarak belirlenmiştir.

2.8. Plan'ın Nihai Hale Getirilmesi ve Onayı

Mevcut Durum Analizi ve Tematik Toplantılar sonunda elde edilen bulgular, görüş ve öneriler bütünleştirilerek 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Vizyonu, Stratejik Öncelikleri, Hedef ve Tedbirleri, Program ve Proje künyeleri son haline getirilmiştir. Plan 18.01.2023 tarihli Yönetim Kurulu toplantısı ve 11.10.2023 tarihli 22. Kalkınma Kurulu toplantısında görüşülmüş, Ajansın internet sitesinde kamuoyunun görüşüne açılmış, tüm kesimlerin Plan'a dair görüşleri toplanmıştır. Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğünün görüş ve değerlendirmeleri de dikkate alınarak revize edilen Plan, Genel Müdürlüğün koordinasyonunda merkezi kurumların da görüş ve önerilerine sunulmuş ve bu görüşler göz önüne alınarak nihai hale getirilmiştir. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı, 16 Aralık 2024 tarihli ve 9253 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile onaylanarak 17 Aralık 2024 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

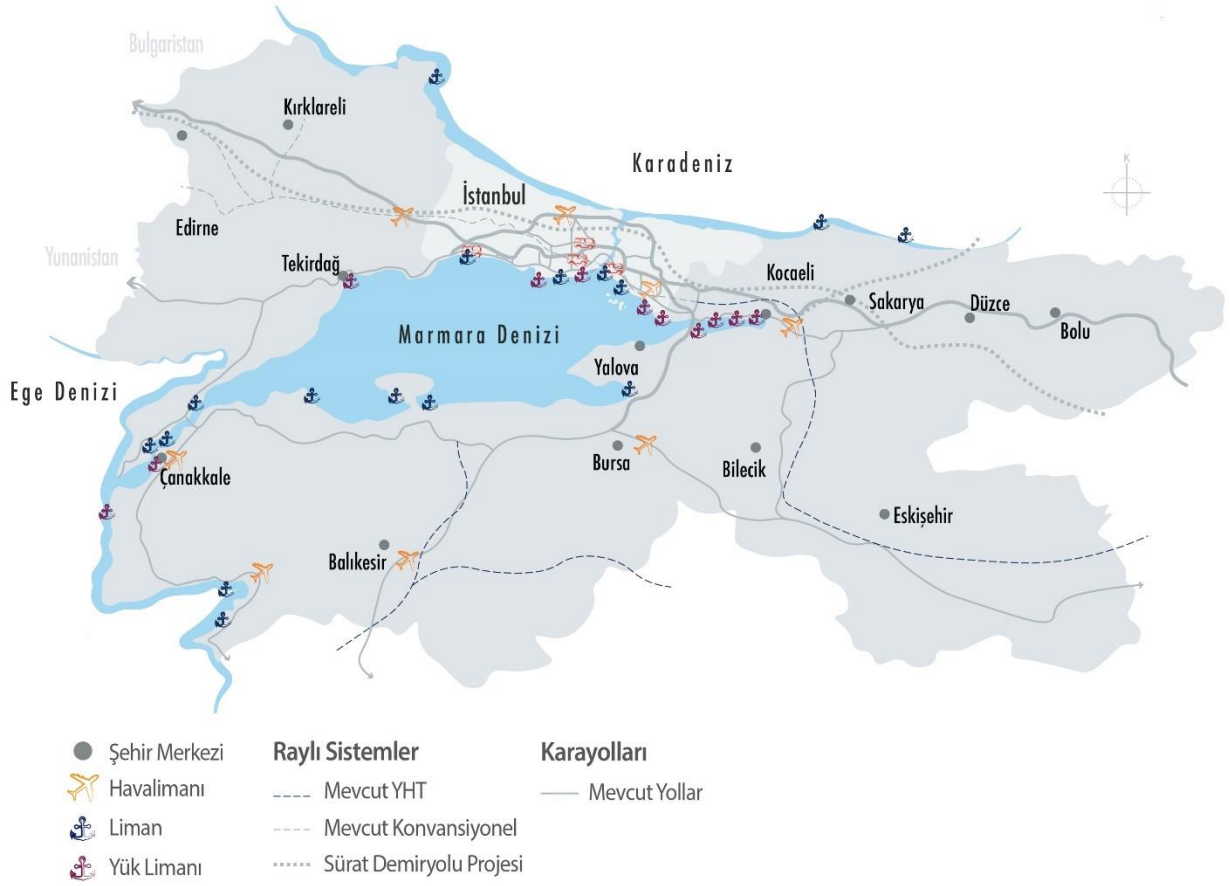
Sahip olduğu stratejik coğrafi konum, merkezinde bulunduğu bölgenin farklı ülke ve milletleri ile köklü tarihi ilişkileri, barındırdığı tarihi ve kültürel zenginliği, dinamik nüfus yapısı ve ekonomik gücü, İstanbul'u sadece Türkiye'nin değil Dünyanın da en önemli metropol bölgelerinden biri haline getirmiştir.

İstanbul'un Balkanlar, Kafkaslar ve Orta Asya, Ortadoğu ve Kuzey Avrupa'nın yanı sıra, Karadeniz ve Akdeniz ülkelerini birbirine bağlayan tarihi geçiş yolları üzerindeki stratejik konumu İstanbul'un bölgesel gelişimine katkıda bulunacak unsurların başında gelmektedir. Üç boğaz köprüsü, biri lastik tekerli araçlar diğeri raylı araçlar için olmak üzere iki yer altı 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, diğer yandan Karadeniz ülkelerini Akdeniz'e bağlayan deniz yollarına en hâkim konumda bulunmaktadır.

İpek Yolu'nu yeniden canlandırmak amacıyla 1993 yılından itibaren geliştirilmeye başlanan ve Avrupa'dan Çin ve Uzakdoğu'ya kadar uzanan TRACECA (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru) Programında Türkiye, ulaşım altyapısıyla TRACECA'nın en aktif üyelerindedir. Program kapsamında Türkiye ulaşım potansiyelini Avrasya ulaşım ağının hizmetine sunmak amacıyla çalışmalar yürütmekte, uluslararası trafik ve sınır geçişlerinde yaşanan tıkanıklıkların giderilmesine öncelik vererek İstanbul'da Marmaray ve ikinci tüp geçit gibi birçok projeyi uygulamaya koymaktadır. Türkiye'nin en önemli ithalat ve ihracat limanları olan Haydarpaşa ve Ambarlı Limanları ile ulusal ve uluslararası düzeyde ülkenin başlıca hava ulaşım merkezi olan İstanbul ve Sabiha Gökçen Havalimanları İstanbul'da yer almaktadır.

Ayrıca, İpsala ve Kapıkule Sınır Kapısından Türkiye topraklarına giren Edirne-İstanbul kara ve demir yolu bir yandan Avrupa ile bağlantıyı sağlarken, diğer yandan İstanbul'un sadece ülke içindeki değil, Avrupa ve Orta Doğu'daki önemini de güçlendirmektedir. (Bkz. Harita 2)

Harita 2. İstanbul Ulaşım Haritası



İstanbul; Marmara Bölgesi içerisinde yer alan ve Türkiye'nin en hızlı gelişen illerinden başta Kocaeli ve Tekirdağ olmak üzere Balıkesir, Bursa, Bilecik, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Sakarya ve Yalova ile yakın ekonomik ilişkiler içerisinde olup Bölgenin ekonomik ve sosyal gelişiminin temel belirleyicisi konumundadır. Birçok sanayi ve hizmet sektörünün bu bölgede kümelenmesi, İstanbul'un söz konusu illerle yakın ilişkilerinde en önemli etkidir. İstanbul'daki sanayi ve hizmet faaliyetleri zamanla tüm bölgeye yayılarak, Marmara'yı ülkenin en dinamik gelişme odağı ve çekim merkezi yapmıştır. Bununla birlikte, İstanbul'un bu iller ile yoğun üretim, lojistik ve ticaret ilişkileri, başta artan ulaşım talebi olmak üzere birçok sorunu da beraberinde getirmiştir.

Dünya nüfusunun %56'sı, Türkiye nüfusunun ise %77'si kentlerde yaşamaktadır. Kentlerin ülkelerin ekonomik gelişiminde en temel unsur haline geldiği günümüzde Türkiye nüfusunun beşte birine yakını barındıran İstanbul; Türkiye'nin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişiminin merkezidir. 1950'lerden itibaren yaşanan hızlı kentleşme sürecinde İstanbul; bir yandan ulusal gelişim dinamikleri çerçevesinde ülke içerisinde üstlendiği sorumlulukları yerine getirmeye çalışırken, diğer yandan artan göç ve şehrin kontrolsüz, parçalı ve dağınık bir şekilde büyümesinin beraberinde getirdiği kentin özgün doğal ve tarihi yapısının zarar görmesi, ulaşım ve çevre altyapısının yetersiz kalması, kaçak yapılaşma ve yetersiz sosyal ve kentsel hizmetler gibi sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. TÜİK tarafından hazırlanan İlçe Düzeyinde

Kentleşme Derecesi çalışmasına göre İstanbul'un 36 ilçesi kentsel ilçe olup, yalnız 2 ilçesi geçiş ilçesi ve 1 ilçesi baskın kırsal ilçedir. Kentsel ilçe nüfusu toplam nüfusun %99,2'sini oluşturmaktadır. İstanbul ve yakın etkileşim içerisinde olduğu çevre iller; kentleşme oranının, nüfus ve nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu iller arasındadır.

3.1. İstanbul'a İlişkin Genel Göstergeler

İstanbul göller dâhil olmak üzere 5.461 km²'lik yüzölçümü ile toplam 785.347 km² olan Türkiye yüzölçümü içerisinde %0,7'lik bir paya sahiptir. TÜİK verilerine göre 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'deki toplam belediye sayısı 1.391 iken, İstanbul sınırları içerisinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve ilçe belediyeleri olarak toplam 40 belediye yer almaktadır. Türkiye'de 973 ilçe yer almakta olup, İstanbul'un 25 adet Avrupa Kıtası'nda, 14 adet de Asya Kıtası'nda olmak üzere, toplam 39 ilçesi bulunmaktadır (Bkz. Harita 3).

Harita 3. İstanbul İlçeleri Haritası



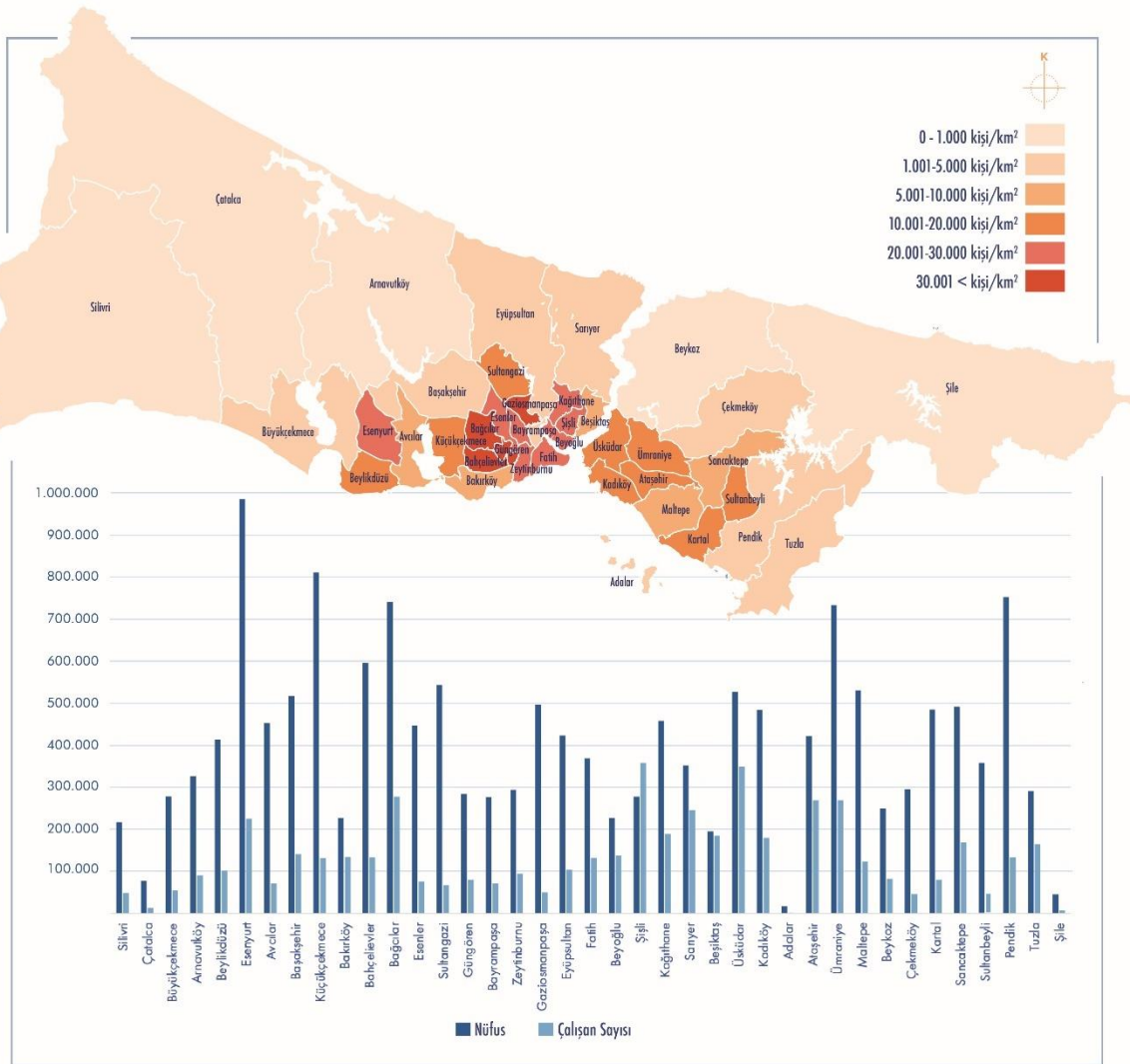
Nüfus ve Demografi

TÜİK verilerine göre 2022 yılında İstanbul'un nüfusu 15.907.951 olup, 85.279.553 olan Türkiye nüfusunun %18,7'sini oluşturmaktadır. İstanbul nüfusunun yaklaşık %50'sini (7.955.820) erkekler, %50'sini (7.952.131) ise kadınlar oluşturmaktadır. Türkiye nüfusu artarken, İstanbul nüfusu 2001 yılından beri ilk defa 2020 yılında azalmıştır. Bu durum COVID-19 pandemisi sürecinde tersine göç, uzaktan öğrenme, uzaktan çalışma gibi nedenlerle gerçekleşmiştir.

İstanbul'un nüfus dinamiklerine bakıldığında, 2022 yılı itibarıyla en yüksek nüfusa sahip ilçelerin Esenyurt (983.571), Küçükçekmece (808.957) ve Pendik (750.435); en düşük nüfusa sahip ilçelerin ise Adalar (16.690), Şile (43.464) ve Çatalca (77.468) olduğu görülmektedir. 2018-2022 döneminde nüfusun en çok arttığı ilçeler Beylikdüzü (%24), Arnavutköy (%20,7) ve Başakşehir (%20,4) ilçeleri olmuş, buna karşılık Fatih (-15,6), Beşiktaş (-3,2) ve Güngören (-2,3) ilçeleri bu dönemde nüfusun en çok azaldığı ilçeler olmuştur (Bkz. Harita 4).

İstanbul'da bir kilometre kareye düşen kişi sayısı 2020 yılı hariç 2012-2022 yılları arasında sürekli artarak 2022 yılında 3.062'ye ulaşmıştır. Türkiye genelinde ise 2022 yılında kilometre başına düşen nüfus yoğunluğu 111 kişidir. İstanbul, Türkiye'de ortalama nüfus yoğunluğunun 27 katı oranında daha fazla nüfus yoğunluğuna sahiptir. Bununla birlikte Gaziosmanpaşa (42.629 kişi), Güngören (38.698 kişi), Bahçelievler (35.940), Bağcılar (32.897) gibi ilçelerde nüfus yoğunluğu çok daha yüksektir (Bkz. Harita 4).

Harita 4. İstanbul Nüfus Yoğunluğu Haritası



İstanbul nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında ise, %20,5'inin 0-14 yaş aralığında, %71,9'unun 15-64 yaş aralığında, %7,6'sının ise 65 yaş ve üstünde olduğu görülmektedir. %4,2 olan yıllık nüfus artış hızı, Türkiye ortalamasından düşük olarak gerçekleşmiştir. Nüfusun yaş yapısındaki değişimini ortaya koyan temel göstergelerden birisi ortanca yaştır. Ortanca yaş Türkiye'de 33,5 iken İstanbul'da 33,7'dir.

2020 yılı verilerine göre doğuştan beklenen yaşam süresi Türkiye'de 78,3 iken İstanbul'da 79,1 olmuştur. Birleşmiş Milletler dünya nüfus tahminlerine göre 2022 yılında yaşlı nüfus oranının dünya ortalaması %9,8 iken, bu oran Türkiye'de dünya ortalamasının hemen üzerinde yer alarak %9,9, İstanbul'da ise %7,6 olmuştur. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye ve İstanbul nüfusunun yaşlanma eğiliminde olduğu görülmektedir. TÜİK nüfus projeksiyonlarına göre Türkiye'nin yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir.

Kaba doğum hızı 2022 yılı itibarıyla İstanbul'da %10,7 ve Türkiye'de %12,2 olup, toplam doğurganlık hızı ise İstanbul'da 1,29 ile Türkiye ortalaması olan 1,62'nin altındadır. Nüfusu etkileyen önemli bir parametre olan doğurganlık hızı İstanbul'da önemli ölçüde düşüş göstermiştir. İstanbul'daki ortalama hane halkı büyüklüğü 3,18 ile, Türkiye ortalaması olan 3,17'ye çok yakındır. 2012 yılına kıyasla, 2022 yılında İstanbul'daki hane halkı büyüklüğü 3,6'dan 3,18'e gerilemiştir.

İstanbul 2022 yılında %35,4 ile Türkiye'de en yüksek oranda dış göç alan şehirdir. Türkiye'den yurt dışına göç eden nüfusa bakıldığında ise %39,5 ile İstanbul yine ilk sırada yer almaktadır. İstanbul önemli oranda ulusal ve uluslararası göç alıp vermesi nedeniyle, nüfus hareketliliğinin çok fazla olduğu bir bölge olmaya devam etmektedir.

İş gücü ve İstihdam

2022 yılı itibarıyla İstanbul'daki iş gücü 6 milyon 992 bin kişi olup, bu rakam 34 milyon 334 bin kişi olan toplam Türkiye iş gücünün %20,3'ünü oluşturmaktadır. İstanbul'da iş gücüne katılma oranı %56,1 iken, bu oran Türkiye genelinde %53,1'dir. İstanbul, iş gücüne katılma oranında 26 Düzey 2 Bölgesi arasında dördüncü sırada bulunmaktadır.

İstanbul'da kadınların iş gücüne katılma oranı %38,3 iken erkeklerin iş gücüne katılma oranı %74,2'dir. Türkiye genelinde bu oranlar kadınlarda %35,1; erkeklerde ise %71,4'tür. Hem Türkiye hem de İstanbul'da iş gücüne katılım oranlarının kadın ve erkeklerde oldukça farklı olduğu görülmektedir.

İstanbul, sahip olduğu ekonomik potansiyel, istihdam alanlarının yoğunluğu ve şehirleşmenin sağlamış olduğu avantajlar ile geçmişten günümüze bir çekim merkezi özelliği göstermektedir. Türkiye'nin en fazla nüfusuna sahip şehri olan İstanbul aynı zamanda en fazla istihdamı da yaratmaktadır. 2022 yılı itibarıyla 15,9 milyon kişi ile ülke nüfusunun %18,6'sına ev sahipliği yapan İstanbul; 6,3 milyona ulaşan istihdam ile 30,7 milyonluk Türkiye geneli toplam istihdamının %20'sini oluşturmaktadır. 2013-2022 döneminde İstanbul'da nüfus 1,7 milyon artarken, istihdam edilen çalışan sayısının da 1,6 milyon artmış olması şehrin istihdam yaratma gücünü ortaya koymaktadır. İstanbul'daki istihdam oranı %50,4 ile Türkiye ortalaması olan %45,7'nin üstünde seyretmiştir. Yine İstanbul'daki kadın istihdam oranı %33,2 olan ile Türkiye ortalaması olan %30,4'ün üstündedir.

İstanbul'da çalışan sayısı Şişli (355.376), Üsküdar (349.952), Bağcılar (276.987) ilçelerinde en yüksekken, bu ilçeleri Ataşehir (269.271), Ümraniye (268.172) ve Sarıyer (245.966) takip etmektedir. Çalışan sayısının ilçe nüfusuna yakın ya da üzerinde olduğu Şişli, Sarıyer, Beyoğlu, Ümraniye gibi ilçeler farklı niteliklerdeki önemli istihdam alanları olarak öne çıkmaktadır (Bkz. Harita 4).

2022 yılı itibarıyla işsizlik oranı Türkiye için %10,4 iken İstanbul'da bu oran %10,2 olmuştur. İstanbul'daki toplam işsiz nüfus 713 bin kişi olup, Türkiye'deki toplam işsiz nüfusun %20'sini oluşturmaktadır. İstanbul'da ve Türkiye genelinde kadın işsizlik oranı %13,4 olarak gerçekleşmiştir. 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 olmuştur. Türkiye'de genelinde ise bu oranlar 15-19 yaş grubunda %15,9; 35-54 yaş grubunda %7,5'dir.

Ana sektörlerde çalışan sayıları Türkiye genelinde incelendiğinde en fazla istihdamın sırasıyla hizmetler, sanayi ve tarım sektörlerinde gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye genelinde istihdam oranları %56,5, %27,7 ve %15,8 olan hizmetler, sanayi ve tarım sektörlerinin İstanbul'daki dağılımı da aynı sırayla %68, %31,5 ve %0,5'tir. Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında İstanbul'da özellikle hizmetler ile sanayi sektörünün öne çıktığı görülmektedir. 2016-2022 yılları arası döneme bakıldığında, İstanbul'da hizmetler sektöründe çalışan sayısının arttığı, sanayi sektöründe çalışan sayısının yaklaşık olarak aynı kaldığı, zaten az olan tarım sektörü çalışan sayısında ise yarı yarıya azalma kaydedildiği dikkati çekmektedir.

İstanbul'da istihdamın büyük çoğunluğu %68 ile hizmetler sektöründe gerçekleşirken, Türkiye genelinde ise hizmetler sektörünün istihdamdaki payı %56,5'tir. 2016 yılından bu yana hizmetler sektörünün İstanbul'un istihdamındaki payı artmış ve bu dönemde yeni yaratılan istihdamda hizmetler sektörüne doğru bir eğilim ve yoğunlaşma meydana gelmiştir. Hizmetler sektöründe 2016 yılında 3,6 milyon olan çalışan sayısı artış kaydederek 2022 yılında 4,3 milyon seviyesine çıkmıştır.

Sanayi sektörü, hizmetler sektöründen sonra, İstanbul'da istihdamın yoğun olduğu ikinci ana sektördür. 2022 yılı itibarıyla sanayi sektörü toplam iş gücünün %31,5'ini teşkil etmektedir. 2014-2022 yıllarını karşılaştırdığımızda, İstanbul'da sanayi sektörünün istihdamı 105 bin kişi artmış olmasına rağmen, sanayinin İstanbul'un toplam istihdamındaki payı yaklaşık %5 oranında azalarak dikkate değer bir değişim göstermiştir. Sanayinin İstanbul'un toplam istihdamı içindeki payı azalırken, 2014-2022 döneminde Türkiye genelinde %27 ile değişiklik kaydedilmediği görülmektedir.

Türkiye genelinde hizmetler ve sanayi sektörlerinde çalışanların sayısı artarken tarımda istihdam edilenlerin sayısı 522 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. 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. İstanbul, sanayi ve hizmet istihdamını yoğun olarak barındırırken, tarımsal istihdamda tüm bölgeler içinde oransal olarak en son sırada yer almaktadır.

Sağlık

İstanbul'da, yeni doğan ölüm hızı (%4,6) ve bebek ölüm hızı (%6,6) Türkiye genelinden (%5,9 ve %9,1) daha düşüktür. Gelişmişlik hesaplamalarında ve sağlık hizmetleri değerlendirmelerinde sıklıkla kullanılan neonatal (yenidoğan) ölüm hızı 2016 yılında yurt genelinde %6,2 ve İstanbul'da %5,1 olarak gerçekleşirken, 2021 yılında Türkiye'de %5,9 İstanbul'da ise %4,6 olarak hesaplanmıştır. Bu durum Dünya genelinden ve orta-üst gelir grubu ülkelerden daha iyi olmakla birlikte; Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi (%3,7), OECD (%2,5) ve AB'den (%2,1) daha yüksektir. 5 yaş altı çocuk ölüm hızı, 2016 yılında yurt genelinde %11,9 ve İstanbul'da %9,4 olup 2021 yılında Türkiye'de %11,1 ve İstanbul'da %8,3'e inmiştir. Türkiye bu konuda da 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'den (%3,7) daha yüksek çocuk ölüm oranına sahiptir. 2021 Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre; Türkiye genelinde bebek sağlığı göstergelerinde en iyi durumdaki Düzey 1 bölgesi İstanbul'dur.

2021 yılı itibarıyla Türkiye'deki toplam hastanelerin %15,1'i İstanbul sınırları içinde bulunmaktadır. İstanbul'da bulunan 234 hastanenin toplam yatak kapasitesi ise 46.960 olup, Türkiye'deki toplam hastane yatak kapasitesinin %18,5'ini oluşturmaktadır. 10.000 kişi başına düşen hastane yatak sayısında ise İstanbul 29,6 yatak ile 30,1 olan Türkiye ortalamasının altında kalırken, 10.000 kişi başına düşen yoğun bakım yatak sayısında 6,1 ile Türkiye ortalaması olan 5,8'in üzerinde yer almaktadır.

2021 Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre 100.000 kişiye düşen uzman hekim, diş hekimi ve eczacı sayılarında İstanbul (148, 64 ve 47) Türkiye (110, 47 ve 43,9) ortalamasının üzerinde, hemşire ve ebe sayısında ise İstanbul (307), Türkiye (343) ortalamasının altında kalmaktadır. 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 üstündedir. İstanbul'da acil yardım ambulansı başına düşen vaka sayısı (1.723) Türkiye ortalama vaka sayısının (1.240) üstündedir.

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.

Eğitim

2022 yılı itibarıyla İstanbul'un okuryazar nüfus oranı %98,4 ile Türkiye ortalaması olan %97,5'in üstünde yer almaktadır. 2012 yılından 2022 yılına kadar okuryazar olmayan nüfus oranı cinsiyet fark etmeksizin İstanbul'da azalış eğilimindedir ve hem kadın hem erkeklerde Türkiye ortalamasının altındadır. 2012 yılında %99,6 olan ilkokul 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. 2012 yılında %95,4 olan ortaokul okullaşma oranı da Türkiye'de olduğu gibi 2020 yılında İstanbul'da keskin bir şekilde düşerek %89,1 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında gerçekleşen keskin düşüş COVID-19 pandemisi ile ilişkilendirilmektedir. Bu yıllar arasında İstanbul'da okullaşma oranı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

İstanbul'da ilkokullarda 2012 yılında şube başına düşen öğrenci sayısı 31 iken bu sayı 2021 yılında 27'ye düşmüştür. Aynı dönemde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ise 25 öğrenciden 21 öğrenciye

düşmüştür. Benzer bir durum ortaokullarda da yaşanmıştır, şube başına düşen öğrenci sayısı 2012 yılında 31 iken, bu sayı 2021 yılında 26'ya düşmüştür. Aynı dönemde ortaöğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ise 25 öğrenciden 17 öğrenciye düşmüştür.

İstanbul'da 60 üniversitede 1.453.543 öğrenci yüksek öğrenime devam etmektedir. Türkiye genelindeki 205 üniversitenin %28,9'u; toplam 6.950.142 öğrencinin ise %20,9'u İstanbul'dadır. İstanbul'da yüksek öğretimde görev alan öğretim elemanlarının sayısı 40.468 olup, bu Türkiye'deki toplam sayının %22'sini oluşturmaktadır. İstanbul en çok doktora öğrencisine sahip şehirdir ve Türkiye'deki toplam doktora öğrenci sayısının %30,1'i İstanbul'da eğitim almaktadır (34.471). Yüksek lisans öğrencilerinde bu oran %26 (113.230), lisans öğrencilerinde ise %24,9'dur (936.453). İstanbul'da yükseköğretimde 55.164 yabancı öğrenci bulunmaktadır. İstanbul, yalnız Türkiye'nin değil dünyanın her yerinden yüksek öğrenim öğrencileri için bir eğitim odağı olarak nitelikli ve genç insan kaynağını kendisine çekebilmektedir.

Ekonomik Göstergeler

TÜİK il düzeyinde cari fiyatlarla GSYİH hesaplamalarına göre; 2022 yılında İstanbul 4 trilyon 564 milyar 280 milyon TL ile Türkiye'de en yüksek GSYİH'ye ulaşmış olup, toplam GSYİH'den %30,4 pay almıştır. Sektörlerin cari fiyatlarla gayri safi katma değer oranına bakıldığında ise, hizmetler sektörünün %72,5 ile İstanbul'da en ağırlıklı sektör olduğu ve %57,8 olan Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. İstanbul'da %27,4 olan sanayi sektörünün payı ise Türkiye ortalaması olan %34,9'un altında kalmıştır. Tarım sektörü ise Türkiye genelinde %7,2 paya sahipken, İstanbul'daki payı sadece %0,1'dir. Kişi başına GSYİH rakamları incelendiğinde, İstanbul'un 17.349 ABD Doları ile 10.659 ABD Doları olan Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde olduğu görülmektedir.

2022 yılı verilerine göre kişi başına ithalat ve ihracatta İstanbul (11.236 ABD Doları ve 7.836 ABD Doları), Türkiye ortalamasının (4.265 ABD Doları ve 2.980 ABD Doları) üzerindedir.

BDDK verilerine göre, 10,963 olan Türkiye'deki toplam banka şubesinin 3.042'si İstanbul'da faaliyet göstermektedir. Türkiye'de 8.253.661 milyon TL olan toplam banka mevduatının %44,5'lik kısmını oluşturan 3.671.846 milyon TL İstanbul'da faaliyet gösteren bankalarda kayıtlıdır. Benzer biçimde, aynı dönemde Türkiye'de bankaların kullandığı toplam 7.643.421 milyon TL olan nakdi kredinin %38,5'lik kısmını oluşturan 2.944.819 milyon TL İstanbul'daki bankalardan kullanılmıştır.

TOBB verilerine göre 2022 yılında Türkiye genelinde kurulan 140.229 şirketin %40'ı ve Türkiye genelinde kapanan 23.170 şirketin %48'i İstanbul'da yer almaktadır. TÜİK 2021 yılı iş kayıtlarına göre Türkiye'deki toplam 4.384.672 girişimin 1.069.885'i İstanbul'da yer almaktadır.

Ulaşım

Karayolları Genel Müdürlüğü verilerine göre 2023 yılı Ekim ayı itibarıyla Türkiye'nin uzunluğu toplam 3.633 km olan otoyol ağının %11,75'ini oluşturan 427 km'si, toplam uzunluğu 65.012 km olan il ve devlet yolu ağının %0,68'ini oluşturan 440 km'si ve toplam uzunluğu 13.022 olan demir yolu ağının 402 km'si İstanbul sınırları içerisinde bulunmaktadır. TÜİK verilerine göre 2022 yılı itibarıyla Türkiye genelinde 26.482.487 olan toplam motorlu kara taşıtı sayısının %18,7'sini oluşturan 4.940.010 motorlu araç İstanbul'dadır. Ayrıca toplam trafiğe kayıtlı otomobil sayısı Türkiye'de 14.269.352 iken, bu rakamın

%23,3'ünü oluşturan 3.328.008 otomobil İstanbul'da kayıtlı bulunmaktadır. 2021 yılı itibarıyla bin kişi başına düşen otomobil sayısı Türkiye genelinde ortalama 162, İstanbul'da ise 200'dür.

TÜİK verilerine göre, 2022 yılında İstanbul'da havayolları ile taşınan yolcu sayısı ise 95 milyondan fazla olup, Türkiye genelinde taşınan yolcu sayısının %52'sini oluşturmaktadır. Sadece dış hatlarda taşınan yolcu sayısı dikkate alındığında bu oran %62'ye yükselmektedir. Deniz yolu ile yolcu taşımacılığında da İstanbul önemli bir potansiyele sahiptir. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı verilerine göre İstanbul Limanı 2011 yılında toplam 414 kruvaziyer gemisi ile 582.190 kruvaziyer yolcusuna hizmet verirken, 2022 yılında bu sayılar sırasıyla 180 ve 252.026'ya gerilemiştir. Deniz ulaşımında yaşanan bu düşme eğiliminin durdurulması için bütünlük müdahalelere ve Galataport'un uluslararası arenada ön plana çıkarılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Plan'ına göre, 2020 yılındaki 30,3 milyon günlük yolculuğun %40,5'i yaya, %27,9'u toplu taşıma, %15,7'si iş ve okul servisi ve %15,9'u ise otomobille gerçekleşmiştir. Toplu taşımanın büyük kısmı da lastik tekerlekli araçlar (minibüs, otobüs, metrobüs) ile gerçekleştirilmekte olup, türel dağılımın ancak %24,6'sını raylı sistemler ve %1,6'sını deniz ulaşımı oluşturmaktadır (İBB, 2022).

İklim, Çevre ve Enerji

2020 yılı itibarıyla, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı Türkiye genelinde %91 iken, İstanbul'da %100'dür. Belediyelerde kişi başına çekilen su miktarı ise Türkiye genelinde 228 litre/kişi/gün, İstanbul'da ise 190 litre/kişi/gün olarak tespit edilmiştir. İstanbul'da %99,7 olan atık su arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı, Türkiye ortalaması olan %78'in oldukça üzerindedir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı ve içme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı İstanbul'da her ikisi için de %100'e ulaşmış olup, Türkiye'de ise %98,7 ve %61,3 olarak gerçekleşmiştir. Belediye atığı hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı Türkiye'de %99, İstanbul'da ise %100'dür. 2020 yılında belediyeler İstanbul'da toplam 6.959 bin ton atık toplamıştır ve topladıkları belediye atığı miktarı Türkiye'de tüm belediyelerin topladığı toplam atık miktarının %22'sini oluşturmaktadır. Bu açıdan İstanbul, en yüksek atık toplama kapasitesine sahip şehirdir.

2021 yılında İstanbul'da kişi başına toplam elektrik tüketimi 2.621 kWh, Türkiye'de ise 3.386 kWh olmuştur. Kişi başına mesken ve sanayide elektrik tüketimi ise İstanbul'da sırasıyla 806 kWh, 544 kWh olurken Türkiye'de ise bu rakamlar 726 kWh, 1.435 kWh'dir.

İstanbul'daki kurulu yenilenebilir enerji kaynakları (%53) ve yeşil bina sayısı (2012 yılı 60; 2021 yılı 344) son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. İstanbul'un elektrik santrali kurulu gücü 2023 yılı itibarıyla 3.794,6 MWe'dir. Kurulu gücün büyük bölümünü %64,2 (2.436,5 MWe) ile doğal gaz ve %26,8 (1.017,7 MWe) ile rüzgâr elektrik santralleri oluşturmaktadır.

İstanbul'un sera gazı emisyon miktarı 2021 yılında 50,6 milyon ton CO₂ olup Türkiye sera gazı emisyon miktarı olan 564,4 milyon ton CO₂ nin yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır. İstanbul'da kişi başına düşen sera gazı emisyon miktarı ise 3,2 ton CO₂ olarak gerçekleşmiştir (İBB, 2023). Bu miktar İstanbul nüfusunun büyük olması nedeniyle, aynı yıl 6,7 ton-CO₂ olan Türkiye kişi başına sera gazı miktarı

ortalamasının yarısından daha azdır (TÜİK, 2023). İstanbul'da sera gazı emisyonunun kaynaklandığı sektörlere bakıldığında %64 ile sabit enerji sektörünün en yüksek paya sahip olduğu, bunu %28 ile ulaşım sektörünün izlediği görülmektedir. Atık sektörü ise %8 ile sera gazı emisyonu oluşumunda en düşük paya sahiptir (İBB, 2023).

İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı'na göre, iklim 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 8.5² senaryosuna göre 1-2°C arasında artış göstermesi ayrıca bu sıcaklık artışının üzerine kentleşme kaynaklı (kent ısı adası etkisi) 1-2°C'lik bir artış daha eklenmesi beklenirken, aynı senaryoda yaz mevsimi sıcaklık artışlarının kış mevsimi artışlarından daha fazla olacağı öngörülmektedir (İBB, 2018a).

İstanbul il sınırları içerisinde toplam orman alanı 240.688 hektar olup, İstanbul yüzölçümünün %44,4'ünü oluşturmaktadır. İstanbul'un en önemli ormanları arasında Belgrad Ormanı, Alemdağ Ormanı, Aydos Ormanı, Sultançiftliği Taşlıtepe Ormanı ve Taşdelen Ormanı bulunmaktadır.

Afet Riskleri

İstanbul farklı afet risklerini ve bunların etki alanında büyük bir nüfus, yapı stoku ve üretim alanını barındırmakta olup, en önemli afet tehlikesini deprem oluşturmaktadır. Kuzey Anadolu Fay Zonunun Marmara Denizi içerisinde geçen ana kollarının etkisi altında olan İstanbul'un 39 ilçesi farklı deprem bölgelerinde bulunmakta olup bu nedenle farklı risk düzeylerine sahiptir. İstanbul'da 1900-2020 yılları arasında büyüklüğü 4 ve 4'ten fazla olan 262 deprem meydana gelirken bu depremlerin en büyüğü 7,6 büyüklüğünde olmuştur (İRAP, 2021). İstanbul'da gerçekleşmesi beklenen depremin 7,0-7,7 büyüklüğünde olacağı öngörülmekte, kentte acil bir dönüşüm ve yeniden yapılanma ihtiyacı bulunmaktadır.

Deprem riskine karşı İstanbul'un bina stoku incelendiğinde, 1.165.526 yapının %23'ünün 1980 yılı öncesi, %47'sinin 1980-2000 yılları arası ve %30'unun ise 2000 yılı sonrası inşa edildiği 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).

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. 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). Toplanma alanlarından sonra tahliyenin sağlanacağı geçici barınma alanları; afet sonrası etkilenen insanların geçici süreli barınma ve akut şoku atlattıklarını sağlayacak alt yapıya sahip, insanların en temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde elektrik, su, kanalizasyon,

² 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 yollar, 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.

haberleşme gibi sistemlerin kullanıma hazır halde olduğu alanlardır. İstanbul'da 2.140 adedi kapalı, 126 adedi açık alan olmak üzere toplam 2.266 geçici barınma alanı belirlenmiştir (İRAP, 2021).

İstanbul'un toplam yüzölçümünün %98'i Türkiye'deki 25 su havzasından biri olan Marmara Havzası içerisinde yer almaktadır. Türkiye'nin yüzölçümünün yaklaşık %3'ünü kaplayan Marmara Havzası, Türkiye'nin en büyük 10. havzasıdır. 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 alanı, su ve enerji talepleri artmıştır. İstanbul'da da benzer nedenlerle havzalar tehdit altındadır. Belirli dönemlerde aşırı yağış alan İstanbul'da 2000-2020 yılları arasında 21 sel, su baskını ve taşkın olayı gerçekleşirken taşkın risk alanlarının daha çok Avrupa Yakası'nda ve İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi etrafındaki su kaynaklarında yoğunlaştığı görülmektedir (İRAP, 2021).

İstanbul için yangın da önemli bir afet riski oluşturmaktadır. 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. Yapısal yangınların türlerine göre dağılımına bakıldığında %55,2 ile konut; %27,1 ile diğer bina yangınlarının öne çıktığı görülmektedir. 2022 yılında 2021 yılına göre konut yangınları % 3,7 artarken fabrika yangınları %1,7, diğer bina yangınları %7,2 azalmıştır. Araç yangınları ise %32,9'luk bir artış göstermiştir. 2022 yılında yüz bin kişiye düşen yapısal yangın sayısı 74,2 iken yüz bin kişiye düşen yapısal olmayan yangın sayısı 66,6 olmuştur. İstanbul'da görülen diğer bir yangın türü de orman yangınlarıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı verilerine göre 2022 yılında Türkiye'de gerçekleşen 2.160 orman yangınının yaklaşık %2'sine karşılık gelen 43 orman yangını İstanbul'da gerçekleşmiştir.

TMMOB Endüstriyel Yangın ve Patlamalar Raporu'na göre 2022 yılında Türkiye'de 551 endüstriyel yangın ve 36 endüstriyel patlama gerçekleşmiş olup, İstanbul 205 endüstriyel yangın ve patlama ile birinci sırada gelmektedir. İstanbul'da 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 görülmektedir. Bu üç ilçede İstanbul'daki endüstriyel yangın ve patlamaların %36,5'i gerçekleşmiştir.

İstanbul'da oluşan kütle hareketlerinin büyük çoğunluğunun "kayma (heyelan)" türüne, sınırlı bir bölümünün ise "yüzeysel akma" ve "düşme" türündeki harekete karşılık geldiği bilinmektedir. İstanbul'daki heyelan alanlarının İstanbul'un toplam yüzölçümüne oranı %0,83'tür. Bu oran Avrupa Yakası'nda %1,03 iken Anadolu Yakası'nda %0,47'dir (İRAP, 2021).

Ayrıca meteorolojik ve iklim değişikliği kaynaklı afetler, göç ve nüfus hareketleri, bulaşıcı hastalıklar gibi farklı afet riskleri de bütünleşik afet yönetimi kapsamında İstanbul'un hazırlanması gereken afet risklerini oluşturmaktadır.

İstanbul'un ekonomik, sosyal, çevresel ve kentsel yapısına ilişkin temel göstergeler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. İstanbul'a İlişkin Temel Göstergeler

Değişken	İstanbul	Türkiye	Yıl	Birim	Kaynak
1 Genel Göstergeler					
Yüzölçümü (Göller Dâhil)	5.461	785.347	2022	Km ²	İBB
Belediye Sayısı	40	1391	2022	Adet	TÜİK
İlçe Sayısı	39	973	2022	Adet	TÜİK
Mahalle Sayısı	963	32.234	2022	Adet	İçişleri Bakanlığı
Köy Sayısı	0	18.293	2022	Adet	TÜİK
2 Ekonomik Göstergeler					
Kişi Başına GSYİH	17.349	10.659	2022	ABD Doları	TÜİK
Hizmetler Sektörü GSKD Oranı	72,5	57,8	2022	%	TÜİK
Sanayi Sektörü GSKD Oranı	27,4	34,9	2022	%	TÜİK
Tarım Sektörü GSKD Oranı	0,1	7,2	2022	%	TÜİK
İş Kayıtlarına Göre Toplam Girişim Sayısı	1.144.953	4.640.564	2022	Adet	TÜİK
Kurulan Şirket Sayısı	56.944	140.229	2022	Adet	TOBB
Kapanan Şirket Sayısı	11.203	23.170	2022	Adet	TOBB
Banka Şube Sayısı	3.042	10.963	2022	Adet	BDDK
Toplam Banka Mevduatı	3.671.846	8.253.661	2022	Milyon TL	BDDK
Toplam Nakdi Kredi	2.944.819	7.643.421	2022	Milyon TL	BDDK
Toplam Gayri Nakdi Kredi	1.167.932	2.415.943	2022	Milyon TL	BDDK
Toplam Altın Mevduatı	160.970	499.392	2022	Milyon TL	BDDK
Kişi Başına İhracat	7.836	2.980	2022	ABD Doları	TÜİK
Kişi Başına İthalat	11.236	4.265	2022	ABD Doları	TÜİK
Toplam Ar-Ge Harcaması	60.008	198.669	2022	Milyon TL	TÜİK
Toplam Ar-Ge İnsan Kaynağı	116.658	378.157	2022	Kişi	TÜİK
Faal Gelir Vergisi Mükellefi Sayısı	616.911	2.364.625	2022	Adet	GİB
Faal Kurumlar Vergisi Mükellefi Sayısı	402.541	1.069.339	2022	Adet	GİB
3 İş gücü ve İstihdam					
İş Gücü	6.992.000	34.334.000	2022	Kişi	TÜİK
İstihdam Edilenler	6.279.000	30.752.000	2022	Kişi	TÜİK
İşsiz	713.000	3.582.000	2022	Kişi	TÜİK
İş Gücüne Katılma Oranı	56,1	53,1	2022	%	TÜİK
İşsizlik Oranı	10,2	10,4	2022	%	TÜİK
İstihdam Oranı	50,4	47,5	2022	%	TÜİK
Kadın İş Gücüne Katılma Oranı	38,3	35,1	2022	%	TÜİK
Kadın İşsizlik Oranı	13,4	13,4	2022	%	TÜİK
Kadın İstihdam Oranı	33,2	30,4	2022	%	TÜİK
4 Demografik Yapı					
Toplam Nüfus	15.907.951	85.279.553	2022	Kişi	TÜİK
Kadın Nüfusu	7.952.131	42.575.441	2022	Kişi	TÜİK
Erkek Nüfusu	7.955.820	42.704.112	2022	Kişi	TÜİK
Yabancı Nüfus	736.280	1.823.836	2022	Kişi	TÜİK
Nüfus Artış Hızı	4,22	7,05	2022	%	TÜİK
Toplam Doğurganlık Hızı	1,29	1,62	2022	%	TÜİK
Nüfus Yoğunluğu	3.062	111	2022	Kişi/Km ²	TÜİK
Çocuk Nüfus Oranı	24,7	26,5	2022	%	TÜİK
Genç Nüfus Oranı	14,8	15,2	2022	%	TÜİK
Yaşlı Nüfus Oranı	7,6	9,9	2022	%	TÜİK
Medyan Yaş	33,5	33,7	2022	Yıl	TÜİK
Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü	3,18	3,17	2022	Kişi	TÜİK
5 Eğitim					
Okuryazarlık Oranı	98,4	97,5	2022	%	TÜİK
Lise veya Dengi Okul Mezunu Oranı	28,45	27,13	2022	%	TÜİK
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu Oranı	22,86	18,93	2022	%	TÜİK
Yüksek Lisans Mezunu Sayısı	389.440	1.475.690	2022	Kişi	TÜİK

Değişken	İstanbul	Türkiye	Yıl	Birim	Kaynak
Doktora Mezunu Sayısı	60.138	242.549	2022	Kişi	TÜİK
Ön Lisans Öğrenci Sayısı	369.389	2.647.054	2023	Kişi	YÖK
Lisans Öğrenci Sayısı	936.453	3.754.095	2023	Kişi	YÖK
Yüksek Lisans Öğrenci Sayısı	113.230	434.485	2023	Kişi	YÖK
Doktora Öğrenci Sayısı	34.471	114.508	2023	Kişi	YÖK
Üniversite Toplam Öğrenci Sayısı	1.453.543	6.950.142	2023	Kişi	YÖK
Üniversite Sayısı	60	205	2023	Adet	YÖK
Fakülte Sayısı	433	1.990	2023	Adet	YÖK
Enstitü Sayısı	157	588	2023	Adet	YÖK
Yüksek Okul Sayısı	68	353	2023	Adet	YÖK
MYO Sayısı	92	1024	2023	Adet	YÖK
Öğretim Elemanı Sayısı	40.648	184.566	2023	Kişi	YÖK
6 Gelir Dağılımı					
GİNi Katsayısı	0,443	0,415	2022	Katsayı	TÜİK
Medyan Gelirin %60'ına Göre Yoksulluk Oranı	18,1	21,6	2022	%	TÜİK
Medyan Gelirin %60'ına Göre Yoksul Sayısı	2.827	18.030	2022	1.000 Kişi	TÜİK
Medyan Gelirin %60'ına Göre Yoksulluk Sınırı	28.322	21.296	2022	TL	TÜİK
7 Sosyal İçerme					
Kadın Konuk Evi Sayısı	19	149	2023	Adet	Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	7,6	9,9	2022	%	TÜİK
Yaşlı Bağımlı Nüfus Oranı	10,4	14,3	2021	%	TÜİK
Engelli Nüfus Oranı	2,4	2,9	2021	%	TÜİK
8 Bilgi ve İletişim Teknolojileri					
İnternet Erişim Olan Hanehalkı Oranı	98,7	94,1	2022	%	TÜİK
Sabit Genişbant bağlantı ile İnternete Erişimi olan Hanehalkı Oranı	79	61,9	2021	%	TÜİK
Mobil Genişbant bağlantı ile İnternete Erişimi Olan Hanehalkı Oranı	90	88,5	2021	%	TÜİK
Fiber İnternet Ağı/ Fiberoptik Kablo Uzunluğu	79bin	517bin	2022	Km	BTK
İnternet Kullanan Birey Oranı	93,1	85,0	2022	%	TÜİK
Kişi Başına E-Ticaret Harcaması	6.324	4.749	2021	TL	ETBİS
E-Ticaret İşletmesi Sayısı	194.446	484.347	2021	Adet	ETBİS
100 Kişiye Düşen Cep Telefonu Aboneliği Sayısı	160	106	2022	Adet	BTK
9 Ulaşım					
Trafiğe Kayıtlı Motorlu Kara Taşıt Sayısı	4.940.010	26.482.487	2022	Adet	TÜİK
Trafiğe Kayıtlı Otomobil Sayısı	3.328.008	14.269.352	2022	Adet	TÜİK
Motorlu Araçlar İçinde Otomobil Oranı	67,4	53,9	2022	Adet	TÜİK
Bin Kişiye Düşen Araç Sayısı	209	167	2022	Adet	TÜİK
10 Sağlık					
Yenidoğan Ölüm Hızı	4,6	5,9	2021	Binde	Sağlık Bakanlığı
Bebek Ölüm Hızı	6,6	9,1	2021	Binde	Sağlık Bakanlığı
5 Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı	8,3	11,1	2021	Binde	Sağlık Bakanlığı
Sezaryen Doğumların Tüm Doğumlar İçindeki Oranı	61,4	58,4	2021	%	Sağlık Bakanlığı
Hastane Sayısı	234	1.547	2021	Adet	TÜİK
Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastane Oranı	23,1	58,7	2021	%	TÜİK
Hastanelere Başvuru Sayısı	5,1	4,9	2021	Kişi Başı	Sağlık Bakanlığı
Hekime Başvuru Sayısı	7,6	8,0	2021	Kişi Başı	Sağlık Bakanlığı

Değişken		İstanbul	Türkiye	Yıl	Birim	Kaynak
	Aktif Çalışan Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus	3.565	3.306	2021	Kişi	Sağlık Bakanlığı
	Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus	43,2	26,7	2021	Bin Kişi	Sağlık Bakanlığı
	Acil Yardım Ambulansı Başına Düşen Nüfus	29,1	14,6	2021	Bin Kişi	Sağlık Bakanlığı
	10.000 Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	29,6	30,1	2021	Adet	Sağlık Bakanlığı
	10.000 Kişiye Düşen Yoğun Bakım Yatağı Sayısı	6,1	5,8	2021	Adet	Sağlık Bakanlığı
	100.000 Kişiye Düşen Hekim Sayısı	267	217	2021	Kişi	Sağlık Bakanlığı
	100.000 Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	64	47	2021	Kişi	Sağlık Bakanlığı
	100.000 Kişiye Düşen Hemşire ve Ebe Sayısı	307	343	2021	Kişi	Sağlık Bakanlığı
11	Çevre					
	Orman Alanı Oranı	44,4	29,8	2022	%	OGM
	İşlenen Tarım Alanı	72.242	19.881.533	2021	Hektar	TÜİK
	Kıyı Uzunluğu	515	8.483	2022	KM	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
	Tabiat Parkı Sayısı	26	261	2022	Adet	Tarım ve Orman Bakanlığı
	Doğal Sit Alanı Sayısı	56	3.834	2022	Adet	Tarım ve Orman Bakanlığı
	Tabiat Koruma Alanı Sayısı	1	31	2022	Adet	Tarım ve Orman Bakanlığı
12	Enerji					
	Doğalgaz Abone Sayısı	7.061.991	19.079.327	2023	Adet	EPDK
	Doğalgaz Kullanım Miktarı	7.270,60	29.897,23	2022	Milyon Sm ³	EPDK
	Doğalgaz Üretim Miktarı	51,32	379,810	2022	Milyon Sm ³	EPDK
	Doğal Gaz Enerji Santrali Kurulu Gücü	2.436,4	26.579,1	2023	MWe	EPDK
	Rüzgâr Enerji Santrali Kurulu Gücü	1.017,7	13.902,3	2023	MWe	EPDK
	Biyokütle Enerji Santrali Kurulu Gücü	290,4	2.650,5	2023	MWe	EPDK
	Elektrik Tüketici Sayısı	8.482.702	48.563.459	2022	Adet	EPDK
13	Yeşil Büyüme					
	Sera Gazı Emisyonu	50,6	564,4	2021	Mt CO ₂ Eşdeğeri	TÜİK ve İBB
	Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyon Miktarı	3,2	6,7	2021	t CO ₂	TÜİK ve İBB
	Kişi Başı Ortalama Belediye Atık Miktarı	1,23	1,13	2020	KG/Kişi-Gün	TÜİK
	Belediyeler Tarafından Arıtılan Atıksu Miktarı	1.396.181	4.358.270	2020	1.000 Metreküp/Yıl	TÜİK
	Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf Edilen Belediye Atık Miktarı	6.845	32.090	2020	1.000 Ton	TÜİK
14	Afet Riskleri					
	Orman Yangınları Sayısı	43	2.160	2022	Adet	Tarım ve Orman Bakanlığı
	Endüstriyel Yangın ve Patlamaların Sayısı	205	587	2022	Adet	TMMOB Kimya Mühendisleri Odası
	Deprem İstasyonu Sayısı	33	1.145	2023	Adet	AFAD

3.2. İstanbul'un Çevre Bölgelerle İlişkisi

İBBS Düzey 2 Bölgeleri bazında İstanbul'un iki bölge ile karasal sınırı bulunmaktadır. Doğusunda Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova illerini kapsayan TR42 Düzey 2 Bölgesi, batısında ise Tekirdağ, Edirne ve Kırklareli illerini kapsayan TR21 Düzey 2 Bölgesi yer almaktadır. Ayrıca, güneyinde yer alan Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerini kapsayan TR41 Düzey 2 Bölgesi ile Balıkesir ve Çanakkale illerini kapsayan TR22 Düzey 2 Bölgesi Marmara Denizine kıyısı bulunan diğer bölgelerdir.

Bölge; Orta Asya, Orta Doğu ve Anadolu'yu Avrupa'ya bağlayan kara yolu ve demir yolu ulaşım güzergâhları ile Marmara Denizi limanlarını birbirine ve dünya limanlarına ve Karadeniz'i açık sulara bağlayan uluslararası deniz yolu ulaşım güzergâhlarına sahiptir. Ayrıca, Bölge'de yer alan uluslararası hava ve deniz limanları da yüksek kapasiteleriyle çevre bölgelere hizmet sunmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu bölgelerden her birinin ulaşım ve lojistik alanında mevcut altyapı yatırımlarının, tasarlanan veya yürütülen projelerinin diğerleri üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkileri olmaktadır.

Kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşlarının genel/bölgesel merkezlerinin, borsaların, önemli eğitim, kültür ve sağlık kuruluşlarının İstanbul'da konumlanması hem çevre illerle hem de tüm ülke ile olan ilişkilerini sürekli kılmaktadır.

İstanbul metropoliten alanında nüfus, sanayi, ticaret ve hizmetlerin büyümesi, TR42 ve TR21 gibi art bölgelerinin gelişimini de beraberinde getirmiştir. Nüfus ile birlikte artan tüketim, gününbirlik, hafta sonu veya geleneksel turizm talebi, tedarik ve fason üretiminin; bu bölgelerin ekonomik büyümesinde önemli bir rolü bulunmaktadır. İstanbul'da kuzey-güney yönündeki coğrafi kısıtlar, mekânsal büyümenin doğu-batı yönünde gelişmesine yol açmış, Bölgenin sınırlarını aşarak TR42 ile TR21 Düzey 2 Bölgelerine doğru ilerlemesine neden olmuştur. Ayrıca, bir yandan İstanbul'da artan yatırım ve işletme maliyetleri diğer yandan da Bölge'ye yakınlık talebi, işletmelerin üretimlerini kısmen veya tamamen çevre bölgelere kaydırmalarına yol açmıştır. Bunun bir sonucu olarak, TR42 Düzey 2 Bölgesinde Gebze-Düzce hattında, TR21 Düzey 2 Bölgesinde ise Çerkezköy-Çorlu-Lüleburgaz hattında, İstanbul firmalarına ait veya bu firmalara fason üretim yapan sanayi işletmeleri konumlanmıştır. Söz konusu eğilim halen devam etmekte olup; bölge ekonomilerini etkileşim halinde tutmaktadır.

İstanbul güçlü işlevsel ilişkilerinin olduğu Tekirdağ ve Kocaeli'ne yayılan art bölgesi ile birlikte İstanbul merkezli bir kent-bölgeyi oluşturmaktadır. Birbirine geçmiş ekonomik faaliyetlerin odaklandığı bu bölgede; mal, hizmet, iş gücü ve lojistik ilişkiler yoğun olarak yer almaktadır. Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli ülkemizin en büyük kent-bölgesi olup, işletme sayısı ve üretimin büyüklüğü, iş gücünün niteliği ve inovasyon potansiyeli ile Türkiye ekonomisinin lokomotif konumundadır.

2021 yılı itibarıyla İstanbul, en fazla ticareti ülkemizin en büyük ikinci şehri olan Ankara ile gerçekleştirmiştir. Ankara, İstanbul'un alım ve satım ticaretinin %18,4'ünü oluşturarak birinci sırada yer alırken İstanbul'a komşu olan ve önemli bir sanayi ve ticaret şehri olan Kocaeli %12,2 payla ikinci sıradadır. Ülkemizin üçüncü büyük şehri İzmir ise %10,8 payla üçüncü sıraya yerleşmiştir. Bu illeri; sırasıyla Bursa (%7,1), Gaziantep (%3,9), Antalya (%3,4), Tekirdağ (%2,9), Konya (%2,8), Adana (%2,5), Kayseri (%1,9), Denizli (%1,9) ve Mersin (%1,9) takip etmektedir. 2012 ve 2021 yılları karşılaştırıldığında, İstanbul'un en çok ticaret yaptığı bu illerin içinde Kocaeli ve İzmir'in payı sırasıyla 5,2 ve 1,6 yüzde puan azalırken,

Gaziantep'in payı 1,5 yüzde puan artmış olup diğer illerin paylarında dikkate değer bir değişim yaşanmamıştır.

İstanbul'un 2022 yılında en çok göç aldığı ilk üç bölge Doğu Marmara (%13,6), Batı Karadeniz (%12) ve Güneydoğu Anadolu (%11,9) bölgeleridir. Orta Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu, Batı Anadolu, Doğu Karadeniz, Batı Marmara bölgelerinden İstanbul'a göç eden kadın nüfus oranı erkek nüfusa göre daha yüksekken, Doğu Marmara, Güneydoğu Anadolu, Batı Karadeniz, Akdeniz, Ortadoğu Anadolu ve Ege'den İstanbul'a göç eden erkek nüfus oranı daha yüksektir.

İstanbul, hem içinde bulunduğu coğrafi bölge olan Marmara Bölgesi kapsamındaki İBBS Düzey 2 Bölgeleri ile, hem de ülkenin tamamı ile yoğun ekonomik ve sosyal ilişkiler içindedir. 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nde mekânsal tipoloji kapsamında ortaya konan bu fonksiyonel ilişki ağı içerisinde; İstanbul'un diğer illerden açık ara farklı konumu ile Türkiye'deki tek "küresel il" olarak konumlandırıldığı, İzmir, Antalya, Ankara, Kocaeli ve Bursa'nın "potansiyel küresel iller" olarak sınıflandırıldığı, diğer illerin ise "rekabetçi iller", "potansiyel rekabetçi iller", "rekabet nüvesi iller", "bölgesel merkezler", "gelişen yerel ekonomiler", "öncelikli dönüşüm illeri" olarak farklı kategorilere ayrıldığı görülmektedir. İstanbul'un tüm iller içerisinde ayrılan bu konumunun altında; şehrin Türkiye'nin dünyaya açılan en önemli bağlantı noktası olması, güçlü uluslararası ulaşım imkanları, özgün jeopolitik konumu, birçok uluslararası kuruluşa ev sahipliği yapması, bilgi yoğun ve yüksek teknoloji üretim yapısı, yüksek dış ticaret ve yenilik kapasitesi gibi etkenler yatmaktadır. Bu çerçevede, İstanbul'un etkileşim halinde olduğu çevre bölgelerle iş birliği hem İstanbul hem de çevre bölgeler için alınacak kararlar ve yapılacak planlamalar açısından önem taşımaktadır (Bkz. Harita 5).

Harita 5. Marmara Bölgesi Mekânsal Etkileşim Şeması



3.3. Küresel Endekslerde İstanbul

2024-2028 İstanbul Bölge Planı ile ortaya konan stratejik öncelik alanlarında İstanbul'un küresel seviyedeki konumunu daha iyi anlamak ve belirlenen hedefleri somutlaştırmak amacıyla İstanbul'un yer aldığı uluslararası endeksler yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.

Şehirleri küresel rekabet edebilirlik güçlerine göre değerlendiren UN-Habitat'ın "Top 200 Cities for Sustainable Competitiveness" başlıklı raporunun "ekonomik rekabetçilik" sınıflandırmasına göre İstanbul değerlendirmeye alınan 200 şehir içerisinde 41. sırada yer alarak Barselona, Kopenhag, Oslo, Moskova, Roma gibi birçok dünya şehrini geride bırakmıştır. Aynı endeksin "sürdürülebilir rekabetçilik" sınıflandırmasına göre ise 74. sırada Oslo, Dubai, Lizbon gibi şehirlerin önünde yer almıştır.

A.T. Kearney tarafından hazırlanan ve kentlerin küresel konumunu ve potansiyellerini "işletme faaliyetleri", "beşerî sermaye", "bilgi akışı", "kültürel olanaklar" ve "politik katılım" olmak üzere beş ana kriter üzerinden ölçen Global Cities Endeksinde İstanbul, 100'ü aşkın şehir arasında yapılan sıralamada ilk 30 içerisinde yer almayı başardığı gibi 2017 yılından günümüze kadar bu konumunu büyük ölçüde korumuştur (Bkz. Tablo 3). İstanbul bu performansı ile Barcelona, Montreal, Zürih gibi şehirlerin önünde yer alarak, küreselleşmeye ayak uydurabilen seçkin kentler arasında bulunmaktadır.

Tablo 3. Global Cities Endeksi, 2017-2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İstanbul'un Sıralaması	25	26	26	34	27	28
Kent Sayısı	128	130	130	151	156	156

Kaynak: Kearney Global Cities Report, 2022

Mori Memorial Foundation tarafından hazırlanan Global Power City Endeksi; "ekonomi", "Ar-Ge", "kültürel etkileşim", "çevre" ve "ulaşılabilirlik" kategorilerinde kentlerin performanslarını ölçen bir diğer küresel endekstir. İstanbul endeksin genel sıralamasında 2018 yılında 34. sırada iken 2022 yılında 32. sırada yer almıştır. "Ar-Ge" kategorisinde ise 2018 yılında 34. sırada yer alırken, gösterdiği istikrarlı gelişme ile 2022 yılında 29. sıraya kadar yükselmeyi başarmıştır. İstanbul'un gelişme gösterdiği kategorilerden biri de uluslararası konferans sayısı, kültürel etkinlik sayısı, kültürel içerik ihrac 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" kategorisi olmuştur. İstanbul bu kategoride 2022 yılı itibarıyla tüm dünyada 6. sırada yer almıştır. 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 (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Global Power City Endeksinde İstanbul'un Yeri, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Genel Sıralama	34	37	34	34	32
Ar-Ge Sıralaması	34	38	35	35	29
Kültürel Etkileşim Sıralaması	8	11	10	9	6
Ekonomi Sıralaması	32	37	42	42	42

Kaynak: The Mori Memorial Foundation, Global Power City Endeksi, 2022

Numbeo CO₂ Emmisions Endeksi yılda iki kere olmak üzere kentlerin ürettiği CO₂ miktarı üzerinden bir sıralama gerçekleştirmektedir. İstanbul'un hem endüstriyel üretim miktarı hem de araç sayısı dikkate alındığında, CO₂ emisyonunda oldukça yüksek bir salım gerçekleştirdiği görülmektedir. 2017 yılı hariç olmak üzere İstanbul'un CO₂ emisyonunda dünya sıralamasında hep ilk 50 kent içerisinde olduğu

görülmektedir (Bkz. Tablo 5). İklim değişikliği, yeşil dönüşüm ve teknolojik dönüşüm paralelliği göz önüne alındığında, öncelikli olarak iyileştirilmesi gereken alanların başında emisyon oranının düşürülmesi gelmektedir.

Tablo 5. Numbeo CO₂ Emissions Endeksi, 2015-2022

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İstanbul'un Sıralaması	46	24	51	45	44	44	49	43
Kent Sayısı	165	163	205	185	207	228	250	246

Kaynak: Numbeo, CO₂ Emissions Endeksi, 2022

Fosil yakıtların kullanımı küresel ölçekte en çok CO₂ emisyonu üreten kategori olmaya devam etmektedir. Mobilite ve ulaşım, sektör bazlı CO₂ üretiminde elektrik/ısıtma ve tarım kategorilerden sonra en çok CO₂ salımının yapıldığı sektördür. Bu alanda geliştirilecek teknolojiler ve yenilikçi uygulamalar, İstanbul'da emisyon salımını azaltarak Plan'ın yeşil dönüşüm önceliğine destek verecektir. Emisyon salımının azaltılması; elektrikli araçlara geçişin hızlandırılması, operasyonel ve teknik enerji verimliliği önlemleri, düşük-karbon yakıtların ticarileştirilmesi ve yaygınlaştırılması ve karbon yoğunluğu düşük ulaşım seçeneklerinin teşvik edilmesi gibi faktörlere de bağlıdır. Toplu taşıma altyapısının bu doğrultuda iyileştirilmesi, emisyonların azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Özellikle İstanbul'un nüfusu, bin kişi başına düşen araç sayısı ve ulaşım altyapısı faktörleri incelendiğinde; trafik sorununun geliştirilmeye ihtiyaç duyulan bir alan olmaya devam ettiği görülmektedir. Trafik sıklığı ve trafikte kaybedilen zamanı ölçen TomTom Traffic Endeksine göre İstanbul, 2022 yılında kişi başına trafikte kaybedilen 196 saat ile dünyada trafiğin en sıkışık olduğu 55. kent olmuştur (Bkz. Tablo 6).

Tablo 6. TomTom Traffic Endeksi, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
İstanbul'un Sıralaması	6	9	5	1	55
Kent Sayısı	403	416	416	404	390

Kaynak: TomTom, Traffic Endeksi, 2022

Arcadis Sustainable Cities Endeksi kentleri "Gezegen", "İnsanlar" ve "Kârlılık" kategorilerinde sürdürülebilirlik göstergelerine göre değerlendirmektedir. İstanbul bu endekste 2018 yılında 100 kent arasında 82. sırada yer alırken 2022 yılında 74. sıraya yükselmiştir (Bkz. Tablo 7). Endeksin sürdürülebilirlik kıstasları dikkate alındığında, İstanbul 2018-2022 yılları arasında "enerji kullanımı", "hava kirliliği", "sera gazı emisyonları", "atık yönetimi" ve "içme suyu" göstergelerinin bulunduğu "Gezegen" kategorisinde en büyük ilerlemeyi göstermiştir. "İnsanlar" ve "Kârlılık" kategorilerinde ise görece az bir ilerleme gösteren İstanbul'un "İnsanlar" kategorisinde en güçlü olduğu gösterge "dijitalleşme", "Kârlılık" kategorisinde ise "bağlanabilirlik" olmuştur.

Tablo 7. Arcadis Sustainable Cities Endeksinde İstanbul'un Yeri, 2018 ve 2022

Yıl	Kent Sayısı	Genel Sıralama	Gezegen Kategorisi Sıralaması	İnsanlar Kategorisi Sıralaması	Kârlılık Kategorisi Sıralaması
2018	100	82	88	75	80
2022	100	74	55	74	79

Kaynak: World Business Council for Sustainable Development Communications, The Arcadis Sustainable Cities Endeksi, 2022

Teknolojik dönüşüm, yeşil dönüşüm için kritik bir role sahiptir çünkü temiz ve sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesini ve uygulamaya konulmasını sağlamaktadır. Bu tür teknolojiler sera gazı emisyonlarının azalmasını sağlamakla beraber yeni iş alanları yaratmakta ve ekonomik büyümeye yardımcı olmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının, elektrikli araçların, enerji verimliliğini yükselten

uygulamaların ve yenilikçi düşük-karbon teknolojilerin benimsenmesi sürdürülebilir bir gelecek için önem taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına yatırım yapmak, giderek artan çevresel sorunlardan kaynaklı zorlukların üstesinden gelmek için gerekliliğini korumaktadır.

İstanbul'un Ar-Ge ve inovasyon alanlarındaki hızlı gelişimini gösteren önemli bir endeks kentlerin inovasyon performanslarını 31 kategoride 162 gösterge üzerinden ölçen ve 2007 yılından itibaren yayımlanan Innovation Cities Endeksidir. 500 kentin değerlendirildiği endekste İstanbul'un her yıl istikrarlı bir şekilde ilerleme kaydettiği görülmektedir. 2014 yılında 99. sırada ilk 100 kent arasına giren İstanbul, 2022 yılında 53. sıraya yükselmiştir.

İstanbul'un son yıllarda girişimcilik alanında gerçekleştirdiği istikrarlı atılımlar uluslararası alanda da yankı bulmuş; İstanbul ekosisteminin performansı üye olduğu global girişimcilik endeksleri içerisinde 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. "Performans", "fon kaynakları", "pazar erişimi", "yetenek" ve "deneyim" kategorileri üzerinden kentlerin startup ekosistemlerini değerlendiren Startup Genome, 2020 yılında İstanbul'u "Küresel Çapta Yükselen Ekosistemler" endeksine dahil etmiştir. 2020 yılında listeye 16. sıradan giren İstanbul, 2021 yılında 15. sıraya, 2022 yılında ise 14. sıraya yükselerek başarılı bir ivme sergilemiştir. 2023 yılında 16. sırada yer alan İstanbul ve aynı yıl değerlendirilmeye alınan "Güçlü Erken Aşama Ekosistemler" sıralamasında ise 25 yükselen ekosistem arasında 1. sırada yer alarak dikkat çeken bir başarıya imza atmıştır. İstanbul, yabancı girişimciler için bir cazibe merkezi 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 markalaşması için cazip fırsatlar yaratarak küresel etkileşimi çok boyutlu bir zemine taşımıştır.

Teknolojik ve yeşil dönüşümün bir arada olduğu ve birbirini beslediği bir ikiz dönüşüm sürecinin inşası için küresel endekslerdeki güçlü konumların korunması ve geliştirilmesi gereken alanlara odaklanılması gerekmektedir. İkiz dönüşüm süreci; İstanbul'un bağlanabilirliği, bilgi alışverişinin kolaylaşması, piyasanın çeşitliliğinin korunması ve uluslararası bir finans merkezi olma kapasitesine katkı sunulması gibi avantajları da beraberinde getirmektedir. 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 yayımlanan Global Finance Centres

Endeksinde 56. sırada yer alırken takip eden yıllarda gerileyerek 2022 yılında 77., 2023 yılında ise 90. sırada yer alabilmiştir (Bkz. Tablo 8).

Küreselleşme sürecinin beraberinde getirdiği yeni dünya düzeninin şekillendirdiği sosyal, ekonomik ve kültürel değişim normları; şehirlerin ulus devlet sınırlarını aşip 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 mecrağa yükselmeye başlamıştır. İstanbul'un son zamanlarda içerisinde olduğu bu kapsamlı büyüme dinamiği, önümüzdeki dönemde de ivmelenecek devam edecek ve *“Yaratıcı ve girişimci insanlarıyla, teknolojik ve yeşil dönüşümde öncü, herkes için yüksek yaşam kalitesi sunan, dirençli İstanbul”* vizyonunun başarıyla hayata geçmesine olanak sağlayacaktır.

Tablo 8. Küresel Endekslerde İstanbul

Endeks	Hazırlayan Kurum	Yıl	Toplam Kent Sayısı	1. Kent	2. Kent	3. Kent	İstanbul'un Sırası	Bir Önceki Endeks Sırası
Top 200 Cities for Sustainable Competitiveness	UN Habitat	2019-2020	200	New York	Londra	Singapur	41	86 (2017-2018)
The Global Cities Endeksi	A.T Kearney	2022	156	New York	Londra	Paris	28	27
Global Power City Endeksi - Genel Sıralama	Mori Memorial Foundation	2022	48	Londra	New York	Tokyo	32	34
Global Power City Endeksi - Ekonomi	Mori Memorial Foundation	2022	48	New York	Londra	Zürich	42	42
Global Power City Endeksi - Ar-Ge	Mori Memorial Foundation	2022	48	New York	Londra	Los Angeles	29	35
Global Power City Endeksi - Kültürel Etkileşim	Mori Memorial Foundation	2022	48	Londra	Paris	New York	6	9
Numbeo CO ₂ Emission Endeksi	Numbeo	2022	246	Los Angeles	Guatemala City	Sharjah	43	49
TomTom Traffic Endeksi	Tomtom	2022	390	Londra	Bengaluru	Dublin	55	1
Arcadis Sustainable Cities Endeksi	World Business Council for Sustainable Development	2022	100	Oslo	Stockholm	Tokyo	74	82 (2018)
Innovation Cities Endeksi	2thinknow Data Innovation Agency	2022-2023	500	Tokyo	Londra	New York	53	32
GSER 2023	Startup Genome	2023	100	Kopenhag	Hong Kong	Detroit	16	14
Global Finance Centres Endeksi	The Z/Yen Group	2023	120	New York	Londra	Singapur	90	77

4. 2028 İSTANBUL VİZYONU

Yaratıcı ve girişimci insanlarıyla, teknolojik ve yeşil dönüşümde öncü,
herkes için yüksek yaşam kalitesi sunan,
dirençli İstanbul

İstanbul 2028 yılında teknoloji ve sürdürülebilirlik ekseninde, kentte tüm yaşayanların refahını ve yaşam kalitesini yükseltecek dönüşümü tetiklemiş ve hızlandırmış olacaktır. Kentte ikiz dönüşümü; bu alanda bilgi ve kapasite sahibi ekonomi aktörleri, koordinasyon içerisinde birlikte hareket eden kurumlar, sivil toplum, yaratıcı, girişimci ve nitelikli bireyleri ve kente yayılmış güçlü bir araştırma, yenilik ve teknoloji altyapısı destekleyecektir.

İstanbul'da tüm kurumlar, işletmeler ve toplum kentte teknolojik ve yeşil dönüşümü gerçekleştirmek üzere belirlenen sektörel ve toplumsal stratejiler doğrultusunda birlikte çalışacaktır. İstanbul'un tüm işletmelerinde sürdürülebilirlik temelli, yüksek teknoloji kullanan ve hedefleyen üretim ve iş modellerine geçiş hızlandırılacaktır.

Yaşamın her alanında teknolojiyi kullanan kentte verimlilik ve kalite artacak, kaynakların daha az tüketilmesi ve döngüsel kent yaklaşımı ile kentin ekosistemleri korunacaktır. Katma değer artarken, yeşil üretim alanları ile ekonominin kente getirdiği çevresel etki azaltılacaktır.

İstanbul; iklim krizi ile mücadele eden, dünyanın kaynaklarını daha tasarruflu ve verimli kullanan, doğaya zarar vermeyen bir kent olmak vizyonu ile hareket ederek yeşil teknoloji, yeşil girişimcilik ve yeşil hizmetler gibi kritik alanlarda öncü rol oynayan bir merkez olacaktır.

İstanbul bu ikiz dönüşümü destekleyen beşerî sermaye için bir çekim merkezi olarak, dünyadan ve Türkiye'den yaratıcı, yenilikçi ve girişimci insanların öncelikle tercih edeceği bir yaşam ve çalışma alanı olacaktır. İstanbullu gençler yeni becerilere sahip ve dünya ile etkileşim içerisinde olacaktır. Tüm iş gücü bu dönüşüme uyum sağlayacak, bu sürecin bir parçası olacaktır. Kentin halihazırda sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi düşük olan ilçeleri ve mahalleleri, bu dönüşümün ve çabanın öncelikli odakları olacaktır.

Kent tüm işlevleri ile afetlere karşı dirençli olacaktır. Güvenli yerleşim alanlarında tüm kentsel olanaklar daha nitelikli ve herkes için erişilebilir olacaktır. Tüm kurumlar ve toplum, afet risklerinin farkında ve afetlere karşı hazırlıklı olacak, İstanbullular ve ziyaretçiler kentin tüm bölgelerinde kendini güvende hissedecektir. İstanbul'un her alanda güçlendirilmesi için bilimsel çalışmalar ışığında eylemler planlanmış ve iş birliği içerisinde hayata geçiriliyor olacaktır.

Kentin özgün kültür, sanat ve tasarım birikiminin desteklediği güçlü girişimcilik ekosistemi, yeni teknolojilerle gelişen yaratıcı sektörler ve yaratıcı topluluklar, tüm kentte kültürel ve düşünsel zenginlik sağlayacak, kadın ve gençlere geniş imkanlar sunacaktır. Türkiye'nin en güçlü girişimcilik odağı İstanbul, küresel bir girişimcilik merkezi olarak, Turcornları, sürdürülebilir ve kapsayıcı girişimcileri ile öne çıkacaktır.

İstanbul dünya ile rekabet eden güçlü ekonomisiyle, sürdürülebilir gelişime imkân veren doğal ve kentsel ortamlarıyla, temiz ve doğaya dost üretim ve yaşam biçimiyle, bu dönüşümü sahiplenerek hızlandıracak insanların yaşadığı bir kent olacaktır.

Şekil 3. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Vizyon Kavramsal Çerçevesi



2024-2028 İstanbul Bölge Planı Vizyonunu destekleyen 5 stratejik öncelik ve 3 yatay kesen öncelik belirlenmiştir.

Stratejik Öncelikler;

1. Teknolojik Dönüşüm: İstanbul'da yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması
2. Yeşil Dönüşüm: İstanbul'un yeşil ekonomiye geçişini sağlayacak dönüşümünün hızlandırılması

3. Dirençlilik: İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması
4. Girişimcilik: İstanbul'un bölgenin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi
5. Yaratıcılık: Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve ekosistemin küresel olarak güçlendirilmesi

Yatay Kesen Öncelikler;

1. Yaşam Kalitesinin Tüm Kentte Artırılması: Kent mekânında ve kentsel hizmetlerde kalitenin ve erişilebilirliğin artırılması
2. Bireylerin Güçlendirilmesi, Toplumsal Gelişmenin Desteklenmesi: Toplumsal gelişmenin ve sosyal uyumun güçlendirilmesi, becerilerin geliştirilmesi
3. İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum: İklim değişikliği ile mücadelenin güçlendirilmesi ve uyumun sağlanması, çevrenin korunması

5. STRATEJİK ÖNCELİKLER, HEDEFLER VE TEDBİRLER

İstanbul'un ekonomik, sosyal ve mekânsal gelişimini sağlamaya yönelik olarak belirlenen 2028 vizyonunun ana bileşenleri teknolojik dönüşüm, yeşil dönüşüm, dirençlilik, girişimcilik ve yaratıcılık olmak üzere 5 temel stratejik öncelikten oluşmaktadır. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı bütüncül bir yaklaşımla hazırlanmış, İstanbul'un bu alanlardaki gelişimine katkı sağlayacak ve yönlendirecek, birbiri ile kesişen ve birbirini destekleyen hedefler geliştirilmiştir. Söz konusu hedeflerin her biri İstanbul'u sosyal, ekonomik ve kültürel ölçekte tüm yönleriyle ele almakla beraber; mekânsal eğilimler, gelişme bölgeleri ve tematik odaklar da ayrıca belirlenmiştir.

İstanbul'da yenilik ekosisteminin geliştirilerek büyüme, kalkınma ve rekabet gücünün artırılması amacıyla kentsel yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması stratejik bir öncelik alanı olarak belirlenmiştir. İstanbul'un önemli sanayi alanlarını ve OSB'leri içeren Teknolojik Dönüşüm Odaklarında (Bkz. Harita 7) yüksek teknoloji üretimine geçiş desteklenecek, bu odalarda işletmelerin teknolojik dönüşümü için kapasite geliştirme çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Yüksek Teknoloji Bölgeleri (Bkz. Harita 7), yüksek ve orta yüksek teknoloji üretimi ile Ar-Ge ve yenilik altyapısının odaklandığı alt bölgeleri oluşturmaktadır. Başta bu alanlarda olmak üzere, Ar-Ge ve yenilik altyapısının ve işletmelerin kapasitesi kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

İstanbul'da ekili alanların ve tarımsal üretimin en yüksek olduğu bölgeleri içeren Ekolojik Tarım Odaklarında (Bkz. Harita 7) ekolojik tarım uygulamaları için çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması sağlanacaktır.

İstanbul'da yeşil ekonomiye geçişin hızlandırılması için koruma ve verimlilik ekseninde, küresel ve ulusal çalışmaları dikkate alan, kentsel yaşamı ve kentteki tüm sektörleri içeren bütüncül bir yaklaşımla hedef ve tedbirler geliştirilmiştir. Bu kapsamda, kentin doğal kaynaklarının korunması için kentin tarım alanları ve ormanları ile yerleşim alanları arasında, kentsel fonksiyonların niteliğinin belirlenmesi ve yer seçiminde dikkate alınacak bir Kentsel Duyarlılık Sınırı belirlenmiştir (Bkz. Harita 8). Bu sınırın çevresinde ve kuzeyinde seçilecek fonksiyonlar ekosistemlere zarar vermeyecek ve ekosistemleri iyileştirecek nitelikte olacaktır. Orman alanları, tarım alanları, su kaynakları, havzalar ve denizler kentin farklı türlerdeki Ekolojik Hassas Alanlarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 8).

İstanbul'da teknolojik ve yeşil dönüşümün birlikte gerçekleştirilmesi 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın en önemli önceliklerindedir. Bu çerçevede, sanayi alanları yeşil dönüşüm için öncelikli ve fırsat sunan alanlardır. Plan kapsamında OSB'ler ve önemli sanayi alanlarının oluşturduğu Yeşil Dönüşüm Odakları (Bkz. Harita 8) başta olmak üzere, sanayi alanlarında yeşil dönüşümü sağlamak üzere istihdamın adaptasyonu, teknoloji geliştirilmesi, altyapının oluşturulması dahil kapasiteyi geliştirecek faaliyetler tanımlanmıştır.

İstanbul'daki girişimcilik ekosisteminin son senelerde önemli ilerlemeler kaydettiği görülmektedir. Uluslararası girişimcilik ekosistemleri arasında öne çıkmaya devam eden İstanbul'un, dünyanın önde gelen girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi Plan'ın stratejik önceliklerinden biridir. İstanbul'un merkezi iş alanında yoğunlaşan girişimcilik faaliyetlerinin Anadolu Yakası'na yayıldığı gözlemlenmektedir. Gerek yüksek işletme sayıları gerekse işletme başına düşen yüksek ciroları ile öne çıkan ilçeler İstanbul'un

Girişim Odaklarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 12). Özellikle yüksek ve orta-yüksek teknoloji düzeyinde faaliyet gösteren işletme sayısındaki artışın yoğun olduğu Gelişen Girişim Odakları (Bkz. Harita 12) İstanbul'un bu alanda yakaladığı ivmenin devam edebilmesi için önem taşımaktadır. Başta bu odaklar olmak üzere İstanbul girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel etkileşimi artırılacaktır.

Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve İstanbul yaratıcı endüstriler ekosisteminin küresel olarak güçlendirilmesi stratejik bir öncelik alanı olarak belirlenmiştir. İstanbul'da yaratıcı sektörlerin yoğun olarak yer aldığı ya da gelişme potansiyelinin olduğu ilçeler İstanbul'un Yaratıcı Endüstriler Odaklarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 13). Bu odaklarda işletmeleri ve bu işletmelerde çalışanları destekleyecek ortak altyapılar, ağ yapıları ve iş birlikleri geliştirilecektir.

Doğal ya da tarihi yapısı, mevcut potansiyeli ve bölge içi gelişme ihtiyacı gibi farklı nitelikleri olan, Yaratıcı ve Kültürel Faaliyet Odaklarında (Bkz. Harita 13) ise yaratıcı ve kültürel faaliyetlerin hayata geçirilmesi desteklenecektir.

Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgeleri (Bkz. Harita 13), "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2022" kapsamında belirlenen, İstanbul'un sosyo-ekonomik olarak daha az gelişmiş ve dezavantajlı bölgeleridir. Sanatsal ve kültürel faaliyetler özellikle bu bölgelere odaklanacak, çocuk ve gençleri hedef alan çalışmalar gerçekleştirilecektir. Bu bölgelerde, tüm stratejik öncelikler çerçevesinde bireylerin ve toplumun güçlendirilmesi ve de yaşam kalitesinin artırılması için belirlenen; kentsel hizmetlerin kalitesinin ve erişimin artırılması, toplumsal kapasitenin geliştirilmesi, iş gücünün dönüşümü ve becerilerin geliştirilmesine yönelik faaliyetlere odaklanılacaktır.

5.1. Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması

Dijital teknolojilerin sağladığı faydaların artması, bu teknolojilerin kullanımını yaygınlaştırmış ve bunun sonucunda yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti, ileri analitik, bulut bilişim gibi tamamlayıcı teknolojilerin yanı sıra otonom robotlar ve eklemeli imalat gibi ileri üretim teknolojilerinin gelişimi ile dijital dönüşümün ekonomik ve sosyal etkileri önemli boyutlara ulaşmıştır. Yeni nesil teknolojilerin yaygın hale gelmesi ile birlikte geleneksel iş yapma ve değer yaratma biçimlerinin değiştiği, üretim süreçlerinde dijitalleşme eğilimlerinin arttığı görülmektedir.

Teknolojik dönüşüm sonucunda elde edilen verimlilik ve kaynakların etkin kullanımı ile ürün yaşam döngüleri belirgin şekilde uzatılarak doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş imkânı sağlanmakta ve sürdürülebilir üretim süreçleri elde edilebilmektedir. Çevre dostu ve daha sürdürülebilir üretim süreçlerinin kullanılması yeşil dönüşümün altyapısını oluşturmaktadır. Dijital dönüşüm teknolojileri ile birlikte yeşil dönüşümün de gerçekleştirilmesi ikiz dönüşüm olarak tanımlanmakta, dijital dönüşümün getirdiği hız, verimlilik, esneklik ve kalite avantajlarına ek olarak çevre dostu üretim sistemleri geliştirilmektedir.

Teknolojik dönüşümün aynı zamanda mevcut mesleklerde ve iş gücünde yapısal değişiklikleri hızlandırması, iş ve mesleklerin gerektirdiği bilgi, beceri ve yetenekleri değiştirmesi, iş profillerinde çok temel farklılaşmalara neden olması ve dünya genelinde milyonlarca çalışanı etkilemesi beklenmektedir. Dünya Bankası'nın 2016 yılında hazırlamış olduğu "World Development Report" çalışmasında, gelişmekte olan ülkelerde işlerin üçte ikisinin önümüzdeki dönemde otomasyona açık hale gelebileceği belirtilmektedir. "OECD Employment Outlook 2019, The Future of Work" raporunda, dijital dönüşümün getireceği otomasyon sonucunda gelecek 15-20 yıl içinde mevcut işlerin yüzde 14'ünün ortadan kalkabileceği, yüzde 32'sinin köklü değişikliklere uğrayabileceği tahmin edilmektedir. "OECD Skills Strategy 2019, Skills to Shape A Better Future" raporunda, son on yılda yüksek bilişsel beceri gerektiren iş gücü ihtiyacının arttığı, rutin ve fiziksel beceri gerektiren iş gücüne olan talebin ciddi anlamda azaldığı ifade edilmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu ve Accenture iş birliğinde 2015 yılında yapılan "Digital Transformation Initiative" araştırmasına göre, dijital dönüşümün yaratacağı sosyal ve ekonomik değer 10 yılda 100 trilyon ABD Dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir. Dijital dönüşüm teknolojilerinin ekonomi ve toplum üzerindeki faydasını en üst seviyeye çıkarmak için bu teknolojilerin tüm ekosistem tarafından benimsenmesi gerektiği ve bunun ancak kamu, özel sektör ve STK'lar arasında kurulacak güçlü iş birliği ile mümkün olabileceği belirtilmektedir. Accenture'ın 2015 yılında hazırladığı "Winning with the Industrial Internet of Things" raporunda, nesnelerin internetinin 2030 yılına kadar global ekonomiye katkısının 14 trilyon ABD Dolarına ulaşacağı öngörülmektedir.

Ekonomik potansiyelinin artması ve kullanım alanlarının yaygınlaşması ile bu alanda yenilikçi çalışmalar artmış ve dijital teknolojiler küresel rekabetin önemli bir unsuru haline gelmiştir. Dünya genelinde birçok ülke değişime uyum sağlama, rekabet güçlerini artırma ve küresel değer zincirinde güçlü bir yer edinme yarışı içine girmiş ve bu doğrultuda dijitalleşme ülkelerin önemli ve öncelikli politika alanları arasında yerini almıştır. Avrupa Birliği, hazırlamış olduğu "Dijital Gündem 2020-2030" kapsamında insanı

önceliklendirerek yeni dijital teknolojiler, dijital hizmetler ve pazarlar, altyapı ve dijital becerilere odaklanmış ve 2030 yılına kadar ulaşılması gereken hedefleri ortaya koymuştur. İngiltere, dijital dönüşümün desteklenmesi için “Catapult Merkezleri” oluşturmuş, bu merkezlerde işletmelerin dönüşümü için kritik teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanılmasını hedeflemiştir. “Made in China 2025” stratejisi ile dijitalleşme ve dijital dönüşüme büyük destekler veren Çin, özellikle ileri teknoloji üretimi yapan firmalar için yüksek miktarlarda girişim sermayesi fonu oluşturmuştur. Almanya “Endüstri 4.0 Platformu” oluşturarak ülkedeki teknoloji geliştiricilerini ve kullanıcılarını etkin bir yönetim mekanizması ile desteklemiştir. Japonya, ABD, Fransa, Hollanda ve Güney Kore gibi ülkeler bu alanda kendi program ve stratejilerini hazırlamış olup aynı zamanda birçok ülke, dijital dönüşüm ile ekonomilerini güçlendirmeyi ve daha rekabetçi hale gelmeyi hedeflemektedir.

Türkiye’de sanayide ve diğer sektörlerde teknolojik dönüşümün ve ileri teknoloji kullanımının yaygınlaşması; yenilikçi ürün geliştirme ve ticarileştirme faaliyetlerinin artmasına, mevcut üretim yapısının katma değeri yüksek üretime dönüşmesine, daha fazla ürün ve hizmetin küresel pazarlara ihraç edilmesine ve rekabet gücünün artırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Bu bakımdan ulusal düzeyde hazırlanan çeşitli strateji belgelerinde dijitalleşme ve kritik teknolojilerin önemine vurgu yapılmıştır. On İkinci Kalkınma Planı’nda; yapay zekâ, nesnelerin interneti, artırılmış ve sanal gerçeklik, büyük veri, siber güvenlik, blokzincir, bulut teknolojileri, enerji depolama, ileri malzeme, robotik, nanoteknoloji, biyoteknoloji, kuantum, katmanlı imalat teknolojileri, 5G ve 6G, uzay, yarı iletkenler, yeni nesil nükleer reaktör, üç boyutlu baskı, insansız hava aracı ve elektrikli araç teknolojileri, yeşil hidrojen ve yenilenebilir enerji teknolojileri, genom düzenleme teknolojileri dijital dönüşümü destekleyen ve “Milli Teknoloji Hamlesi” için belirlenen hedeflere ulaşılması için odaklanılması gereken kritik ve öncül teknolojiler olarak tespit edilmiştir. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından yayınlanan “2021-2025 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi” ile yapay zekâ alanında; uzmanların ve iş gücünün yetiştirilmesi, araştırma, girişimcilik ve yenilikçiliğin desteklenmesi, veri ve teknik altyapı olanaklarının genişletilmesi, sosyo-ekonomik uyum için gerekli çalışmaların yürütülmesi, uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi, iş gücünün ve yapısal dönüşümünün hızlandırılması stratejik öncelikler olarak belirlenmiştir. Diğer teknoloji başlıklarında da ulusal, bölgesel ve sektörel düzeyde stratejiler ve yol haritaları hazırlanmakta; kamu, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ekseninde ülkemizin dönüşüm rotası belirlenmektedir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi’ni oluşturarak bölgesel gelişmeyi desteklemeyi ve bütüncül bir perspektif ile etkinliğini artırmayı hedeflemiştir. Strateji kapsamında, ulusal ve uluslararası gelişmeler göz önünde bulundurularak çeşitli mekânsal ve tematik amaç ve stratejiler belirlenmiştir. “İstanbul’un küresel merkez niteliğinin güçlendirilmesi” mekânsal amacı altında teknoloji tabanlı sanayi ve ihracat bakımından ön planda olan İstanbul’un bu konumunun güçlendirilerek devamlılığının sağlanması için “üretim faaliyetlerinde dijital ve yeşil dönüşüm sağlanacaktır” stratejisine yer verilmiştir. “Kapsayıcı dijital dönüşümün gerçekleştirilmesi” tematik amacı ile, dijitalleşmenin getirdiği fırsatların en iyi şekilde değerlendirilmesi amacıyla KOBİ’lerin dijital kapasitesinin artırılması, iş gücünün dijital becerilerinin geliştirilmesi, dijital altyapının güçlendirilmesi ve ekonomi ve sanayi ile birlikte toplumun genelinde dijital dönüşümün hızlandırılması amaçlanmıştır. “Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin güçlendirilmesi” tematik amacı ile, bölgesel düzeyde özelleşmiş Ar-Ge ve yenilik politikaları geliştirilmesi, arayüz yapılarının sayısının, etkinliğinin ve hizmet

kalitesinin artırılması, Ar-Ge ve yenilik alanında çalışan insan kaynağının sayısının ve niteliğinin artırılması hedefleri ortaya konmuştur.

Kritik teknolojilerin yerli olarak geliştirilmesini ve üretilmesini hedefleyen çalışmalar da devam etmektedir. “Milli Teknoloji Hamlesi” çerçevesinde; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı “Hamle” programını başlatarak Türkiye’de ihtiyaç duyulan makine, malzeme ve ekipmanların yerli üretimi için eklemeli imalat, robotik ve otomasyon, biyoteknoloji ve elektronik alanında ihtiyaç duyulan teknoloji ve alt bileşenlerine yönelik önemli teşvikler sağlamakta ve bu alanda yatırımları desteklemektedir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve UNDP iş birliğinde yürütülen “Uygulamalı KOBİ Yetkinlik Merkezi-Model Fabrika” projesi ile dijital dönüşüm teknolojilerinde; nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi, iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılması, enerji verimliliği, yalın üretim vb. konularda çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra işletmelerin dijital dönüşüm konusundaki farkındalığını artırmak ve teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla dijital olgunluk analizleri, yol haritaları ve teknoloji geliştirici-kullanıcı etkileşimini artıracak önemli projeler hayata geçirilmektedir. Diğer taraftan TÜBİTAK, KOSGEB gibi kamu kurum ve kuruluşları ve ilgili sivil toplum kuruluşları, işletmelerin teknolojiye adaptasyonu ve ihtiyaç duyulan teknolojilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütmektedir.

Türkiye’deki işletmelerin dijitalleşme seviyelerini belirlemek amacıyla çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. TÜİK Girişimlerde Bilgi Teknolojisi Kullanım Araştırması, 10-49 ve 50-249 arası çalışanı bulunan girişimlerde; internet sitesi sahiplik oranının sırasıyla %47 ve %69,7 (2022); e-satış yapma oranının %18,7 ve %20,8 (2021); bilgi ve iletişim uzmanı istihdam oranının %13,8 ve %32,3 (2022); Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) kullanım oranının %23,7 ve %45,7 (2021); Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) yazılımı kullanım oranının %9,3 ve %14,7 (2021); bulut bilişim kullanım oranının %8,5 ve %19,5 (2021); robot teknolojisi kullanım oranının %3,7 ve %8,5 (2021); yapay zeka kullanım oranının %2,8 ve %5,5 (2021) olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, ülke ekonomisinin ve istihdamının temelini oluşturan bu girişimlerin dijital teknoloji kullanımında henüz başlangıç düzeyinde olduklarını göstermektedir. TÜİK Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistiklerine göre, 2021 yılında ülke genelinde 250’den daha az çalışanı bulunan girişimlerin oranı %99,7 olup, bu girişimler toplam istihdamın %71’ini sağlamaktadır. Ancak, toplam faktör maliyetiyle katma değer içindeki payları %35,5 seviyesindedir. Bu girişimlerin potansiyellerini ortaya çıkarmak ve katma değerlerini artırmak için teknolojiye yatırım yapmaları ve dijitalleşmelerini hızlandırmaları gerektiği görülmektedir.

TÜBİSAD tarafından hazırlanan “Türkiye’nin Dijital Dönüşüm Endeksi-2021” araştırması kapsamında yapılan değerlendirmede ülkemizin endeks değeri beş üzerinden 3,24 olarak ölçülmüştür. Ülkemizin yıllar içinde dijital dönüşüm konusunda ilerleme kaydettiği ifade edilse de yasal zemin eksikliği, finansmana erişimin yeterli olmayışı, BİT sektöründeki rekabet eksikliği, üniversite-sanayi iş birliğinin yetersiz olması, yüksek hızlı ve güvenli internet altyapısının olmayışı, nitelikli iş gücü eksikliği, Ar-Ge ve yenilik ortamının etkin olmayışı gibi konuların Türkiye’de dijital dönüşüm sürecini yavaşlattığı tespit edilmiştir. MÜSİAD tarafından 2020 yılında hazırlanan “Dijital Dönüşümün İş Süreçlerine Etkileri” başlıklı raporda, işletmelerin genel olarak dijital dönüşüm ve dijitalleşme süreçlerinde farkındalık sahibi olduğu ancak nitelikli iş gücü yetersizliği, hangi teknolojilere ihtiyaç duyulduğunun bilinmemesi ve stratejik yol haritalarının bulunmaması gibi sorunlar dijital dönüşümün önündeki engeller olarak vurgulanmıştır.

İstanbul'daki işletmelerin dijital dönüşüm konusunda farkındalık ve olgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla İSO tarafından 2019 yılında "İstanbul Bölgesi'nde Sanayide Dijital Dönüşüm Analizi" raporu hazırlanmıştır. Gıda, makine, plastik, kimya ve tekstil sektörlerinden işletmelerin; teknoloji ve veri analitiği, üretim süreçleri, kalite süreçleri ve bakım süreçleri başlıklarında değerlendirildiği rapora göre işletmelerin genel dijitalleşme seviyesi 4 puan üzerinden 1,9 olarak belirlenmiştir. Boğaziçi Üniversitesi Endüstri 4.0 Platformu tarafından hazırlanan "Dijital Dönüşüm Değerlendirme Aracı 2019-2020" sonuç raporunda İstanbul'daki 100 KOBİ üzerinde olgunluk analizi çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında işletmeler organizasyon yapısı, müşteri yönetimi, ürün geliştirme, tedarik zinciri ve üretim yönetimi başlıkları altında 4 puan üzerinden değerlendirilmiş olup ortalama dijitalleşme seviyesi 1,1 puan ile 1,55 puan arasında değişmektedir.

Dijital dönüşüm sürecinde işletmelerin farkındalıklarını artırmak, olgunluk analizleri ve yol haritaları hazırlayarak dijital ekosisteme katılımlarını sağlamak ve teşvik etmek, çalışanların yetkinliklerini geliştirmek amacıyla İstanbul'da dijital dönüşüm merkezleri kurulmuştur (Bkz. Tablo 9). Bu merkezler İstanbul'da bulunan işletmelerin ancak belirli bir kısmına hizmet verebilmektedir. Bu merkezlerin yanı sıra ekosistem içerisinde dijital dönüşüm alanında çalışmalar yürüten özel sektör danışmanlık firmaları da bulunmaktadır.

Tablo 9. İstanbul'daki Başlıca Dijital Dönüşüm Merkezleri

Kurum	Merkez İsmi
İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği	Dijital Dönüşüm Merkezi
Metal Sanayicileri Sendikası	MEXT Teknoloji Merkezi
İstanbul Sanayi Odası	Dijital Dönüşüm Merkezi
Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu	Dijital Dönüşüm Merkezi
Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği	Sanayide Dijital Dönüşüm Programı Platformu

İstanbul'da dijital dönüşümü hedefleyen daha fazla sayıda işletmeye ulaşmak için, danışmanlık hizmetleri sunabilecek, olgunluk analizleri ve yol haritaları hazırlayabilecek yeni merkez ve arayüz yapılarının oluşturulması gereklidir. Ayrıca, iyi uygulama örneklerinin paylaşıldığı, teknoloji geliştiricileri ve kullanıcılarını bir araya getiren platformların artması ve mevcut olanların da kapsamlı hizmetler sunabilmesi, dijital dönüşüm ekosisteminin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sayede İstanbul'da, dijital dönüşüm yolculuğunda daha fazla işletme desteklenebilecek, bölgedeki teknoloji kullanımı ve dönüşüm süreçleri güçlendirilecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü, dijital dönüşümün önemli bir itici gücü olarak, sağladığı altyapı ve faydalarla dijital ekonominin diğer sektörlerde yaygınlaşmasına ve gelişmesine büyük katkı sunmaktadır. TÜİK verilerine göre, 2020 yılında bilgi ve iletişim sektörü, mali ve mali olmayan şirketlerin Ar-Ge harcamalarının %29'unu gerçekleştirerek imalat sanayinin ardından en fazla Ar-Ge harcaması yapan sektör olmuştur. İstanbul'da bilgi ve iletişim sektörü hızla büyümekte olup 2013 yılında %5,7 olan il GSYİH'si içindeki payını, 2021 yılında %6,6'ya yükseltmiştir. İstanbul'da bilgi ve iletişim sektöründe faaliyet gösteren girişimlerin oranı da artış eğilimindedir ve 2010 yılında %1,6 iken 2021 yılında %3,1'e yükselmiştir. Aynı dönemde İstanbul'da bilgi ve iletişim sektöründe çalışan sayısı da benzer bir şekilde artarak tüm çalışanlar içindeki payı %2,2'den %3,1'e yükselmiştir.

Dijital ekonomi potansiyelinin gerçekleştirilebilmesi ve yenilikçi bir üretim yapısının oluşması için yeni teknolojilere uygun, dijital yetkinliklere ve yüksek becerilere sahip iş gücü gereklidir. Girişimci Bilgi

Sistemi verilerine göre İstanbul yüksek beceri düzeyine sahip çalışanların en yoğun olduğu il konumundadır. Benzer şekilde, ülke genelindeki BİT uzmanı istihdamındaki %61'lik payı ile ilk sırada bulunmaktadır. Bu durum, İstanbul'un dijital yetenekler açısından önemli bir merkez olduğunu ve ekonomisinin dijitalleşme potansiyelini yansıtmaktadır.

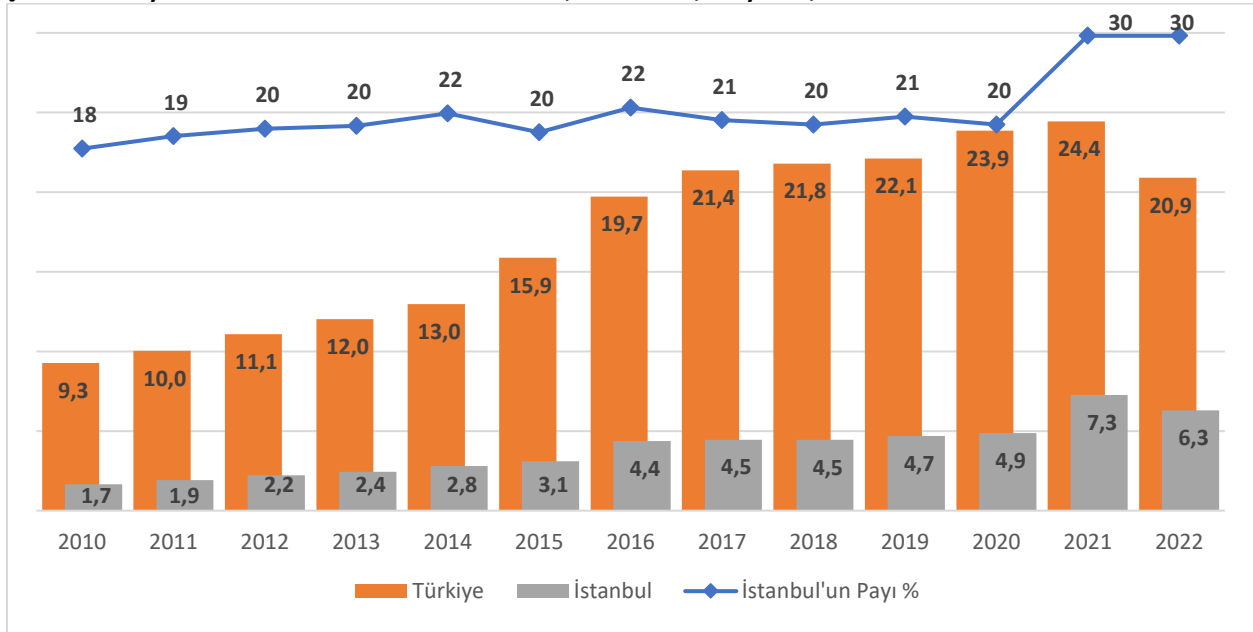
Ülkemizde imalat sanayinin teknolojiye dayalı bir rekabet gücü kazanabilmesi için dijitalleşme ve teknolojik dönüşüm odaklı yapısal bir dönüşüme ihtiyacı olduğu On İkinci Kalkınma Planı'nda da vurgulanmaktadır. Plan'da kimya, ilaç ve tıbbi cihaz, elektronik, makine, elektrikli teçhizat, raylı sistem araçları ve otomotiv öncelikli sektörler olarak belirlenerek bu sektörlerle yönelik aktif sanayi politikaları izleneceği ifade edilmektedir. Ayrıca, imalat sanayinde Ar-Ge ve teknoloji transferinin sağlandığı dinamik bir üretim yapısı oluşturularak küresel düzeyde ortaya çıkan imkânlardan azami ölçüde faydalanılacağı belirtilmektedir. TÜİK verilerine göre, imalat sanayinde yoğun olarak düşük ve orta-düşük teknoloji düzeyine sahip sektörlerde üretim yapılmaktadır. İmalat sanayi girişimlerinin bilişim teknolojilerini kullanma oranı da oldukça düşüktür. Bu girişimlerin sadece %30,9'u Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) sistemi kullanmakta olup %9,8'i Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) sistemine sahiptir. İnternet sitesi sahipliği oranı %54, e-satış yapma oranı %16,8 ve robot teknolojisi kullanma oranı %9,3 (2022) olmuştur.

İstanbul'da imalat sanayinde yüksek ve orta-yüksek teknoloji düzeyinde faaliyet gösteren girişimlerin oranı sırasıyla %1,1 ve %12,2'dir. Bu girişimler; İstanbul'daki imalat sanayi istihdamının %4,3 ve %18,9'unu, net satışların %4,2 ve %26,9'unu oluşturmaktadır. Bununla birlikte, teknolojiye dayalı rekabet gücünün kritik bir göstergesi olan yüksek teknoloji ürünlerinin ihracatı da yeterli düzeyde değildir. TÜİK verilerine göre, 2022 yılında İstanbul'da imalat sanayinin gerçekleştirmiş olduğu ihracat içinde yüksek teknoloji yoğun sektörlerin payı %4, orta-yüksek teknoloji yoğun sektörlerin payı ise %33,7 olmuştur.

Yüksek teknoloji ürünlerin üretimi ve ihracatı, teknolojik dönüşümün yanı sıra Ar-Ge'ye ve nitelikli iş gücüne daha fazla yatırım yapılmasına bağlıdır. Türkiye'de Ar-Ge ve yenilik çalışmaları ve buna ilişkin yapılan harcamalar artma eğilimindedir. Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı yıllar içinde sürekli artarak 2022 yılı itibarıyla %1,32'ye yükselmiştir. İstanbul'da Ar-Ge harcamalarının il GSYİH'sine oranı ise %1,31 olarak gerçekleşmiştir. Yıllar itibarıyla, İstanbul'un ülke geneli Ar-Ge harcamaları içindeki payının da arttığı görülmektedir (Bkz. Şekil 4). 2022 yılında, kişi başına düşen Ar-Ge harcaması Türkiye genelinde 2.329 TL iken İstanbul'da bu rakam 3.772 TL'ye ulaşmıştır. Aynı yıl içinde, İstanbul'da her bin kişiye düşen Ar-Ge insan kaynağı 7,3 kişi iken Türkiye genelindeki ortalama 4,4 kişidir. Bu veriler, İstanbul'un Ar-Ge faaliyetleri ve insan kaynağı açısından Türkiye genelinde önde gelen bir konumda olduğunu göstermektedir.

2010-2022 döneminde Türkiye ve İstanbul'da gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları Şekil 4'te gösterilmektedir. Ar-Ge harcamalarındaki reel değerleri ve değişimi ortaya koymak için TÜİK tarafından yayınlanan nominal değerler, ortalama üretici fiyat endeksi ile 2010 yılı baz alınarak deflate edilmiştir.

Şekil 4. Türkiye ve İstanbul'daki Ar-Ge Harcamaları, 2010-2022, Milyar TL, %

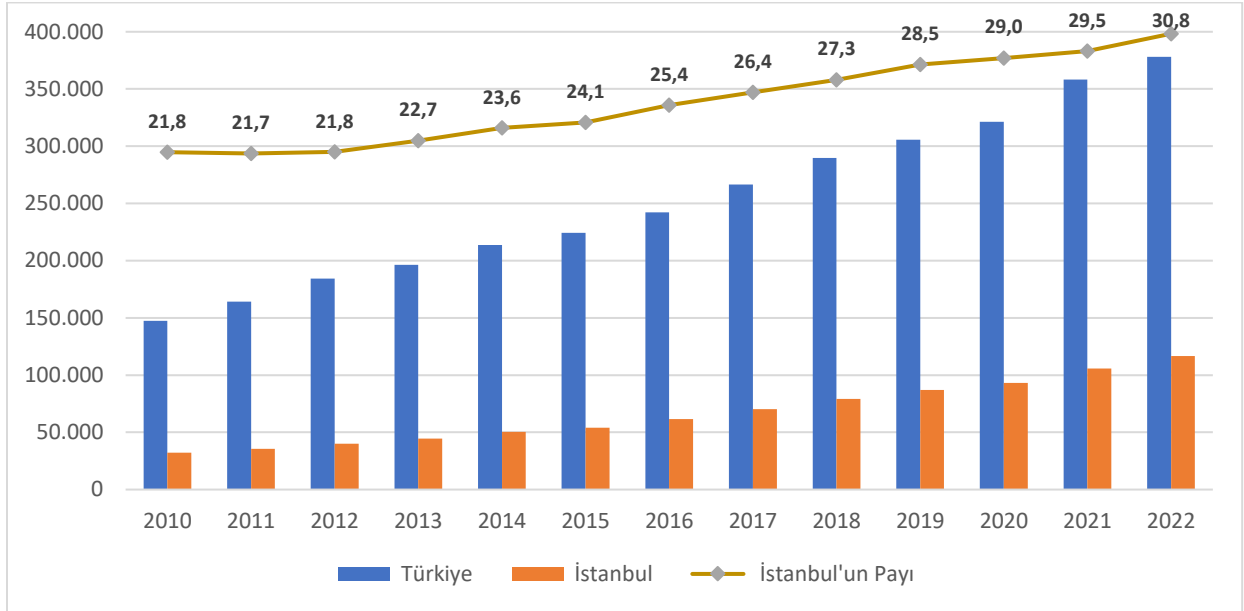


Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2022

Türkiye’de mali ve mali olmayan şirketler Ar-Ge faaliyetlerini günden güne artırmayı başarmış ve gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Ar-Ge çalışmalarının ana sektörü ve sürükleyicisi haline gelmişlerdir. 2022 yılına gelindiğinde Ar-Ge harcamaları içinde şirketlerin ağırlığı %61,4’e ulaşmış olup şirketler kendi bünyelerinde gerçekleştirdikleri Ar-Ge harcamaları için 99,1 milyar TL kaynak ayırırken, yükseköğretimdeki Ar-Ge çalışmalarına 0,12 milyar TL finansman sağlamışlardır.

Ar-Ge harcamalarının artışıyla birlikte bu alanda istihdam edilen araştırmacı sayısında da artış yaşanmaktadır. İstanbul’da Ar-Ge alanında istihdam edilen kişi sayısı, 2010 yılında 32.124 iken 2022 yılında 116.658’e yükselmiştir. Bu artış sonucunda İstanbul’un Türkiye genelindeki Ar-Ge istihdamı içindeki payı %30,8’e ulaşmıştır (Bkz. Şekil 5). Kişi sayısı cinsinden yapılan hesaplamalara göre, Türkiye genelinde Ar-Ge personeli içinde doktora ve eşdeğeri mezunlarının payı %29,7, yüksek lisans mezunlarının payı ise %23,7’dir. Mali ve mali olmayan şirketler, Ar-Ge yatırımlarını her geçen gün artırdıkları halde, yüksek lisans (%16) ve doktora ve eşdeğeri mezun araştırmacıların (%3) istihdamında yeterli seviyede olmadıkları ortaya konmuştur.

Şekil 5. Türkiye ve İstanbul'daki Ar-Ge İnsan Kaynağı, 2010-2022, Kişi, %



Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2022

2012-2022 yılları arasında İstanbul'da marka ve patent istatistikleri dikkate değer miktarda artmıştır (Bkz. Tablo 10). 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. Türkiye geneli için ise bu rakamlar 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 10. 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

Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin gerektirdiği nitelikte beşerî sermayenin yetiştirildiği, yoğun bilgi, teknoloji ve araştırma tekniklerini içeren yüksek lisans, doktora ve doktora üstü programların ve farklı disiplinlerde pek çok bilimsel faaliyetin yürütüldüğü kurumlar olmaları sebebiyle üniversiteler yenilik ekosisteminin kritik aktörleridirler. 60 üniversiteye sahip olan İstanbul'da profesör, doçent, vb. oluşan toplam akademisyen sayısı 40.468'dir. Üniversitelerde öğrenim gören öğrenci sayısı 1.453.543 olup bu öğrencilerin 113.230'u yüksek lisans öğrencisi, 34.471'i doktora öğrencisidir.

İstanbul'daki üniversitelerin 8 tanesi YÖK tarafından "Araştırma Üniversitesi" olarak belirlenmiştir. Araştırma üniversiteleri, üniversitelerin bilimsel araştırma yeterliliği ve kalitesi, ulusal ve uluslararası projelerde yer almaları, ilgili kurum ve kuruluşlarla geliştirdikleri iş birlikleri dikkate alınarak belirlenmektedir ve bu üniversitelere ek kaynaklar tahsis edilmektedir. İstanbul'da Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul Teknik Üniversitesi, Koç Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi bu kapsama dahil edilen üniversitelerdir.

Türkiye'deki üniversitelerin yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerini tespit etmek amacıyla TÜBİTAK tarafından hazırlanan Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (GYÜE) çalışmasına göre 2023 yılında ilk 50 sırada yer alan üniversitelerin 15'i ve ilk 10 üniversitenin 6'sı İstanbul'da faaliyet göstermektedir.

Bilimsel yayın sayısı, yenilik konusunda önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. 2010-2021 döneminde İstanbul 158.623 bilimsel yayınlı Türkiye genelindeki yayınların %24'üne sahip olarak 1. sıradadır. İstanbul'u 141.251 yayınlı Ankara takip etmektedir (BGUS, 2023).

İstanbul'daki yenilik ekosisteminde üniversite ve özel sektör arasında teknoloji transferini gerçekleştirecek teknoloji transferi arayüz mekanizmalarının varlığı ve bu merkezlerde yapılan faaliyetlerin önemi günden güne artmaktadır.

2010 yılından itibaren İstanbul'da birçok üniversitede kurulmaya başlayan teknoloji transfer ofisleri; üniversite-sanayi iş birliğini artıran, üniversitelerin araştırma kapasitesini geliştiren, üniversitelerde üretilen bilgiyi ticarileştirmek amacıyla fikri ve sınai mülkiyet hakları süreçlerini yöneten ve girişimcilik alanında faaliyetlerde bulunan yapılardır. İstanbul'da faaliyet gösteren 28 teknoloji transfer ofisinin kuruldukları günden 2022 ekim ayına kadar geçen süre içerisinde gerçekleştirmiş oldukları faaliyetler ve kurumsal kapasitelerine ilişkin anket yoluyla çeşitli bilgiler elde edilmiştir. Bu verilere göre; teknoloji transfer ofislerinde çalışan personelin %50'sinin lisans, %35'inin yüksek lisans ve %11'inin doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir. TTO'larda söz konusu dönemde gerçekleştirilen projelerin toplam bütçesi 6,3 milyar TL olurken 4.227 ulusal proje, 3.156 sanayi tarafından finanse edilen ÜSİ projesi, 1.385 uluslararası proje ve 613 kamu destekli ÜSİ projesi hayata geçirilmiştir. TTO'ların fikri ve sınai mülkiyet hakları alanında ürettikleri çıktılar Tablo 11'de sunulmaktadır.

Tablo 11. İstanbul'daki TTO'lara Ait Veriler, 2022

Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları	
Patent Tescil Sayısı ve Başvuru Sayısı (Adet)	890 – 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.

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. İstanbul'daki üniversitelerde UYGAR statüsü kazanmış 994 merkez bulunmakta olup bu merkezlerin ağırlıklı olarak sağlık, sosyal bilimler, fen bilimleri ve teknoloji, yönetim ve politika, kariyer, gelişim ve hayat boyu öğrenme alanlarında faaliyet gösterdikleri tespit edilmiştir.

YÖK'ten ve İstanbul'da bulunan üniversitelerden elde edilen verilere göre; İstanbul'da dijital dönüşüm teknolojilerine odaklanan araştırma altyapılarının sayısı 2023 yılı itibarıyla 82 olup, bu yapıların daha çok biyoteknoloji, ileri malzeme, siber güvenlik, robotik, katmanlı imalat, nanoteknoloji, artırılmış gerçeklik ve büyük veri alanlarında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Kritik teknolojiler odaklı çalışmalar yürüten bu merkezler, bilimsel araştırma çalışmalarının yanı sıra nitelikli iş gücünün yetiştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Bu alanlarda eğitim altyapısının lisans düzeyinde geliştirilmesinin yanı sıra yüksek lisans ve doktora programları ile üniversite-sanayi iş birliğine yönelik çalışmalar da yürütülmektedir.

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 Türkiye'de faaliyetlerine devam etmektedir. Türkiye genelinde 4 adet bulunan bu araştırma altyapılarından biri İstanbul'da Sabancı Üniversitesi bünyesindeki Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi'dir.

Üniversite-sanayi iş birliğinin gerçekleştirildiği yerlerin başında Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) gelmektedir. Aralık 2022 itibarıyla; İstanbul, 16 adet TGB ile tüm iller içinde birinci sırada olup bu TGB'ler Tablo 12'de listelenmektedir.

Tablo 12. İstanbul'da Faaliyet Gösteren TGB'ler, 2022

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 (Kuruluş Aşamasında)
12	Biruni Üniversitesi TGB
13	İTÜ Teknopark TGB (Kuruluş Aşamasında)
14	Esenler Akıllı Şehir Odaklı İhtisas TGB (Kuruluş Aşamasında)
15	Altınbaş Üniversitesi TGB (Kuruluş Aşamasında)
16	Kadir Has Üniversitesi Silivri TGB (Kuruluş Aşamasında)

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler, 2022

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. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre, 2023 yılında 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 çalışmaktadır ve il bazında en fazla Ar-Ge personeli 31.202 kişiyle İstanbul'a aittir. Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere ilişkin çeşitli bilgiler Tablo 13'te sunulmaktadır. İstanbul'daki TGB'lerin kuruldukları günden 2022 Ekim ayına kadar geçen sürede gerçekleştirdikleri faaliyetlere ait bilgiler anket yolu ile elde edilmiş olup Türkiye geneli için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verileri kullanılmıştır.

Tablo 13. Türkiye ve İstanbul'daki TGB'lere Ait Veriler, 2022

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 ABD Doları)	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.

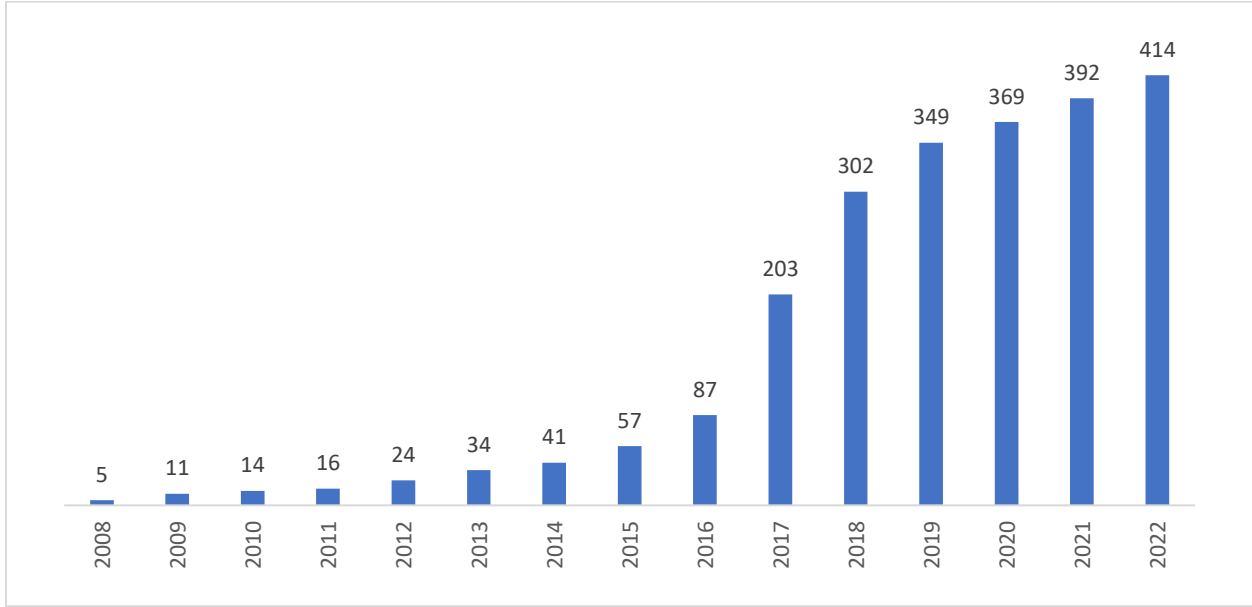
İstanbul'da her biri farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere ev sahipliği yapan 8 adet karma OSB bulunmaktadır. OSB'lerdeki yenilik merkezleri, işletmelerin teknolojik kapasite ve yetkinliklerini geliştirmek için kendi aralarında veya üniversiteler, STK'lar, diğer kurum ve kuruluşları ile iş birliği yapabilmelerini sağlayan ve bunun için gerekli altyapıya sahip olan arayüzlerdir. Bu yapıların OSB'lerin cazibesini artırmasının yanı sıra orada faaliyet gösteren işletmelerin rekabetçi bir üretim yapısına kavuşmasına da önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. İstanbul'daki OSB'lerde halihazırda iki adet merkez teknoloji geliştirme bölgesi olarak faaliyetlerine devam ederken kuruluş aşamasında olan üç adet merkezin eğitim, yeşil dönüşüm ve test-inovasyon alanlarında faaliyet göstermesi planlanmaktadır (Bkz. Tablo 14).

Tablo 14. 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

Türkiye'de şirketlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yoluyla teknolojik bilgi üretmeleri, ürün ve süreç yeniliği yapmaları, maliyetlerini düşürmeleri, teknolojik bilgiyi ticarileştirmeleri, teknoloji yoğun üretimlerini artırmaları amacıyla Ar-Ge merkezi kurmaları teşvik edilmiş, Ar-Ge personeli ve nitelikli iş gücü istihdamları desteklenerek kendi teknolojilerini üretmelerine imkân sağlanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verilerine göre İstanbul'da Ar-Ge merkezi belgesi alan firma sayısı 2013 yılında 34 iken, 2022 yılı sonu itibarıyla 414'e yükselmiştir (Bkz. Şekil 6). Ar-Ge merkezlerinin yoğunlukla Tuzla (45 adet), Ümraniye (39 adet), Ataşehir (32 adet), Sarıyer (27) ve Şişli (26 adet), Esenyurt (24 adet) ilçelerinde yer aldığı görülmektedir (Bkz. Harita 6).

Şekil 6. İstanbul'daki Ar-Ge Merkezlerinin Sayısı, 2022



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler

İstanbul'daki şirketlerin kurmuş olduğu Ar-Ge merkezlerinin sektörel dağılımı Tablo 15'te verilmektedir. İstanbul'un Türkiye'de yazılım sektöründe faaliyet gösteren 111 merkezin 86'sına, bilgisayar ve iletişim teknoloji alanında faaliyet gösteren 82 merkezin 62'sine, elektronik alanında faaliyet gösteren merkezlerin yaklaşık yarısına, makine ve teçhizat imalatı alanındaki merkezlerin beşte birine ev sahipliği yapması bu sektörlerdeki rekabet gücünü, uzmanlığını ve potansiyelini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, 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. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının verilerine göre Türkiye genelinde Ar-Ge merkezlerinde çalışan 71.487 personelin %36'sı İstanbul'da istihdam edilmekte olup bu merkezlerde tescil edilen patent sayısı 2.268'dir. Bu rakam Türkiye genelinde Ar-Ge merkezlerinde tescil edilen patentlerin %27,5'ini oluşturmaktadır.

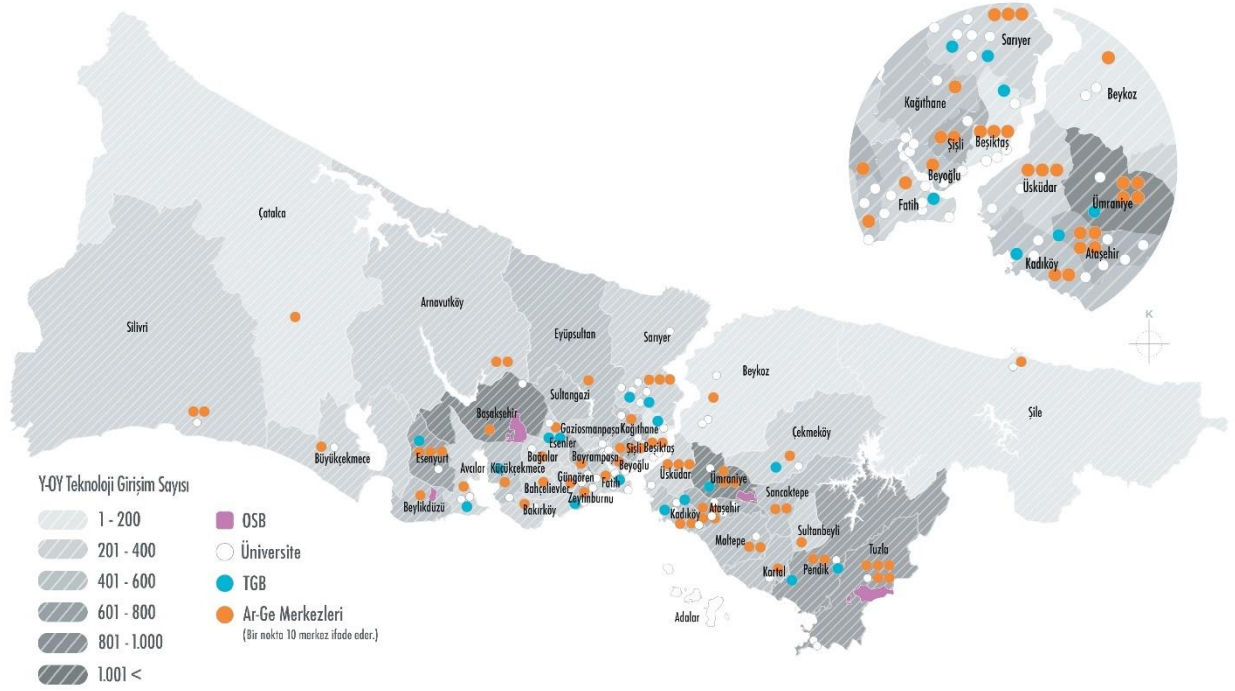
Tablo 15. İstanbul'daki Ar-Ge Merkezlerinin Sektörel Dağılımı, 2022

Sektör	Merkez	Sektör	Merkez
Yazılım	86	Sağlık	9
Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri	62	Dayanıklı Tüketim Malları	8
Elektronik	34	Savunma Sanayi	8
Makine ve Teçhizat İmalatı	34	Havacılık	7
Kimya	19	Tekstil	7
İlaç	18	İmalat Sanayi	6
Gıda Sanayi	17	Demir ve Demir Dışı Metaller	4
Telekomünikasyon	14	Lastik-Plastik-Kauçuk	4
Ulaştırma ve Lojistik	14	Mühendislik/Mimarlık Faaliyetleri	4
Bankacılık ve Finans	13	Diğer	35
Otomotiv Yan Sanayi	11	Genel Toplam	414

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstatistiki Bilgiler, 2022

İstanbul'da üniversiteler, TGB'ler, Ar-Ge merkezleri gibi Ar-Ge ve yenilik altyapısının Şişli, Beşiktaş, Sarıyer, Fatih ve Kadıköy ilçelerinde, kentin merkezi iş alanlarında, yakın dönemde ise artan şekilde Ataşehir ve Ümraniye ilçelerinde odaklandığı görülmektedir. Ar-Ge ve yenilik altyapısı, sanayi alanları ve OSB'ler ile de ilişkili olarak; Ümraniye, Başakşehir, Esenyurt ve Tuzla ilçelerinde gelişmiş olup, yüksek ve orta yüksek teknoloji üretim de buna paralel olarak bu ilçelerde odaklanmıştır (Bkz. Harita 6).

Harita 6. İstanbul Ar-Ge ve Yenilik Altyapısı



Teknolojik dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için farkındalık ve kapasite geliştirme faaliyetleri, iş gücünün dönüşümü ve geliştirilmesi, araştırma altyapıları kurularak bilimsel faaliyetler yapılması, olgunluk analizi ve yol haritalarının hazırlanması, iyi uygulama örnekleri ve model fabrikaların sunumu gibi unsurlar vazgeçilmez gerekliliklerdir. Bu faaliyetler işletmeleri teknolojik dönüşümü gerçekleştirmeye teşvik ederken, dönüşüm için gerekli olan finansmana erişim imkanlarının yetersiz olması dönüşümün önündeki en büyük engellerden biridir. Bu nedenle, yeni finansman mekanizmalarının oluşturulması ve işletmelerin finansmana erişimlerinin kolaylaştırılması öncelik taşımaktadır. İşletmelerin teknolojik dönüşüm yatırımlarını desteklemek amacıyla sunulan finansman imkanları artırılmalıdır. Bu çabalar, işletmelerin dijital dönüşüm yolculuğunda daha güçlü adımlar atmasına yardımcı olacaktır.

Teknolojik dönüşüm İstanbul'da yaşamın tüm boyutları ile dönüşümünü içermekte, bu kapsamda akıllı şehircilik yaklaşımı öne çıkmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında akıllı şehir kavramı: "Paydaşlar arası iş birliği ile hayata geçirilen, yeni teknolojileri ve yenilikçi yaklaşımları kullanan, veri ve uzmanlığa dayalı olarak gerekçelendirilen ve gelecekteki problem ve ihtiyaçları öngörerek hayata değer katan çözümler üreten daha yaşanabilir ve sürdürülebilir şehirler" olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede çok paydaşlı bir yaklaşımla kentsel hizmetlerde ve kentsel sorunların çözümünde bilgi ve iletişim

teknolojilerinin kullanımı kentte yaşayanların yaşam kalitesini artıracak önemli bir araçtır. Bu bağlamda, kentte sunulan hizmetlerin dijitalleşmesi, akıllı şehircilik uygulamalarının geliştirilmesi, bu hizmetlere erişimi sağlayacak teknolojik altyapının güçlendirilmesi ve toplumun teknolojiyi kullanabilme kapasitesinin artırılması ön planda olan önemli konulardır. Akıllı şehircilikle birlikte, kent yaşamını iyileştirmek, hizmetlerin etkinliğini artırmak ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için dijital dönüşümün önemi giderek artmaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Akıllı Şehir Stratejisi ve Eylem Planı çalışmalarında akıllı şehir yapısı kapsamında sekiz fonksiyonel alan belirlemiştir. Bu alanlar; çevre, enerji, mobilite, yaşam, insan, ekonomi, güvenlik ve yönetimi içermektedir. Bu Plan'ın bir sonucu olarak özellikle ulaşım alanında yoğunlaşan bir dizi akıllı şehir uygulaması başlatılmıştır. Akıllı Park Yönetimi, ödeme sistemlerinin dijitalleşmesi, yol üstünde değişken mesaj işaretleri, trafik yoğunluk haritası, İBB CepTrafik ve parkların doluluk bilgisinin sürücülerle paylaşıldığı çeşitli uygulamalar hayata geçirilmiştir. İstanbul'da trafik akışının daha etkili bir şekilde yönetilmesi amacıyla akıllı ulaşım sistemlerinin daha fazla ve daha iyi entegre edilmesi gerekmektedir. Ulaşım dışında diğer alanlarda da akıllı şehircilik uygulamaları gerçekleştirilmiştir. İBB tarafından bazı metro istasyonlarına ve ilköğretim okullarına yerleştirilen "Akıllı Geri Dönüşüm Konteyneri" ile geri dönüşüm kültürünün geliştirilmesi ve özellikle ilköğretim çağındaki çocuklara toplumsal sorumluluk ve çevre bilinci kazandırılması hedeflenmiştir. "İstanbul Senin" uygulaması ile farklı İBB hizmetlerine tek bir kanaldan doğrudan erişilmesi amaçlanmıştır. Tuzla Belediyesi'nin İSTKA desteği ile hayata geçirmiş olduğu 'Açık Veri Portalı' projesi ile veri temelli olarak akıllı şehir uygulamalarının yaygınlaştırılması ve hizmetlerin vatandaşlara daha hızlı ve etkin bir şekilde ulaştırılması hedeflenmektedir.

Kamusal alanlarda internete erişim imkânı, sunulan bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı kentsel hizmetlere erişimin artırılması açısından önemlidir. İstanbul'da kamusal alanlarda ücretsiz kablosuz internet hizmeti sunan İBB Wi-Fi'nin abone sayısı 5 milyonun üzerindedir ve 2023 yılında 3.515 adedi mobil, 1.463 adedi sabit olmak üzere 4.978 noktada hizmet vermektedir. Bu hizmetin en yoğun kullanıldığı lokasyonlar Beyoğlu İstiklal Caddesi, Mecidiyeköy, Kadıköy, Taksim, Eminönü ve Sultanahmet Meydanı ile Yenikapı–Haciosman Metro Hattı olmuştur.

Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimde yüksek hız ve kalite sunan geniş bant bağlantı altyapıları, dijital dönüşümün kritik teknolojilerine temel altyapı sağlaması ve bu teknolojilere erişimi artırması nedeniyle kritik bir ihtiyaç olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, teknolojik dönüşümünü hızlandırmak isteyen İstanbul'da bu tür altyapılara olan ihtiyacın giderek artması beklenmektedir. BTK verilerine göre, 2022 yılında İstanbul'da 4,7 milyon sabit ve 17,1 milyon mobil geniş bant abonesi bulunmaktadır. Fiber internet ağı, en hızlı internet erişim teknolojisi olarak İstanbul'da hızla yaygınlaşmaktadır. 2021 yılında İstanbul'da 71 bin km'yi geçen fiber optik kablo uzunluğu, 2016 yılına göre iki katına çıkmıştır ve sabit geniş bant bağlantısının %29'u fiber optik bağlantılardan oluşmaktadır. Speedtest verilerine göre, 2023 yılının Haziran ayında İstanbul hem indirme hem de yükleme internet hızında Türkiye'deki en hızlı şehirdir. Mobil geniş bant indirme hızı 40,06 Mbps; yükleme hızı ise 14,81 Mbps'dir. Sabit geniş bant indirme ve yükleme hızları sırasıyla 41,60 ve 10,12'dir.

Toplumun bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyini anlamak için internet kullanım oranları önemli bir göstergedir. TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre İstanbul

hem kadın (%87,7) hem de erkeklerin (%94) en yüksek oranda internet kullandığı şehirdir. İnternet kullanan bireylerin çok yüksek bir oranı (%97,3) düzenli olarak internet kullandığını belirtmiştir (TÜİK, 2022). Hem Türkiye’de hem de İstanbul’da erkeklerin internet kullanım oranlarının kadınlara göre yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye’de 16-24 yaş grubundaki genç nüfusta bu oran çok daha yüksek olup, internet kullanım oranı 2021 yılında %97,1 olmuş; bu oran erkeklerde %98,4, kadınlarda ise %95,6 olarak tespit edilmiştir. Çocuklarda ise 2013 yılında %50,8 olan internet kullanım oranının, 2021 yılında %82,7’ye yükseldiği tespit edilmiştir.

E-ticarete ilişkin istatistikler, bilgi ve iletişim teknolojisinin hayatın farklı alanlarında yaygın olarak kullanılmasını göstermesi açısından önemli verilere sahiptir. Türkiye’de kişi başına düşen e-ticaret harcamasının ve e-ticaret alanında faaliyet gösteren işletme sayısının en yüksek olduğu il İstanbul’dur. Kişi başı en yüksek e-ticaret harcaması yapılan il, bir önceki yıla göre %89,9 artışla 6.324 TL’ye ulaşan İstanbul olmuştur. Türkiye’de 2021 yılında e-ticaret alanında 484.347 işletme bulunmakta olup, bu işletmelerin 194.446 adedi (%40,2) İstanbul’da faaliyet göstermektedir. Türkiye’de 1.000 kişiye düşen e-ticaret işletmesi sayısı 5,7 iken bu rakam İstanbul’da 12,3’tür.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı kapsamında, İstanbul’da yenilik ekosistemini geliştirerek ekonominin büyüme, kalkınma ve rekabet gücünü artırabilmek amacıyla kentsel yaşamın ve tüm sektörlerin teknoloji odaklı dönüşümünü hızlandırabilmek stratejik bir öncelik alanı olarak belirlenmiştir. Plan döneminde İstanbul’un bütününde ve tüm sektörlerde teknolojik dönüşüm desteklenecektir. Bunun için kent genelinde akıllı şehircilik yaklaşımı ile kent hizmetlerin kalitesinin ve erişilebilirliğinin artırılması sağlanacaktır. İstanbul’un önemli sanayi alanlarını ve OSB’leri içeren Teknolojik Dönüşüm Odaklarında (Bkz. Harita 7) yüksek teknoloji üretimine geçiş desteklenecek, bu odalarda işletmelerin teknolojik dönüşümü için kapasite geliştirme çalışmaları gerçekleştirilecektir. Ekolojik Tarım Odaklarında (Bkz. Harita 7) ekolojik tarım uygulamaları için çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması sağlanacaktır. Yüksek Teknoloji Bölgeleri (Bkz. Harita 7), yüksek ve orta yüksek teknoloji üretiminin ve Ar-Ge ve yenilik altyapısının odaklandığı alt bölgeleri oluşturmaktadır. Başta bu alanlarda olmak üzere, Ar-Ge ve yenilik altyapısının ve işletmelerin kapasitesi kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

Küresel düzeyde yaşanan teknolojik dönüşüme uyumlu ve proaktif bir şekilde harekete geçilebilmesi için yönetim, iş gücü, altyapı, adaptasyon, teknoloji geliştirme, finansman, kentsel hizmetler ve akıllı şehircilik kapsamında somut adımlar atılmalıdır. Bu amaçla, İstanbul’da kentsel hizmetlerde kalitenin artırılması, kritik teknolojiler alanında yenilikçi araştırma altyapılarının geliştirilmesi, iş gücünün niteliğinin yükseltilmesi ve dönüştürülmesi, işletmelerin ve kurumların farkındalık, kapasite ve iş birliklerinin artırılması, teknolojik dönüşümü destekleyici finansman modellerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Harita 7. İstanbul'un Teknolojik Dönüşümü Mekânsal Şeması



Hedef 1.1. Kentsel hizmetlerin yaşam kalitesini artıracak şekilde akıllı şehir yaklaşımıyla teknolojik dönüşümü sağlanacaktır.

Akıllı şehir politikaları ve uygulamaları ile kent yaşamında ve kentsel hizmetlerde teknolojik dönüşümün sağlanmasıyla İstanbul'da sorunların daha etkin çözümü, kentsel hizmetlerin daha kaliteli ve hızlı sunumu, bunun sonucunda da kentte yaşayanların hizmetlere yönelik memnuniyetin ve yaşam kalitesinin artması hedeflenmektedir. Bu kapsamda hem kent yönetiminin hem de kentsel hizmetlerin çok paydaşlı olarak ve ortaklık temelinde bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı uygulamalarla gerçekleştirilmesi sağlanacak, akıllı şehir uygulamaları hayata geçirilecektir. Daha sürdürülebilir ve yaşanabilir bir kent oluşturulabilmesi amacıyla, akıllı şehir uygulamalarının çevre, güvenlik, mekân yönetimi, sağlık, yönetim, ulaşım, enerji, iletişim gibi kentsel yaşamın her alanına yönelik olarak geliştirilmesi desteklenecektir.

Akıllı şehir uygulamalarının geliştirilmesinde hizmetlerin gerçek ihtiyaçlara çözüm üretebilmesi için paydaşların aktif katılımı aranacaktır. Uygulamalar geliştirilirken hedef grup kullanıcı profilleri ve farklı dezavantajlı grupların ihtiyaçları dikkate alınacaktır. Uygulamalar bu kapsamda erişilebilirliği artıracak önlemler içerecektir. Bu hizmetlerin kent sakinleri tarafından erişiminin ve kullanıcı sayısının artırılması için hizmet sunum kanalları iyileştirilecek ve çeşitliliği artırılabilecektir. Hizmetlerin benimsenmesi, kullanımının artırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için farklı tanıtım kanalları ile toplumun tüm kesimlerine tanıtımı ve bilgilendirmesi yapılacaktır. Toplumun teknolojiyi kullanma ve katılım kapasitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar hayata geçirilecektir. Farklı kentsel hizmetlerin birbirleriyle bütüncül, sistematik ve entegre bir şekilde çalışması desteklenecektir. Entegrasyonu sağlamak ve daha yerinde hizmet ve çözümler üretmek için veri paylaşımı sağlanacaktır.

Söz konusu hizmetlerin sorumlusu kamu kurumları, yerel yönetimler ve özel sektörün kapasite gelişimi bu kapsamda desteklenecek, uluslararası iyi uygulamaların ve bilginin aktarılmasının yanı sıra üniversiteler ile iş birliği teşvik edilecektir.

Tedbir 1.1.1. Kentsel hizmetlerin teknolojik dönüşümü ve akıllı şehircilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Sağlık, eğitim, güvenlik, kent yönetimi, ulaşım gibi tüm kentsel hizmet alanlarında bilgi ve iletişim teknolojileri temelli hizmet sunumu ve uygulamalar artırılacaktır. Kentsel sorunlara yönelik çok paydaşlı ve teknolojinin bir araç olarak kullanıldığı bir yaklaşımla akıllı şehircilik çözümlerinin hayata geçirilmesi teşvik edilecektir. Kentin ilgili kurumlarının bu kapsamda kapasite gelişimi ve iş birliği desteklenecektir.

Tedbir 1.1.2. Akıllı şehircilik uygulamalarının erişilebilirliği ve uygulamaları kullanan kişi sayısı artırılacaktır.

Akıllı şehircilik uygulamalarının geliştirilmesinde paydaşların ve hedef grupların katılımı ile gerçek ihtiyaçları karşılaması sağlanacaktır. Bu kapsamda paydaşların katılımını sağlayan mekanizmaların sayısı, çeşitliliği ve kapsayıcılığı artırılacaktır. Kentsel hizmetlerin iyileştirilmesine yönelik girdinin alınacağı geribildirim mekanizmaları ve değerlendirme süreçlerinin oluşturulması teşvik edilecektir.

Hizmet sunum kanallarının hedef kullanıcı profillerine, dezavantajlı gruplara ve onların özel ihtiyaçlarına göre düzenlenerek, erişilebilirliği artırılacaktır. Sunulan hizmetlerin tanıtımı yapılacak ve hizmetlerin toplumun tüm kesimleri tarafından tercih edilmesine yönelik farkındalık çalışmaları

yürütülecektir. İstambuluların geliştirilen teknolojik hizmetler ve akıllı şehircilik uygulamalarından daha etkin faydalanabilmelerine, bu dönüşümü destekleyerek gelişimine katkı sağlayabilmelerine yönelik eğitimler düzenlenerek teknoloji okuryazarlığı geliştirilecektir.

Tedbir 1.1.3. Kentsel hizmetler ve altyapı ile ilgili verinin, akıllı çözümlerin üretilmesine ve hizmetlerin entegrasyonuna yönelik paylaşılacağı sistemler geliştirilecektir.

Akıllı şehircilik uygulamalarının ve çözümlerinin geliştirilmesi, kentsel hizmetlerin ve altyapının birbirleriyle bütüncül, sistematik ve entegre bir şekilde çalışması için, kentsel hizmetler ve altyapı ile ilgili verinin düzenli paylaşımı ve bunu sağlayacak sistemlerin geliştirilmesi desteklenecektir.

Hedef 1.2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

Teknolojik dönüşüm sürecinde kritik teknolojiler olarak nitelendirebileceğimiz nesnelerin interneti, yapay zekâ, artırılmış ve sanal gerçeklik, otonom robotlar, büyük veri ve ileri analitik, bulut bilişim, eklemeli imalat, yeni nesil akıllı sensor teknolojileri ve siber güvenlik alanlarında araştırma ve geliştirme altyapıları kurularak ve mevcut altyapılar geliştirilerek bilimsel çalışmaların ve araştırmaların yapılması büyük önem arz etmektedir. Kritik teknolojiler olarak nitelendirilen alanlarda yeni teknolojilerin İstanbul'da geliştirilmesi, üretilmesi ve işletme süreçlerine adapte edilmesi ciddi bir araştırma ve geliştirme altyapısı ve beşerî sermaye kaynağı gerektirmektedir. Yükseköğretim ve eğitim altyapı ve imkânlarının bu amaca uygun olarak geliştirilmesi ve söz konusu teknolojiler üzerine çalışmalar yürütecek merkez sayısının artırılması, akademisyen nicelik ve niteliğinin geliştirilmesi teknoloji dönüşüm alanında üniversite-sanayi iş birliğinin önemli bir basamağı olacaktır.

OSB'lerde, TGB'lerde veya İstanbul'da öne çıkan belirli küme, sektör veya temalarda, ekosistemin ihtiyaç duyduğu, teknolojik dönüşüm sürecinde gerekli kritik teknolojileri geliştirecek merkezlerin kurulması; işletmelerin rekabetçi üretim ve verimliliğinin artırılması amacıyla teknolojik dönüşümde yol gösterici olacak, Ar-Ge ve yenilik alanındaki sektörel ihtiyaçlara çözüm sunacak arayüz yapılarının geliştirilmesi veya mevcut yapıların belirtilen alanlarda kapasitelerinin artırılması hedeflenmektedir. Bu arayüzler, işletmelerin nitelikli iş gücü, test, sertifikasyon, akreditasyon vb. ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yürütecek; işletmelerin uygulamaya yönelik ihtiyaçlarını tespit ederek teknolojik dönüşüm sürecini hızlı ve sürdürülebilir kılacak; teknolojik dönüşüm stratejilerinin ve kurumsal yönetim becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri verecektir. Sürdürülebilir bir iş modeli ile tasarlanacak bu merkezlerde üniversite, sanayi, kamu, STK iş birliklerinin nitelikli bir şekilde geliştirilmesi ve paydaşların etkin bir yönetim mekanizması tesis etmeleri önceliklendirilecektir.

Tedbir 1.2.1. Kritik teknolojilerin geliştirilmesine yönelik araştırma altyapıları kurulacaktır.

Teknolojik dönüşüm sürecinde ihtiyaç duyulacak nesnelerin interneti, yapay zekâ, artırılmış ve sanal gerçeklik, büyük veri ve ileri analitik, otonom robotlar, eklemeli imalat, yeni nesil akıllı sensor teknolojileri, siber güvenlik vb. kritik teknolojilerin geliştirilmesine, bu teknolojilere yönelik farkındalığın, üretme ve kullanma yeteneğinin artırılmasına yönelik ortak araştırma altyapıları kurulacaktır. Bu altyapılar ile yeni teknolojilerin İstanbul'da geliştirilmesi, üretilmesi ve işletme süreçlerine uyarlanması sağlanacaktır.

Sürdürülebilir bir iş ve gelir modeline sahip olacak araştırma altyapıları, ileri teknoloji firmalarını barındıran TGB'ler öncelikli olmak üzere, sanayi ile iş birliği içerisinde üniversiteler bünyesinde kurulacaktır.

Tedbir 1.2.2. Sektörel/tematik Ar-Ge ve yenilik merkezleri kurulacaktır.

Tüm sektörlerde rekabetçi üretim ve verimliliğin artırılması amacıyla, teknolojik dönüşümde yol gösterici olacak, sektörel ihtiyaçlara çözüm sunacak Ar-Ge ve yenilik merkezlerinin kurulumu teşvik edilecektir. Tarım sektöründe çevreci ve teknolojik uygulamaların geliştirileceği merkezler öncelikle Ekolojik Tarım Odaklarında (Bkz. Harita 7) hayata geçirilecektir. Bu merkezler işletmelerin araştırma, test, sertifikasyon ve akreditasyon ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yürütecek; işletmelerin uygulamaya yönelik ihtiyaçlarını tespit ederek teknolojik dönüşüm sürecini hızlı ve sürdürülebilir kılacak; teknolojik dönüşüm stratejilerinin ve kurumsal yönetim becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri verecektir. Sürdürülebilir bir iş modeli ile tasarlanacak bu merkezlerde üniversite, sanayi, kamu, STK iş birliklerinin nitelikli bir şekilde geliştirilmesi ve paydaşların etkin bir yönetim mekanizması tesis etmeleri önceliklendirilecektir.

Tedbir 1.2.3. Mevcut araştırma altyapısı teknolojik dönüşümü destekleyecek şekilde geliştirilecektir.

İnovasyon merkezi, mükemmeliyet merkezi, araştırma merkezi, laboratuvar gibi mevcut araştırma altyapılarının etkinliği ve kurumsal kapasiteleri artırılacak, sahip oldukları uzmanlıklar geliştirilecek, sanayi ile etkileşimleri yoğunlaştırılacak ve işletme modelleri geliştirilecektir. Başta Yüksek Teknoloji Bölgelerinde (Bkz. Harita 7) olmak üzere mevcut araştırma altyapısı harekete geçirilerek, İstanbul'da teknolojik dönüşümü hızlandıracak ve sektörlerle iş birliklerini destekleyecek şekilde gelişmeleri sağlanacaktır.

Hedef 1.3. Teknoloji alanındaki yeni iş kollarında yüksek nitelikli iş gücü geliştirilecek, mevcut iş gücünün dönüşümü sağlanacaktır.

Dijital dönüşüm iş gücünün dönüşümünü de zorunlu kılmaktadır. Dijitalleşmenin istihdam üzerindeki olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması, dijital beceri ve yetkinliklerle donatılmış nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi, dönüşüm sürecinin beşerî sermaye boyutu olarak ön plana çıkmaktadır. Nitelikli iş gücü yetiştirilmesi; teknolojik dönüşüm yaşayan işletmelerin ihtiyaç duyacağı, dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilecek iş gücünün yanı sıra teknoloji geliştiricisi konumunda olan bireyleri de kapsamakta olup İstanbul'daki teknolojik dönüşüm çalışmalarının en temel öğelerinden biridir. Bu bakımdan, teknoloji geliştirme ve kullanma yetkinliğine sahip bireylerin yetiştirilerek gerekli bilgi ve becerilerle donatılmasına ve işletmelerdeki mevcut iş gücünün dönüştürülmesine ihtiyaç duyulmaktadır. İstanbul'da eğitim alanında hizmet veren kurum ve kuruluşların, işletmelerin ihtiyaç duyacağı nitelikte bireyleri yetiştirebilecek kapasiteye ve eğitim altyapısına sahip olması bu süreçte kritik olacaktır.

Teknoloji geliştirebilme kapasitesine sahip bireylerin ve iş gücünün yetiştirilmesi, teknolojik dönüşümün sürdürülebilirliği bakımından önem taşımaktadır. Bilgi teknolojileri ve yazılım temelli eğitimler ile yeni dönüşüm sürecinin gerektirdiği beceri açığının temel eğitimden başlayarak kapatılması, dönüşüm için gerekli olan kritik teknolojilerin geliştirilmesi için teknik bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması, sertifikalı eğitim programları geliştirilmesi, hayat boyu öğrenme ve eğiticilerin eğitimi konularını da içeren kapsayıcı bir beşerî sermaye yaklaşımı benimsenerek işletmelerin ve ekosistemin nitelikli iş gücü teminini

kolaylaştırılacaktır. Bu noktada iş dünyasının beklentilerinin sektör temsilcileri ile iş birliği halinde tespit edilmesi ve buna yönelik olarak hızlı aksiyon alınması önem arz etmektedir. Nitelikli iş gücünün ihtiyaç duyulan ve yakın gelecekte duyulacak alanlarda yetiştirilmesine yönelik altyapıların oluşturulması ile hem nitelikli iş gücü talep eden işletmelerin ihtiyaçları karşılanacak hem de beceri kazanmak ve istihdam edilmek isteyen bireylerin işe yerleşmesi sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.1. Gençlerin yazılım sektörünün gerektirdiği bilgi ve beceriler ile donatılarak istihdam edilmelerini sağlayacak programlar yürütülecektir.

Teknolojik dönüşümü hızlandıracak en temel etkenlerden biri dijital teknolojilerin temelinde yer alan ve birçok sektöre sağladığı verimlilik artışı ve katma değer ile ülke ekonomilerinin vazgeçilmez sektörlerinden biri olan yazılımdır. Gençlerin yazılım sektörünün ihtiyaç duyduğu teknik bilgi ve becerilerle donatılmaları suretiyle istihdamları sağlanacaktır. Programlar özel sektör ile üniversiteler ve teknoloji geliştirme bölgeleri arasındaki ortaklıklar yolu ile hazırlanacak ve yürütülecektir. Böylelikle sektör ihtiyaçları yönünde şekillenen dinamik eğitim kurgularının hayata geçirilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.2. Üniversite ve iş dünyası iş birliğinde yeni iş kollarında eğitim ve istihdam programları hayata geçirilecektir.

Teknolojik dönüşüm ile tüm sektörlerde iş yapış şekilleri değişmekte, üretim sürecinden pazarlama ve dağıtım süreçlerine kadar tüm aşamalar dijitalleşmektedir. Hizmet, sanayi ve tarım sektörleri dijital iş modellerine hızla geçerken, bu kapsamda yeni gelişen iş kollarında iş gücünün yetiştirilmesi sağlanacaktır. Merkeziyetsiz finans, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik, yapay zekâ, robotik süreç otomasyonu gibi yeni teknolojik alanlarda ihtiyaç duyulan yeni iş kollarına yönelik eğitim ve istihdam programları üniversiteler ve iş dünyası iş birliğinde ve İstanbul özelinde hazırlanacak istihdam planı dahilinde hayata geçirilecektir.

Tedbir 1.3.3. Mevcut iş gücünün dijitalleşme ile dönüşen çalışma hayatına uyumu sağlanacaktır.

Teknolojik gelişmeler doğrultusunda gelecekte ortaya çıkacak işler ile bu işlerin yerine getirilmesinde ihtiyaç duyulacak beceri ve yetkinlikler belirlenecek ve buna yönelik eğitimler düzenlenecektir. Ayrıca dijitalleşme ile etkinliğini yitiren meslekler tespit edilerek, bu mesleklerde çalışanların geleceğin becerileri ile donatılmaları ve istihdamda yeniden konumlandırılmaları sağlanacaktır. Bu doğrultuda kamu-özel sektör iş birliğinin kurgulanması ve ilgili tarafların harekete geçirilmesi sağlanacaktır.

Hedef 1.4. Teknolojik dönüşümün hızlandırılması için işletmelerin ve kurumların bilgi, farkındalık ve iş birlikleri artırılabilecektir.

Dönüşüm sürecinde işletmelerin kullanacakları teknolojinin yanı sıra yönetim, organizasyon ve iş yapma biçimleri de önemli ölçüde değişeceğinden, yönetimin süreci benimsemesi, organizasyon yapısını gözden geçirerek yenilik kültürünü işletme içinde yaygınlaştırması gerekmektedir. İşletmelerin ürün geliştirme, tedarik, üretim, lojistik, satış, pazarlama ve yönetim de dâhil olmak üzere tüm fonksiyonları teknolojik dönüşüm kapsamında bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Böylelikle, işletmeler rekabet gücünden maliyet avantajına, müşteri ilişkilerinden veri analizine kadar değer zincirinin her aşamasında

kalitelerini, hızlarını ve verimliliklerini artırarak dönüşümün getireceği avantajlardan fayda sağlayabileceklerdir.

İşletmelerin dijital dönüşüm süreçlerindeki ihtiyaçlarını belirlemede ekosistemdeki diğer aktörlerle iş birliği yapmaları büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte işletmeler, uzmanlığa dayalı çözüm ortaklığı sağlayabilecek, yol haritası hazırlayabilecek ve dönüşüm sürecinde aktif rol alarak gerekli teknik desteği sunabilecek yapılara ihtiyaç duymaktadırlar. Söz konusu yapılar işletmelerin dönüşüm sürecine adaptasyonunu artırmakla kalmayıp aynı zamanda dijital teknolojilerin kullanımına yönelik talep oluşturma fonksiyonuna da sahip olabileceklerdir. Bu doğrultuda kamu kurum ve kuruluşlarının, meslek örgütlerinin, sivil toplum kuruluşlarının ve diğer organizasyonların sürece katkı sağlamları sürecin sağlıklı işlenmesini sağlayacak etkenlerden biridir.

Tedbir 1.4.1. İşletmelerin teknolojik dönüşüm kapasitelerini artıracak merkezler kurulacaktır.

İş dünyası ve ekosistemdeki diğer paydaşların iş birliği ile Ar-Ge, yenilik, dijital dönüşüm, yeşil dönüşüm vb. alanlarda işletmelerin kapasitelerini artırmaya yönelik yönetim danışmanlığı hizmetleri verecek merkez ve platformlar oluşturulacaktır. Bu merkezler, farkındalık çalışmaları yürütülmesi, teknik destek sağlanması gibi hizmetler ile işletmeleri teknolojik dönüşüm süreçlerinde çok yönlü olarak destekleyeceklerdir. Merkezler aynı zamanda, işletmelerin teknoloji kullanım ve dijitalleşme düzeylerinin belirlenmesi, dönüşüm yolundaki sorun ve beklentilerinin araştırılması, dönüşüm süreçlerinin tasarlanması, verimliliklerini artıracak iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılması, sektörel analizler yaparak dijital teknolojilerin iş süreçlerine entegre edilmesi gibi alanlarda çalışmalar yürüteceklerdir.

Kurulacak merkezler, İstanbul ile yoğun ticaret ve sanayi ilişkileri olan çevre bölgelerdeki işletmelere de hizmet ederek, İstanbul'un bu bölgelerle entegrasyonunu hızlandıracaktır. Avrupa ve Asya yakalarında kurulacak en az birer merkez ile başta İstanbul olmak üzere, Marmara Bölgesi'ndeki işletmelerin teknolojik dönüşüm seviyeleri artırılabilecektir.

Tedbir 1.4.2. Teknolojiyi kullanan ve üreten şirketler arasındaki iş birliklerini geliştirecek programlar yürütülecektir.

Büyük ve kurumsal şirketlerin girişimlerle teknolojik dönüşüm odaklı ortak işler yapmalarına, birbirlerinin sorunlarını çözmelerine, aralarında müşteri, yatırımcı, tedarikçi, mentorluk ilişkisi kurmalarına imkân sağlayacak, iş birliğini teşvik ve tesis edecek faaliyetler yürütülecektir. Bu programlar ile, teknoloji kullanıcısı büyük ölçekli kurumsal firmalar ile ürün ya da hizmet geliştiren teknoloji tedarikçisi girişimler arasında örnek iş birliği modelleri ortaya çıkarılacak, iyi uygulama örnekleri ve başarı hikayeleri yaygınlaştırılacaktır. Girişimciler tecrübeli şirket yöneticilerinden ve uzmanlardan danışmanlık desteği alacak, şirketlerin kaynaklarına ulaşacak ve yetkinliklerini artıracaklardır. Programlar, çok sayıda teknoloji kullanıcısı kurumsal üyeleri olan İSO, İTO, TİM, TÜSİAD, MÜSİAD gibi meslek örgütleri ile, bünyelerinde birçok teknoloji geliştiricisi girişimleri barındıran İstanbul'un önde gelen kuluçka ve girişimcilik merkezlerinin iş birliği ile gerçekleştirilecektir.

Tedbir 1.4.3. Teknolojik Dönüşüm Odaklarında yer alan firmaların dijital dönüşüm konusunda bilgi ve farkındalıkları artırılacaktır.

Özellikle OSB'leri ve sanayi alanlarını içeren Teknolojik Dönüşüm Odaklarında (Bkz. Harita 7) yer alan firmaların dijital dönüşüm konusundaki bilgi ve farkındalıklarını artıracak, dijital teknolojileri daha etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayacak programlar düzenlenecektir. Bu programlar ile özellikle firma sahibi ve yöneticilerinin dijital dönüşümü kurumsal kültür olarak benimsemeleri ve firmadaki dönüşüm sürecine gerekli desteği vermeleri sağlanacaktır. Programların tasarlanması ve firmaların katılımının sağlanmasında OSB yönetimleri ile İstanbul'daki tecrübeli teknoparklar ve dijital dönüşüm merkezleri iş birliği yapacaklardır. Programa katılan firmalar arasında dijital dönüşüm kapasitesinin yüksek olduğu tespit edilenlere yol haritaları hazırlanacak ve dönüşüm süreçlerini başarıyla tamamlayabilmeleri için danışmanlık hizmeti verilecektir.

Hedef 1.5. İşletmelerde teknolojik dönüşümü ve araştırma süreçlerini teşvik edecek finansal destek modelleri oluşturulacak ve erişimi kolaylaştırılacaktır.

Teknolojik dönüşüm ve dijitalleşme stratejisini belirleyen ve bu doğrultuda bir olgunluk analizi ve yol haritasına sahip olan işletmelerin, süreci hayata geçirebilmek için yeni yatırımlar yapmaları gerekecektir. Yüksek yatırım maliyeti, sürecin kısmi olarak ilerlemesine, yavaşlamasına veya tamamen durmasına sebep olabilmektedir. Nitelikli iş gücünün geliştirilmesi, kapasite artırımı ve uygulamaya yönelik teknik desteklerin yanı sıra işletmelerin teknolojik dönüşümünü finansal olarak destekleyen yapıların da ekosistemde yer alması büyük önem taşımaktadır. Bu bakımdan teknolojik dönüşümün finansman kaynağı olarak niteleyebileceğimiz kamu, finans kuruluşları veya yatırımcıların, dönüşüme kaynak aktaracak mekanizmalar geliştirmesi ve işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştırmaları bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

Dönüşüm süreci işletmeler için yeni yatırımlar gerektirmekle birlikte, sürecin sağlayacağı sosyal fayda ve ekonomik değer göz önüne alındığında, bu yatırımların finansmanının ekosistemdeki kurum ve kuruluşlar tarafından öncelikle ele alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, ekosistemde dönüşüm sürecinde belirli aşamaya ulaşan işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştıracak, dijital dönüşüm kredisi, faizsiz kredi desteği, finansman desteği gibi alternatif finansman mekanizmalarını geliştirecek, işletmelerin uluslararası fonlara erişmesini sağlayacak program, proje ve tedbirlerin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Tedbir 1.5.1. Bankalar tarafından verilen dijital dönüşüm kredileri yaygınlaştırılacaktır.

İşletmelerin dijital dönüşümlerine yönelik önemli finansman kaynaklarından biri de bankalar tarafından verilen dijital dönüşüm kredileridir. Bu kredilerin kamu tarafından sağlanan finansal desteklere alternatif bir kaynak olarak öne çıkmaları sağlanacaktır. Bu amaçla, başvuru prosedürleri kolaylaştırılacak, maliyetleri azaltılacak ve işletmeler için daha cazip hale getirileceklerdir.

Tedbir 1.5.2. İşletmelerin dijital dönüşüm proje desteklerinden daha fazla faydalanmaları sağlanacaktır.

Dördüncü sanayi devriminin temel bileşenlerinden biri olan dijital dönüşüm alanında başta AB olmak üzere uluslararası kurumlar tarafından proje destekleri verilmektedir. İstanbul'daki işletmelerin bu

desteklerden daha fazla haberdar olmaları, doğru çağrılara yönlendirilmeleri ve nitelikli proje başvuruları yapmalarını sağlamak amacıyla İSO, İTO, TİM gibi çatı kuruluşlar bünyesinde proje akademileri kurulacak, işletmelerin bu fonlara erişimleri artırılabacaktır.

Tedbir 1.5.3. İşletmelerde araştırma süreçlerinin teşvik edilmesine yönelik finansal destek mekanizmaları oluşturulacaktır.

Gerçekleştirilmesi uzun bir dönem gerektiren araştırma süreçlerinin desteklenmesi özellikle KOBİ'ler için önem arz etmektedir. İşletmelerin Ar-Ge ve yenilik yatırımlarını artırmalarını teşvik edecek nitelikte destekler artırılabacak ve çeşitlendirilecektir. Bu kapsamda yüksek teknoloji sektörlerinde gerçekleştirilecek araştırma çalışmaları önceliklendirilecek, sektörel farklılıklar gözetilerek performans izleme ve değerlendirme sistemleri oluşturulacaktır.

5.2. Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümün Hızlandırılması

Yeşil ekonomi, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından “gelecek nesilleri önemli çevre risklerine ve ekolojik kısıtlılara maruz bırakmadan, uzun vadede insanların refahını artıracak mal ve hizmetlerin üretimi, dağıtımı ve tüketimiyle ilgili ekonomik etkinlikler sistemi” olarak tanımlanmaktadır. Yeşil ekonomi istihdamdan, ekonomik ve çevresel kalkınmaya ve sosyal refahı artırmaya kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır. UNEP Yeşil Ekonomi Raporu'na göre, 2050 yılına kadar küresel gayrisafi yurt içi hasılanın %2'sinin yeşil dönüşüm için kullanılmasıyla, aynı ve hatta daha fazla oranda büyüme yakalanabilir, ilaveten orta ve uzun vadede çok daha anlamlı çevresel ve sosyal faydalar sağlanabilir.

İklim değişikliği etkilerinin ve çevresel sorunların giderek artması ve daha görünür hale gelmesi kamuoyundaki farkındalığı da artırmıştır. Bu durum; yeşil büyüme, yeşil dönüşüm, yeşil ekonomi kavramlarının hem yerel hem küresel gündemde sıklıkla yer alması ve uluslararası anlaşma ve politikalara konu olması ile sonuçlanmıştır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, Rio+20 Zirvesi'nde (2012) yeşil ekonomi, sürdürülebilir kalkınmanın ve yoksulluğun azaltılmasına sunacağı katkılar ile ön plana çıkmış olup ülkelerin yeşil ekonomiye geçişi için yol gösterecek gerçekçi ve uygulanabilir öneriler oluşturulmuştur. Ardından, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde (2015) Türkiye'nin de dâhil olduğu 193 ülkenin imzasıyla Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi kabul edilmiştir. Bu Gündemde, 17 “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi” belirlenmiş ve ülkeler kolektif olarak bu amaçları gerçekleştirmek üzere çalışmalarına başlamışlardır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında, 2015 yılında Paris İklim Anlaşması kabul edilmiş, 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Anlaşma, iklim değişikliğiyle mücadele için tüm ulusları bir araya getirmeyi, sanayi devrimi öncesi seviyesi bugüne kadar artan küresel ısınmayı 2°C'nin altında tutmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, ülkeler sera gazı salımının azaltılması için gerekli yasal çerçeveleri oluşturarak ulusal katkı beyanlarını BM'ye sunmaktadır. Türkiye de ilgili sözleşmeyi imzalamış olup, 2021 yılında TBMM'de onaylanarak Resmî Gazetede yayımlamıştır. Böylelikle, Türkiye 2030 yılına kadar karbon salımını olağan senaryoya göre %21 azaltmaya, 2053 yılında ise net sıfır emisyonla ulaşmaya yönelik hedefini ulusal katkı beyanı olarak BM'ye sunmuştur. COP 27 kapsamında 15-16 Kasım 2022 tarihinde tertiplenen Bakanlar Oturumunda, Türkiye daha önce ilan ettiği 2030 yılına kadar %21'e varan artıştan azaltım hedefini (NDC) güncelleyerek, %41'e yükselttiğini, böylelikle, 2030 yılı için yaklaşık 500 milyon ton emisyon azaltımı yapacağını ve en geç 2038 yılında emisyonların tepe noktasına ulaşacağını açıklamıştır.³

Paris İklim Anlaşmasını takiben AB, 2019 yılında Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) yayımlamıştır. Bu mutabakat ile AB, ekonomisini yeniden şekillendirerek sürdürülebilirliğini sağlamayı, bunun yanı sıra da kendisiyle ticari entegrasyonu bulunan ülkelerin politikalarının dönüşümünü hızlandırmayı hedeflemiştir. Mutabakatın temel unsurlarından olan Avrupa İklim Yasası ile AB'nin iklim nötr taahhüdünü gerçekleştirmesi beklenmektedir. Böylelikle tüm sektörlerde enerji sisteminin sadece karbon nötr değil, aynı zamanda daha uygun maliyetli, enerji verimli ve güvenli bir sisteme dönüşümünün tamamlanması hedeflenmektedir (Avrupa Komisyonu, 2019). Mutabakat, aynı zamanda AB ile ticari ilişkisi olan tüm

³ Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, Paris Anlaşması, 2022. <https://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa>

lkeler için ithalata ilişkin yeni mali ve vergi düzenlemeleri getirmiştir. AYM⁴'ye uyum ile birlikte hem AB lkelerinin hem de ticarete taraf olan diŐer ülkelerin kaynakları daha verimli ve rekabetçi kullanması hedeflenmiştir. Mutabakatın, tüm sektörleri kapsamakla birlikte, kaynakların en yoŐun kullanıldıŐı sektörleri daha derinden etkileyeceği öngörülmektedir.

AYM kapsamında, Döngüsel Ekonomi Eylem Planı⁵ da kabul edilmiştir. Plan, ürünü yaşam döngüsü boyunca ele alarak, ürün tasarımından başlayarak döngüsel ekonomi süreçlerinin desteklenmesini, sürdürülebilir tüketimin güçlendirilmesini ve kaynakların AB ekonomisi içinde kalmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

AYM'nin Türkiye ve İstanbul ekonomisi üzerinde önemli etkileri olması kaçınılmazdır. AYM'ye uyum kapsamında, Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlanmış ve 16 Temmuz 2021 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Eylem Planı 9 ana başlıkta, 32 hedef ve 81 eylem içermektedir. Eylem Planı'nın ana başlıkları sınırda karbon düzenlemeleri; yeşil ve döngüsel bir ekonomi; yeşil finansman; temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı; sürdürülebilir tarım; sürdürülebilir akıllı ulaşım; iklim değişikliğiyle mücadele; diplomasi; AYM bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Ayrıca küresel gelişmelere paralel olarak Türkiye'de ve İstanbul'da yeşil dönüşüme yönelik birçok yasal ve yapısal adımlar atılmıştır. 1995-1998 yılları arasında Ulusal evre Stratejisi ve Eylem Planı ile (UÇEP) sürdürülebilirlik, ekonomik ve toplumsal politikalarla birlikte ele alınmıştır. Türkiye, Birleşmiş Milletler Biyolojik eŐitlilik Sözleşmesi (UNCBD), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği ereve Sözleşmesi (UNFCCC), Birleşmiş Milletler lleŐme ile Mücadele Sözleşmesi (UNCCD), Montreal Protokolü ve Kyoto Protokolü gibi sürdürülebilir kalkınma anlamında önemli sözleŐmelerin de tarafıdır.

On İkinci Kalkınma Planı'nda da yeşil dönüşüm kavramı güçlü bir Şekilde yer almaktadır. Plan'da iklim değişikliğinin yanı sıra artan nüfus, ŐehirleŐme, ekonomik faaliyetler ile değişen ve çeŐitlenen tüketim alıŐkanlıklarının evre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskısının artarak devam ettiği, koruma-kullanma dengesinin sağlanabilmesi için ulusal, bölgesel ve uluslararası ölçekteki çabaların yoŐunlaŐıĐı belirtilmektedir. Ayrıca, AB'nin öncülüğünde uluslararası ticarete yeşil dönüşüme yönelik getirilen kural ve standartlara uyum ihtiyacının bir taraftan üretim ve istihdam yapımız üzerinde rekabet baskısı oluştururken diŐer taraftan sürdürülebilir üretim biçimleri ve yeşil işler bağlamında ülkemize yeni fırsatlar sunduğunun altı çizilmektedir. On İkinci Kalkınma Planı'nda 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, finansman ve teşvik mekanizmalarının kurgulanmasının büyük önem taşıdığı vurgulanmakta; yeşil ve dijital dönüşümü odağına

⁴ AYM'nin temel 7 politika alanı bulunmaktadır. Bunlar; AB'nin 2030 ve 2050 için iklim hedeflerine katkı sunmak; temiz, erişilebilir ve güvenli enerji sağlamak; döngüsel ekonomi için endüstriyi harekete geçirmek; enerji ve kaynak verimli inşaat ve renovasyonu gerçekleştirmek; tarladan sofraya: adil, sağlıklı ve evre dostu bir gıda sistemi; ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği korumak ve iyileştirmek; sürdürülebilir ve akıllı ulaşımı desteklemek; hiç kimseyi geride bırakmadan dönüşüm sağlamak.

⁵ AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planının amaçları Őunlardır; rn dayanıklılığını artırırken, yeniden kullanılabilir ve onarılabilir ürünler oluşturmak, ürünlerde yer alan tehlikeli kimyasalları azaltmak, sağamlık ve performansını koruyarak ürünlerin dnŐrlebilir 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 dâhil olmak üzere ürün bilgilerinin dijitalleŐtirilmesini sağlamak.

alan bir büyüme modeli uygulanacağı belirtilmektedir. Plan genelinde vurgulanan bu yeni büyüme anlayışı doğrultusunda, “yeşil ve dijital dönüşümle rekabetçi üretim” Plan’ın beş ana ekseninden birisi olarak belirlenmiştir. Bu eksen altında imalat sanayii, öncelikli gelişme alanları, sektörel politikalar ve devlet yardımları adlı dört başlık altında politika ve tedbirlere yer verilmiştir. Plan’da Türkiye’nin yüksek gelir grubu ülkeler ile en yüksek insani gelişmişlik seviyesindeki ülkeler arasına girmesi için her alanda yeşil ve dijital dönüşüm odaklı rekabetçiliğin sağlanması hedeflenmiştir.

Yeşil dönüşüm ve yeşil büyüme, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi’nde de ele alınmıştır. “İstanbul’un küresel merkez niteliğinin güçlendirilmesi” mekânsal amacı altında teknoloji tabanlı sanayi ve ihracat bakımından ön planda olan İstanbul’un bu konumunun güçlendirilerek devamlılığının sağlanması için “üretim faaliyetlerinde dijital ve yeşil dönüşüm sağlanacaktır” stratejisine yer verilmiştir. Ayrıca, “İklim değişikliğiyle mücadele çerçevesinde yeşil büyümenin sağlanması” tematik amacı kapsamında; kamu, özel sektör ve akademi iş birliği ile iklim değişikliğine karşı bütüncül bir mücadele yürütülmesi, yeşil dönüşüme yönelik geliştirilecek projeler için finansman imkanlarının artırılması ve girişimciliğin desteklenmesi, tarım sektöründe suyun verimli kullanımının sağlanması, kaynak yoğun, kirletici ve SKDM öncelikli sektörler başta olmak üzere imalat sanayi sektörlerinde yeşil dönüşümün hızlandırılması, yerelde yeşil büyüme uygulamalarını koordine edecek yapıların geliştirilmesi, döngüsel ekonomi uygulamalarının planlı sanayi alanları başta olmak üzere yaygınlaştırılması, yeşil iş imkanlarının artırılması, yenilenebilir enerji potansiyelinin yüksek olduğu bölgelerde yatırım alanlarının tespiti ve yatırım destek faaliyetlerinin yürütülmesi gibi stratejiler belirlenmiştir. Bu stratejiler doğrultusunda yürütülecek faaliyetler vasıtasıyla iklim değişikliğiyle mücadele edilirken, yeşil büyümenin desteklenmesi ve bölgesel kalkınmada sürdürülebilirliğin sağlanması amaçlanmıştır.

İklim değişikliğine yönelik olarak, 2010-2023 yılları arasını kapsayan Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi ve 2011-2023 yıllarını kapsayan Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanmıştır. Plan kapsamında, 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. Plan, temiz enerji kullanımının artırılması için yeni kaynaklar/araçlar üretilmesini ve bu şekilde enerji kullanımının iyileştirilmesini hedeflemektedir. İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında İstanbul için ise İBB tarafından İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanmıştır. Plan’da, 2050 yılına kadar karbon nötr hâle gelinmesi ve emisyonlarda 2019’daki 50,9 Mt CO₂’e baz yıl değerlerine kıyasla, 2030’a kadar %52’lik bir azalma elde edilmesi, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı direncin artırılması, yeşil ve adil ekonomik kalkınmanın inşa edilmesi hedefleri belirlenmiştir.

Mevcut düzenleme ve gelişmelere karşın, Türkiye ve İstanbul’un yeşil ekonomiye geçişi sağlayacak dönüşümü hızlandırması gerektiği görülmektedir. Türkiye, iklim değişikliği ve sosyal adalet, sektör dekarbonizasyonu, piyasalar ve sürdürülebilirlik yatırımları, çevresel sağlıktan oluşan 4 ana başlıkta ülkelerin yeşil ekonomi açısından performansının değerlendirildiği Küresel Yeşil Ekonomi Endeksi’nde 160 ülke arasında 140. sırada, G20 ülkeleri içerisinde 15. sırada ve OECD ülkeleri sıralamasında en son sırada yer almaktadır (Bkz. Tablo 16).

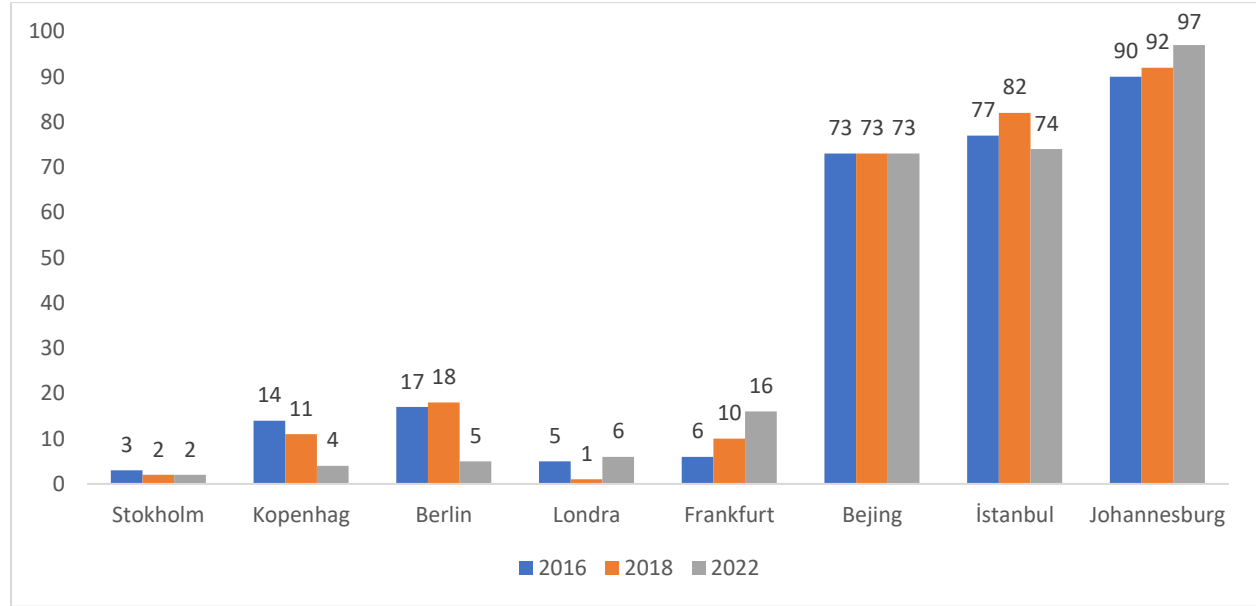
Tablo 16. Küresel Yeşil Ekonomi Endeksi, G20 Ülkeleri Sıralaması 2022 (Türkiye, sıralamada ilk 3 ve son 3 ülke)

Ülke	Endeks Değeri	Sıra
Fransa	0,744	1
Birleşik Krallık	0,704	2
Almanya	0,674	3
Türkiye	0,399	15
Güney Afrika	0,372	17
Endonezya	0,363	18
Suudi Arabistan	0,314	19

Kaynak: Dual Citizen, Küresel Yeşil Ekonomi Endeksi, 2022

Küresel şehirleri gezegen, insanlar ve kâr açısından inceleyen “Arcadis Sürdürülebilir Şehirler Endeksi”ne göre 100 küresel şehir arasında İstanbul, 2022 yılında 74. sırada, 2018 yılında 82. sırada, 2016 yılında 77. sırada bulunmaktadır. İstanbul’un sürdürülebilir şehirler arasında küresel durumunda 2018 yılına kıyasla iyileşme görülmekle birlikte, tüm küresel şehirlerin yeşil dönüşümde ivme kazanmış olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 7).

Şekil 7. Sürdürülebilir Şehirler Endeksi Sıralaması, 2016, 2018 ve 2022



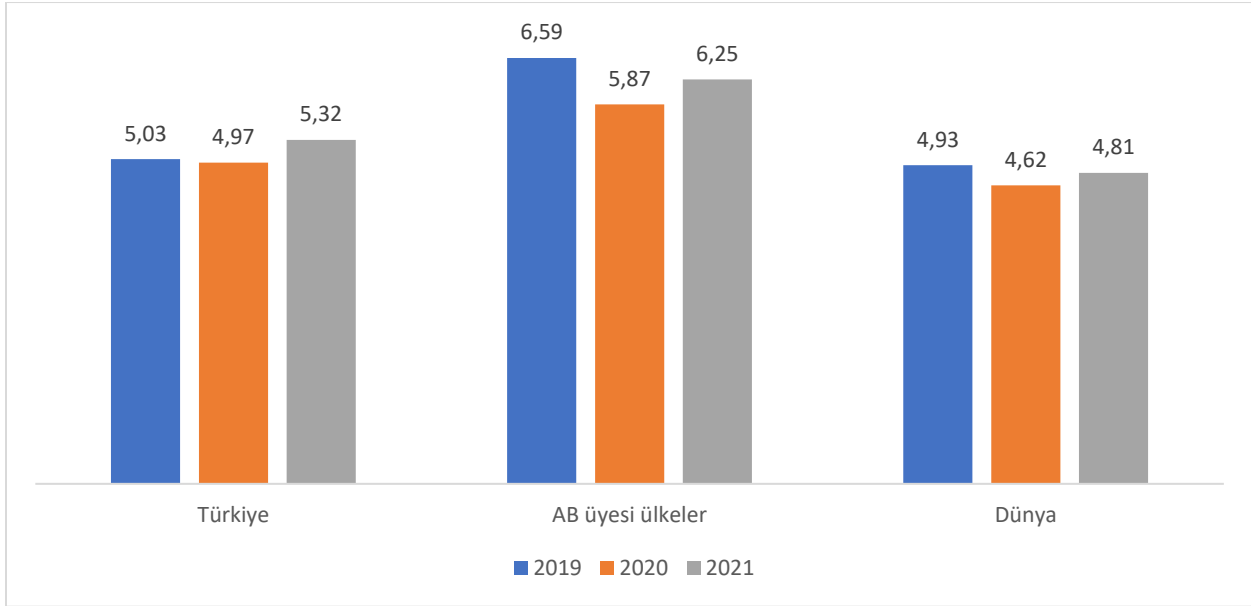
Kaynak: Arcadis Sürdürülebilir Şehirler Endeksi 2016, 2018 ve 2022 raporlarından derlenmiştir

İstanbul, Türkiye ekonomisinin merkezi konumundadır. Başta hizmetler ve sanayi olmak üzere, işletmeler üretim faaliyetlerini yürütürken, buna bağlı olarak kentte lojistik faaliyetler de önem ve etkisini artırarak süregelmektedir. 16 milyonun üzerinde İstanbulluya ev sahipliği yapan kentte büyük boyutlarda bir insan hareketliliği de yaşanmaktadır. Bu kapsamda, şehrin kaynaklarının etkili ve verimli kullanılması, yenilenebilir enerji kullanımı, doğal kaynakların korunması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, döngüsel ekonomi ve atık yönetimi, tarım dâhil tüm sektörlerin faaliyetlerinde yeşil yaklaşımların ve bunları mümkün kılacak teknoloji, finansman ve insan kaynağının geliştirilmesi gibi konular hem küresel olarak öne çıkan hem de İstanbul açısından öncelikli önem arz eden konulardır.

İklim krizi ile mücadele kapsamında en önemli konulardan biri sera gazı emisyonlarının azaltılmasıdır. Türkiye 2021 yılı itibarıyla kişi başına düşen fosil karbon emisyon seviyesinde AB üyesi

ülkelerin ortalama miktarının altında bulunurken, dünya genelindeki kişi başına düşen fosil karbon emisyon miktarının üzerinde yer almıştır (Bkz. Şekil 8). Türkiye’de, 2021 yılında salınan sera gazı emisyon miktarı 564,4 MtCO₂ olup, artış hızı bir önceki yıla kıyasla %7,7’dir (TÜİK, 2023). EDGAR- Emissions Database for Global Atmospheric Research tarafından açıklanan ve tüm dünyanın CO₂ emisyon miktarını gösteren verilere göre, Türkiye’nin kişi başına düşen fosil karbon emisyonlarında 2019 yılından 2020 yılına geçerken az miktarda azalma gerçekleşmekle beraber yine de 2021 yılında 2019 yılı seviyelerinin de üstüne çıkmıştır. 2021 yılındaki Türkiye’nin sera gazı emisyonlarının %8,96’sını İstanbul oluşturmuştur. İstanbul’un bir önceki yıla göre emisyon miktarı %5,6 oranında bir azalma göstermiş olup, toplam emisyon miktarı 50,6 MtCO₂ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 8. Türkiye, AB ve Dünya Ortalamasına Göre Kişi Başına Düşen Fosil Karbon Emisyon Miktarı (ton CO₂)



Kaynak: EDGAR- Emissions Database for Global Atmospheric Research

İstanbul’un kişi başına düşen karbon ayak izi⁶, 2021 yılında, bir önceki yıla kıyasla 0,1 ton CO₂ artmış, 3.2 ton CO₂ olarak gerçekleşmiştir. Yıllar içerisinde kişi başına düşen emisyon miktarında iyileşme olsa da 2050 yılına kadar karbon nötr ve dirençli bir şehir olma hedefine ulaşmak için dönüşümün hızlanması gerektiği görülmektedir.

İstanbul’da sera gazı salımının sektörel dağılımında en büyük payın %64 ile enerji sektörüne ait olduğu, bunu %28 ile ulaşım ve %8 ile atık sektörlerinin takip ettiği belirlenmiştir. İstanbul’da, özellikle enerji ve ulaşım alanında emisyon azaltılmasına yönelik atılacak adımlar kentin bütününde emisyon salımının azaltılmasının sağlanması açısından önceliklidir. Ulaşımında, büyük nüfus hareketi ve trafik yoğunluğu karbon ayak izini artırarak, çevresel olumsuzluklara sebebiyet vermektedir. Bu durum kentsel yaşam kalitesi üzerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Ulaşımından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması AYM kapsamında da önceliklendirilmekte, bu kapsamda sürdürülebilir ve akıllı ulaşım odaklanılmakta ve 2050 yılına kadar

⁶ Karbon ayak izi, belirli bir zaman diliminde gerçekleşen insan faaliyetleri sonucu doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkan ve atmosfere yayılan sera gazlarının karbondioksit (CO₂) eşdeğeri ile hesaplanmaktadır.

ulaşımdan kaynaklanan emisyonların %90 azaltılması hedeflemektedir (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, AB Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi 2020). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı verilerine göre; ulaşım sebebiyle oluşan CO₂ emisyonunun %93'ü kara yolu kaynaklı iken, %4,5'i hava yolu, %1,1'i deniz yolu, %0,5'i demir yolu ve %0,9'u ise diğer ulaşım türleri kaynaklıdır. Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nda Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım başlığı altında ve İBB tarafından hazırlanan İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Plan'ında çevresel olarak sürdürülebilir, raylı sistem ve toplu taşıma odaklı, mikro hareketlilik araçlarının kullanımının yaygınlaştırıldığı, lojistik sistemlerinin olumsuz etkilerinin azaltıldığı ulaşım sistemleri öngörülmektedir.

2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı ile enerji verimliliğine yönelik adımlar atılmıştır. Türkiye'de 2021 yılında toplam birincil enerji arzının içerisindeki yenilenebilir enerji arzı oranı %15,6'dır. Yenilenebilir enerji arzı, bir önceki yıla göre %1,2 oranında artış göstermiştir. Türkiye'nin 2022 yılı yenilenebilir enerji kurulu gücünün birincil enerji kaynaklarının içindeki oranı ise %54,3'tür. Yenilenebilir kurulu gücünün birincil kaynaklara göre dağılımı barajlı %22,42, rüzgâr %10,98, güneş %9,08, akarsu %7,99, jeotermal %1,63, biyokütle %1,85 ve atık ısı %0,37 olarak gerçekleşmiştir (Bkz. Tablo 17). Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları bakımından oldukça zengin bir ülke olmasına karşın enerji üretiminin büyük bir kısmı yenilenebilir olmayan enerji kaynaklarından sağlanmaktadır.

Tablo 17. Birincil Kaynaklara Göre Santral Kurulu Güçleri, 2022

Birincil Kaynak	Kurulu Güç (Mw)	Kurulu Güç Oranı (%)
Akarsu	8.296,3	7,99
Asfaltit Kömür	405,0	0,39
Atık Isı	387,5	0,37
Barajlı	23.275,2	22,42
Biyokütle	1.921,3	1,85
Doğalgaz	25.345,3	24,42
Fuel Oil	251,9	0,24
Güneş	9.425,4	9,08
İthal Kömür	10.373,8	9,99
Jeotermal	1.691,3	1,63
Linyit	10.191,5	9,82
LNG	2,0	0,00
Motorin	1,0	0,00
Nafta	4,7	0,00
Rüzgâr	11.396,2	10,98
Taşkömür	840,8	0,81
Toplam	103.809,3	100

Kaynak: TEİAŞ, Aralık 2022 Kurulu Güç Raporu

Yenilenebilir enerji kullanımının önceliklendirilmesi ve enerjinin verimli kullanılması emisyon salımında yarattığı etki bakımından İstanbul'un gündemlerinden birisidir. Elektrik tüketimine bakıldığında, 2021 yılında Türkiye'deki toplam faturalanan tüketimin %16,6'sının İstanbul'da, özellikle de kentin Avrupa Yakası'nda (%11,15) gerçekleştiği görülmektedir (EPDK, 2022).

Türkiye'de olduğu gibi, İstanbul'da da yenilenebilir enerji kapasitesi geçtiğimiz yıllara göre artış göstermektedir. İstanbul'un elektrik santrali gücünün %65'ini doğal gaz, %27,3'ünü rüzgâr elektrik santralleri oluşturmaktadır (Bkz. Tablo 18). İstanbul'da doğal gaz kaynaklı üretimin büyük paya sahip

olması, İstanbul'un enerjide dışa bağımlılığını da göstermektedir. Bununla birlikte, yıllar içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimdeki artan oranı ise dikkat çekicidir.

Tablo 18. Lisanslı İstanbul Santral Kurulu Gücünün Sektörlere Göre Dağılımı, 2023

Santral Türü	Kurulu Güç (MWe)	Oran (%)
Doğal Gaz Enerji Santrali	2.436,4	65
Rüzgâr Enerji Santrali	1.017,7	27,3
Biyokütle Enerji Santrali	290,4	7,7
Toplam	3.744,5	100

Kaynak: EPDK, 2023

İstanbul'da lisanslı Güneş Enerjisi Santrali (GES) bulunmamakla birlikte 14 adet lisanssız GES faaliyet göstermektedir. Bu santrallerin toplam kurulu gücü 24 MWe olup İstanbul'daki kurulu elektrik santrali gücünün %0,64'üne tekabül etmektedir. Yeditepe Üniversitesi GES, İkitelli Termal GES ve Teknopark İstanbul GES bu santrallerin en büyükleridir. Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Haritasına göre Türkiye'nin coğrafi konumu açısından güneş enerjisi potansiyeli yüksektir. Buna göre Türkiye'nin yıllık ortalama ışınım değeri 1.527,5 kWh/m² ve yıllık ortalama güneşlenme süresi 2.741 saat olup, bu değerlere yakın şekilde Marmara Bölgesi'nin ışınım değeri 1.168 kWh/m² ve yıllık ortalama güneşlenme süresi 2.409 saattir. İstanbul'un güneş enerjisi potansiyelinin Türkiye'ye benzer şekilde oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

İstanbul'da faaliyette olan 20 adet Rüzgâr Enerjisi Santraline (RES) ek olarak 5 RES daha yapım aşamasında bulunmaktadır. Hizmet veren santraller arasında İstanbul RES toplam kurulu gücün %25,1'ini teşkil etmekte ve Çatalca ilçesinde yer almaktadır (Bkz. Tablo 19). Türkiye'nin en iyi rüzgâr alan alanları kıyı şeritleri, yüksek bayırlar, dağların tepeleri ya da açık alanlara yakındır. Rüzgâr santrallerinin konumları itibarıyla da daha çok Avrupa Yakası'nda, kuzeyde orman alanlarının yoğunlaştığı bölgelerde, güneyde ise tarım alanları içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 19. İstanbul Rüzgâr Enerji Santralleri ve Kurulu Gücü, 2023, 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	Kemerburgaz 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	1.101,7		

Kaynak: EPDK Elektrik Piyasası Lisans Listesi, 2023

Yenilenebilir enerji kaynaklarından biyokütle enerjisi İstanbul için en önemli kaynaklardan birisidir. İstanbul, özellikle sahip olduğu büyük atık miktarı ile biyokütle enerjisi üretimi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Söz konusu potansiyelin en önemli unsuru belediyeler tarafından toplanan biometanizasyona ve yakmaya uygun atıklardır. Türkiye Biyokütle Enerjisi Potansiyeli Atlası verilerine göre

Türkiye genelinde atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri 3,4 MTEP/Yıl civarında olup, İstanbul'da ise atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri 315.001 TEP/Yıl'dır (Bkz. Tablo 20).

Tablo 20. 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

İstanbul'da hizmet veren mevcut biyokütle santralleri içerisinde toplam kurulu gücün %29,5'ini oluşturan İBB Atık Yakma ve Enerji Üretim Tesisi en büyük kapasiteye sahip tesis olarak dikkat çekmektedir. Diğer üç büyük santral ise Seymen Enerji Üretim Tesisi, Avcıkoru Çöp Biyogaz Santrali ve Odayeri Çöp Gazı Santrali'dir Bu üç tesis toplam kurulu gücün %44,6'sını oluşturmaktadır (Bkz. Tablo 21).

Tablo 21. 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

İstanbul'da büyük miktarda atık üretilmekte olup, atıkların geri dönüşümünün sağlanması ve ekonomiye geri kazandırılması için önemli bir potansiyel sunmaktadır. İstanbul'da 2020 yılında toplam 6.959 bin ton atık toplanmış olup, bu miktar Türkiye'de tüm belediyelerin topladığı toplam atık miktarının %22'sini oluşturmaktadır. Mevcut durumda günde 18.100 ton belediye atığı toplanırken, bunun ancak %11'i kompost ve biyokurutma olarak, %6'sı ise ambalaj atığı olarak geri kazanılmakta, kalan %83'ü olan 15.000 ton/gün ise depolanmaktadır. Geri kazanılan belediye atığı miktarı %17 ile, %23,9 olan OECD ortalamasının altında yer almaktadır. Belediye atığının geri dönüşümüyle üretilen kompost ve geri dönüştürülebilir malzeme miktarı her yıl artış göstermektedir. İstanbul'da belediye atıklarının ilçelere dağılımı ilçe nüfusları ile paralellik göstermektedir. En yüksek belediye atığı miktarı Esenyurt'ta, en düşük belediye atığı miktarı ise Adalar'da toplanmaktadır. Söz konusu atıklar, Avrupa Yakası'nda Odayeri ve Seymen, Asya Yakası'nda ise Kömürcüoda tesislerinde bertaraf edilmektedir (İBB, 2022). Sanayinin gelişmiş olduğu İstanbul'da bir diğer önemli atık türü endüstriyel atıklardır. İSTAÇ verilerine göre 2022 yılında 23.907.088 Kg endüstriyel atık toplanmıştır. Toplanan bu atıkların analizi, taşınması, ambalajlanması ve çeşitli işlemler sonrasında geri kazanımı veya bertarafı yapılmaktadır.

29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre "Atık üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda atıkların; yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve ikincil ham madde elde etme amaçlı diğer işlemler ile geri kazanılması, enerji kaynağı olarak kullanılması veya bertaraf edilmesi" esastır. Kaynakların sınırlı olduğu günümüzde İstanbul için kaynak verimliliğini artırmanın yolu, kaynakların tekrar kullanımıdır.

Sınırlı kaynaklar giderek azalırken ham maddeye erişim daha da güç bir hale gelmektedir. Üretim süreçleri sonunda ortaya çıkan her atığın ve yan ürünün değerlendirildiği döngüsel ekonomi modeli yeşil dönüşümün en önemli boyutlarından biridir. Atıkları değerlendiren bu sistem anlayışı ile ham madde maliyetleri düşürülürken, kaynak verimliliği artırılmakta, sürdürülebilir bir ekonomi oluşturulmaktadır. İşletmelerin ortak kullanabilecekleri kaynakları karşılıklı fayda sağlayarak kullanması (endüstriyel simbiyoz) sınırlı kaynakların etkili ve verimli kullanılmasını sağlayacaktır. Böylelikle, işletmeler tarafından kullanılmayan atık, yan ürün, enerji, su, ekipman, üst yapı gibi tüm kaynaklar diğer işletmelerin üretim sistemlerine girdi olarak entegre edilmektedir. Kentin bütününde ve özellikle sanayide bu uygulamaların gelişeceği ekosistemlerin oluşturulması gerekli görülmektedir.

Ekolojik ayak izi, “mevcut teknoloji ve kaynak yönetimiyle bir bireyin, topluluğun ya da faaliyetin tükettiği kaynakları üretmek ve yarattığı atığı bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve su alanı” olarak tanımlanmaktadır (WWF, 2012). Global Footprint Network’e göre Türkiye’nin 2018 yılı ekolojik ayak izi 3,3 kha olup, dünya ortalaması 2,8 iken, AB ortalaması 4,7 kha’dır.

Özellikle küresel iklim değişikliği ve kuraklığın su kaynakları üzerindeki etkisi nedeniyle bilinçli su tüketimi ve atık suların yeniden kullanımı gerekmektedir. Suların yeniden ve verimli kullanılması konularında çalışmalar yürütülmekte olup, Yeşil Dönüşüm Eylem Planı’nda 2023 yılında Türkiye’de atık suyun yeniden kullanım oranının %5’e çıkartılması hedeflenmiştir.

İstanbul’da su yönetimi ve suyun korunması kent içerisindeki kaynakların çok kısıtlı olması ve kent dışından su ihtiyacının karşılanması nedeniyle öncelikli bir konudur. İstanbul’da kullanma ve içme suyunun büyük bir kısmı faaliyette olan baraj ve göller gibi yer üstü su kaynaklarından karşılanmaktadır. 2022 İstanbul su kaynaklarının kapasitesi yıllık 1.625 milyon m³tür. İstanbul’un sınırları içerisindeki barajların kapasitesi 830 milyon m³tür. 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. İstanbul’a ayrıca, Kırklareli’nde yer alan Kazandere ve Pabuçdere Barajı ile birlikte İstrancalar’dan su sağlanmaktadır. 2022 yılında İstanbul’da toplam 1.103 milyon m³ su tüketilmiştir.

Suyun korunması için kayıp-kaçak oranının azaltılması gerekmektedir. İstanbul’da 2021 yılında %20,52 olan kayıp-kaçık oranı 2022 yılında %19,45 seviyesine kadar azalmış olsa da bu oranın halen oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Kaçak yapılaşma, artan nüfus, 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.

Büyük nüfus ve yüksek miktardaki üretim faaliyetleri dikkate alındığında, İstanbul’da hem su kullanımında farkındalığın artması hem de suyun geri dönüşümü kritik önemdedir. Oluşan atık suların arıtılarak su kaynaklarına zarar vermeyecek hale getirilmesi, kurulan sistemler ile günümüzden itibaren su kaynaklarını kirletmeyecek işletmeler inşa edilmesi, ayrıca bu zamana kadar kirletilmiş suların temizlenmesi gerekmektedir. Atık su arıtma göstergelerinde yıllar içinde iyileşme görülmektedir (Bkz. Tablo 22).

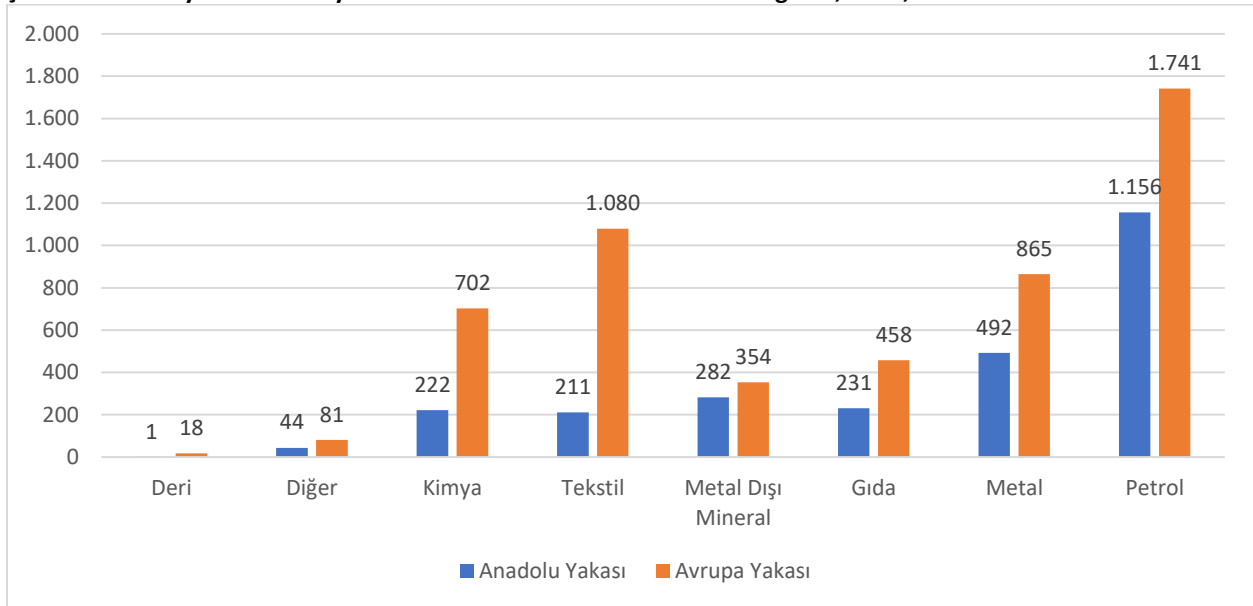
Tablo 22. İstanbul Atık Su Arıtma Göstergeleri, 2012 ve 2022

Gösterge Adı	2012	2022	Birim
Arıtılan Atık Su Miktarı	1.118.741	1.484.481,8	Bin m ³ /Yıl
İçme Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi	3.595	4.929,7	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 (2012; 2022) ve TÜİK (2012) verilerinden derlenmiştir.

2022 yılı itibarıyla İstanbul'da 90 atık su arıtma tesisinde, toplam 1.484 milyon m³ su arıtılmış olup, bunların %59,2'si biyolojik ve ileri biyolojik atık su arıtma tesislerinde arıtılmıştır. Atık suyun geri kazanımı oldukça düşüktür, 2022 yılında toplam arıtılan suyun ancak %2'si geri kazanılmıştır (29.623.315 m³). Geri kazanım suyu İSKİ'nin Paşaköy, Ambarlı ve Ataköy ileri biyolojik atık su arıtma tesislerinde üretilmektedir (İSKİ, 2023).

İstanbul'da endüstriyel tesisler "İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği" doğrultusunda İSKİ tarafından denetlenmektedir. Endüstriyel atık su kaynaklanan işletme sayısında akaryakıt istasyonu, araç yıkama alt/üst gibi petrole bağlı sanayi 2.897 adet ile birinci, metal sanayi 1.357 adet ile ikinci ve tekstil 1.291 adet ile üçüncü sırada yer almaktadır (Bkz. Şekil 9). Su kirliliğinin önlenmesi ve su tüketiminin azaltılmasına yönelik çalışmaların başında, sürdürülebilir üretim ve tüketim ilkeleri doğrultusunda döngüsel ekonominin en önemli araçlarından bir tanesi olan temiz üretim ilkelerinin uygulanması gelmektedir. Temiz üretim uygulamaları ile su tüketiminin azaltılmasının yanı sıra su ve hava kirliliğinin önlenmesi, enerjinin verimli kullanılması ve atığın en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Döngüsel ekonomi ile su sistemlerinin sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi ve suyun olabilecek en yüksek değerde kullanılması ile daha çevreci, adil ve ekonomik fırsatlar ortaya çıkabilmektedir.

Şekil 9. Endüstriyel Atık Su Kaynaklanan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı, 2022, Adet

Kaynak: ÇŞİD İl Müdürlüğü, İstanbul Çevre Durum Raporu, 2022

İstanbul'un deniz ekosistemleri, denizlerinin ve kıyılarının oluşturduğu yaşam ortamlarında zengin bir biyoçeşitliliğe ev sahipliği yapmaktadır. Fakat; evsel, endüstriyel ve tarımsal atıklar nedeniyle denizler yenilenebilirlik kapasitesinin çok üstünde kirliliğe maruz kalmaktadır. Marmara Denizi'ndeki biyoçeşitliliği tehdit eden en büyük unsur kirlilik olup, kirlilik evsel ve endüstriyel atıklar ile gemi ulaşımından kaynaklanmaktadır. 2018 yılında İstanbul'da 1 milyar 223 milyon 815 bin m³ atık suyun %65'i, sadece fiziksel arıtma kullanılarak, 15 milyon 374 bin m³ atık su ise hiçbir arıtma işlemine tabi olmadan Marmara Denizi'ne deşarj edilmiştir. Bu atıklar deniz ekosistemini bozmakla kalmayıp, sudaki oksijen seviyesinin azalmasına, pek çok canlı türünün yok olmasına neden olmaktadır (İstanbul Valiliği, 2020). TBMM Müsilaj Komisyonu Raporu'na göre, Marmara Denizi'ne kıyısı olan illerden yapılan kentsel/evsel kirli atık su deşarjlarının %70'den fazlasının kaynağı İstanbul'dur. Yüksek oranda azot ve fosfor içeren bu atıklar, denizlerimize ve deniz ekosistemine büyük zarar vermektedir. 2022 yılı İSKİ Faaliyet Raporunda, hayata geçirilen yeni önlemler sayesinde Marmara Denizi'ne ve İstanbul Boğazı'na doğrudan atık su girişinin önlendiği belirtilmektedir.

Toprak önemli bir doğal kaynağı oluşturmakta olup, ekosisteme duyarlı olarak kullanılması ve korunması yeşil ekonomi yaklaşımının temellerindedir. AYM kapsamında tarım, gıda ve biyoçeşitlilik alanlarındaki hedefleri içeren Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejisi kapsamında, her koşulda işleyen sağlam ve esnek bir gıda sistemi ve vatandaşlar için yeterli miktarda uygun gıda tedarikine erişim sağlayabilme hedefi korunurken, pestisitlere, antimikrobiallere ve aşırı gübrelemeye bağımlılığı azaltmanın, organik tarım alanlarını artırmanın, hayvan refahını iyileştirmenin ve biyolojik çeşitlilik kaybını tersine çevirmenin acil bir ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Yeşil Mutabakat Eylem Planı Sürdürülebilir Tarım başlığı altında bu konuda atılacak adımlar belirlenirken, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu ile iklim değişikliğinin tarımsal üretim ve doğal kaynaklar üzerindeki etkilerini en aza indirmek için bölgesel çözüm önerileri ortaya konmuştur.

İstanbul için tüm tarım ve gıda değer zincirini kapsayacak bir yeşil dönüşüm planlaması, biyoçeşitliliği koruyabilmek ve sürdürülebilir bir gelecek için önemlidir. İstanbul'un yüzölçümünün %13,7'sini tarım alanları, %44,4'ünü ise orman alanları oluşturmaktadır. İstanbul'da, 2009-2016 yılları arasında 213.424 ha'lık orman alanının 36.917 ha'sı dönüşüme uğramış, yeniden ormanlaştırma ve ağaçlandırma faaliyetleri ise ormansızlaşma kadar hızlı ve yoğun olamamıştır. Her bir ağacın tek başına yılda 8 Kg CO₂ tutma kapasitesi olduğu hesaplanmaktadır. Bu doğrultuda yaşanan orman kaybının yılda 0,3 Mt CO₂ tutma kapasitesi kaybına karşılık geldiği söylenebilir. Toprağın karbon tutma kapasitesinin artması iklim değişikliği ile mücadelede karbon yutağı görevi görerek katkı sağlayacaktır. İklim dostu arazi kullanımının her yıl 7,2 ile 10,6 Gt CO₂ arasında karbon tutma potansiyeline sahip olduğu hesaplanmaktadır.

Yeşil dönüşümü sağlamaya ve emisyon salımını azaltmaya yönelik önemli bir yapısal adım, Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nda yer alan Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasıdır (SKDM). SKDM, ticari malların üretimi sırasında oluşan karbon maliyetlerine eşdeğer bir maliyetin Avrupa Birliği ülkelerine ithal edilen mallara da uygulanmasına ilişkin düzenleyici bir sistem olup, özellikle üretim sırasında yoğun sera gazı emisyonu gerçekleştiren sektörler odaklanmaktadır. Bu kapsamda, Avrupa'ya ihracat yapan işletmelere ek maliyetler ve idari yükümlülükler getirilmekte olup, işletmeler 2023 yılı itibarıyla SKDM altında raporlama zorunluluğuna, 2026 yılı itibarıyla ise ödemeye tabi tutulacaktır.

SKDM'ye uyum, Türkiye ve İstanbul için öncelikli bir konudur. İstanbul'un 2022 yılında 117,09 milyar ABD Doları olarak gerçekleşen ihracatının %41,3'ünü AB üyesi ülkeler oluşturmaktadır. İstanbul'un AB ile toplam ihracatı içerisinde en büyük pay Almanya (%19), İtalya (%11,3), Fransa (%10,8) ve İspanya'ya (%9,9) aittir. AB İstanbul'un ihracat yaptığı tüm ülkeler arasında ilk sırada yer almaktadır, İstanbul ise Türkiye'de AB ile en çok ihracat yapan il durumundadır (TÜİK, 2023).

SKDM kapsamında önceliklendirilen alüminyum, demir çelik, elektrik, gübre ve çimento sektörleri bazında bakıldığında, TÜİK 2022 ihracat verilerine göre söz konusu sektörler İstanbul toplam ihracatının %17,4'ünü oluşturmaktadır. Düzenlemenin özellikle İstanbul'un AB ile demir-çelik sanayi ihracatına getireceği yük göz önünde bulundurulduğunda, İstanbul'da ilgili sektörde dönüşümün hızlandırılması önemlidir (Bkz. Tablo 23).

Tablo 23. İstanbul'un AB Üyesi Ülkeler ile SKDM'de Önceliklendirilen Sektörlerdeki İhracat Kapasitesi, 2022

Sektör Adı	İhracat (Bin Dolar)	SKDM'de Önceliklendirilen Sektörlerin Toplam İhracat İçindeki Payı (%)
Demir-Çelik Ana Sanayi	9.548.553	8,15%
Demir-Çelik Dışındaki Ana Metal Sanayi	5.928.014	5,06%
Ana Kimyasal Maddeler (Kimyasal Gübre ve Azotlu Bileşikler Hariç)	3.984.802	3,40%
Çimento, Kireç ve Alçı	669.169	0,57%
Kimyasal Gübre ve Azotlu Bileşikler	379.168	0,32%
Elektrik	244.649	0,21%
Çimento ve Alçı ile Sertleştirilmiş Maddeler	80.453	0,07%
Kimya ve Gübre Sanayiinde Kullanılan Mineraller	24.957	0,02%
Demir Cevheri	17.356	0,01%
İstanbul'un SKDM'de Önceliklendirilen Sektörlerin Toplam İhracatı	20.877.123	17,38
İstanbul'un Toplam İhracatı	117.091.338	

Kaynak: TÜİK, İhracat Verileri, 2022

Yeşil dönüşümün en önemli tetikleyicisi teknoloji ve bu dönüşümü destekleyecek finansmandır. Yeşil Finansman; iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun sağlanması, enerji verimliliğinin artırılması, biyo-çeşitliliğin ve temiz su kaynaklarının korunması, kentsel sürdürülebilirliğin sağlanması, döngüsel ekonominin oluşturulması ve ekonominin dekarbonizasyonu gibi çözümlere yönelik gerçekleştirilecek faaliyetlerin finansmanı olarak tanımlanmaktadır. Yeşil, verimli, döngüsel bir ekonomiye geçiş için gerekli yatırımların en önemli unsurlarından biri yatırımı finanse edecek kaynaklara erişim kolaylığıdır.

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 ve toplam aktiflerinin %2,8'ine tekabül etmektedir. Yeşil finansman sağlama konusunda öne çıkan kaynaklar; bankalar ve diğer finansal kuruluşlar, yeşil sermaye piyasa araçları, kamu kaynaklı krediler ve hibeler, AB fonları, uluslararası kalkınma kuruluşları ve uluslararası piyasalardaki kurumsal yatırımcılardır. Bu alanda özellikle kamu kaynaklı krediler ve hibeler öncü bir rol oynamaktadır. 2022 yılında KOSGEB tarafından KOBİ ve kooperatiflere yönelik olarak, Yeşil Dönüşüm Destek Programı açıklanmıştır. Yeşil dönüşümü hızlandıracak kredi ve desteklerin çeşitlenmesi ve artması beklenmektedir. Bununla birlikte, finans sektöründe mevcut uygulamaların sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla 2017 yılında Türkiye'nin önde gelen bankaları tarafından Global Compact Türkiye Sürdürülebilir Finansman Bildirgesi imzalanmış, bankalar 10 milyon ABD Dolarının

üzerindeki kredilerin finansmanında çevresel ve sosyal etkileri dikkate alacaklarını taahhüt etmiştir (Akbank, Garanti BBVA, ING Türkiye, Türkiye İş Bankası, Şekerbank, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Yapı Kredi ve Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası). Türkiye’de Yeşil Finansmana yönelik çalışmalar henüz başlangıç aşamasında olup, Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında Yeşil Finansman ile ilgili hedefler belirlenmiştir.

Sanayi kuruluşlarının yeşil dönüşümü sağlayacak bilgi ve kapasiteye sahip olması, araştırma ve inovasyonun gerçekleştirilmesini destekleyici teknolojik altyapının güçlendirilmesi önemlidir. Yeşil teknoloji; üretim süreçlerinde ve tedarik zincirinde doğal kaynakların sürdürülebilirliğini gözeten ve insanın doğal çevre üzerindeki etkilerini azaltmak için teknolojinin ve bilimin kullanımını hedefleyen çerçeve bir yaklaşımı ifade etmektedir. Yeşil teknoloji; alternatif enerji, geri dönüşüm, sürdürülebilir tarım, karbon yakalama, atmosfer bilimi ve hidroloji dâhil olmak üzere geniş bir alanı kapsamaktadır. Bunun yanı sıra yeşil dönüşüm ve döngüsel bir ekonomi için teknolojik altyapının güçlendirilmesi, sağlayacağı ekonomik çıktılarla bölge ve ülke ekonomisi için de büyük önem taşımaktadır. İstanbul’da 60 üniversite, 16 teknoloji geliştirme bölgesi ve 414 Ar-Ge merkezi bulunmakta olup, bu altyapı önemli bir potansiyel sunmaktadır. Bunun yanı sıra İstanbul’un güçlü girişimcilik ekosistemi de sürdürülebilir ve yeşil girişimcilerin sayısının artması için önem taşımaktadır. Nitekim yeşil girişimciler sürdürülebilirliğe ve doğanın korunmasına yönelik yenilikçi çözümler sunabilir, yeşil ekonomiye geçişin tetikleyicisi olabilir.

İstanbul’da yeşil ekonomiye geçişin hızlandırılması için koruma ve verimlilik ekseninde, küresel ve ulusal çalışmaları dikkate alan, kentsel yaşamı ve tüm sektörleri içeren, kimseyi arkada bırakmayacak adil bir geçişe önem veren bütüncül bir yaklaşımla tedbirler geliştirilmiştir. Bu kapsamda, kentin doğal kaynaklarının korunması için kentin tarım ve ormanları ile yerleşim alanları arasında, kentsel fonksiyonların niteliğinin belirlenmesi ve yer seçiminde dikkate alınacak bir Kentsel Duyarlılık Sınırı belirlenmiştir (Bkz. Harita 8). Bu sınırın çevresinde ve kuzeyinde seçilecek fonksiyonlar ekosistemlere zarar vermeyecek, ekosistemleri iyileştirecek nitelikte olacaktır. Orman alanları, tarım alanları, su kaynakları, havzalar ve denizler kentin farklı türlerdeki Ekolojik Hassas Alanlarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 8). Bu alanların korunmasına yönelik önlemler alınacaktır.

Büyük bir nüfusu ve büyük çeşitlilikteki ekonomik faaliyetleri barındıran İstanbul’da tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik döngüsel ekonomiye geçişin sağlanması, yenilenebilir enerji kullanımının ve enerji verimliliğinin artırılması hedeflenmiştir. Tüm sektörlerde yeşil dönüşüme yönelik kapasite geliştirilecek, işletmelerin Avrupa Yeşil Mutabakatına uyumu desteklenecek, İstanbul’un ulusal ve küresel bir yeşil teknoloji merkezi olmasına yönelik çok yönlü çalışmalar gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar aynı zamanda kentte çevresel kalitenin artmasına da katkı sağlayacaktır. Bu çerçevede, sanayi alanları yeşil dönüşüm için öncelikli ve fırsat sunan alanlardır. Plan kapsamında OSB’ler ve önemli sanayi alanlarının oluşturduğu Yeşil Dönüşüm Odakları (Bkz. Harita 8) başta olmak üzere, sanayi alanlarında yeşil dönüşümü sağlamak üzere istihdamın adaptasyonu, teknoloji geliştirilmesi, altyapının oluşturulması dahil kapasiteyi geliştirecek faaliyetler tanımlanmıştır.

Başta Ekolojik Tarım Odaklarında (Bkz. Harita 8) olmak üzere, İstanbul’da sınırlı olan ekolojik tarım uygulamaları ve tarım üretimin artırılmasına yönelik çalışmalar hayata geçirilecektir. Tüm bu dönüşümü gerçekleştirmek ve desteklemek üzere çocuk ve gençlerden başlayarak tüm toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılabilecektir.

Harita 8. İstanbul'un Yeşil Dönüşümü Mekânsal Şeması



Hedef 2.1. Kentte yenilenebilir enerji üretimi teşvik edilecek, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı artırılabacaktır.

İstanbul'un enerji ihtiyacının daha büyük oranda yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması ve kentin enerji ihtiyacının azaltılması, insan faaliyetlerinden kaynaklı sera gazı salımını ve kentin hava kirliliğini azaltacak, bu da kentte yaşayanların yaşam kalitesini artıracaktır. Türkiye'de en yüksek miktarda enerji tüketen şehir olan İstanbul'un yenilenebilir enerji kullanımına yönelik altyapısının geliştirilmesi ve kentte yaşayanların bu geçişin bir parçası olması ülkenin yenilenebilir enerji kullanım oranlarını da artıracaktır.

İstanbul'da başta enerji olmak üzere, en yüksek karbon salımını gerçekleştiren sektörlerin yenilenebilir kaynaklara yönelimi sağlanacaktır. Yenilenebilir enerji üreten santral sayısı artırılırken halihazırda faal olanların üretim kapasitesinin artırılması desteklenecektir. Biyokütle dâhil, kentin yenilenebilir enerji üretim kapasitesinin kullanılabilmesi için kamu kurumları, özel sektör ve akademi iş birliği güçlendirilecektir. Kentin önemli emisyon kaynaklarından ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen en önemli unsurlardan biri de mevcut ulaşım sistemidir. İklim değişikliği ile mücadele ve çevre dostu bir kentsel yaşam için, kentte sürdürülebilir akıllı ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması desteklenecektir.

Kamunun ve başta Yeşil Dönüşüm Odaklarında (Bkz. Harita 8) olmak üzere özel sektör yapılarının kendi enerji ihtiyaçlarını sağlayabilmeleri için yapacakları yatırımlar desteklenecektir. Bu konuda kurumlara ve yöneticilerine yönelik bilgilendirme çalışmaları yapılacak, potansiyel yenilenebilir enerji imkânlarının kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Yenilenebilir enerji üretiminin yanı sıra kamu kurumları, işletmeler ve kentte yaşayanların enerjiyi daha az tüketmesi önem arz etmektedir. Bu konuda toplumdaki her kesimin enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda bilgi ve farkındalığını artıracak çalışmalar yapılacak, dijital ve fiziksel kampanyaların oluşturulması desteklenecek, uygulamalı eğitim programlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Enerjinin bilinçli kullanılmasının toplumsal bir alışkanlık haline getirilmesi desteklenecektir. Başta kamusal alanlar olmak üzere, kentteki tüm yapılarda ve konutlarda enerji verimliliği uygulamaları teşvik edilecek, yeşil binalar ile yeşil yerleşmelerin sertifikalandırılması yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 2.1.1. Kamuya ait yapılar ve kamusal açık alanlarda enerji verimliliği bir plan dâhilinde yükseltilecektir.

Kamuya ait idari kurum, okul, hastane vb. binalarda, park ve meydan gibi kamusal açık alanlarda enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik bir eylem planı oluşturulacak, söz konusu plan çerçevesinde yapılacak düzenlemeler ve iyileştirmeler desteklenecektir.

Tedbir 2.1.2. Yüksek karbon salımı gerçekleştiren sektörler başta olmak üzere, kentte yenilenebilir enerji kullanımı teşvik edilecektir.

Kamuya ait binaların, kamusal açık alanların ve konutların enerji ihtiyaçlarını yenilenebilir kaynaklardan elde etmeleri teşvik edilecektir. Üretimde ve konutlarda tüketilen enerjinin üretimini

destekleyen mekanizmalar geliştirilecektir. Kurumların bu konuda farkındalığı artırılacak, gerekli altyapının kurulmasına yönelik teknik destek sağlanacaktır. Kentin sürdürülebilir akıllı ulaşım kapasitesinin geliştirilmesi desteklenecektir.

Tedbir 2.1.3. OSB'lerde yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği teşvik edilecek, pilot uygulamalar hayata geçirilecektir.

Sanayi kuruluşlarının doğrudan yenilenebilir enerji kullanarak enerji ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri teşvik edilecektir. OSB'lerde çatı, cephe ve ortak alanlarda güneş enerjisi panel uygulamalarına yönelik pilot alt yapı uygulamaları geliştirilecektir. Sanayide organik atık miktarı yüksek sektörlerde yenilenebilir enerji üretimi için biyogaz santrallerinin kurulması desteklenecektir. OSB'lerde ortak alanların enerji ihtiyacının karşılanabilmesi için yenilenebilir enerji üsleri kurulmasına ve sanayi kuruluşlarının konu ile ilgili danışabileceği yenilenebilir enerji masaları kurulmasına yönelik teknik destek sağlanacaktır. OSB'lerde işletmelere, yöneticilere ve diğer çalışanlara yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği konusunda eğitim ve teknik destek programları oluşturulacaktır.

Hedef 2.2. Kentin doğal kaynakları korunacak ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır.

Kentte yaşayan ve İstanbul'u ziyaret eden büyük nüfus, yoğun ekonomik faaliyetler, doğal alanlara doğru yayılan kentsel mekanlar ve tüm bunlara paralel büyük bir insan ve yük hareketliliği, doğal kaynakların yoğun şekilde tüketilmesine ve de kirletilmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte küresel ısınma ile birlikte aşırı hava olayları, kuraklık ve sel gibi iklim değişikliğinin etkileri de doğal kaynakların ve ekosistemlerin korunmasını güçleştirmektedir. Bu kapsamda Ekolojik Hassas Alanlar (Bkz. Harita 8) içerisinde yer alan farklı ekosistemlerin ve doğal kaynakların kentsel faaliyetlerin olumsuz etkilerinden korunmasına ve tahrip olmuş ekosistemlerin iyileştirilmesine yönelik faaliyetler desteklenecektir.

Kentteki su havzalarının, yer üstü ve yer altı su kaynaklarının korunması sağlanacak, atık suyun ileri biyolojik arıtma tesislerinde arıtım oranının, geri dönüşüm ve yeniden kullanım oranının artırılması sağlanacaktır. Suyun geri dönüşümünün yanı sıra, kullanılırken de gerek sanayide gerek hanelerde bilinçli tüketiminin önemine yönelik farkındalık artırılacak, su tüketimini azaltacak uygulamalar desteklenecektir. Deniz ve kıyı ekosisteminin korunmasına yönelik kıyı alanlarında koruma faaliyetleri güçlendirilecek, denize deşarj edilen atık suyun kontrolü ve denetiminin yapılması desteklenecektir. İstanbul'da orman alanları korunacak, kentsel kullanımların orman alanlarına zarar vermesinin önüne geçilecek, kentsel işlevler belirlenirken Kentsel Gelişme Duyarlılık Sınırı dikkate alınacaktır (Bkz. Harita 8). Üretim faaliyetlerinin sebep olduğu hava, su ve toprak kirliliğini en aza indirecek yenilikçi uygulamalar ve etkili denetim mekanizmaları desteklenecektir.

Ekosistemlerin ve doğal kaynakların korunması ve verimli kullanımına yönelik en güçlü önlem, kentte yaşayanların doğal kaynakların kısıtlı olduğu ve doğa tahribatının yaratacağı olası olumsuz etkiler hakkında bilgilendirilmesidir. Doğayı ve tüm yaşamı koruyan aktif yurttaşlık bilincinin artırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 2.2.1. Kent genelinde geri kazanılan su artırılacak, suyun geri dönüşümü teşvik edilecektir.

Kentteki biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesisi sayısı artırılacak, mevcut ileri biyolojik arıtma tesislerinin kapasitesi geliştirilecektir. Arıtılmış atık suların geri dönüşümüne yönelik kamusal alanlarda ve konutlarda altyapının geliştirilmesi desteklenecektir. Yağmur suyunun toplanması ve kullanımı için uygulamalar kent genelinde geliştirilecektir. Bu konuda, yerel yönetimlerin faaliyetleri desteklenecek, kapasite geliştirme programları hayata geçirilecek ve teknik destek sağlanacaktır.

Tedbir 2.2.2. OSB'ler başta olmak üzere, sanayi bölgelerinde endüstriyel atık su arıtma kapasitesi ve suyun geri kazanımı artırılacaktır.

OSB'ler, ticaret-sanayi karma alanları ve küçük sanayi sitelerinde merkezi endüstriyel atık su arıtma tesislerinin niteliği ve kapasitesi artırılacak, sanayi alanlarında suyun geri kazanımına yönelik çözümler teşvik edilecektir. Denetim mekanizmaları etkinleştirilerek, kaçak atık boşaltımı ve deşarjlar takip edilecektir. Su tüketiminin fazla olduğu sektörler başta olmak üzere, endüstriyel su tüketiminin azaltılmasına yönelik uygulamalar hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.2.3. Sanayide temiz üretim uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Sanayide temiz üretim yaklaşımı teşvik edilecek, kentte temiz üretim kapasitesinin güçlendirilmesine yönelik eğitim programları düzenlenecek, çevre etiketi ve atık yönetimi konusunda başta KOBİ'ler olmak üzere sanayi kuruluşlarını bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir. Enerji ve atık verimliliği yüksek, çevreye duyarlı ürünlerin İstanbul'da üretimine yönelik teknik ve finansal olarak destekler sağlanacaktır.

Tedbir 2.2.4. Karbon stoklarındaki değişimler ölçümlenecek ve iyileştirme planı oluşturulacaktır.

Sürdürülebilir arazi yönetimi, çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadele çalışmalarında karbon depolama işlevlerini dikkate alan uygulamalar hayata geçirilecek, tutulan karbon miktarının tespit edilmesi ve karbon stoklarındaki değişimlerin izlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek, iyileştirmeye yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Hedef 2.3. Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik döngüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır.

Gelişen ekonomide artan üretim ihtiyacı, bir yandan da kaynak ihtiyacını artırmaktadır. Yoğun kullanım, çevresel sorunlar ve iklim değişikliğinin etkileriyle birlikte sınırlı kaynaklar gün geçtikçe azalırken, ham maddeye erişim daha da güç hale gelmektedir. Döngüsel ekonomi yoluyla sınırlı doğal kaynakların tüketiminin azaltılması; bireysel kullanım ya da üretim süreçlerinin sonucunda ortaya çıkan atığın bertaraf edilmesi yerine tekrar üretim süreçlerine dâhil edilerek ekonomik değere dönüşmesi sağlanabilmektedir. Tüketimin azaltıldığı, ürünlerin yeniden kullanıldığı ve yeniden kullanılmayacak ürünlerin dönüştürüldüğü, geri kazanıldığı bu yaklaşımla, İstanbul'da atıkların en aza indirilmesi ve tüm atıkların değerlendirilmesi, böylece kullanılan ham madde ve enerji miktarının da azaltılarak sürdürülebilir bir ekonominin oluşturulması hedeflenmektedir.

Başta sanayi kuruluşları ve atık yönetiminden sorumlu yerel yönetimler olmak üzere, kentteki tüm ilgili paydaşların döngüsel ekonomi yaklaşımı konusunda bilgilendirilmesi, kapasite gelişiminin sağlanması ve aralarında iş birliğinin geliştirilmesi desteklenecektir. Sektörler arası döngüsellüğün yaratacağı kaynak optimizasyonuna yönelik farkındalık artırılacaktır. Sektörlerin döngüsel tasarım uygulamaları yaygınlaştırılacak, geri dönüşüme yönelik teknolojik alt yapı güçlendirilecek, bu alanda insan kaynağının gelişimi desteklenecektir.

İstanbul'da geri dönüşümün önemi ve geri dönüştürülebilir ürün kullanımının ekonomiye katkısı konusunda bilgilendirilecektir. Kentte yaşayanların daha az tüketme, atıklarını ayrıştırma/toplama ve geri dönüştürülmüş ürünleri tercih etmesine yönelik yaklaşım değişikliği döngüsel ekonomiye geçiş politika ve uygulamalarını destekleyecektir. Bu konuda kamu kurumları ve yerel yönetimler, özel sektör ve sivil toplum iş birliği geliştirilecek, İstanbulluları teşvik edecek uygulamalar hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.3.1. İstanbul atık envanteri platformu oluşturulacaktır.

Kentin ilçe, sektör ve ürün bazlı atık envanteri oluşturulacak, dijital bir platform üzerinden paylaşılacaktır. Atık envanteri platformu üzerinden ilçe bazında toplanan atık miktarı ve türleri ilgili taraflar tarafından izlenebilecek ve ölçümlenebilecektir.

Tedbir 2.3.2. Döngüsel ekonomi eylem planları hazırlanacak ve hayata geçirilecektir.

Mümkün olan en az atığın oluşması, kaynağında önleme, geri dönüşüm ve geri kazanım sistemleri kullanarak etkin atık yönetiminin sağlanmasına yönelik döngüsel ekonomi eylem planlarının kent bütünü, alt-bölge, ilçe ve sektör bazında olmak üzere, farklı ölçeklerde hazırlanması teşvik edilecektir. Söz konusu eylem planları doğrultusundaki faaliyetlerin ve önlemlerin hayata geçirilmesi desteklenecektir.

Tedbir 2.3.3. Sanayi kuruluşlarının döngüsel ekonomiye geçişine katkıda bulunacak faaliyetler teşvik edilecektir.

Sanayide üretilen ürünlerin ürün yaşam döngüsü analizi yapılacak ve bu döngünün iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir. Sanayi kuruluşlarının, döngüsel ekonomiye geçişine katkıda bulunacak faaliyetler teşvik edilecektir. Bu konuda nitelikli iş gücünün gelişimine yönelik olarak üniversiteler iş birliğinde programlar oluşturulacaktır.

Tedbir 2.3.4. Üretimde döngüsel tasarım yaklaşımı yaygınlaştırılacak, pilot uygulamalar desteklenecektir.

Döngüsel tasarım yaklaşımının yaygınlaştırılması ile ürünlerin çevresel etkilerinin tasarım aşamasında belirlenerek ortadan kaldırılması, doğru tasarım ile kaynak tasarrufunun sağlanması ve ürünlerin kullanım ömrünün uzatılması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda şirketlere danışmanlık sağlanacak ve mentorluk ağı oluşturulacaktır. Tekstil Kent ve Giyim Kent'te tekstil sektöründe, MODOKO ve MASKO'da mobilya sektöründe döngüsel tasarım uygulamaları desteklenecektir.

Tedbir 2.3.5. Endüstriyel simbiyoz programları geliştirilecektir.

İstanbul'da endüstriyel simbiyoz fizibilitesi ve altyapısı araştırılacaktır. Simbiyoz paydaş ağı oluşturularak, ilgili paydaşların iş birliği desteklenecek, farklı sinerjilerin ortaya çıkartılması teşvik

edilecektir. Endüstriyel simbiyoz uygulamalarına yönelik finansman ve destek mekanizmaları oluşturulacaktır.

Hedef 2.4. Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılacaktır.

Yeşil ekonomiye geçişin sağlanabilmesi için İstanbul'da yaşayan ve üreten tüm kesimlerin bu geçişin nasıl başarılacağına dair bilgi ve farkındalığının artırılması ve bunu yaşam biçimine yansıtması gerekmektedir. Bu, çocuk ve gençlerden tüm toplumsal yaşama yayılan, sanayi, hizmet ve tarım sektörleri dâhil tüm üretim aşamalarını içeren, kamu politikaları ve sivil toplum faaliyetlerine kadar kentteki tüm kesimlere ve alanlara sirayet etmesi gereken kapsamlı bir dönüşüm sürecidir. Bu nedenle toplumun, özel sektörün, yerel yönetimlerin, kamu kurumlarının, sivil toplum kuruluşlarının ve akademinin bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılmasına yönelik çabalar, iş birlikleri, uygulama ve eğitimlerin hayata geçirilmesi desteklenecektir.

Eğitim, etkinlik ve uygulamaların geliştirilmesi yoluyla, işletmelerin, kurumların ve toplumun konuya dair farkındalıklarının artırılması, kurumların öz değerlendirmelerini yapmalarının sağlanması ve konuyla ilgili kısa ve uzun dönemli hedef belirlemelerinin teşvik edilmesi, ilgili paydaşlar tarafından sektörel yol haritaları, eğitim ve farkındalık artırma faaliyetleri yoluyla yeşil ve döngüsel dönüşümün toplumun ve ekonominin geneline yayılması hedeflenmektedir.

Tedbir 2.4.1. Kaynakların bilinçli kullanımı ve atıkların geri dönüşümüne yönelik, yeşil ekonomi yaklaşımıyla toplumda bilgi ve farkındalık artıracak çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Toplumdaki her kesimin enerji verimliliği, bilinçli su tüketimi ve atıkların geri dönüşümü gibi yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek ve doğal kaynakların korunmasını sağlayacak konularda bilgi ve farkındalığını artıracak çalışmalar yapılacaktır. Bu kapsamda sürdürülebilir yaklaşımların ekonomik değerini de öne çıkaran dijital ve fiziksel kampanyalar ile yenilikçi uygulamalar hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.4.2. Çocuk ve gençlerin yeşil dönüşüme dair bilgi ve farkındalıklarını artıracak uygulamalı eğitim programları hayata geçirilecektir.

Çocukları ve gençleri hedefleyen, enerji verimliliği, bilinçli su tüketimi ve atıkların geri dönüşümü gibi alanlarda yeşil dönüşüm yaklaşımını da entegre eden uygulamalı eğitim programları geliştirilecek, örgün ve yaygın eğitime dâhil edilmesi teşvik edilecektir.

Tedbir 2.4.3. Üniversite-Sanayi-Sivil Toplum iş birliğiyle işletmelere yeşil ekonomi eğitimleri verilecektir.

Meslek odaları, iş dünyası dernekleri, OSB yönetimleri, yerel yönetimler, üniversiteler gibi konuda etkili ve sorumlu paydaşların iş birliğinde kirletici sektörler başta olmak üzere, yeşil ekonomiye geçişi hızlandıracak, sürdürülebilir üretim modellerini destekleyecek, üretimin çevresel yükünü azaltacak eğitimler geliştirilecek ve hayata geçirilecektir. Söz konusu eğitimlerde yeşil ekonomi alanında yerel ve uluslararası alandaki iyi örnekler ön plana çıkarılacaktır.

Hedef 2.5. İşletmelerin Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi geliştirilecektir.

Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında belirlenen hedeflerin İstanbul ölçeğinde hayata geçirilmesi ve İstanbul ekonomisinin Avrupa Yeşil Mutabakatına uyumu için atılacak adımlar, kentin yeşil ve sürdürülebilir üretim yapısına sahip olmasının sağlanması için önemli bir fırsat sunmaktadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında etkilenecek öncelikli sektörler başta olmak üzere, AB'ye ihracı planlanan ürünlerin üretim süreçlerinde açığa çıkan karbon miktarının belirlenmesi, karbon ayak izinin izlenebilir olması, işletmelerin Mutabakata uyum sağlaması için gerekli teknik bilgi ve desteğin sağlanması, bu kapsamdaki yatırımların desteklenmesi hedeflenmektedir.

Tedbir 2.5.1 Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında önceliklendirilen sektörlerle yönelik bilgilendirme ve danışmanlık sağlanacaktır.

SKDM kapsamında önceliklendirilen alüminyum, demir çelik, elektrik, gübre ve çimento sektörlerindeki sektör temsilcilerinin oluşturduğu STK'lar iş birliğinde bilgilendirme programları oluşturulacaktır. Bu programlarda SKDM'ye uyum sağlayan öncü iyi örneklerin sektördeki diğer temsilcilerle buluşması sağlanarak tecrübe paylaşımı zemini oluşturulacaktır. Söz konusu sektörlerin uyumunu destekleyecek danışmanlık hizmetleri sağlanacaktır.

Tedbir 2.5.2 Önceliklendirilen sektördeki şirketlerin karbon, su, kimyasal ve materyal ayak izlerini azaltacak teknik ve finansal destekler sağlanacaktır.

SKDM kapsamında önceliklendirilen alüminyum, demir çelik, elektrik, gübre ve çimento sektörlerindeki şirketlerin karbon, su, kimyasal ve materyal ayak izi ölçümü yapabilmelerine yönelik teknik destek sağlanacak, kapasite geliştirme programları uygulanacaktır. Söz konusu programlar öncelikle OSB'lerde hayata geçirilecektir.

Ayak izi ölçümü yapılan işletmelerde azaltıma yönelik stratejilerin belirlenmesi ve hayata geçirilmesi gereken uygulamalara dair ön fizibilite ve fizibilite çalışmaları yapılacak, bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan gerekli yatırımlar başta finansman desteği olmak üzere çeşitli mekanizmalarla desteklenecektir.

Tedbir 2.5.3 Karbon, su, kimyasal ve materyal ayak izi ölçümü yapan yerel işletme sayısı artırılabilecektir.

SKDM kapsamında işletmelerin belli aralıklarla karbon, su, kimyasal ve materyal ayak izlerini ölçmeleri gerekmektedir. Ölçümlerin yerel firmalarca yapılmasının sağlanması için söz konusu işletmelerin kapasite gelişimi desteklenecektir.

Hedef 2.6. İstanbul'un yeşil teknoloji merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir.

İstanbul'un yeşil teknoloji merkezi olabilmesi için çok yönlü gelişimin sağlanması amaçlanmaktadır; bu alanda araştırma ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi, finansman kaynaklarının artırılması, insan kaynağının güçlendirilmesi, yeşil teknoloji üretimi yapan firmaların ve girişimcilerin İstanbul'a çekilmesi hedeflenmiştir. Üniversitelerin, Ar-Ge merkezlerinin, teknoparkların, yeşil teknolojiye uygun potansiyel üretici ve teknoloji geliştirici şirket ve kurumların ortak bir paydada buluşturulacağı bir sinerji

oluşturulması desteklenecektir. Öne çıkan teknolojiler için ihtiyaç analizinin ve yol haritasının tüm paydaşlarla birlikte belirlenmesi, söz konusu teknolojilerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve transferine yönelik Ar-Ge, inovasyon ve üretim çalışmalarının desteklenmesi ve bu ürünlerin ihracatının artırılması hedeflenmektedir. Türkiye'nin hem sanayi hem de hizmet sektörlerinde en büyük kuruluşları İstanbul'da yer almakta olup, kent bu kapsamda önemli bir potansiyel sunmaktadır.

On İkinci Kalkınma Planı'nda yer alan "Yeşil ve dijital dönüşümle rekabetçi üretim" hedefi ve 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi'nde ortaya konan "Mili teknoloji güçlü sanayi" vizyonu ve Yeşil Mutabakat Eylem Planı ile uyumlu olarak, uzun dönemde İstanbul'un ulusal ve küresel yeşil teknoloji üretim merkezi olması için, bu alanda araştırma ve teknoloji altyapısının, beşerî sermayenin ve ortaklık zemininin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Tedbir 2.6.1. Yeşil teknolojiler alanında araştırma ve teknoloji altyapısı geliştirilecektir.

İstanbul'daki mevcut araştırma altyapısının çevre odaklı çözümler üretecek yeşil teknolojileri geliştiren bir çerçevede desteklenmesi, bu alanda araştırma yapacak yeni Ar-Ge merkezlerinin oluşturulması ve yeşil teknoloji kapsamındaki alanları içerecek tematik teknoloji geliştirme bölgesinin kurulması desteklenecektir. Bu alanda özellikle başta yeşil hidrojen olmak üzere, hidrojen teknolojileri, yenilenebilir enerji teknolojileri, karbon yakalama, kullanma ve depolama teknolojilerine yönelik araştırma ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi önceliklendirilecektir.

Tedbir 2.6.2. Yeşil teknolojilerin geliştirilmesine yönelik çok paydaşlı ortaklıklar ve uluslararası iş birlikleri teşvik edilecektir.

Yeşil teknoloji çerçevesindeki ilgili tarafların; sektör temsilcilerinin, üniversitelerin, kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, girişimcilerin, sivil toplumun ortaklık zemininin oluşturulması ve İstanbul'un yeşil teknoloji alanında ekosistemin geliştirilmesine yönelik çabalar teşvik edilecektir. Uluslararası iş birliklerinin kurulması ve bu alanda yatırım çekilmesine yönelik faaliyetler hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.6.3. İstanbul'da yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek iş gücü ve beceriler geliştirilecek, adil geçişi sağlayacak uygulamalar desteklenecektir.

Üniversitelerde iklim krizi ile mücadele ve yeşil ekonomiye geçiş çerçevesinde programların oluşturulması ve bu alanda gerçekleştirilecek araştırmalar desteklenecektir. Üniversitelerin bu alanda uluslararası iş birlikleri teşvik edilecektir. Mevcut iş gücünün dönüşümü, nitelikli insan kaynağının geliştirilmesi ve İstanbul'a çekilmesi için ilgili kurumların iş birliğinde iş gücünün ve becerilerin geliştirilmesine yönelik stratejiler ve hayat boyu öğrenme mekanizmaları oluşturulacaktır.

İş gücünün dönüşümüne yönelik çalışmalara hiç kimseyi geride bırakmama anlayışı ve adil geçiş perspektifi ile yaklaşılacak, dönüşümden en çok etkilenen mesleklerde beceri açığı ve uyumsuzluğunun kapatılmasına yönelik uygulamalar ve eğitimler desteklenecek, iş kaybı riski yüksek grupların işe yerleştirilmelerinin kolaylaştırılması sağlanacaktır.

Tedbir 2.6.4. Yeşil finansman kaynakları geliştirilecek, ilgili aktörlerin erişimi sağlanacaktır.

Yeşil dönüşümünün hızlandırılması ve yeşil teknolojilerin gelişiminin desteklenmesine yönelik alternatif finansal modellerin geliştirilmesi, hibe ve teşviklerin sağlanması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, risk sermayesi fonları, melek yatırım ağları, kitle fonlaması platformları, geleneksel yatırım grupları gibi farklı finansman kaynakları yeşil yatırım yapmaya yönlendirilecek, başta KOBİ'ler olmak üzere SKDM kapsamında önceliklendirilen alüminyum, demir çelik, elektrik, gübre ve çimento sektörlerinde ve kentsel alanlarda ilgili aktörlerin finansmana erişimi desteklenecektir.

Tedbir 2.6.5. Yeşil ekonomi ve yeşil teknolojiler alanındaki girişimciler desteklenecek ve İstanbul'a çekilecektir.

Yeşil ekonomiye geçiş ve yeşil teknolojiler alanında faaliyet gösteren girişimcilerin gelişimini desteklemeye ve İstanbul'u bu girişimciler için daha cazip hale getirmeye yönelik programlar ve teşvik mekanizmaları oluşturulacaktır. Özellikle yeşil teknoloji alanında, çevre odaklı ürün ve hizmet geliştiren uluslararası girişimcileri İstanbul ekosistemine çekmeye yönelik çeşitli programlar, ödüllü yarışmalar ve temiz teknoloji, düşük karbon kullanımı, enerji tasarrufu gibi çevre ve sürdürülebilirlik odaklı uluslararası etkinlik ve organizasyonlar düzenlenecektir. Ayrıca, İstanbul'daki girişimcilik merkezleri tarafından yurt dışındaki yeşil girişimcileri İstanbul'a çekmeye yönelik hızlandırma programları hazırlanacak ve yeşil girişimcilik özelinde uluslararası çağrılara çıkılacaktır. İstanbul'da faaliyet gösteren Türk girişimcilere yönelik ise teknoparklarda ve girişimcilik merkezlerinde yeşil teknoloji dikeyinde hızlandırma programları düzenlenecektir. Geliştirilecek yerli ve milli teknolojilerin uluslararası düzeyde etkin korunması, bu alanda faaliyet gösteren girişimlerin fikri mülkiyet yönetim kapasitelerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Girişimcilik ekosistemi yeşil ekonomiye geçişi hızlandıracak şekilde güçlendirilecek, kamunun satın alımlarında yeşil girişimcilerin önceliklendirilmesi sağlanacaktır. Üniversitelerde gençler arasında yeşil girişimciliği özendirilmeye, bu konuda farkındalığı artırarak sürdürülebilirlik temelli, yeşili destekleyen, çevreye ve gelecek kuşaklara duyarlı projelerin geliştirilmesine imkân tanıyan yeşil girişimcilik ve yeşil inovasyon programları hayata geçirilecektir.

Hedef 2.7. İstanbul'da ekolojik tarım uygulamaları ve üretimi artırılacaktır.

Ekolojik Tarım Odakları (Bkz. Harita 8) olarak belirlenen, İstanbul'da tarımsal üretimin yoğunlaştığı Silivri, Çatalca, Arnavutköy, Büyükçekmece, Beykoz ve Şile başta olmak üzere, İstanbul'da tarımsal üretimin ve İstanbulluların sağlıklı gıdaya erişiminin artırılması hedeflenmektedir. İklim krizinin etkilerini ve İstanbul'a özgü koşulları dikkate alan ürün deseni ve tarım uygulamaları ile çevresel açıdan sürdürülebilir, daha rekabetçi ve daha verimli bir tarım sektörüne geçiş desteklenecektir. Bu kapsamda tarımsal üretimin olumsuz çevresel etkilerinin azaltılması, üretimde kaynak tüketiminin en aza indirilmesi ve üretilen atığın yeniden kullanılması ya da geri kazanımı sağlanacaktır.

Yeşil tarım uygulamaları kapsamında kimyasal kullanımının azaltılması, biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin yaygınlaştırılması, biyoçeşitliliğin kaybının önlenmesi, organik tarım uygulama alanlarının artırılması, yenilenebilir enerji kullanan tarım tesislerinin desteklenmesi, tarımsal üretimde atık ve artıkların değerlendirilmesine yönelik döngüsel uygulamaların yaygınlaştırılması ve desteklenmesi hedeflenmektedir.

Tedbir 2.7.1. İstanbul'da sağlıklı ve yerel gıdaya erişimi artıracak ekolojik ve döngüsel tarım uygulamaları artırılacaktır.

Ekolojik Tarım Odakları (Bkz. Harita 8) başta olmak üzere İstanbul'da tarımsal üretimi ve ekili alanı artıracak ekolojik yaklaşımlar ve pilot uygulamalar desteklenecektir. Tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesine yönelik uygulamalar gerçekleştirilecektir. Ekolojik pazar yerlerinin oluşumu desteklenecektir. Üretimde yenilenebilir enerji kullanımı, ürün tedarik ve dağıtım süreçlerinde sera gazı salımının azaltılmasına yönelik çevre dostu lojistik alternatifleri teşvik edilecektir. Tarımsal üretimde çevreye verilen zararların ortadan kaldırılmasına, sürdürülebilir ve ekolojik uygulamalara yönelik eğitimler verilecektir.

Tedbir 2.7.2. Tarımda doğa temelli çözümlere yönelik Ar-Ge çalışmaları yaygınlaştırılacaktır.

İklim değişikliğine uyum sağlanması, İstanbul'da ekolojik tarımsal uygulamaların yaygınlaştırılması ve tarımsal üretimde karşılaşılan sorunlara doğa temelli çözümlerin geliştirilmesi, sürdürülebilir ve yenilikçi tarım tekniklerinin geliştirilmesine yönelik özel sektör, kamu ve üniversitelerin Ar-Ge çalışmaları desteklenecektir.

Tedbir 2.7.3. Tarım teknolojileri ve ekolojik tarım uygulamaları odaklı girişimciler desteklenecektir.

İstanbul'da tüketilen gıdanın çok azı İstanbul içerisinde üretilmektedir. Uzak mesafelerden taşınan gıda ürünleri, yüksek miktarda karbon ayak izi oluşmasına sebep olmaktadır. Ayrıca son senelerde organik tarım ve ürünlere yönelik ilgi artmış olup İstanbul, en büyük organik ürün pazarını oluşturmaktadır. Başta İstanbul olmak üzere, büyük bir nüfusu besleyen şehirler için yenilikçi tarım uygulamaları öne çıkmaktadır. Bilhassa dikey tarımcılık, konteyner tarımı, çatı tarımı gibi yenilikçi tarım uygulamaları odaklı girişimlerin desteklenmesi için özel hızlandırma programları açılacaktır.

5.3. Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması

Afet, "Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay" olarak tanımlanmaktadır⁷. Afetler ve afet riski, sosyal ve ekonomik kalkınmayı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda sağlanan gelişmeleri ortadan kaldırmaktadır. Kentte güvenli bir yaşamın sağlanması için afet risklerinin kentin her işlevi için en aza indirilmesi, kırılabilirliklerin azaltılması önem taşımaktadır. Bir kentin fiziksel, toplumsal, ekonomik tüm bileşenleriyle afetlere karşı dirençliliğinin sağlanması için bütünsel afet riskleri dikkate alınmalıdır.

Türkiye coğrafi konumu, jeolojik yapısı, topografyası ve iklim özellikleri dikkate alındığında deprem, sel, heyelan, yangın gibi farklı afet risklerini taşımaktadır. Bunun yanı sıra, Türkiye'nin jeo-politik konumu göç, salgın hastalıklar gibi afetlere karşı da ülkeyi kırılabilir hale getirmektedir. İnsani krizler ve afetler için hazırlanan INFORM Risk Endeksine göre Türkiye 2023 yılı itibarıyla 191 ülke içerisinde 45. sırada ve orta düzey riskli ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye'nin afet riski yüksek bir ülke olması, afetlere karşı dirençliliğin ulusal düzeyde üst ölçekli plan ve stratejilerde tüm yönleriyle ele alınmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda, Türkiye Afet Risk Azaltma Planı, Türkiye Afet Müdahale Planı, Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı gibi planlar ile afetlere karşı dirençliliğin güçlendirilmesine yönelik politikalar belirlenmiştir.

Afetlere karşı dirençlilik Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan On İkinci Kalkınma Planı'nda da yer bulmuş, Plan'ın "Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre" ekseninde afet yönetimi ve kentsel dönüşümüne yönelik politika ve tedbirlere yer verilmiştir. Plan, yerleşim yerlerinin ve toplumun afetlere karşı dirençliliğinin artırılmasını, afet risk ve zararlarının azaltılarak can ve mal kayıplarının asgari düzeye indirilmesini, afet yönetiminin tüm süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülmesini, toplumun ve tüm kuruluşların afet farkındalığının artırılmasını, afet yönetiminin temel amacı olarak belirlemiş ve bu amaca yönelik olarak 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 tedbirlere yer vermiştir.

Plan'da olası bir deprem sonrasında can ve mal kaybının en az seviyede tutulabilmesi için Marmara Bölgesi'nde gerekli risk azaltma çalışmalarına devam edilmesi gerektiğine vurgu yapılmış, olası Marmara depremine karşı riskli yapı stokunun yenilenmesi için gerekli çalışmaların hızlı ve etkin bir şekilde yürütüleceği ve İstanbul başta olmak üzere riskli yapı stokunun dönüşümünün hızlandırılması amacıyla mevzuat düzenlemesi gerçekleştirileceği belirtilmiştir.

⁷ <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>

İstanbul'un afetlere karşı dirençliliğine vurgu yapan bir diğer önemli strateji belgesi de Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi olmuştur. Strateji'nin "İstanbul'un küresel merkez niteliğinin güçlendirilmesi" mekânsal amacı altında "İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması" stratejisine yer verilmiştir. Afet öncesi risk analizleri, risk azaltma tedbirleri ve mekânsal plan revizyonlarını içeren planlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi; riskli yerleşimlerdeki kritik altyapılar ile üretim alanlarının afet durumunda devamlılığının sağlanması; konutların güçlendirme ihtiyaçlarının giderilmesi ve kentsel dönüşüm faaliyetlerinin yürütülmesi; acil durum ve müdahale senaryoları ile afet sonrası müdahale planları aracılığıyla afetlere hazırlık ve dirençlilik kapasitesinin güçlendirilmesi gibi tedbir ve faaliyetler bu strateji altında öne çıkmıştır.

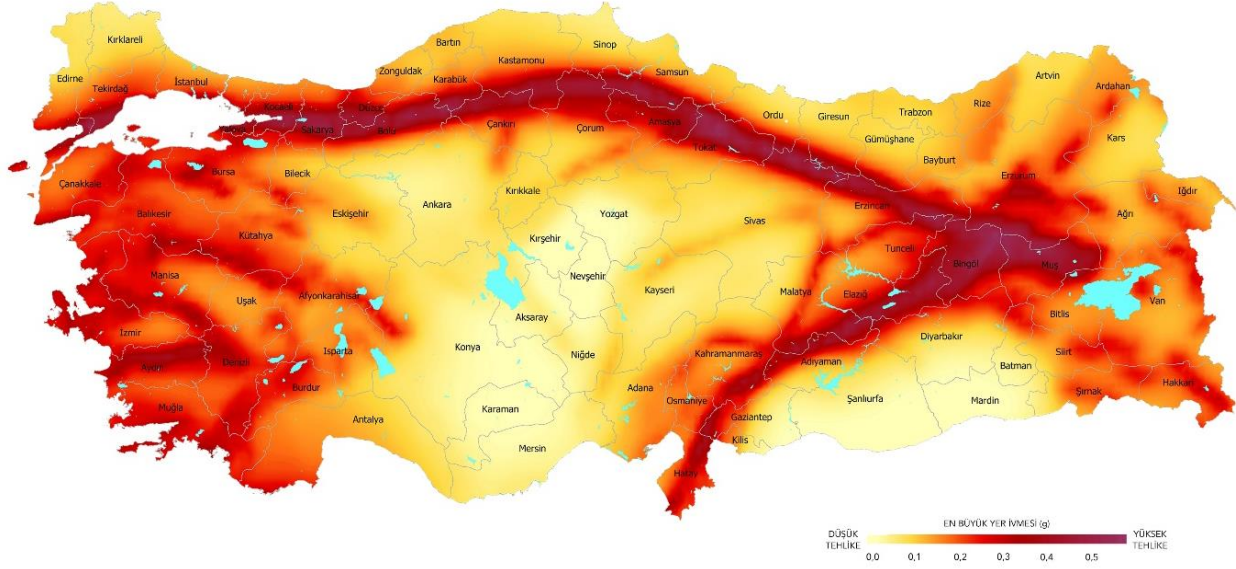
İstanbul'un binlerce yıllık tarihinde farklı türlerde afetler kaydedilmiş olup, bunlar İstanbul'un geleceği için de risk oluşturmaya devam etmektedir. İstanbul İl Afet Risk Azaltma Planı'nda (İRAP), İstanbul için belirlenen afet riskleri içerisinde hem doğal afetler hem de insan kaynaklı afetler yer almaktadır. Söz konusu afet riskleri, deprem, sel/su baskını ve taşkın, yangın, endüstriyel yangın ve patlama, kütle hareketi, salgın hastalık, iklim değişikliği ve göç olarak sıralanmıştır.

Deprem Riski

Türkiye, Kuzey Anadolu Fay Hattı, Doğu Anadolu Hattı ve Batı Anadolu Fay Hattı olmak üzere toplam 3 büyük fay hattı üzerinde bulunmaktadır (Bkz. Harita 9). Bu nedenle her yıl çok sayıda farklı büyüklüklerde depremler meydana gelmektedir.

Türkiye ve çevresinde 2000-2023 yılları arasında 456.003 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 65.036 deprem oluşmuştur. 2023 yılında gerçekleşen deprem sayısı Türkiye'de son 23 yılda gerçekleşen depremlerin %14,5'ini oluşturmaktadır iken 2017 ve 2020 yıllarında da diğer yıllara göre dikkate değer sayıda deprem olduğu görülmektedir (İRAP, 2021). Türkiye topraklarının %92'si deprem bölgelerinde bulunmakta, nüfusun %95'i deprem tehlikesi altında yaşamakta ve büyük sanayi merkezlerinin de %98'i deprem bölgelerinde yer almaktadır (Bkz. Harita 9).

Harita 9. Türkiye Deprem Tehlike Haritası



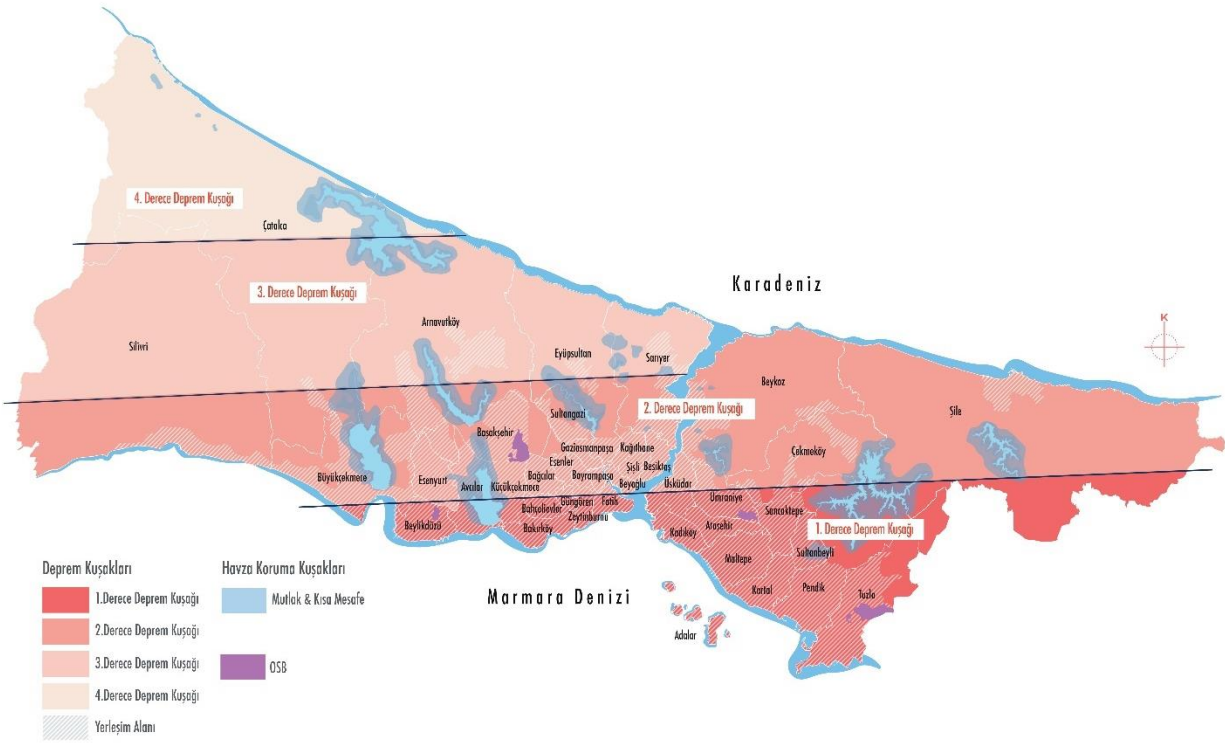
Kaynak: AFAD İnternet Sitesi, 2023

Türkiye’de ve yakın civarında meydana gelen depremler, ülkemizde bulunan 1.145 deprem istasyonundan izlenmektedir. Marmara Bölgesi’ndeki deprem istasyonları İstanbul, Kocaeli ve Yalova çevresinde yoğunlaşmıştır. İstanbul’da 33 deprem istasyonu bulunmaktadır.

İstanbul, dünyanın en tehlikeli ve en aktif fay hatlarından biri olduğu bilinen, 1.100 km uzunluğundaki, doğuda Van Gölü’nden başlayarak tüm Kuzey Anadolu boyunca uzanarak Marmara Denizi’nden Saros Körfezi’ne kadar ulaşan Kuzey Anadolu Fayı’nın (KAF) etkisi altındadır. İstanbul, tarih boyunca pek çok büyük deprem yaşamış olup, 1900-2020 yılları arasında 262 adet $M \geq 4,0$ deprem meydana gelmiştir (İRAP, 2021). Bunlardan en önemlisi, 1999 yılında gerçekleşen, 7.4 büyüklüğündeki Gölcük Depremidir. Marmara Bölgesi’nde büyük hasara yol açan bu deprem, İstanbul, Bolu, Bursa, Eskişehir, Kocaeli, Sakarya ve Yalova illerinde can ve mal kaybına neden olmuştur. Resmi bilgilere göre can kaybı 18.373 kişi ve yaralı sayısı 23.781 kişidir. Ayrıca 285.211 ev, 42.902 işyeri yıkılmış ya da hasar görmüştür. Üç ay sonra merkez üssü Düzce olan 7.2 büyüklüğündeki deprem, bu dönemde önemli etüt ve planlama çalışmalarının başlatılmasına neden olmuştur.

İstanbul’un 39 ilçesi farklı risk düzeylerindeki deprem bölgelerinde bulunmaktadır. Deprem açısından jeolojik risk taşıyan dolgu ve heyelan alanları, Marmara Denizi’ne bakan yamaçlarda ve kıyı alanlarında bulunmaktadır. İstanbul’un hem Anadolu hem de Avrupa Yakası’ndaki yerleşim alanlarının büyük bir çoğunluğu deprem tehlikesi yüksek alanlar içerisinde yer almaktadır (Bkz. Harita 10).

Harita 10. İstanbul Afet Riskleri Haritası



Deprem zarar verebilirliğinin değerlendirilmesinde aktif faylara yakınlığın yanı sıra, zemin özellikleri ve yapı stokunun niteliği gibi farklı kriterler de dikkate alınmaktadır. İstanbul'da mevcut yapı stokunun önemli bir bölümünün modern deprem yönetmelikleri sınıfında değerlendirilen 2007 ve 2018 bina deprem yönetmeliklerinin⁸ tanımladığı koşulları sağlamadığı, olası depremlerde hasar alma risklerinin çok yüksek olduğu görülmektedir. İstanbul genelinde mevcut 1.165.526 binanın %23'ü 1980 yılı öncesi, %47'si 1980-2000 yılı arası ve %30'u ise 2000 yılı sonrası inşa edilmiştir. 2000 sonrası inşa edilmiş yapı stoku Silivri, Ümraniye, Pendik, Beykoz, Büyükçekmece, Sarıyer, Çatalca, Esenyurt ve Tuzla ilçelerinde öne çıkmaktadır. Mevcut yapı stokunun %65'i 1-4, %32'si 5-8, %3'ü 9-19 kat aralığında bina yüksekliğine sahiptir. Yapı stokunun %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.⁹

İBB tarafından, MegaİST Projesi kapsamında fiziksek riskler baz alınarak hesaplanan mahalle risk puanlarına göre; Avcılar, Bahçelievler, Bakırköy, Fatih ve Küçükçekmece ilçelerinin en riskli bölgeler olduğu, olası bir deprem sonucunda en fazla hasar ve can kaybının bu ilçelerde olacağı tespit edilmiştir. İstanbul'da 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanlar Kanunu kapsamında ilan edilen riskli yapı sayıları ve yüzdeleri incelendiğinde ise, en yüksek ilanın Küçükçekmece (%7,5), Eyüp (%6,9), Kadıköy (%6,9), Esenyurt (%5,7) ve Kartal (%5,3) ilçelerinde olduğu görülmektedir.

⁸ 30364 Sayılı Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği resmi ve özel tüm yapıların deprem etkisi altında tasarım ve yapımı ile mevcut binaların deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemektedir.

⁹ 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 değişken kullanılmıştır.

İstanbul'da organize sanayi bölgeleri, endüstri bölgeleri, küçük sanayi siteleri, serbest bölgeler ve münferit alanlardan oluşan toplam 8.731 ha sanayi alanı bulunmaktadır. İldeki sanayi kuruluşları Başakşehir, Esenyurt, Bayrampaşa, Zeytinburnu, Tuzla ilçelerinde yoğunlaşmış olup, sanayi alanlarının çoğu deprem tehlikesi yüksek alanlar içerisinde yer almaktadır (Bkz. Harita 10). İstanbul'da faaliyet gösteren 8 organize sanayi bölgesinden 5'i Tuzla ilçesinde bulunmaktadır (İstanbul Anadolu Yakası, Birlik, İstanbul Deri, İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri ve İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgeleri). Tuzla ilçesinin aktif fay hattına yakın olması, alüvyon kalınlığının fazla olması ve zemin koşullarının sıvılaşmaya müsait olması gibi sebeplerle, burada yer alan sanayi tesislerinin deprem riski yüksektir. İstanbul'da sanayi alanlarının yoğunlaştığı bir diğer ilçe olan Beylikdüzü, deprem tehlikesi yüksek alanlar içerisinde olmasının yanı sıra depreme bağlı heyelan gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu bir ilçe olup, buradaki sanayi tesisleri de deprem ve heyelan riski altındadır.

Bilim insanları tarafından İstanbul'da 7 ve üzeri büyüklükte bir depremin gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu belirtilmektedir. İBB ve Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen "İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi" kapsamında 7,5 büyüklüğündeki bir depremin şehirde neden olacağı muhtemel hasar ve kayıplar modellenmiştir. Depremin 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 ortaya çıkmıştır. Deprem sonucunda 640.000 hanelik acil barınma ihtiyacının doğacağı ve yaklaşık 2 milyon kişinin acil barınmaya ihtiyaç duyacağı beklenmektedir. 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. Deprem senaryosu sonrası 25 milyon ton ağırlığında bir enkazın ortaya çıkabileceği hesaplanmaktadır. Avrupa Yakası'nın Anadolu Yakası'na göre depremden daha çok etkileneyeceği ve dolayısıyla bu bölgede daha fazla hasar ve can kaybı yaşanacağı tahmin edilmektedir.

Deprem ve heyelan sonucu oluşabilecek tsunamiye dair modellemelerde deniz basmasının 8 dakikada kıyılara erişmesi ve özellikle İstanbul'un doğu kıyılarında daha etkili olması beklenmektedir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre risk barındıran ilçeler; Avrupa Yakası'nda Avcılar, Bakırköy, Zeytinburnu, Fatih iken Anadolu Yakası'nda Kadıköy, Maltepe, Kartal, Pendik ve Tuzla'dır (İBB, 2018b).

İstanbul'da kurumlar farklı yasal dayanaklarla, sürdürülebilir ve dayanıklı yerleşimlerin ve yapıların sağlanmasına yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. İstanbul bütününde 775 Sayılı Gecekondu Kanunu kapsamında ilan edilmiş olan gecekondu önleme bölgelerinde Toplu Konut İdaresi, 5366 Sayılı Kanun kapsamında ilan edilmiş olan kentsel yenileme alanlarında Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 5393 Sayılı Belediye Kanununun 73. Maddesine göre ilan edilmiş olan kentsel dönüşüm ve gelişim alanlarında İBB ile İlçe Belediyeleri ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı kentsel dönüşüm çalışmalarını yürütmektedir. Farklı niteliklerdeki bu alanların dönüşümünün kent bütünündeki ihtiyaçların ve hedeflerin gözetilerek entegre şekilde ve kurumlar arası koordinasyon içerisinde hayata geçirilmesine ve İstanbul'un mevcut yapı stokunun güçlendirilmesi ve yeniden yapımını hızlandıracak modellerin hayata geçirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Sel-Su Baskını-Taşkın Riski

Taşkın, bir akarsuyun çeşitli sebeplerle yatağından taşıp, çevresinde bulunan arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vermesidir. Küresel ısınmanın etkisi ile aşırı yağışlar sonucu sel/su baskınları ve taşkınlar hem dünyada hem Türkiye’de artış göstermiştir. Taşkın, dünyada yaşanan afetler arasında ilk sırada yer alırken Türkiye’de depremden sonra ikinci sırada yer almaktadır.

İstanbul göller, dereler, akarsular ve akarsu havzaları bakımından zengin bir coğrafi yapıya sahiptir. Aşırı sağanak yağışlar, topoğrafya ve dere yataklarındaki yerleşmeler İstanbul’da sel, su baskınları ve taşkınlara neden olmaktadır. İstanbul’da 2000-2020 yılları arasında 21 sel, su baskını ve taşkın olayı gerçekleşmiştir (İRAP, 2021). Taşkın alanları, İstanbul genelinde toplam 1.612,3 ha’lık alanı kaplamakta olup, İstanbul’un kuzeybatısı başta olmak üzere, Avrupa Yakası’nda yoğunlaşmıştır. Avcılar, Beylikdüzü, Küçükçekmece ve Kağıthane ilçeleri taşkın alanlarının yoğun olduğu bölgeler olarak öne çıkmaktadır. Anadolu Yakası’nda ise taşkın alanları Kartal ve Maltepe ilçelerinde yoğunlaşmıştır (İBB, 2018b).

Yangın Riski

Yol açacağı zararın büyüklüğü, yaratacağı tehlike ve riskler açısından İstanbul’daki önemli afet risklerinden biri de yangın riskidir. İstanbul’da risk olarak görülen başlıca yangın türleri, kentsel alandaki yangınlar, orman yangınları ve sanayi alanlarında çıkan yangınlardır.

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. Yapısal yangınların ise %55,2’si konut yangını ve %27,1’i de diğer bina yangınlarıdır. Bu kapsamda, yanıcı ve patlayıcı madde ihtiva eden binaların dağılımı önem taşımaktadır. İstanbul’da yanıcı ve patlayıcı madde ihtiva eden binalar oransal olarak en fazla Avrupa Yakası’nın Marmara Denizi’ne bakan kıyı kesimindeki ilçeler ile bu kıyı ilçelere komşu iç kısımlardaki ilçelerde bulunmaktadır.

İstanbul’daki yangınların ilçelere göre dağılımı incelendiğinde, 2021 yılında en fazla yangının Anadolu Yakası’nda Pendik’te, Avrupa Yakası’nda Esenyurt’ta; en az yangının ise Adalar ve Bakırköy’de gerçekleştiği görülmektedir. Tüm yangınların %35,2’sinin nedeni sigara iken, sigara ve elektrik yangınları tüm yangınların yaklaşık %66’sını oluşturmuştur (İRAP, 2021).

İBB tarafından gerçekleştirilen yangın tehlikesi etütleri sonucunda kent içinde, itfaiye araçlarının giremediği ve ahşap binaların bulunduğu Tarihi Yarımada’nın, yangına en duyarlı alanları oluşturduğu; yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı tesislerin bulunduğu Ambarlı Limanı gibi bölgelerin yüksek yangın riski altında olduğu belirlenmiştir. Orman alanlarındaki yangına duyarlı alanların risk derecesinin, ağaç cinsine, alt örtü durumuna, ana ulaşım yollarına ve yerleşim alanlarına yakınlığına göre değişiklik gösterdiği; İstanbul ve Kanlıca İşletme Müdürlüklerine bağlı alanların 1. Derece, Çatalca, Kırklareli ve Şile İşletme Müdürlüklerine bağlı alanların 2. Derece yangına hassas alanları oluşturduğu tespit edilmiştir (İBB, 2009).

İstanbul’da sanayi tesislerinde çıkan yangınların başka tesislere yayılması, oluşan zararlı gazların rüzgar ile taşınması ve yeraltı suyuna sızması sonucu ikincil afetlere yol açması şehir için önemli tehditlerden biri olarak belirlenmiştir (İRAP, 2021). TMMOB Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu’na

göre 2022 yılında Türkiye’de 551 endüstriyel yangın, 36 endüstriyel patlama gerçekleşmiş olup, bunların %50,6’sı sanayinin gelişmiş olduğu Marmara Bölgesi’nde, %28,8’i ise Ege Bölgesi’nde gerçekleşmiştir. 2022 yılında 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. Bu dönemde en fazla endüstriyel yangın ve patlama İstanbul’da gerçekleşmiş olup, sayısı 205’tir. İstanbul’da 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 görülmektedir. Bu üç ilçede İstanbul’daki endüstriyel yangın ve patlamaların %36,5’i gerçekleşmiştir. Endüstriyel yangınlarda can kaybının yanı sıra, yangından sonra ortaya çıkan boğucu ve zehirleyici gazlar yüzlerce kişiyi etkilemekte, sanayi tesislerinin yerleşim yerlerine yakın olduğu ilçelerde yangınlar yerleşim yerlerine sıçrayabilmektedir.

İstanbul’un %44,4’ünü kaplayan orman alanlarının yerleşim yerleri ve sanayi alanlarına yakın olmaları kentte orman yangını riskini artırmaktadır. Türkiye’de 2021 yılında gerçekleşen 2.793 orman yangınının yaklaşık %1,9’una karşılık gelen 52 orman yangını İstanbul’da gerçekleşmiştir. Orman yangınları, orman ekosisteminin yok olmasına, kuraklaşma ve iklim değişikliğine neden olmakta, ayrıca orman ürünlerine dayalı olan sektörleri olumsuz yönde etkilemektedir.

Kütle Hareketi Riski

Kütle hareketleri; yerdeki malzemelerinin akma, düşme, kayma (heyelan), devrilme ve çökme gibi farklı türdeki hareketler ile zamanla yer değiştirmesidir. Bu hareketlerin oluşmasında, jeolojik, hidrojeolojik koşullar, jeomorfolojik unsurlar ve arazi kullanımı hazırlayıcı faktörler iken deprem, yağış ve kontrolsüz kazı girişimleri ise tetikleyici faktörlerdir. İstanbul’da oluşan kütle hareketlerinin çoğunluğu “kayma (heyelan)” türünde olup, sınırlı sayıda “yüzeysel akma” ve az sayıda “düşme” türünde hareket gerçekleşmektedir.

İstanbul genelinde kütle hareketlerinin önemli bir bölümünün Çatalca platosu olarak adlandırılan batı yakasında özellikle Büyükçekmece–Avcılar arasındaki kıyı bölgesi ile Çantaköy–Değirmenköy ve Silivri dolaylarında yoğunlaştığı görülmektedir.

2021 yılı itibarıyla Avrupa Yakası’nda 36,7 km² ve Anadolu Yakası’nda ise 8,6 km² aktif ve potansiyel heyelan alanı bulunmaktadır (İRAP, 2021). İstanbul’da heyelanların yoğunluğu, İstanbul Boğazı çevresinde daha yüksek iken dış kısımlara doğru daha orta düzeyde ve şehrin dış sınırlarına doğru ise düşük değerler almaktadır.

İstanbul’da, düşme türü kütle hareketleri, Marmara ve Karadeniz kıyısındaki yüksek eğimli kıyı yamaçları ve ayrılmış kaya kütleleri içinde izlenebilmektedir. İstanbul’da gerçekleşen kütle hareketleri, insan eliyle oluşturulan yüksek açılı şevler, gelişigüzel yapılan dolgular ve özellikle taş bölgelerinde yük artırıcı yapılaşmalar sonucu artmaktadır.

Salgın Hastalık Riski

Salgın hastalık, belirli bir zamanda veya dönemde, belirli bir insan topluluğu üzerinde beklenenden daha fazla hastalık vakası görülmesidir. Belirli bir bölgede yayılım gösteren salgın hastalıklar epidemi, birden fazla ülkede veya kıtaya yayılanlar ise pandemi adını almaktadır. Salgın hastalıklar, göçler, savaşlar,

çevre kirliliği, nüfus artışı, kıtlık, iklim anormallikleri gibi nedenlerle ortaya çıkmakta, hızla yayılarak büyük can kayıplarına neden olmakta ve tüm hayatı durdurabilmektedir. İstanbul'un tarihinde de Jüstinyen vebası, kolera, İspanyol gribi, domuz gribi, ruam hastalığı, Batı Nil virüsü gibi çok sayıda salgın hastalık kayda geçmiş, bu salgınlarda yüzbinlerce insan hayatını kaybetmiştir.

2019 yılı Aralık ayında Çin'de ortaya çıkan COVID-19, Mart 2020'de DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Ülkeler tarafından başta uluslararası hareketliliğin kısıtlanması olmak üzere önlemler alınmış, sokağa çıkma yasakları uygulanmış, hayat durma noktasına gelmiş, sağlık altyapısı bu ani yükü karşılayamaz hale gelmiştir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 27 Kasım 2022 tarihi itibarıyla Türkiye'de toplam 17.042.722 vaka görülmüş ve 101.492 kişi hayatını kaybetmiştir. İstanbul nüfusunun büyüklüğü, kentte odaklanan küresel ve ulusal işlevler ve yoğun hareketlilik gibi nedenlerle İstanbul'daki vaka ve ölüm sayısı diğer illere göre daha yüksek olmuştur. Pandemi başta sağlık sektörü olmak üzere turizm, eğitim, ulaşım, konaklama, hava yolu, seyahat, gıda vb. sektörleri doğrudan veya dolaylı olarak farklı düzeylerde olumsuz etkilemiştir.

İstanbul'un küresel ve ülke ölçeğinde sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan bir çekim ve cazibe merkezi olmasının neden olduğu göç ve insan hareketleri İstanbul'da salgın hastalık riskini artırmaktadır.

İklim Değişikliği

İklim değişikliği, belirli bir dönemde gezegenin iklim sistemini etkileyen değişiklikleri tanımlamakta olup, afet risklerini artıran önemli bir faktördür. Ekstrem meteorolojik değerler, yağış rejimlerinde değişimler, deniz seviyesinde yükselme gibi sonuçlar doğurmaktadır. İklim değişikliği ile artan hava sıcaklıkları ve kuraklık, yangın riskini artırmakta; aşırı hava olayları ise sel, kasırga, fırtına gibi doğal afetlerin sıklığını ve yoğunluğunu etkilemektedir. Deniz seviyesinin yükselmesi, kıyı bölgelerindeki erozyonu ve sel riskini artırmaktadır. İstanbul'da deniz yükselmesinden en çok İstanbul Boğazı, Haliç ve deniz kıyısındaki ilçelerin etkileneceği tahmin edilmektedir. İstanbul'da çevrenin korunarak iklim değişikliği ile mücadelenin güçlendirilmesi ve uyumun sağlanması, 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın tüm hedeflerinde gözetilen bir öncelik olarak ele alınmıştır. Ayrıca Plan'ın *İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümün Hızlandırılması* stratejik önceliği altında iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konusunda alınacak önlemlere yer verilmiştir.

Göç

Göç eden kişilerin, acil barınma, temel ihtiyaçlar ve sosyal hizmetler gibi desteklere ihtiyaçları bulunmakta olup, bu ihtiyaçlar kentsel hizmetler üzerinde önemli bir yük getirebilmektedir. İstanbul, tarih boyunca farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış, kendine özgü tarihi, coğrafyası, doğal güzellikleri, sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı ile her zaman cazibe merkezi olmuş, göç alan ve göçü karşılamayı başaran bir kent olmuştur. Sanayinin gelişmesiyle birlikte kentlere yönelen iç göçün en önemli varış noktası İstanbul olmuş, 1950 yılı sonrasında nüfus göç ile birlikte büyümüş, çarpık kentleşme, yetersiz sosyal imkanlar, sağlıksız ve güvenli olmayan yaşam çevreleri gibi sorunları beraberinde getirmiştir. İstanbul yalnız iç göç değil, aynı zamanda da uluslararası göçün de varış noktasıdır. Türkiye'de en fazla yabancı İstanbul'da ikamet etmekte olup, Ekim 2022 itibarıyla, İstanbul'da 702.174'ü 'İkamet İzin Belgesi' sahibi, 551.738'i 'Geçici Koruma' kapsamında olmak üzere toplam 1.257.738 yabancı bulunmaktadır (İstanbul İl Göç İdaresi, 2022).

İstanbul'a yoğun göçün temel nedenleri küresel bir kent olması, diğer illere göre gelişmiş sanayi ve hizmet sektörleri, iş imkanlarının genişliği ve çeşitliliği, eğitim kurumlarının çeşitli ve üniversitelerin sayısının fazla oluşu, sağlık hizmetlerinin gelişmiş ve kolay ulaşılabilir olması, sosyal ve kültürel faaliyetlerin yoğun olmasıdır. Göç hareketleri ve kentte kırılğan nüfusun sayısındaki ani artış, İstanbul'u afet risklerine karşı daha açık hale getirmekte, kentte yaşam kalitesini etkilemektedir. Cazibe merkezi olan İstanbul'da afet yönetimi ile ilişkili olarak göç yönetimi önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır.

Afet Yönetimi

İstanbul tüm Türkiye ile etkileşim içerisinde olan büyük bir nüfusa ve ekonomiye sahiptir. İstanbul'da gerçekleşecek bir afet ülke ölçeğinde etki yaratacağı için ulusal ve bölgesel afet yönetimi ve planlaması yaklaşımına ihtiyaç bulunmaktadır. Afet yönetimi yaklaşımı ile "afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afet sonucunu doğuran olaylara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi ve afetten etkilenen topluluklar için daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi için toplumca yapılması gereken topyekûn bir mücadele süreci"¹⁰ hedeflenmektedir. Bu kapsamda, Türkiye ve İstanbul ölçeğinde başta AFAD olmak üzere, farklı kurumlar tarafından afet yönetimi çalışmaları gerçekleştirilmekte olup söz konusu çalışmaların çok yönlü, çok aktörlü ve koordinasyon içerisinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Özellikle 1999 Gölcük Depremi sonrasında ulusal ve İstanbul ölçeğinde çok sayıda etüt, planlama, eğitim ve farkındalık çalışması hayata geçirilmiştir. Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, Türkiye Afet Müdahale Planı, İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı, İstanbul Deprem Master Planı, İstanbul Olası Deprem Kayıp Tahminleri, İstanbul Kentsel Dönüşüm Stratejik Planı ve Master Planı, Afet Risk Yönetimi için Megaşehir Gösterge Sistemi, İstanbul Afet Risk Azaltma Planı, İstanbul için önemli etüt, analiz ve planlama çalışmalarından bazılarını oluşturmaktadır.

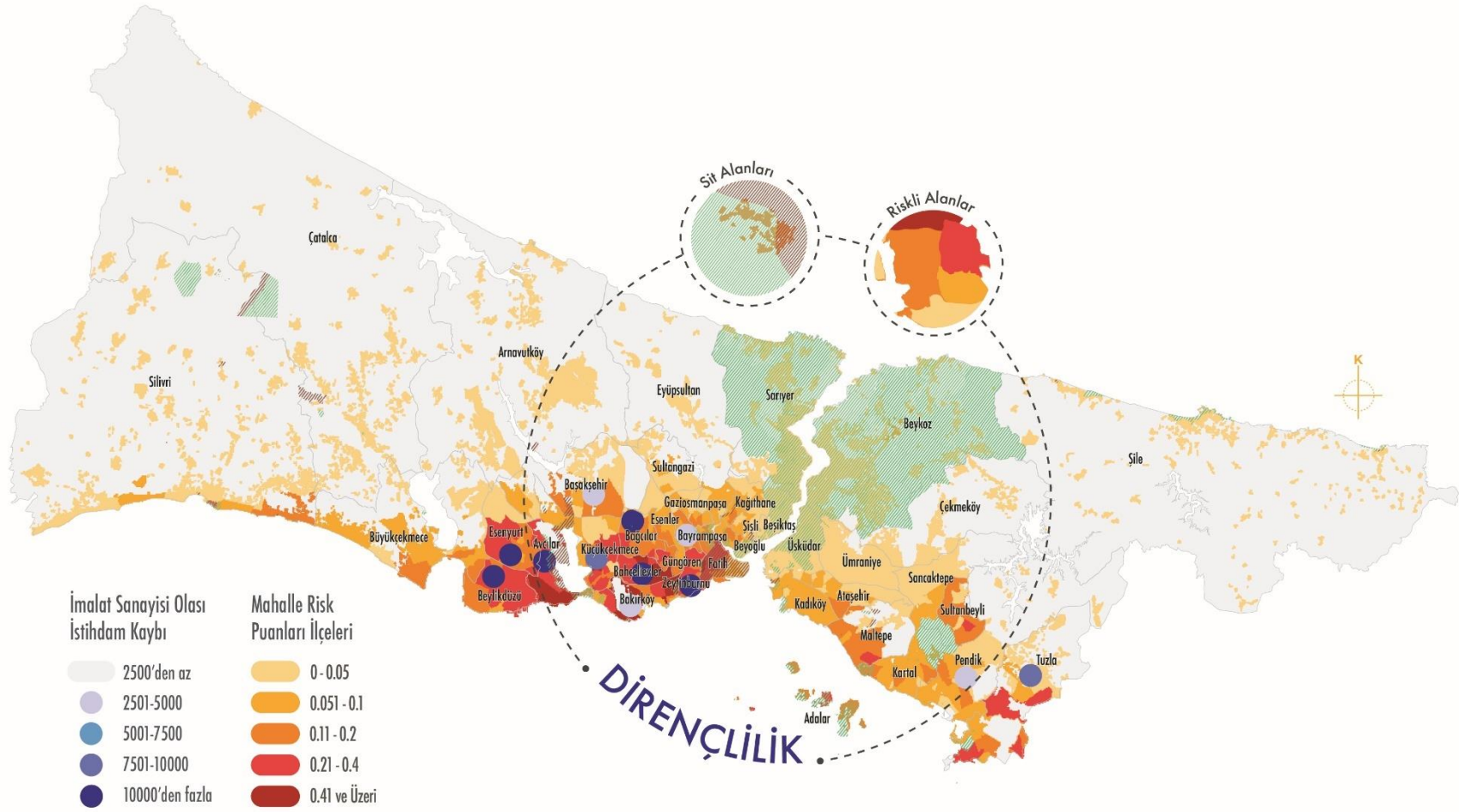
2023 Kahramanmaraş Depremi 11 ili ve 14 milyon kişiyi etkilemiş olup, afet yönetimi süreçlerinin, afet senaryolarının ve mevcut planların yeniden değerlendirilmesi ihtiyacını ortaya koymuştur. Afet risklerine karşı direncin iş birliği ile artırılması için sistemsel değişikliklerin hayata geçirilmesi, kurumlar arası koordinasyonun iyileştirilmesi, gönüllülerin ve toplumun hazırlık düzeyinin artırılması gibi afet yönetimi süreçlerinin, yaşanan tecrübe doğrultusunda güçlendirilmesi önem kazanmıştır. Bu doğrultuda, farklı afet türleri riskleri ile karşı karşıya olan İstanbul'un durumu da afet yönetimi yaklaşımı ile ilgili kurumlarca iş birliği içerisinde yeniden değerlendirilmelidir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı çerçevesinde İstanbul'un bütünleşik afet risklerine karşı afet yönetimi yaklaşımı ile, çok boyutlu olarak fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması için kurumlar arası iş birliğinin ve ilgili tüm tarafların katılımının sağlandığı çalışmalar hayata geçirilecektir. Bu kapsamda, kentin tüm yerleşim alanlarının ve yapı stokunun güçlendirilmesi ve afet yönetiminin etkinleştirilmesi için bilgi altyapısı geliştirilecek; katılımcı ve şeffaf planlama çalışmaları ile kentsel dönüşüm, güçlendirme, yeniden yapım vb. çalışmaların gerçekleştirilmesi ve hızlandırılması sağlanacaktır. Kentin kritik altyapı ve tesisleri, kültürel miras alanları ve tarihi dokusu, kamusal alanları, en yüksek risk altındaki bölgeleri Plan kapsamında önceliklendirilmiş olup, nihai olarak tüm İstanbul'un güvenli ve afetlere karşı dirençli hale getirilmesi hedeflenmektedir (Bkz. Harita 11). Ekonominin hasar görebilirliğinin

¹⁰ <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>

ve farklı sektörlerinin kırılganlıklarının azaltılması için özel sektör iş birliği ile gerçekleştirilecek çalışmalar önemslenmekte, sanayi tesislerinin afet riskleri karşısında direncinin artırılması, ikincil afet risklerinin önlenmesi hedeflenmektedir. Afet yönetim sisteminin iyileştirilmesi ve bu kapsamda kurumların teknik ve uzmanlık kapasitelerinin artırılması sağlanacaktır. Toplumun afetlere karşı hazırlıklı olması için iletişim kampanyaları ve eğitimler düzenlenecektir. Kentin afetlere karşı direncini artıracak akıllı şehircilik uygulamaları ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi desteklenecektir.

Harita 11. İstanbul'un Afetlere Karşı Dirençliliği Mekânsal Şeması



Kaynak: İBB Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü, Afet Yönetimi İçin Megaşehir Gösterge Sistemi, 2012 verilerinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

Hedef 3.1. Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir.

İstanbul'da sayısı 1,2 milyonu bulan yapı stokunun büyük çoğunluğu güncel yönetmelik ve standartlara uygun değildir ve sadece %30'u 2000 yılı sonrasında inşa edilmiştir. Buna karşılık, başta deprem olmak üzere, sel, heyelan, yangın gibi farklı afet türlerinin İstanbul'da gerçekleşme olasılığı yüksektir ve farklı alt bölgelerde değişiklik gösteren bütünleşik afet riskleri bulunmaktadır. İstanbul'da olası afetlerin yaratacağı kayıpların oldukça büyük olacağı ve tüm Türkiye'yi etkileyeceği hesaplanmaktadır. Söz konusu kayıplar, can kaybının yanı sıra önemli ekonomik ve sosyal boyutları ile de öne çıkmaktadır. İstanbul, kentte yer alan önemli miktarda sanayi ve hizmet yapısının yanı sıra kültür, sanat, sağlık ve eğitim alanında hizmet veren çok sayıda yapıyı da bünyesinde barındırmaktadır. Bu durum, afet zararlarının azaltılması için tüm kentte yerleşim alanlarının ve yapıların güvenli hale getirilmesine yönelik önlemlerin ivedilikle alınmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda kentin fiziksel dirençliliğinin artırılması için yeniden yapılanma veya güçlendirme çalışmalarının hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Tüm kentsel gelişme ve arazi kullanımı afetlere duyarlı şekilde yeniden ele alınmalı, afet risklerinin belirlenmesi için gerçekleştirilecek kapsamlı ve bilimsel çalışmalar ile etütler ışığında planlama çalışmaları gerçekleştirilmeli ve gelecekteki kentleşme yönlendirilmelidir. Bu doğrultuda; risk tespitleri, önceliklendirme çalışmaları, bilimsel çalışmalar ve araştırmalar, planlama çalışmaları gibi deprem risklerini daha iyi anlamak, üretilen bilgiyi paylaşmak ve riskleri azaltacak önlemleri geliştirmek üzere gerçekleştirilecek çalışmalar desteklenecektir.

Kamusal yapılar ve kamusal açık alanlar, acil durumlarda kullanım ve hizmet sunum ihtiyaçları da dikkate alınarak tasarlanacak ve güçlendirilecektir. Kentte acil ulaşım yolları, toplanma alanları ve geçici barınma alanları sunabilecekleri hizmetler açısından standartların altında ve yetersiz kapasitede olup, bu alanların iyileştirilmelerine yönelik çalışmalar hayata geçirilecektir. Kentteki kritik altyapı ve kritik tesisler başta olmak üzere; kamu yapıları, konutlar, ticaret ve üretim tesisleri dahil tüm yapıların afetlere karşı dayanıklılığının artırılması gerekmektedir. Su ve enerji tesisleri, haberleşme ağları, yollar gibi kritik altyapıların ve hastane, havalimanı, devlet daireleri gibi kritik tesislerin acil durumlarda hizmet verebilmeleri için güçlendirilmeleri ve kapasitelerinin geliştirilmesi sağlanacaktır. Söz konusu yeniden yapım, güçlendirme ve dönüşüm çalışmaları önemli bir finansman ve kapsamlı bir iş birliğini gerektirmektedir. Bu doğrultuda, finansman ve iş birliği modelleri ve mekanizmaları geliştirilecek, tüm süreçlerde ilgili paydaşların iş birliği ve katılımı aranacaktır. Kentin fiziksel dirençliliğinin artırılması ile afetlerin etkilerinin en aza indirilmesi, afetler sonrasında hızlı bir yeniden toparlanmanın sağlanabilmesi, kayıpların azaltılması ve İstanbulluların güvenli ve sağlıklı bir çevrede yaşamasının sağlanması hedeflenmektedir.

Tedbir 3.1.1. Başta kritik altyapı ve tesisler olmak üzere, İstanbul'daki tüm yapıların afet riskleri karşısında fiziksel hasar görülebilirlikleri belirlenecektir.

İstanbul'da yerleşim alanları ve yapılara yönelik afet risklerinin tespiti ve gerçekleşebilecek afet zararlarının ortaya konulabilmesi için analiz ve tespit çalışmaları gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar, kritik alt yapılar (su ve enerji tesisleri, haberleşme ağları, yollar vb.) ve kritik tesisler (hastaneler, itfaiye, havalimanı, devlet daireleri, askeri tesisler, gıda, ilaç ve tıbbi malzeme üretim tesisleri vb.) başta olmak üzere, İstanbul genelindeki tüm yapıların afet risklerine karşı dayanıklılığının belirlenmesi amacıyla

gerçekleştirilecektir. Yürütülecek çalışmalar, İstanbul'da yapıların afet risklerinin ve zararların azaltılması için yol gösterici olacak, afet riski altındaki yapıların güçlendirilmesi, yeniden inşa edilmesi veya uygun önlemlerin alınması için bilimsel bir altlık sağlayacaktır.

Tedbir 3.1.2. Bütünleşik afet risklerinin anlaşılması için bilimsel çalışmalar, sismik yer bilimi çalışmaları, etütler artırılacak ve bilgi altyapısı geliştirilecektir.

Afet risklerini daha iyi anlamak ve değerlendirmek için bu alandaki bilimsel çalışmaların ve bilgi paylaşımının artırılması gerekmektedir. Bu kapsamda, sismik yer bilimi çalışmaları yapılacak ve deprem, sel, heyelan gibi afet riskleri üzerine etütler artırılacaktır. Bu çalışmalar, İstanbul'un coğrafi yapısını, fay hatlarını, jeolojik özelliklerini ve potansiyel afet risklerini daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır. Üretilen bilginin paylaşılacağı mekanizmalar geliştirilecektir.

Ayrıca, afet risklerinin daha etkili bir şekilde yönetilebilmesi için bilgi altyapısı geliştirilecektir. Bu geliştirmeler; afet riski analizi, acil durum planlaması, erken uyarı sistemleri ve afet sonrası iyileştirme süreçlerine yönelik veri toplama, depolama ve paylaşım mekanizmalarının güçlendirilmesini içermektedir. Böylece afetlere hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarında doğru ve güncel bilgilere dayalı kararların alınabilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 3.1.3 Tüm ölçeklerdeki planlama çalışmalarının afet odaklı geliştirilmesi ve mekânsal gelişmenin afetlere duyarlı şekilde yönlendirilmesi sağlanacaktır.

Planlama çalışmalarının afet risklerini dikkate alacak şekilde hayata geçirilmesi ile gelecekteki kentleşme ve yapılaşma süreçlerinde afetlere karşı daha dirençli, güvenli ve sürdürülebilir bir kentin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu çerçevede, üst ölçekli planlar, imar planları, altyapı projeleri vb. çeşitli ölçeklerdeki planlama çalışmaları, afet risklerini dikkate alan, bilimsel verilere dayalı ve uzun dönemli stratejilere uygun bir şekilde geliştirilecektir. Afet odaklı planlama ile İstanbul'da yaşayanların ve yapıların afetlere karşı daha güvenli ve dirençli olmaları hedeflenmektedir. Böylece İstanbul'da yerleşim alanları, alt yapılar, ulaşım ağları, yeşil alanlar ve diğer mekânsal bileşenlerin geliştirilmesinde afet riskleri dikkate alınabilecek; yeni gelişme projeleri ve yapılaşma süreçleri kenti afetlere karşı daha dirençli hale getirecek şekilde tasarlanabilecek ve planlanabilecektir. Bu kapsamda afet risk haritaları, jeolojik veriler ve diğer ilgili bilgiler temel alınarak, kentsel gelişme ve projeler yönlendirilecek, güvenli bölgelere yerleşim, risklere karşı önlemlerin geliştirilmesi veya mevcut yerleşim alanlarının güçlendirilmesi gibi stratejiler planlar dahilinde belirlenecektir.

Tedbir 3.1.4. Kentte tüm yapılar, riskli alanlar önceliklendirilerek şeffaf bir plan dahilinde güçlendirilecek/yeniden yapılandırılacaktır.

İstanbul'da afetlere karşı güvenli bir yaşam ortamı sağlamak ve can kayıplarını ve afet zararlarını azaltmak amacıyla, yapıların güçlendirilmesi veya yeniden yapılandırılmasına yönelik önceliklendirme, uygulama ve etaplanmanın olduğu güncel planlama çalışmalarının yapılması ve uygulanması sağlanacaktır. Konut, hizmet ve ticaret yapıları, sanayi yapıları, sosyal ve kültürel yapılar, turizm tesisleri vb. tüm yapı stokunun güçlendirme veya yeniden yapılandırma çalışmaları, ilgili kurumlar, belediyeler ve diğer ilgili paydaşlar arasında iş birliği içerisinde gerçekleştirilecektir. Bu süreçte, yapı sahipleri ve sakinleri bilgilendirilecek ve katılımları sağlanacaktır. Öncelikli olarak yüksek riskli bölgelerdeki yapılar afetlere karşı

güçlendirilecek veya yeniden yapılandırılacaktır. İstanbul'daki tüm yapıların afetlere karşı daha dayanıklı hale getirilmesi ve kentte yaşayanların güvende olması hedefiyle, yapıların güncel standartlara uygun hale getirilmesi amaçlanmaktadır. Kentsel dönüşüm ve yeniden yapım süreçleri şeffaf bir planlama ve uygulama süreci, etkin bir kaynak yönetimi, iş birliği ve katılım ile hayata geçirilecektir.

Tedbir 3.1.5. Kamu yapıları ve kamusal açık alanlar afetlere karşı güvenli hale getirilecek, afetlere duyarlı şekilde tasarlanacaktır.

İstanbul'da kamusal alanların afetlere karşı dayanıklı ve güvenli olması için gerekli önlemler alınacaktır. Kamusal alanların içerisinde hastane, okul, kültürel ve sosyal tesis gibi kamuya ait binalar bulunurken, alışveriş merkezleri, fuar ve etkinlik alanları, spor merkezleri, sanat merkezleri ve müzeler, sinemalar ve tiyatro salonları gibi kamunun erişimine açık özel mülkiyetteki yapılar da bulunmaktadır. Tüm kamusal kullanıma sahip yapıların deprem dayanıklılığı, yangın önlemleri, tahliye planları ve diğer güvenlik önlemleri gibi konularda gerekli standartlara uygun hale getirilmesi sağlanacaktır. Buna ek olarak, kamu yapılarının afet durumunda da hizmet verebilirlikleri sağlanacaktır. Ayrıca park, meydan, yeşil alan, kıyı şeridi vb. kamusal açık alanlar da afetlere duyarlı şekilde tasarlanacak; afet durumunda insanların güvenliği sağlanırken, aynı zamanda da acil durumda ihtiyaç duyulacak hizmetlerin verilebileceği esnek ve erişilebilir kullanımlar bu alanlarda planlanacaktır.

Tedbir 3.1.6. Kentteki kritik altyapı güçlendirilecek, erken uyarı sistemleri ile desteklenecektir.

İstanbul'da, su, elektrik, gaz, iletişim, ulaşım gibi kritik altyapı sistemlerinin afetlere karşı dirençli hale getirilmesi için önlemler alınarak afet durumunda bu sistemlerin kesintisiz çalışabilmesi ve temel ihtiyaçların karşılanabilmesi sağlanacaktır.

Erken uyarı sistemleri, tehlike anında halkın zamanında uyarılması ve yönlendirmenin sağlanması, acil durum planlamasının yapılması ve müdahale süreçlerinin hızlandırması için büyük önem taşımaktadır. İstanbul'da deprem, sel, tsunami gibi afetler için erken uyarı sistemleri kurulacak veya mevcut olanlar güçlendirilecektir. Böylece, afetlerin etkilerinin ve can kayıplarının azaltılması ve acil müdahale süreçlerinin iyileştirilmesi sağlanacaktır. Bu çalışmalar, ilgili kurumlar, belediyeler ve diğer paydaşlar arasında iş birliği içerisinde gerçekleştirilecek, ilgili kurum temsilcileri ve halk bu sistemler hakkında bilgilendirilecektir.

Tedbir 3.1.7. Afet anında ve sonrasında kullanılacak acil tahliye yolları, toplanma ve geçici barınma alanlarının kapasitesi ve hizmet altyapısı iyileştirilecektir.

İstanbul'da yaşanacak olası bir afet durumunda arama kurtarma çalışmalarının süratle gerçekleştirilmesi, yaralıların tedavi merkezlerine ulaştırılması, acil durum hizmetlerinin yerine getirilmesi, yardımların afetzedelere sunulması, tahliyelerin gerçekleştirilmesi, asayişin sağlanması, şehir içi lojistiğin kesintisiz devam edebilmesi için acil ulaşım yollarının işlevselliğinin afet sonrasında temin edilebilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle acil ulaşım yollarının güvenliğini sağlayacak ve işgal edilmesinin önüne geçecek düzenleme ve güçlendirme çalışmalarının yapılması, gerekli yönlendirme, bilgilendirme ve farkındalık çalışmalarının gerçekleştirilecektir.

İstanbul'da özellikle yapı ve nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu bölgelerde toplanma alanlarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Kişi başına düşen erişilebilir toplanma alanlarının standartlara uygun

şekilde artırılması sağlanacaktır. Ayrıca, afet sonrasında evlerinde barınma imkânı kalmayan halkın, kalıcı konutlar inşa edilene kadar insani koşullarda ikamet etmelerine olanak sağlayacak ve günlük yaşamlarını sürdürmelerine imkân verecek geçici barınma alanları büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, geçici barınma alanlarına özel planlama ve tasarım kriterleri belirlenecek ve alanların standartlara uygun olarak artırılması ve hizmet altyapılarının geliştirilmesi sağlanacaktır. Gerek toplanma gerekse geçici barınma alanlarının engelli, yaşlı, kadın ve çocukların farklılaşan ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olması sağlanacaktır.

Tedbir 3.1.8. Konut alanlarının dönüşümünü hızlandıracak ve güvenli hale getirecek finansman ve iş birliği modelleri geliştirilecektir.

İstanbuluların güvenli ve sağlıklı konutlara erişimlerinin sağlanması amacıyla, afet riski altında olduğu tespit edilen konutlar ve konut alanlarının afetlere karşı daha dayanıklı hale getirilmesi veya yeniden inşa edilmesi sağlanacaktır. Yüksek riskli alanlarda dönüşüm süreçlerinin hızlandırılması ve bu alanlardaki uygulamaların önceliklendirilmesi gereklidir. İstanbul'daki konut stoku ve dönüşüm ihtiyacının büyüklüğü göz önüne alındığında, dönüşümün ve yeniden yapılanmanın sağlanmasının önemli bir finansman ve iş birliği konusu olduğu görülmektedir. Bu süreçlerin finanse edilmesi için mevcut modeller güncel ihtiyaçlara yönelik güncellenecek ve yaygınlaştırılacak, yeni finansman ve iş birliği modelleri geliştirilecektir. Bunun için; özel sektör, merkezi yönetim, yerel yönetimler ve diğer ilgili paydaşlar arasında iş birliği ve ortaklık fırsatlarının oluşturulması sağlanacaktır. Söz konusu finansman ve iş birliği modelleri mali kaynakların sağlanmasının yanı sıra teknik destek, planlama ve uygulama süreçlerinin yönetimini de içerecektir.

Tedbir 3.1.9 İnşaat, mimarlık, tasarım vb. sektörlerde çalışan personelin güvenli yapıların oluşturulmasına yönelik kapasiteleri artırılabilecektir.

İstanbul'da inşaat, mimarlık, tasarım gibi sektörlerde farklı düzeylerde çalışan personelin afetlere karşı güvenli yapılar inşa etme konusundaki bilgileri, becerileri ve farkındalıkları artırılabilecektir. İlgili meslek çalışanlarının, güncel inşaat ve güçlendirme teknikleri, malzeme seçimi, yapı tasarımı ve mühendislik prensipleri, afet risklerine karşı alınması gereken önlemler ve güvenlik standartları gibi konularda afetlere karşı dayanıklı yapıların geliştirilmesi için gerekli teknik bilgi düzeyleri artırılacak, bu alanlarda uygulamaya yönelik eğitimler düzenlenecektir. Sektördeki profesyonellerin afet risklerine duyarlı proje geliştirmeleri ve inşaat süreçlerini daha etkin bir şekilde yönetebilmeleri sağlanacaktır. Söz konusu eğitim ve farkındalık çalışmaları, inşaat, mimarlık, tasarım gibi sektörlerde faaliyet gösteren kurumlar, meslek odaları, eğitim kurumları ve diğer ilgili paydaşlar arasında iş birliği içinde düzenlenecektir.

Hedef 3.2. Kültürel miras varlıkları ve tarihi doku, afetlere karşı güçlendirilerek korunacaktır.

Çok sayıda medeniyete ev sahipliği yapmış olan İstanbul, özgün ve zengin bir kültürel mirasa ve tarihi kentsel alanlara sahiptir. İstanbul'un tarihî kentsel alanları, tarihin farklı dönemlerinde aynı alanda yaşamış kültürler tarafından şekillendirilmiş olan çok katmanlı ortak kültür mirasımızı da barındırmaktadır. Bu alanlar, farklı medeniyetler hakkında bilgi sağlarken, ortak kültürel değerlerimizi oluşturan unsurlar da içermektedir. Günlük yaşam bu alanlarda kültürel miras ile etkileşim içerisinde gerçekleşmektedir. İstanbul'un silueti, UNESCO Dünya Miras Listesinde yer alan Tarihi Yarımadası, Beyoğlu'nun kültürel

hayatla birleşen tarihi dokusu ve kentin 122 sit alanına yayılmış tarihi unsurları İstanbul'u dünyada eşsiz yapan değerlerdir. İstanbul'un belleğini oluşturan bu somut ve somut olmayan kültürel mirasın gelecek nesillere de ulaşabilmesi için hem kentsel işlevler karşısında hem de olası afetler karşısında korunması gerekmektedir.

İstanbul'da 30 binin üzerindeki tescilli kültür varlığı afet riskleri karşısında kırılgan durumdadır. Bu durum, kültürel mirasa yönelik afet risklerinin belirlenmesi ve korunmasına yönelik çalışmaların hızla gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Bu kapsamda, envanter çalışmaları tamamlanarak İstanbul'un tüm kültürel ve tarihi varlığı kayıt altına alınacaktır. Kültür varlıklarına yönelik deprem, yangın, iklim krizi, göç dahil, farklı afet türlerini içeren afet risklerinin tespiti gerçekleştirilecek, söz konusu risklerin azaltılmasına yönelik restorasyon, iyileştirme/güçlendirme çalışmaları desteklenecektir. Afet sonrası zarar gören kültürel mirasın tespiti ve müzelerdeki eserler dahil korunmasına yönelik planlama çalışmaları yapılacaktır. Tarihi çevrede ve tarihi yapılarda yaşayan ve çalışan sakinler ile mülk sahiplerine yönelik olarak, afetin verdiği zararlarının azaltılması, bu yapıların korunması ve afet yönetimine dair bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları gerçekleştirilecektir. Bu alanlarda acil müdahalede bulunacak ekiplere ve bu alanlardan sorumlu kurum personeline yönelik acil müdahale eğitimleri verilecek ve gerekli teknik bilgiler sağlanacaktır.

Tedbir 3.2.1. İstanbul'un kültürel ve tarihi varlıklarına yönelik envanter çalışması gerçekleştirilerek kayıt altına alınacak, afet riskleri tespit edilecektir.

İstanbul'un kültürel miras varlıklarının ve kentin tarihi dokusunun afetlere karşı güçlendirilerek korunması amacıyla mevcut çalışmalar geliştirilerek kapsamlı bir envanter çalışması gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar, İstanbul'daki farklı dönemlere ait, farklı niteliklerdeki ve farklı mülkiyetlerdeki tüm kültürel ve tarihi varlıkların tespit edilerek kayıt altına alınmasını amaçlamaktadır. İstanbul'da kültürel ve tarihi varlıkların envanterinin çıkarılması ile koruma ve restorasyon çalışmalarının daha etkili ve sistematik bir şekilde yürütülmesi hedeflenmektedir. Afet risklerinin tespitine yönelik çalışmalar ile İstanbul'daki kültürel miras envanterinin afetler karşısındaki durumunun ve hasar görülebilirliğinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu tespit çalışması, deprem, sel, yangın, iklim krizi, göç dahil tüm afet türlerinin oluşturduğu riskleri değerlendirecektir. Söz konusu çalışmalar, önleyici tedbirlerin ve stratejilerin geliştirilmesi, koruma ve restorasyon çalışmalarının planlanması ve önceliklendirilmesi, kültürel mirasın afetlere duyarlı yönetimi için temel bilgiyi sağlayacaktır.

Tedbir 3.2.2 Kültür varlıklarına yönelik risklerin azaltılması için restorasyon, iyileştirme/güçlendirme çalışmaları hızlandırılacaktır.

İstanbul'da önemli sayıdaki kültürel miras varlığı bakımsız ve köhnemiş durumda olup bu varlıkların afetler sonucunda tamamen yok olma riski nedeniyle yaygın restorasyon çalışmalarına acil ihtiyaç bulunmaktadır. Öte yandan restorasyonu gerçekleştirilmiş ya da daha iyi durumdaki kültürel varlıkların güçlendirme çalışmaları ile afetlere karşı dayanıklılığının artırılmasına yönelik koruma önlemlerinin alınması gerekmektedir. Ayrıca ahşap sivil mimarlık öğelerinin yoğun bulunduğu alanlar özellikle yangınlara karşı hassas durumdadır. İstanbul'daki farklı kullanımlarda ve türlerdeki kültürel miras varlıklarının sürdürülebilirliği ve gelecek nesillere aktarılabilmesi afetlere karşı korunmaları ile sağlanabilecektir. Bu yapıların afetlere karşı güçlendirilerek yapısal bütünlüğünü korumak, farklı afet

risklerini azaltmak ve olası afetlere karşı daha dirençli hale getirmek amacıyla restorasyon, iyileştirme ve güçlendirme çalışmaları hızlandırılacak ve önceliklendirilecektir. Bunun için ilgili merkezi kurumlar, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve uzman kurumlar arasında iş birliği artırılacak ve uzmanlık temelli bir süreç yönetimi gerçekleştirilecektir.

Tedbir 3.2.3. Tarihi dokuya ve kültürel mirasa yönelik afet risklerinin azaltılacak ve afet yönetimine dair başta sakinler ve mülk sahipleri olmak üzere halk bilinçlendirilecektir.

İstanbul'daki kültürel miras varlıklarının ve tarihi dokunun afetlere karşı korunması, kültürel miras varlıklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve toplumun ortak mirasa sahip çıkması için, halkın süreçlere aktif katılımı ve bilinçli bir şekilde hareket etmesi hedeflenmektedir. Bu çalışmalar, başta kültürel varlıklara sahip kişilerin, tarihi çevrede ve yapılarda yaşayan ve çalışanların, alanla ilgili idari birim yöneticilerinin ve alanı kullanan ziyaretçilerin; zarar azaltma, koruma ve güçlendirme yöntemleri ve araçları, afet yönetimi planları ve acil durum prosedürleri gibi konularda bilgilendirilmelerini içermektedir. Seminerler, eğitim programları, broşürler, afet simülasyonları, periyodik tatbikatlar, iletişim kampanyaları vb. yöntemlerle bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar sivil toplum ve yerel yönetim iş birliği ile hayata geçirilecektir.

Tedbir 3.2.4. Afet müdahale ekipleri (itfaiye, sağlık ekipleri, arama kurtarma ekipleri vd.) ve ilgili kurumlara kültür miras alanlarına yönelik teknik bilgi ve müdahale eğitimleri verilecektir.

Afet öncesinde hazırlık ve risk azaltma, afet sırasında ve sonrasında koruma ve yönetim çalışmaları farklı kurumların iş birliğini gerektirmektedir. Tüm bu süreçlerde gerçekleştirilecek iş ve eylemlerin koruma esaslarına uygun olarak yürütülebilmesi için ilgili kurumlara yönelik eğitimler verilecektir. Afet durumlarında kültürel miras varlıklarının etkili bir şekilde korunması ve müdahalenin gerçekleştirilmesi, bu alanlara uygun müdahale yöntemleri konusunda teknik uzmanlık gerektirmektedir. Bu nedenle itfaiye, sağlık ekipleri, arama kurtarma ekipleri gibi afet müdahale faaliyetlerini yürüten grupların ve ilgili kurum personelinin bu alanda uzmanlaşması, teknik bilgi ve becerilere sahip olması hedeflenmektedir. Bunun için bu personele kültür miras alanlarına yönelik teknik bilgi ve müdahale eğitimleri verilecek ve bu eğitimler saha çalışmaları, simülasyonlar, tatbikatlar gibi uygulamalı yöntemlerle desteklenecektir. Böylece afet durumunda hızlı ve etkili bir müdahale gerçekleştirilirken, kültürel mirasın göreceği zararın en aza indirilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 3.2.5. Afet sonrası zarar gören kültürel mirasın tespiti ve korunmasına yönelik planlama çalışmaları yapılacaktır.

Gerçekleşebilecek afetler sonrasında zarar gören kültürel miras varlıklarının tespit edilmesi ve korunmasına yönelik planlama çalışmaları ilgili kurumların iş birliğinde gerçekleştirilecektir. Söz konusu planlama çalışmaları, hasar değerlendirmesinin yapılması, zarar gören varlıkların onarım, restorasyon veya güçlendirme ihtiyaçlarının tespit edilerek kaynak tahsisi ve eylem planlarının oluşturulmasına yönelik hazırlık çalışmalarını içerecektir. Böylece afetler nedeni ile zarar gören kültürel mirasın yok olmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Bu planlar ile gerçekleştirilecek eylemlerin ve bu eylemlerin sorumlularının tanımlanmasına, ilgili personelin ve kurumların görevleri çerçevesinde bilgilendirilmeleri ve kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Hedef 3.3. Afet yönetim sisteminin etkinliği sağlanacak ve kurumların kapasitesi buna yönelik olarak artırılacaktır.

Kent sakinlerinin kendilerini güvende hissetmeleri ve kentte yaşam kalitesinin artırılması için etkin bir afet yönetim sisteminin ve etkili koordinasyon araçlarının bulunması ve ilgili tüm tarafların sorumluluklarını gerçekleştirecek kapasiteye sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Etkili ve kapsayıcı bir afet yönetim sisteminin kurulması ile afet ve acil durumlarda kayıplar minimize edilebilir ve afet sonrası toparlanma hızlandırılabilir. Bu amaçla, ilgili kurum ve kuruluşlar afet risklerinin farkında olmalı, gerekli önlemleri almalı ve olası zarar ve kayıpları azaltabilmek için kapasitelerini artırmalıdır.

Afet yönetim sistemi zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarından oluşmakta ve her bir aşamada alınması gereken farklı önlemler ve risk azaltım faaliyetleri bulunmaktadır. İstanbul'da başarılı bir afet yönetim sisteminin oluşturulması için tüm paydaşların birlikte çalışması ve bütünsel gelişimi hedeflenmekte olup, süreçlerin sürekli gelişen ve dinamik şekilde planlanması ve hayata geçirilmesi sağlanacaktır. Bu sürecin paydaşları olan kamu kurumları, yerel yönetimler, özel sektör, akademik kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları, topluluklar ve bireylerin rol ve sorumlulukları yönetim anlayışına uygun olarak belirlenecektir.

Afet yönetimi, tek bir kurum ya da kesimin çabalarından öte, birliktelik, ortak mücadele, müdahale ve kararlılık içerisinde sorumluluklar tüm toplum tarafından paylaşıldığında daha etkin bir şekilde uygulanabilecektir. Afetlere karşı kırılganlığın azaltılması ve risk azaltma anlayışının yaygınlaşmasıyla birlikte kaynak kullanımı afet sonrasında afet öncesine doğru kayarak daha etkin hale gelecektir. Böylelikle daha dayanıklı ve dirençli bir kurumsal ve toplumsal yapının inşa edilmesi sağlanacak ve güvenli yaşam alanlarına sahip bir kent oluşturulacaktır.

Bu doğrultuda, etkin bir afet yönetim sisteminin oluşturulması için ilgili insan kaynağının gelişimi desteklenecek, kurumların uygulama ve organizasyonel kapasiteleri geliştirilecek, kurumlar arası koordinasyon ve iş birliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek, afet yönetim sistemini iyileştirecek yeni teknolojilerin geliştirilmesi desteklenecek, sivil toplum kuruluşları ve gönüllülerin kapasiteleri artırılabilecek ve afet yönetim sistemine daha fazla katılımları sağlanacak, afetlere yönelik veri ve bilgi altyapısı geliştirilerek kullanımı yaygınlaştırılacak, acil durum yönetimi ve müdahale çalışmaları geliştirilecektir.

Tedbir 3.3.1. Kurum ve kuruluşların afetlerle mücadele için insan kaynağı, uygulama ve organizasyonel kapasiteleri artırılacaktır.

Kentteki tüm kurum, kuruluş ve işletmelerin gerek kendi kurumları içerisinde afetlere karşı hazırlıklı olabilmeleri gerekse kentin afet yönetimi sistemi kapsamında sorumlu oldukları görevleri yerine getirebilmeleri için kurumsal kapasitelerinin güçlendirmesi sağlanacaktır.

Afet, acil durum ve kriz yönetim planları, afetlerle etkin mücadelede önemli rol oynamaktadırlar. Planların; afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında görev, yetki ve sorumlulukların belirlendiği, risk azaltma ve eylem odaklı bir çerçevede hazırlanması sağlanacaktır. Afet yönetim planlarının şeffaf olarak izlenmesi ve güncellenmesine yönelik sistemler kurulacaktır. Afet veya acil durumlarda temel faaliyetler ve

hizmetlerin kesintiye uğramaması için önlemlerin alınması ve bu amaçla yeni iş modelleri ve uygulamaların geliştirilmesi desteklenecektir.

Afetlerle mücadelede personelin sorumluluk alanları belirlenecek, gerektiğinde afetlerle ilgili yeni birimlerin veya ekiplerinin oluşturulması sağlanacaktır. Bunun yanı sıra, kurumlarda tüm personelin afetlere dair bilgi ve becerisini artırmak amacıyla arama-kurtarma, ilk yardım ve farkındalık eğitimleri ile birlikte acil durumlara yönelik tatbikatlar gerçekleştirilecektir. Nitelikli ve deneyimli personel yetiştirme ve uzmanlaşma desteklenerek, afet risklerinin azaltılması, hazırlık, planlama, müdahale ve iyileştirme aşamalarında çalışan personel sayısı artırılacaktır.

Kurumların hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmeleri için uygulama kapasiteleri artırılarak, afet durumunda kullanılacak teknik araç ve beceriler sağlanacaktır. Bu kapsamda, bina, depo, lojistik merkez, araç ve ekipman kapasitesi afetlerle mücadeleye hazır hale getirilecektir.

Tedbir 3.3.2. Afet yönetimine yönelik veri ve bilgi altyapısı geliştirilerek kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Veri ve bilgi altyapısının geliştirilmesi, afet yönetimi süreçlerinin daha iyi yönetilmesini, risklerin azaltılmasını ve etkili müdahaleyi sağlayacaktır. Doğru bilginin paylaşılması, kurumların ve bireylerin afet riskini daha iyi anlamalarına ve afet yönetimi çalışmalarına daha fazla katılmalarına da yardımcı olacaktır. Bu kapsamda, yeterli detayda ve doğru verilerin toplanması, analiz edilmesi, mekânsal sorgulamaya imkân sağlayacak şekilde haritalandırılması ve paylaşılması, ileri analiz araçlarının ve uzaktan algılama sistemlerinin kullanılması gibi verinin ve bilginin elde edildiği çalışmalar desteklenecek, kurumlarda bu çalışmalara yönelik kapasitenin geliştirilmesi sağlanacaktır. Söz konusu veriler; meteorolojik ve iklim verileri, coğrafi veriler, uydu görüntüsü ve kent haritaları, sismik veriler, afet senaryoları, afet risk verileri, demografik veriler, kritik yapıların kapasitesi ve durumu gibi altyapı verileri; müdahale ekipleri ve ekipmanı gibi kaynak verileri; acil durum iletişim verileri vb. afet yönetimi kapsamında ihtiyaç duyulan çok geniş kapsamdaki veriyi içermektedir.

Güvenilir ve güncel bilgi ve verinin ilgili kurum personelinin, uzmanların ve toplumun erişimine ve kullanımına sunulması için dijital bilgi altyapıları geliştirilecektir. Karar vericiler ve uygulayıcılar için tecrübe ve bilgi alışverişine yönelik bilgi paylaşım sistemleri ve platformlar oluşturulacaktır. Afet sonrasında kurum ve işletmelerin faaliyet ve hizmetlerine devam edebilmesi ve iş sürekliliğinin sağlanabilmesi için mevcut veri ve bilgi altyapılarının dijitalleştirilmesi sağlanacak, afet riski düşük bölgelerde dijital veri yedekleme sistemleri geliştirilecektir.

Tedbir 3.3.3. Afetlerle ilgili kurumlar arasında koordinasyon, yönetim ve iş birliği güçlendirilecektir.

Afetlerle başa çıkabilmek ve olası kayıp ve zararları önlemek için güçlü bir koordinasyon, yönetim ve iş birliği sistemi kurulacaktır. Böylece afet öncesi risklerin azaltılması, afet sırasında koordinasyonun sağlanması ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarının daha hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Plan, strateji ve eyleme yönelik hazırlanan dokümanlarda, paydaşların rol ve sorumlulukları net bir şekilde tanımlanacak, yönetim mekanizması güçlendirilecek, ilgili ve sorumlu kurumlar arasında düzenli iş birliği toplantıları gerçekleştirilecektir. Afet yönetiminde web ve mobil tabanlı uygulamaların kullanımı ile paydaşların afet yönetimine daha fazla katkı vermesi sağlanacaktır. Özel sektörün afet

yönetimi çalışmalarına daha etkin şekilde katılımı sağlanacaktır. Afet yönetimi alanında uluslararası iş birlikleri artırılabilecektir.

Tedbir 3.3.4. Sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin afetlerle mücadele kapasiteleri ve afet yönetimine katılımları güçlendirilecektir.

Sivil toplum kuruluşları afetler konusunda uzmanlık sunmaları, hedef gruplara ve gönüllülere erişebilmeleri, yerelde örgütlenebilmeleri ve hızlı hareket kabiliyetleri gibi özellikleriyle afet yönetim sistemi içerisinde büyük öneme sahiptir. Bu nedenle, afet alanında çalışan sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir. Sivil toplum kuruluşları ile kamu kurumları ve yerel yönetimler arasındaki koordinasyon ve iş birliği artırılacak, başta afet ve acil durum anında ihtiyaç duyulan hizmetlerin yürütülmesi olmak üzere afet yönetim süreçlerine katılımları güçlendirilecektir. Kamu kurumları ve yerel yönetimlerin sivil toplum kuruluşlarıyla birlikte yürütecekleri eğitim ve tatbikatlar desteklenecektir. Acil durum ve müdahale konusunda yetkin sivil toplum kuruluşlarının sayısı artırılabilecektir. Gönüllülerin sürece katılımını sürdürülebilir hale getirmek ve acil müdahale ile ilgili bilgi ve becerilerini geliştirebilmek üzere çalışmalar yapılacaktır. Sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin yönetimi ve koordinasyonu amacıyla, afet gönüllü sistemi ve platformlar kurulacaktır.

Tedbir 3.3.5. Acil durum ve müdahale yönetimi altyapısı iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

Acil durum ve müdahale yönetimi, insanların can ve mal güvenliğini sağlamak, varlıkları ve kaynakları korumak ve acil durumların etkisini minimize etmek için tasarlanmış önlemler ve eylemlerden oluşmaktadır. Bu önlemler arasında, afet sonrası hayat kurtarma, zarar azaltma, toparlanma, temel hizmetlerin temini ve normal yaşama dönüş için gerekli adımların atılması yer almaktadır. Afet durumunda hızlı ve koordineli şekilde harekete geçilebilmesi için acil durum planlarının, ekipman, kaynak ve altyapıların düzenli olarak gözden geçirilmesi sağlanacaktır. Müdahale, arama ve kurtarma, ilk yardım ve tahliye ekiplerinden oluşan acil durum ve müdahale sorumlularının afetlerle ilgili bilgi, beceri ve kapasitelerinin yanı sıra ilgili personelin afet sonrasında afet bölgesi sakinlerinin temel ihtiyaçlarının, sosyal, kültürel ve psikolojik gereksinimlerinin sağlanmasına yönelik kapasiteleri geliştirilecektir. Acil durum senaryolarına göre simülasyonlar ve tatbikatlar gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar yürütülürken engelli, yaşlı, tıbbi cihazlara bağlı vb. özel gereksinimleri olan grupların ihtiyaçları dikkate alınacak, daha önce bu gruplara yönelik bakım hizmeti vermiş kişilerin tahliye ekiplerinde yer almaları sağlanacaktır.

Acil durum ekiplerinin, malzeme, ekipman, gıda ve diğer temel ihtiyaçların temini, ikmal ve dağıtımı için afet lojistik planları hazırlanacak, alternatif tedarik ağları ve sistemleri kurulacak, lojistik destek merkezlerinin sayısı artırılabilecektir. Acil durumlarda koordinasyonun aksamaması ve iletişimin kesintisiz sağlanması için alternatif haberleşme ve uydu sistemleri geliştirilecektir. Acil durumlarda özel sektörün sunabileceği imkanlar için bir kapasite envanteri oluşturulacaktır.

Tedbir 3.3.6. Afet yönetim sisteminin iyileştirilmesine yönelik akıllı şehircilik uygulamaları ve yeni teknolojiler desteklenecektir.

Afet yönetim sistemlerini ve süreçlerini iyileştirecek ve daha etkin hale getirecek, İstanbul'un afetler karşısında dayanıklılığını artıracak teknolojilerin geliştirilmesi desteklenecektir. Afet risk analiz ve

değerlendirmeleri, erken uyarı, ikaz ve alarm sistemleri, acil durum planlaması, bina ve yapıların risk ve hasar durumu, toplanma, tahliye ve transfer alanları, akıllı haritalar ve afet bilgi sistemi gibi çalışmaların erişilebilirliğini artıran uygulamalar, web arayüzleri ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Kentin afetlere karşı dirençliliğini tüm seviyelerde artırmak amacıyla bilgi, karar ve yönetim sistemlerinin geliştirilmesine katkı sunacak; yerel yönetimler, sektörler ve ilgili tüm kurum ve kuruluşlar arasında etkin koordinasyonu sağlayacak uygulamalar geliştirilecektir. Afetlere duyarlı akıllı kent yönetimi, senaryo ve risk analizleri, müdahale ve gönüllü yönetimi, lojistik ve ulaşım yönetimi, kapasite ve ihtiyaç durumu, tedarik zinciri ve afet veri tabanı gibi uygulamaları içeren hazırlık, koordinasyon ve kriz yönetimi süreçlerini destekleyecek web arayüzü, işleyiş tasarımları ve teknolojilerinin geliştirilmesi desteklenecek ve bu teknolojilerin kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Afet yönetim süreçlerini etkinleştirmek üzere ileri veri analitiği, uzaktan algılama ve haritalama, nesnelerin interneti, iletişim ve acil durum haberleşme sistemleri, mobil uygulamalar, yapay zekâ destekli tahmin modelleri gibi alanlarda çözüm odaklı teknoloji ve yenilikler geliştirilecektir.

Hedef 3.4. İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır.

İstanbul'da yaşanacak olası afetler işletmelerin faaliyetlerinin durmasına veya kısıtlanmasına, üretim tesislerinin hasar görmesine, lojistik ve tedarik zincirlerinin bozulmasına, iş ve hizmet sürekliliğinin aksamasına, yetişmiş iş gücünün ve bölgenin sosyal sermayesinin kaybına neden olabilir. İstanbul sahip olduğu coğrafi konumu, nüfusu, iş gücü potansiyeli, ulusal ve uluslararası ekonomik ilişkileriyle Türkiye'nin en önemli küresel merkezi ve ülke ekonomisinin lokomotifidir. İstanbul'da ekonomik faaliyetlerin aksaması ya da durması tüm ülkede büyük bir etki yaratarak sadece İstanbul'u değil Türkiye ekonomisini de olumsuz etkileyecektir.

İstanbul'un farklı bölgelerine yayılmış durumdaki işletmeler çeşitli afet riskleri ile karşı karşıya olmakla beraber bazı işletmeler olası afet durumlarında çevreleri için ikincil afet riski oluşturmaktadırlar. Bu kapsamda, İstanbul'un ekonomik hasar görebilirliği ve sektörlerin farklılaşan kırılganlıkları tespit edilecek, sektörel kırılganlıklar da dikkate alınarak işletmelerin risk ve hazırlık durumlarının anlaşılmasına ve afetler karşısında dirençlerinin artırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir. İstanbul'da ekonomik kırılganlıkların azaltılması için özel sektör ile birlikte eylem planları hazırlanacak, uygulama için iş birlikleri geliştirilecektir. İşletmelerin afet durumunda iş ve hizmet sürekliliğini sağlayacak hazırlık çalışmalarını hayata geçirmeleri sağlanacaktır. İş dünyasının afetlere yönelik çalışmalara katılımının artırılması, afetlere yönelik kamu ve özel sektör iş birliklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Yüksek risk oluşturduğu belirlenen sektör ve işletmelerin, gelişme potansiyeli olan ve daha az riskli alanlara taşınması için eylem planları ilgili paydaşların iş birliği ve katılımı ile hazırlanacaktır. Söz konusu planların uygulanmasına yönelik sanayi ve lojistik altyapısının, iş gücünün ve destekleyici kentsel olanakların geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 3.4.1. Kentin afetler karşısında ekonomik hasar görebilirlik ve sektörel kırılganlık analizleri gerçekleştirilecektir.

Bütünleşik afet risklerine yönelik olarak ekonomik hasar görebilirlik ve sektörel kırılganlık analizleri kamu ve özel sektör iş birliği ile hazırlanacaktır. Ekonomik hasar görebilirlik analizi ile afetlerin kentin ekonomik kaynakları ve altyapısına verebileceği olası zararların ve afet sonrası iyileştirme maliyetlerinin tahmin edilmesi, böylece ekonominin afetlere karşı dayanıklılığını artırmak için alınacak önlemlerin belirlenebilmesi hedeflenmektedir.

Sektörel kırılganlık analizleri ile farklı sektörlerin afetler karşısındaki durumu ve afetlerin olası etkileri değerlendirilecektir. Söz konusu analizler ile sektörler için özgü risk faktörleri, tedarik zincirleri, iş sürekliliği planları ve diğer faktörler dikkate alınarak sektörel kırılganlıklar ortaya konacak, böylece afetlerin sektörler üzerindeki etkilerini minimize etmek için alınacak önlemler ve iyileştirmeler belirlenecektir.

Hasar görebilirlik analizlerinin dijital ortama aktarılması ve haritalanması sağlanacak, güçlendirme ve yenileme çalışmaları doğrultusunda her yıl güncellenmesi gerçekleştirilecektir. Verilerin merkezi ön hasar ve kayıp tahmin sistemlerine entegre edilmesi ve ikincil afet risklerini de kapsayan olası hasar senaryolarının oluşturulması sağlanacaktır.

Tedbir 3.4.2. Tüm iş yerleri afetlere karşı güvenli ve hazırlıklı hale getirilecektir.

Ekonomik hasar görebilirlik ve sektörel kırılganlık analizleri de dikkate alınarak, işletmelerin afetlere karşı direncinin artırılması için afet risklerinin belirlenmesine yönelik yapısal ve organizasyonel risk analizleri ile işletmelerin afetlere hazırlık durumlarını belirlemek üzere çalışmalar yapılacaktır. Bu analizlere uygun olarak risk azaltma çalışmaları gerçekleştirilecektir. Afet anına yönelik olarak tüm iş yerlerinde acil durum eylem planları hazırlanacak, hazırlanan planlara uygun olarak sorumlular belirlenerek tatbikatlar gerçekleştirilerek. Başta yüksek afet riski altındaki KOBİ'ler ve risk oluşturan sektörler olmak üzere, tüm işletmelerin güvenli hale getirilmesine yönelik önlemler alınacaktır.

Tüm sanayi alanlarında olası deprem, heyelan, yangın ve tsunami gibi afet risklerine ve afet sonrasında oluşabilecek kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) tehdit ve tehlikelere karşı erken uyarı sistemleri kurulacaktır. Erken uyarı sistemlerinin acil durum bilgisini ilgili kurumlara anlık iletim mekanizmasına sahip olması ve merkezi sistemlerle entegre edilmesi sağlanacaktır. Erken uyarı sistemleri ve uyarı sonrasında yapılması gerekenlerle ilgili olarak kurumsal eylem planları hazırlanacak, eğitimler ve tatbikatlar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 3.4.3. Afetlere yönelik iş ve hizmet sürekliliği planları hazırlanacaktır.

İşletmelerin afet durumunda faaliyetlerini sürdürebilmesi, hizmetlerinin aksamaması ve afetlerden etkilenme riskinin azaltılması için afet öncesi, afet anı ve sonrasını da kapsayan iş sürekliliği planları işletmelerin tüm birimlerini kapsayacak şekilde hazırlanacaktır. Hazırlanacak planlarda afet senaryoları oluşturularak bu senaryolara göre risk değerlendirmeleri yapılacak; risk azaltma stratejileri belirlenecek, acil durum planlaması yapılacak; afet sonrası iş sürekliliğini sağlamak için uygulanacak stratejiler, kritik iş süreçleri, alternatif çalışma yerleri, veri yedekleme ve kurtarma süreçleri, çoklu tedarik zinciri stratejileri ve tedarik zinciri yönetimi gibi adımları içeren iş sürekliliği planları hazırlanacaktır. İşletmelerin hazırladığı

iş ve hizmet sürekliliği planlarının düzenli olarak test edilmesi ve güncellenmesi sağlanacaktır. Bu planlar ile afetler sonrasında işletmelerin operasyonlarını hızlı bir şekilde normale döndürebilmesi ve afet kaynaklı kesintinin azaltılması için önlemler tanımlanacak, işletmelerin afetlere karşı daha dirençli olması sağlanacaktır.

Tedbir 3.4.4. Ekonominin dirençliliğini artırmaya yönelik kamu ve özel sektör iş birliği güçlendirilecek, iş dünyasının afetlere yönelik çalışmalarına katılımı artırılacaktır.

Ekonominin kırılganlığını azaltmak, sektörleri ve işletmeleri dirençli hale getirmek için kamu ve özel sektörün karşılıklı bilgi ve veri paylaşımı artırılacak, özel sektörün afetlere yönelik çalışmalara ve planlama süreçlerine aktif katılımı sağlanacak, risk azaltma faaliyetlerinde iş birlikleri geliştirilecektir. İş dünyası temsilcilerinin ve işletmelerin afet riskleri ve afetlere yönelik önlemler konusunda bilgi sahibi olması sağlanacak; kamu, üniversite ve sivil toplum iş birliğinde eğitimler, etkinlikler ve ortak çalışmalar gerçekleştirilecektir. Özellikle KOBİ'lerin afetlere karşı hazırlıklı olması ve acil durum müdahale etkinliklerinin artırılması için kamu ve özel sektör iş birliğini sağlayacak mekanizmalar oluşturulacaktır.

Tedbir 3.4.5. Afetler açısından risk oluşturan sanayi faaliyetleri İstanbul'dan Türkiye'nin daha az risk taşıyan ve gelişme potansiyeli olan bölgelerine taşınacaktır.

Afet risklerinin azaltılması ve bölgesel kalkınmanın teşvik edilmesi amacıyla, yüksek risk altındaki ve çevreleri için ikincil afet riski oluşturan sanayi faaliyetleri, ilgili paydaşların ve kurumların iş birliği ile oluşturulmuş bir strateji ve eylem planı dahilinde Türkiye'nin daha az risk taşıyan ve bölgesel gelişme potansiyeli olan uygun nitelikteki bölgelerine taşınacaktır. Sanayi sektörleri ve kuruluşları için gerçekleştirilen kırılganlık ve risk analizleri neticesinde, yüksek riskli olduğu belirlenen, güçlendirme ve risk azaltma çalışmalarının netice vermeyeceği, İstanbul'a yük getiren sanayi kuruluşlarının yeterli sanayi altyapısına ve beşerî sermayeye sahip olan daha az riskli illere taşınmasına yönelik il dışına taşınma planları hazırlanacaktır. Bu kapsamda, Türkiye'nin sanayi faaliyetleri için potansiyele sahip olan bölgelerinin belirlenmesine yönelik analizler gerçekleştirilecektir. Sanayi altyapısı, enerji kaynakları, lojistik imkanlar, iş gücünün nitelikleri, yerel tedarik zincirleri gibi faktörler doğrultusunda uygun nitelikteki potansiyel bölgeler tanımlanacak, taşınma maliyetleri belirlenecektir. Ekonomik etki analizleri gerçekleştirilecek, olası bir taşınmanın İstanbul'un ekonomisi ve istihdam üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Potansiyel bölgelerde ihtiyaç duyulan sanayi altyapısının ve lojistik imkanların sağlanmasına, iş gücünün becerilerinin geliştirilmesine, kentlerin yeni iş gücünü karşılayabilmesini sağlayacak kentsel olanakların oluşturulmasına yönelik çalışmalar kurumlar arası iş birliği ile gerçekleştirilecektir. Hazırlanan planların uygulanmasına yönelik iller arası koordinasyon grupları oluşturulacak, taşınacak işletmelere yönelik teşvik ve finansal destek programları geliştirilecektir.

Hedef 3.5. Kentin sosyal dirençliliği artırılacak, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir.

Afetlere karşı dirençli bir kentin oluşturulabilmesinde en önemli unsurlardan biri toplumsal direncin artırılmasıdır. Afet zararlarının azaltılması için toplumun afetlere yönelik farkındalık ve bilgisinin artırılması gerekmektedir. Bunun için de her düzeydeki farkındalık ve eğitim faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Bireylerin ve toplumun kendini güvende hissetmesi ancak yaşadığı çevredeki afet risklerinin farkında olması, zarar azaltma için yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olması ve afet yönetimi çerçevesinde

üzerine düşen görevlerin farkında olması ile mümkün olabilecektir. Bu doğrultuda, bireylerin afet öncesinde, afet sırasında ve sonrasında yapması gerekenler hakkında düzenli olarak bilgilendirilmeleri ve bilgiye erişebilmeleri gerekmektedir.

İstanbul'da afetlere duyarlı bir yaşam kültürü geliştirebilmek için toplumun genelinde afetlere karşı bilgi ve farkındalığı artırmaya yönelik çalışmalar yürütülecektir. Bu kapsamda, İstanbul genelinde mahallelerden başlayarak toplumun her kesimine yönelik bilgilendirme faaliyetleri ve eğitimler düzenlenecektir. Kamuoyunda ilgi ve farkındalık oluşturacak iletişim kampanyaları hayata geçirilecek; toplumun farklı kesimlerini hedefleyen kamu spotu, konferans, etkinlik, program, yarışma vb. uygulamalar gerçekleştirilecektir. Kent sakinlerini ve kurumları harekete geçirecek ve çabalarını yerel ölçekte koordine edecek, çok paydaşlı afet odaklı eğitim merkezlerinin kurulması sağlanacaktır. Yaygın kitle iletişim araçlarının ve dijital medyanın etkin kullanımı ve akıllı şehircilik uygulamalarıyla afetler hakkında dezenformasyonla mücadele edilecek, toplumun doğru bilgiye erişimi ve düzenli bilgi edinmesi sağlanacaktır.

Yerel gönüllülük ve dayanışmanın afet sırasında ve sonrasında büyük önem taşıdığı bilinmektedir. Toplumda afet öncesinde, esnasında ve sonrasında müdahaleye yönelik aktif görev alabilecek, gerekli ekipman ve bilgiye sahip gönüllü havuzları oluşturulacak, aktif hemşerilik desteklenerek, yerel gönüllü örgütlenmelere ve afet gönüllü sistemine İstanbulluların katılımı artırılacaktır.

Tedbir 3.5.1. Afet risklerinin azaltılması ve toplumun afetlere hazırlık düzeyinin artırılması için eğitimler ve bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Toplumun afetler karşısında bilgisini artırmak ve afetlere hazırlıklı olmasını sağlamak için düzenlenecek bilgilendirme ve eğitim programları; afetlere hazırlık, afet konusunda temel bilgi ve kavramlar, afet farkındalığı, afet öncesi yapılması gereken hazırlıklar, afet esnasında ve sonrasında doğru davranış şekilleri gibi temel başlıkları kapsayacaktır. Eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının kapsam ve yöntemi, farklı hedef gruplara yönelik olarak çeşitlendirilecek, eğitim içerikleri uzman kuruluşlarla birlikte geliştirilecektir. Eğitimler; okullar, camiler, toplum merkezleri, konferans salonları, halkevleri, ilçe meydanları ve parklar gibi farklı toplanma ve etkileşim alanlarında gerçekleştirilecek; geliştirilecek akıllı ve internet tabanlı uygulamalar ile yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 3.5.2 Afet eğitimleri ve bilgilendirme çalışmalarının koordine edileceği "Afet Odaklı Eğitim Merkezleri" kurulacaktır.

Afet odaklı eğitim merkezleri toplumun afetlere hazırlık, risk azaltma, müdahale ve iyileştirme konularında farkındalığını artıracak, eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerini koordine edecek, bunun için ilgili paydaşlar arasında iş birliklerini sağlayacak merkezler olarak geliştirilecektir. Afetlere karşı dirençli bir toplumun oluşturulması için gerçekleştirilecek çalışmaların daha koordineli ve sistematik bir şekilde yürütülmesini sağlayacaktır. Her ilçe özelinde farklı örgütlenme yapısına ve lider kuruluşa sahip olabilecek bu merkezler; yerel yönetim, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, akademi, özel sektör gibi farklı nitelikteki kurumların teknik birikim ve tecrübesini afet odaklı bir platformda buluşturmaya, yerelde afetlere karşı birlikte hareketin tetiklenmesini hedeflemektedir. Merkezlerde eğitimler, simülasyon ve tatbikatlar, yerel ölçekteki bilgilendirme ve farkındalık faaliyetleri ve afetler odağında ağ geliştirme çalışmaları yürütülecektir. Verilecek olan eğitimlerin içerik ve kapsamı esnek, çok disiplinli ve farklı

gruplara duyarlı programlar şeklinde geliştirilecek; görseller, akıllı uygulamalar ve mobil afet simülasyonları ile desteklenecektir.

Tedbir 3.5.3 Afetlere ve acil durumlara yönelik kamuoyunda farkındalığı artıracak ve bilgilendirecek iletişim kampanyaları bir strateji dahilinde hayata geçirilecektir.

Afet risklerine dair kamuoyunda ilgi uyandırarak, toplumun dikkatini ve duyarlılığını bu alana yönlendirecek bilgilendirme amaçlı program ve içerikler oluşturulacaktır. Görsel ve işitsel medya, internet ve sosyal medya platformları gibi yaygın kitle iletişim araçları vasıtasıyla yürütülecek bu tür faaliyetler ile toplumun tüm kesimlerinde afetlerle mücadeleye yönelik ortak bilinç, önlem alma kültürü ve birlikte hareket etme sorumluluğu oluşturulacaktır.

Bilgilendirme kampanyaları, afet yönetim sistemini destekleyecek şekilde, bir iletişim stratejisi çerçevesinde yürütülecek; yarışmalar, tanıtım filmleri, televizyon programları, uygulamalar, haberler, radyo yayınları, sinema filmleri, reklamlar, kamu spotları, dijital programlar ve sosyal medya fenomenleri tarafından üretilen dijital içerikler gibi toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde, yaygın ve popüler iletişim mecralarının kullanımı ile toplumun afet gerçeğine daha bilgili şekilde yaklaşması sağlanacaktır.

Tedbir 3.5.4. Aktif hemşeriliğin ve afet gönüllülüğünün yaygınlaştırılmasına yönelik yerel gönüllü örgütlenmeleri teşvik edilecektir.

Afetlere karşı dirençli bir toplum oluşturmada bireysel gönüllülüğün esas alındığı, dayanışma ve yardımlaşma odaklı sivil toplum ve yerel örgütlenme çalışmalarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Yerelde afetten sorumlu kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının ortak koordinasyonunda örgütlenecek olan gönüllülük çalışmaları kapsamında, afet ve acil durumlarda aktif olarak görev almak isteyen İstanbullular gönüllü yönetim planlarına uygun olarak periyodik eğitimlere tabi tutulacak ve akredite edilerek gönüllü kurum ve kuruluşlara kaydedilecektir. Gönüllülük sistemi içerisinde kırılğan gruplara destek, çeviri hizmeti, afet psikolojisi, barınma, afet etiği gibi hem afet esnasında hem de sonrasında müdahaleye yönelik birçok farklı hizmet alanında hazır bulunan işlevsel bir gönüllülük havuzu oluşturulacaktır.

Yerel düzeyde, her kesiminden ve farklı eğitim seviyesinden vatandaşın kamu hizmetlerine destek sağlamak amacıyla gönüllü örgütlenmelere katılımının sürekliliğini sağlayacak teşvik edici uygulamalar hayata geçirilecektir. Bu kapsamda “afet gönüllülüğü” kavramının toplumun her kesimine sirayet ederek etkin hale getirilmesi amacıyla gönüllülük eğitim modülleri hazırlanacak, gönüllülüğü teşvik edici kamu spotları yayınlanacak, farkındalık artırıcı kampanyalar düzenlenecek, gönüllülük ve gönüllü örgütlenme modelleri konusunda toplumda ilgi uyandırılacaktır.

Tedbir 3.5.5. Kırılğan grupların sosyal ve ekonomik olarak güçlenmelerine katkı sağlayacak, afet odaklı çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Çocuklar, yaşlılar, engelliler, göçmenler gibi farklı kırılğan gruplar ve kentin dezavantajlı bölgelerinde yaşayanlar, afetlerden ve sonuçlarından toplumun diğer kesimlerine göre daha çok etkilenmektedir. İstanbul’da sosyo-ekonomik olarak daha az gelişmiş dezavantajlı bölgelerin afetlere karşı kırılğanlıklarının azaltılmasına, bu bölgelerde yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar hayata geçirilecektir. Bunun yanı sıra; kırılğan gruplara yönelik afet farkındalığını ve duyarlılığını artırıcı eğitimler verilecek, göçmenler

için kendi dillerinde eğitim programları ve materyalleri hazırlanacaktır. Program ve materyaller tasarlanırken özel gereksinimli grupların ihtiyaçlarına yönelik içerikler oluşturulacaktır.

Yaşlıların yoğun olarak bulunduğu hastane, yaşlı bakım evleri vb. toplu alanlarda aileler ve bakıcıların da katılacağı, yaşlılara özel bilgilendirme toplantıları, eğitimler ve tatbikatlar gerçekleştirilecek, yaşlı dostu planlama ve uygulamaların geliştirilmesi amacıyla afet ve acil durumlarda müdahale ve sonrasında kullanılmak üzere yaşlı bireylere ait konum, iletişim bilgisi, hastalık, ilaç ve destek cihazları vb. kişisel bilgilerin yer aldığı veri tabanları oluşturulacaktır.

Afetler konusunda en kırılgan gruplar arasında yer alan çocuklara yönelik olarak afetlere hazırlık konulu mobil oyun ve uygulamalar geliştirilecek, bilgilendirici içerikler üreten animasyonlu eğitim, mobil simülasyon gibi yeni nesil teknolojik yöntemler vasıtasıyla afetlere yönelik ilgi ve farkındalık seviyeleri artırılacaktır.

Tedbir 3.5.6. Afetlere yönelik bilgiye erişimi ve paylaşımı kolaylaştırarak afet yönetimini destekleyecek araçlar ve akıllı uygulamalar geliştirilecektir.

Akıllı şehircilik uygulamalarıyla bireylerin ve toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi artırılacak, deprem başta olmak üzere tüm afet risklerine hazırlıklı, dirençli ve güvenli bir kent ve toplum oluşturulacaktır. Toplumun afetlerle ilgili doğru ve güvenilir bilgiye erişimini kolaylaştırmak, gerekli durumlarda acil durum uyarıları ve yönlendirme yapabilmek için akıllı uygulamalar ve araçlar geliştirilecektir. Afet öncesine, afet anında müdahaleye ve afet sonrasında yönelik olarak geliştirilen kolaylaştırıcı, yönlendirici ve bilgilendirici araç ve akıllı uygulamalar muhtemel tehlike ve risklerin azaltılmasına ve etkin afet yönetiminin sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Düzenli olarak güncellenecek verinin kamuoyu ile şeffaf olarak paylaşılacağı bu platformlarda, gerekli eğitim ve bilgiler yer alacaktır.

5.4. Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi

Günümüz dünyasında bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak girişimcilik gittikçe yükselen bir değer olarak ön plana çıkmaktadır. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş ile ortaya çıkan yeni ekonomik anlayış içerisinde girişimcilik kavramı klasik küçük işletme mantığından çıkarılmış; yenilik, Ar-Ge ve yaratıcılıkla özdeşleştirilerek çarpan etkisi yüksek, büyüme, istihdam yaratma ve hızlı ölçeklenebilme potansiyeli taşıyan işletmeleri de içerecek şekilde genişlemiştir.

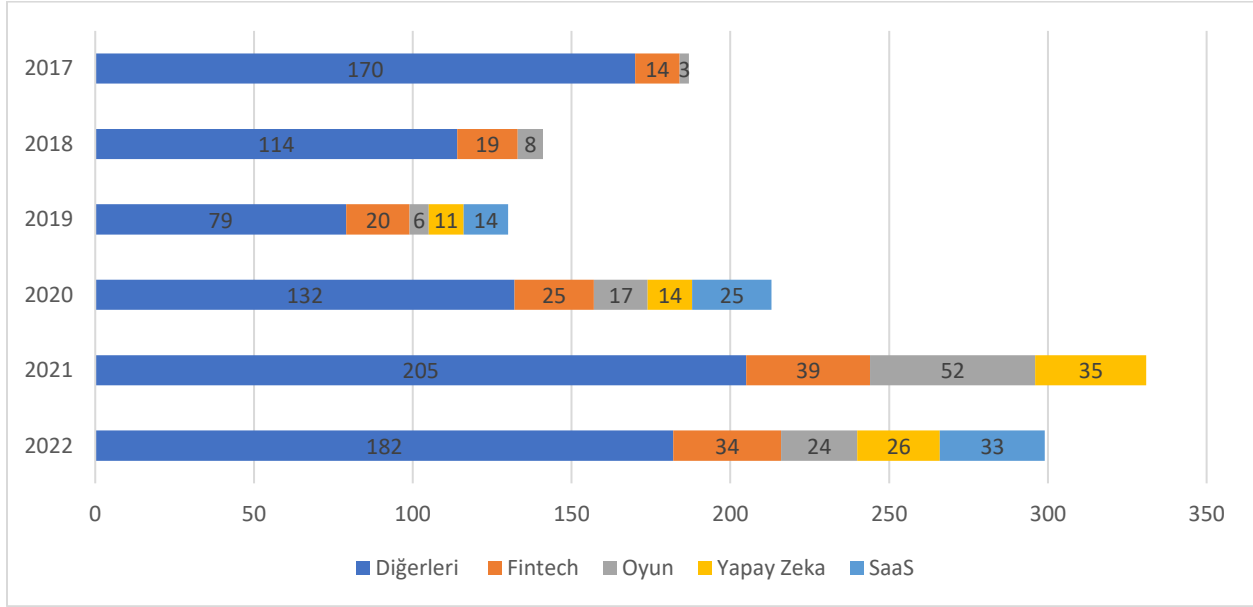
Girişimcilik sağlıklı ve gelişen bir şehrin hayati bir parçası olduğu gibi kentlerin ekonomik gelişimine, toplumsal refahına ve yaşam kalitesine de birçok açıdan katkı sunmaktadır. Bu nedenle yalnız ulusal değil, bölgesel ve kentsel politikalar açısından da girişimcilik kavramı büyük önem taşımaktadır. Girişimciler yeni işler yaratarak kent ekonomisinin büyümesine katkı sağlamakta, kalkınmayı hızlandırmakta ve yaşam kalitesini artırmakta; tüketicilerin de daha düşük fiyatlı ve daha kaliteli mal ve hizmetlere erişimlerini sağlayacak şekilde rekabeti canlandırmaktadır. Ayrıca sosyal ve ekonomik sorunların ele alınmasına ve eşitsizliklerin giderilmesine yardımcı olma ve bir şehirde ilerlemeyi sağlayabilecek yenilikleri yaratma fırsatlarını da beraberinde getirmektedir.

Kentte girişimcilik ortamının performansını artırmak için bir araya gelen ve bu ortak vizyon çerçevesinde farklı seviye ve türde ilişki ağlarıyla birbirine bağlanan oyuncuların bütünü girişimcilik ekosistemini oluşturmaktadır. Bu oyuncular; potansiyel ve mevcut girişimci aktörlerden, firmalar, risk sermayedarları, melek yatırım grupları, bankalar, destek mekanizmaları gibi girişimci organizasyonlardan ve üniversiteler, kamu kurumları, finans kuruluşları gibi destekleyici yapılardan oluşmaktadır. Girişimcilik ekosisteminin bütün bileşenleri ile birlikte gelişmesi ve kentin bu değişime imkân verecek ortamı sağlaması önem taşımaktadır.

Son yıllarda teknoloji odaklı küresel gelişmelerin geleneksel girişimcilik modellerinde yarattığı dönüştürücü etkiler sonucu Türkiye’de dinamik, hızla yükselen, teknoloji adaptasyonu yüksek bir ulusal girişimcilik ekosistemini oluşmaya başladığını söylemek mümkündür. Dünya çapında girişimcilik ekosistemleri hakkında analizlere ve karşılaştırmalara dayalı raporlama yapan küresel endekslerde de bu durumu destekler bulgular görülmektedir. Girişimcilik ekosistemlerinin performanslarını ölçen ve bu alanda dünyanın önde gelen araştırma kaynaklarından biri olan Küresel Girişimcilik İzleme Merkezi (GEM)’in 2021/2022 Küresel Raporu, Türkiye’nin de aralarında yer aldığı 50 ülkenin girişimcilik ekosistemine dair önemli veriler içermektedir. Rapor kapsamında ele alınan 50 ülkenin GSYİH’lerine göre yapılan grupta, Türkiye orta gelir grubunda yer alan 19 ülke ile birlikte değerlendirilmiş olup kendi grubunda giriş kolaylığı başlığı altında yer alan “giriş dinamikleri” kriterinde birinci olmuştur. Ülkelerin girişimcilik ekosistemlerini farklı alt endeksler ile karşılaştıran Küresel Girişimcilik Endeksi (GEDI)’nin 2019 yılı için yayınladığı endekse göre Türkiye 137 ülke arasında 39,8’lik değeriyle 44’üncü sırada yer almaktadır.

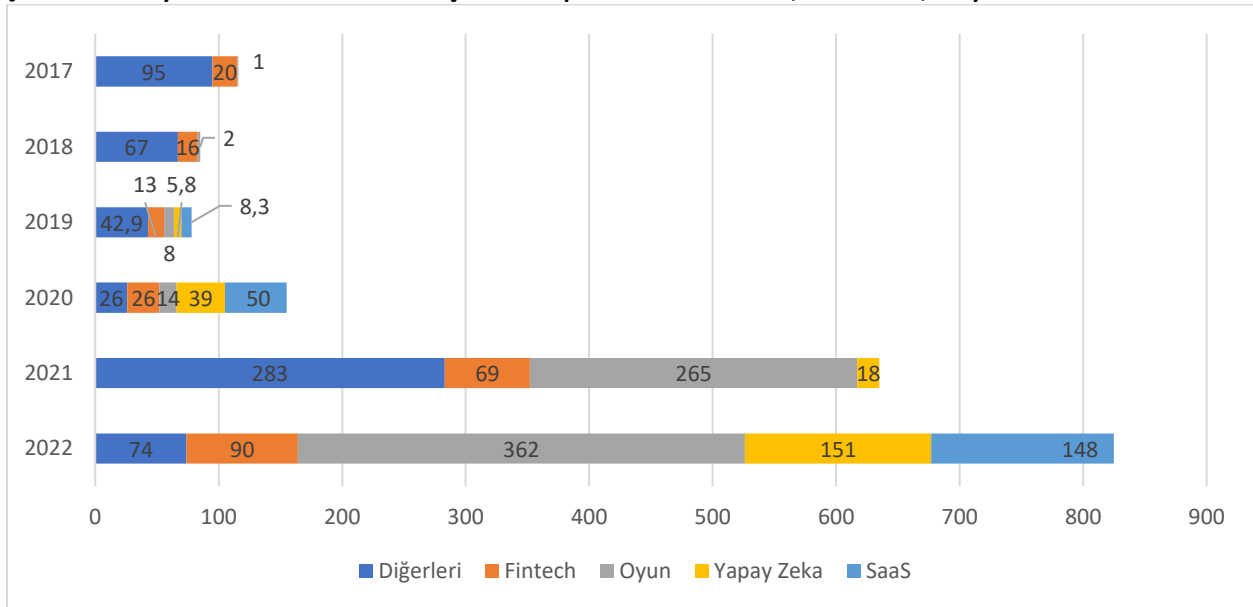
Türkiye’deki girişimcilik ekosistemine bakıldığında, özellikle son yıllarda girişimlere yapılan yatırımların adet ve miktar olarak arttığı gözlemlenmektedir (Bkz. Şekil 10-11). Türkiye girişimcilik ekosisteminde, 2010 yılında ayda ortalama 1 girişim yatırım alırken, bu oran 2022 yılında yaklaşık günde 1 girişimin yatırım aldığı seviyelere ulaşmıştır. Benzer şekilde 2022 yılı itibarıyla girişimlere yapılan yatırım miktarı da yaklaşık 1,6 milyar ABD Doları gibi kayda değer bir rakama ulaşmıştır.

Şekil 10. Türkiye’de Sektörlere Göre Girişimlere Yapılan Yatırım Sayısı, 2017-2022, Adet



Kaynak: Startups.watch, 2017-2022 arası yıllık raporlardan derlenmiştir.

Şekil 11. Türkiye’de Sektörlere Göre Girişimlere Yapılan Yatırım Miktarı, 2017-2022, Milyon ABD Doları



Kaynak: Startups.watch, 2017-2022 arası yıllık raporlardan derlenmiştir.¹¹

Dünya çapında girişimlere yapılan özel yatırımlara bakıldığında, küresel risk sermayesi yatırımlarının 2021 yılında 38.644 anlaşmada 671 milyar ABD Dolarına yükseldiği görülmektedir (KPMG, 2022). Küresel risk sermayesi yatırımlarının yaklaşık olarak yarısı ABD’deki girişimlere yapılmıştır (Pitchbook, 2021). Türkiye’de de son senelerde risk sermayesi yatırımı hem adet hem de yatırım tutarı açısından düzenli

¹¹ Getir firması grafik görselini büyük oranda etkileyeceği için dahil edilmemiştir. Getir 2019 yılında 39 milyon ABD Doları, 2021 yılında 983 milyon ABD Doları, 2022 yılında ise 768 milyon ABD Doları yatırım almıştır. 2020 yılında Peak ve Rollic girişimleri Zynga’ya satılmıştır.

olarak artmıştır. Şekil 10 ve 11’de görüleceği gibi 2022 yılında Türkiye’de 300 yatırım turunda; tohum, erken ve ileri aşama girişimlere yaklaşık 1,59 milyar ABD Doları yatırım gerçekleşmiştir (Startups.watch, 2022).

Şekil 10 ve 11 sektörel bazda incelendiğinde, yapılan yatırımlar içerisinde özellikle oyun dikeyine yönelen yatırımların öne çıktığı görülmektedir. Bunun nedenleri arasında mobil oyun oynayıcı sayısının çok olması, oyun sektöründe çalışabilecek yüksek sayıda mühendis ve geliştiricinin bulunması, üniversitelerde sektöre dönük eğitim ve yarışmaların düzenlenmesi ve kamu destek mekanizmalarının bu alanda oynadığı önemli rol yer almaktadır. Ayrıca San Francisco merkezli Zynga, Haziran 2020’de Türk mobil oyun şirketi Peak’i 1,8 milyar ABD Dolarına satın almıştır. Dream Games, Ocak 2022’de 225 milyon ABD Doları C Serisi yatırım almış ve ulaştığı 2,75 milyar ABD Doları değerlendirme ile sektörün ikinci unicornu olmuştur. Türk oyun şirketleri değerlemeleri bir önceki yıla göre %80 artış sağlamıştır. Bu gelişmeler sektörde kar topu etkisi yaratmış olup birçok geliştiriciye oyun stüdyosu kurma motivasyonu sağlamıştır. İki başarılı unicorn da ev sahipliği yapmış olan İstanbul, 2022 yılı oyun yatırımlarında Avrupa ekosistemi içerisinde Londra’dan sonra 2. sırada yer almayı başarmıştır.

Türkiye’nin yüksek potansiyele sahip ve güçlü girişimcilik ekosisteminin ana kalbi şüphesiz ki son yıllarda hızlı bir yapısal dönüşüm geçirerek modern bir kent ekonomisine evrilen İstanbul’dur. Girişimciliği güçlü bir şekilde geliştirebilecek kaynak ve fırsatlara sahip şehirlerin giderek ön plana çıktığı yeni dünya düzeninde İstanbul’un da global girişimciler için üst düzey imkân ve hizmetler barındıran ender şehirlerden biri olduğunu söylemek mümkündür. İstanbul ulusal ölçekte değerlendirildiğinde; yaratıcı ve yenilikçi nüfusu, gelişmiş altyapısı, güçlü ve çeşitli destek mekanizmaları ve teknoloji ağları ile Türkiye’nin dünyaya açılan kapısı durumundadır. İstanbul’un ulusal bağlamdan sıyrılıp global ölçekte yenilik ve teknoloji odaklı girişimleri çeken bir yapıya kavuşması ise, girişimcilik alanında sahip olduğu potansiyeli ve yükselen dinamizmini azami ölçüde değerlendirilebilmesine bağlıdır.

2021 yılı itibarıyla iş kayıtlarına göre Türkiye’de bulunan 4 milyon 384 bin 672 girişimin iller bazında dağılımı incelendiğinde, nüfus büyüklükleriyle paralel bir dağılım dikkat çekmekte olup girişimlerin 1 milyondan fazlasının İstanbul’da bulunduğu görülmektedir (TÜİK, 2021). Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi kayıtlarına göre Türkiye’de 2021 yılı itibarıyla tüm sektörlerde faaliyet gösteren iş yerlerinin il dağılımına bakıldığında, girişim bazındaki dağılımla büyük ölçüde paralellik olduğu; İstanbul başta olmak üzere entegrasyon boyutundaki iller ile üretimde rekabetçi illerde yoğunluk bulunduğu dikkat çekmektedir. Yine işyerlerinin ölçek büyüklükleri incelendiğinde İstanbul’un tüm ölçeklerde ilk sırada yer aldığı; ikinci sırada yer alan illerle arasındaki farkın ise 2,7 ile 3,9 kat arasında değiştiği görülmektedir (BGUS, 2023). Kurulan şirket sayılarının il bazlı dağılımı incelendiğinde ise İstanbul’un yaklaşık %40 ile öne çıktığı göze çarpmaktadır (TOBB, 2022). Kurulan şirket sayılarının çalışma çağındaki nüfusa (15-64 yaş) oranlanmasıyla elde edilen yeni iş yoğunluğu göstergesi bazında Türkiye’deki yeni işletme yoğunluğu oranı 2020 yılında 1,77 olmuş ve Türkiye dünyada bu alanda 72. sırada yer almıştır (Dünya Bankası, 2020). Yeni iş yoğunluğu göstergesinin il bazında dağılımı incelendiğinde ise İstanbul’un 7,63’lük oranla ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Girişimcilik politikaları açısından önemli girdiler sunan “kurulan firmaların sağ kalım performansları” iller bazında analiz edildiğinde İstanbul’un Bursa, Muğla, Trabzon ve Ordu gibi iller ile birlikte en iyi performansı gösterdiği gözlenmektedir (BGUS, 2023).

Genel olarak büyük bir nüfus, farklı ihtiyaç ve tercihlere sahip çok sayıda tüketici anlamına geldiğinden dolayı işletmelere büyük bir pazar sağlamaktadır. Çalışma çağındaki nüfusun büyüklüğü ise işletmelerin iş gücüne erişimini kolaylaştırmakta ve seçeneklerini artırmaktadır. 2021 yılı itibarıyla İstanbul'un nüfusu 15,8 milyon ve "çalışma çağında" olarak ifade edilen 15-64 yaş nüfusu ise 10,8 milyon kişi olup, bu rakam birçok ülkenin toplam nüfusundan daha fazladır. Demografik avantajlarına ek olarak OECD'nin hesaplamalarına göre 2022-2024 yılları arasında Türkiye ekonomisinin %11,7 büyümesi beklenmektedir. Bu oran, Türkiye'yi Dünya'da en çok büyüyecek ülkeler arasına sokmakta ve İstanbul'u girişimler için iyi bir başlangıç noktası yapmaktadır.

İstanbul; eğitimli demografik yapısı, kentte yer alan 60 üniversite, 66 aktif hızlandırma programı ve toplamda 47 adet aktif kuluçka merkezi gibi güçlü girişimcilik ekosistemi bileşenleri, genç ve yeni teknolojileri kullanmaya hevesli pazarı ile startupler için ideal bir seçenek olarak dünyada ve konumlandığı bölgede öne çıkmaktadır. Ayrıca zengin tarihi, özgün kültürel dokusu, canlı ve dinamik sosyal hayatı; dünya çapında yetenekli insanları çalışmak ve/veya yatırım yapmak için İstanbul'a çekmektedir. Bu avantajlardan beslenen İstanbul'da son birkaç yılda unicorn seviyesine çıkan Insider, Peak, Dream Games, Hepsiburada ve decacorn seviyesine çıkan Getir ve Trendyol gibi startupler ekosisteme kattıkları değerin yanı sıra sisteme dahil olmak isteyen yeni girişimciler için de iyi birer rol model olmaktadır (Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi Raporu, 2022).

San Francisco'nun dünyanın en önde gelen teknoloji şirketlerine ev sahipliği yapması, Londra'nın küresel finans merkezi olması gibi örnekler Dünya'daki girişimcilik ekosistemlerinin buldukları şehirlerin güçlü özelliklerinden büyük ölçüde istifade ettiğini göstermektedir. Bu anlamda İstanbul girişimcilik ekosistemi de özellikle kıtalar arası ticaretteki merkezi konumu ve perakende – lojistik sektörlerinde sahip olduğu avantajlı konumu ile öne çıkmaktadır. İstanbul'daki ulaşım, lojistik ve depolama sektörlerinin toplam ekonomi içindeki payı %15 olup bu oran Avrupa'nın önde gelen şehirlerinden daha yüksektir. İstanbul, lojistik sistemlerini optimize ederken küresel bir ağ geçidi olmayı vaat etmektedir (HSBC City Report İstanbul, 2020). Trendyol'un da büyük hissedarı olan Alibaba Group Holding Ltd., İstanbul Havalimanında Avrupa ve Orta Doğu operasyonlarına destek olacak bir lojistik merkezi ve Ankara'ya yakın bir veri merkezi kurmak için Türkiye'de 1 milyar ABD Dolarından fazla yatırım yapacağını açıklamıştır.

İstanbul'un girişimcilik ekosisteminin başarısı şehrin ulusal ve uluslararası tanıtımını sağlamaya yönelik veri üreten girişimcilik ekosistemlerinin teknolojik girişimcilik kapasitelerini değerlendirerek karşılaştıran uluslararası endekslere de yansımıştır.

Küresel startup araştırma merkezi Startupblink'in hazırladığı girişimcilik ekosistemleri bazında dünyadaki en güçlü 1.000 şehir listesinde İstanbul, 2022 yılında 66. sırada yer alırken 2023 yılına gelindiğinde 13 sıra yükselerek 53. sırada yer almayı başarmıştır. Yine girişimcilik ekosistemlerini belirli bazı alt endeksler doğrultusunda analiz ederek değerlendirme yapan dünyanın en yaygın veri platformlarından biri olan Startup Genome firmasının gelişen ekosistemler sıralamasında ise İstanbul 2023 yılı itibarıyla 16. sırada yer almıştır. 2023 yılında değerlendirilmeye başlanan yeni bir kategori olan "Güçlü Erken Aşama Ekosistemler" sıralamasında ise; erken aşama fonlamanın sayısı, miktar ve büyüme olmak üzere üç temel ölçütüne göre değerlendirilen 25 yükselen ekosistem arasında 1. sırada yer alarak önemli bir başarıya imza atmıştır (Bkz. Tablo 24).

Tablo 24. İstanbul'un Farklı Girişimcilik Ekosistem Endekslerindeki Sırası, 2022

Dünya Sıralaması	2023 Sırası	2022 Sırası	2021 Sırası
Startupgenome Gelişen 100 Ekosistem Endeksi	16	14	15
Startupblink Global 1000 Startup Ekosistem Endeksi	53	66	69
Bölgesel Sıralama			
Startups.watch Avrupa Bölgesi ¹²	-	6	13
Startupblink Avrupa Bölgesi	12	18	19

Kaynak: StartupBlink; GSER ve Startups.watch 2022/2021 raporlarından derlenmiştir.

Endekste çoğunlukla erken sanayileşmiş ülke ve şehirler üst sıralarda yer almaktadır. Bununla birlikte; bu genellemenin dışına çıkan Tel Aviv, Dubai gibi şehirlerin İstanbul'dan daha yüksek sıralarda yer bulması, İstanbul'un potansiyeli göz önüne alındığında geliştirmeye açık alanlarının olduğunu göstermektedir (Statista, 2022).

Bir ülkeye gelen yatırım miktarı girişim ekosistemlerinin sağlıklı büyümesini doğrudan etkiler. Bu açıdan doğru finansman araçlarına kolay erişim, bir ekosistemin gelişimi için kritik bir özelliktir. Girişimcilğe yönelik kamu destekleri işletmelerin başlaması ve büyümesi için uygun ortam oluşturmakta, ekonomik kalkınmaya, yeniliğe ve rekabet edebilirliğe katkı sağlamakta ve nihayetinde bireylere, işletmelere ve topluma fayda yaratmaktadır. Finansal desteklerin önemli bir çarpan etkisi de devlet desteklerinin artıp çeşitlendiği iş ortamına daha çok özel yatırımcının çekilmesi noktasında kendisini göstermektedir. Bu kapsamda İstanbul'da Bakanlıklar, KOSGEB, TÜBİTAK gibi ulusal kurumların yanı sıra İstanbul Kalkınma Ajansı ve belediyeler gibi yerel kamu kurumları da girişimcilere birtakım finansal destekler vermektedir. Türkiye'deki KOBİ'lerin tüm devlet desteklerinden yararlanma oranı OECD ortalamasının ancak yarısı düzeyindedir. Bununla birlikte, KOBİ'lerin hibe ve sübvansiyon alanında verilen desteklerden yararlanma oranı OECD ortalamasında %25 iken, bu oran Türkiye'de %2 düzeyindedir.

2020 yılının ikinci yarısı ile 2022 yılları arasında girişimlere yapılan çekirdek yatırımların medyanı İstanbul'da 238.000 ABD Doları olup, küresel medyan 821.000 ABD Dolarıdır. Benzer şekilde A serisi yatırım turundaki medyan yatırım tutarı İstanbul'da 2,4 milyon ABD Doları olup küreselde 6 milyon ABD Dolarıdır. İstanbul ekosisteminin toplam büyüklüğü 22 milyar ABD Doları olarak hesaplanırken dünyadaki ülke ortalaması 34,6 milyar ABD Dolarıdır. 2020 ve 2022 yılları arasında 3 adet unicorn çıkaran İstanbul 702 milyon dolar erken aşama yatırım ile dünya ortalaması olan 970 milyon dolara yakın bir seviyeye ulaşmıştır. (GSER, 2023)

Girişimcilik ekosisteminin yatırım ayağındaki önemli oyuncularından biri de melek yatırımcılardır. Melek yatırımcılar, çoğunlukla girişimcinin yakın çevresindeki kişiler olup, bir girişime fikir aşamasında ya da başlangıç aşamasında ufak miktarda yatırım yapan ve çoğunlukla profesyonel yatırımcı olmayan kişilerden oluşmaktadır. Bununla birlikte ekosistemde ulusal ve uluslararası risk sermayesi fonlarıyla bağlantıları olması sebebiyle tohum aşamasındaki bir girişimin sağlıklı büyümesine de önemli katkılar sunabilmektedirler. 2022 sonu itibarıyla İstanbul'da 5 tane akredite melek yatırım ağı bulunmaktadır. Türkiye'de lisanslı 866 melek yatırımcı olup bunların 613 tanesi İstanbul'da yer almaktadır. (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2022). İstanbul'da finansal enstrümanların çeşitliliği şehrin yatırım kapasitesine de yansımaktadır. İstanbul, 2022'de aldığı 1,5 milyar ABD Doları yatırım tutarı ve 230 yatırım adedi ile Türkiye'de lider olmanın yanı sıra Avrupa ekosistemi içerisinde de 6. sırada yer almayı başarmıştır.

¹² Startups.watch girişimlere yapılan melek yatırım ve risk sermayesi yatırımlarını ülke bazında kıyaslamaktadır.

Girişimcilerin yararlandığı bir başka finansman kaynağı da farklı aşamalarda olan (proje, başlangıç, üretim vb.) girişimlere ortak olmak için yatırım yapan girişim sermayesi fonlarıdır. Girişim sermayesi fonları bireysel yatırımcı, yatırım grupları, yatırım bankaları, kamu kurumları gibi geniş bir yatırımcı skalasına sahip olup hedef ve ölçeği ile geleneksel yatırım araçlarından ayrılan uzun vadeli ve risk iştahı yüksek bir özel sermaye yatırımdır. Türkiye’de de kurulan risk sermayesi yatırım fonları 2017’den beri artma eğilimindedir ve 2021 yılında 70 adet, 30 Eylül 2022 tarihi itibarıyla ise 81 adet yeni fon kurulmuştur (Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, 2022).

Girişimciler için bir başka finansman kaynağı olan kitle fonlaması küçük yatırımcıların başlangıç aşamasındaki girişimlere ufak hissedar olmasına imkân veren bir fon mekanizmasıdır. Kitle fonlamasına ilişkin SPK nezdinde yürütülen ikincil düzenleme çalışmalarında, ilk olarak III-35/A.1 sayılı Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği 03.10.2019 tarihinde, Tebliğ’de yapılan güncellemeler ve borçlanmaya dayalı kitle fonlamasının da sermaye piyasası mevzuatına dahil edilmesi kapsamında ise III-35/A.2 sayılı Kitle Fonlaması Tebliği 27.10.2021 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Eylül 2023 itibarıyla 12 kitle fonlama platformu faaliyette bulunmak üzere SPK tarafından listeye alınmış olup, bu platformlar aracılığıyla yatırımcılar tarafından sağlanan fonların yaklaşık 118 milyon TL’si başarılı şekilde sonuçlanan 94 adet projenin girişimcilerine aktarılmış ve fonlanan şirket payları kaydediltilererek yatırımcılara dağıtılmıştır. Bu fonlamaların tamamı paya dayalı kitle fonlaması modeli ile gerçekleşmiştir (SPK, 2023). 2023 yılında öz sermayeye dayalı kitlesel fonlamanın Türkiye’deki tohum öncesi ve başlangıç aşamasındaki girişimcilere yapılacak toplam yatırımların 1/3’ünü oluşturması beklenmektedir (Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, 2022; Startups.watch, 2023).

Türkiye’de özellikle küçük işletmelerin ürettiği katma değer OECD ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum inovasyon kapasitesi ile ilişkili olup, özellikle teknoloji temelli inovasyon için Ar-Ge yatırımlarının artmasına ve yüksek eğitimli insan gücüne ihtiyaç bulunmaktadır. Girişimcilik ekosisteminin en kritik bileşenlerinden biri de Ar-Ge ve üretim faaliyetlerini üstlenen büyük yerleşik işletmelerdir. Türkiye’de yapılan Ar-Ge harcamasının 2022 yılı itibarıyla %61,4’ü mali ve mali olmayan şirketler tarafından yapılmış olup, Ar-Ge harcamalarının %30’u İstanbul’da gerçekleştirilmiştir (TÜİK, 2023). 2022 itibarıyla Türkiye’deki Ar-Ge çalışanlarının %53,4’ü yüksek lisans ve doktora derecesine sahiptir ve İstanbul’da 116.658 Ar-Ge personeli bulunmaktadır. Bu kişiler hem Ar-Ge departmanlarında teknoloji ve insan yönetimi becerilerini geliştirmektedir, hem de bir kısmı yeni girişimlerin kaynağı olmaktadır.

2023 yılı itibarıyla İstanbul’da 414 Ar-Ge merkezi, 147 tasarım merkezi ve 16 teknoloji geliştirme bölgesi bulunmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023). İstanbul’da bulunan 66 aktif hızlandırma programından ilk 15 tanesi 1.495 girişime ev sahipliği yapmakta olup toplamda 1.968 girişim hızlandırma programlarından yararlanmaktadır. İstanbul’da 47 tane aktif kuluçka merkezi bulunmaktadır. Bunların ilk 15 tanesi 1.693 girişime ev sahipliği yapmakta olup toplamda 1.718 girişim kuluçka merkezinden istifade etmektedir. Aktif kuluçka merkezlerinin 21 tanesinde henüz bir girişim yer almamaktadır (Startsup.watch, 2023).

Destek mekanizmalarının sayısı yıllar içinde artmış olmakla birlikte bu arayüz yapılarında verilen hizmet seviyesine yönelik olarak yapılması gereken iyileştirmeler bulunmaktadır. Örneğin, TTO Etkinlik Değerlendirme Raporu’na göre TTO’ların %81’i tecrübeli insan kaynağı bulma konusunda sıkıntı çekmekte

olup patent değerlendirme, lisans anlaşması süreç yönetimi ve hukuki süreçlerin yönetilmesi gibi alanlarda yetkinlik düzeyleri yetersizdir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021). Girişimcilik paydaşları tarafında ise, destek mekanizmalarınca sunulan imkanların güncel ihtiyaçlar doğrultusunda uyarlanabilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bunu yapabilmek için ulusal stratejiler çerçevesinde ahenkli alt stratejilerin oluşturulmasının önemine değinilmiş ve destek mekanizmalarının verimliliğini artırmak için belirli temalara odaklanılmasının faydalı olacağı belirtilmiştir (İSTKA, 2022).

Kalkınma ve büyüme üzerindeki hızlandırıcı etkileri genel kabul gören girişimcilik sektörünün tüm bileşenleriyle desteklenmesi ve geliştirilmesi merkezi düzeyde de ele alınmakta olup stratejik bir ekonomi yaklaşımı olarak politika gündemlerinde gitgide daha fazla yer almaktadır. Türkiye’de girişimcilik faaliyetlerinin üst ölçekli hükümet politikaları ile desteklendiği ve buna bağlı olarak son yıllarda hem devlet eliyle hem de özel sektör teşvikleri ile yaratılan fon ve yatırım kaynaklarının gittikçe çeşitlendiği düzenleyici bir çerçevenin temelleri oluşturulmaktadır. Bu kapsamda, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan On İkinci Kalkınma Planı, “Yeşil ve Dijital Dönüşümle Rekabetçi Üretim” ekseninde yer alan “Girişimcilik ve Kobiler” bileşeni özelinde, “girişimcilerin niteliklerini dikkate alan odaklı politikalar aracılığıyla finansmana erişim imkânlarının, kurumsal gelişmelerinin ve verimliliklerinin artırılması, yenilikçilik kapasitelerinin ve ölçeklerinin büyütülmesi, tedarik zincirlerinde daha güçlü bir biçimde yer almalarının sağlanması, ihracat, yenilikçilik ve rekabetçilik düzeylerinin yükseltilerek daha etkin ve verimli olarak büyümeye ve istihdama katkılarının artırılması” temel amacını ortaya koymuş, girişimciliği stratejik bir sektör olarak ele alarak girişimcilik ekosisteminin desteklenmesi konusunda somut tedbirler ve politikalar geliştirmiştir.

Dinamik ve sürdürülebilir bir teknoloji ve yenilik ekosistemi tesis edilmesi hedefiyle geliştirilen “Bilim, Teknoloji ve Yenilik” bileşeni altında sunulan sektörel politikalarda ise, özellikle yenilikçi ve teknoloji tabanlı girişimciliğe güçlü bir vurgu yapılmıştır. Yenilikçi girişimciliğin desteklenmesi, büyük işletmeler ile girişimciler arasındaki Ar-Ge iş birliklerinin artırılması, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen firmaların kurulumuna destekler sağlanması, girişim sermayesi fon kaynaklarının çeşitlendirilmesi gibi odaklı stratejik eylemler bu kapsamda belirlenen etkin müdahale alanlarından bazılarıdır.

Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi kapsamında da girişimcilik yenilikçi ve katma değerli bir politika alanı olarak ele alınmıştır. Girişimciliğin özellikle ekonomide dinamizmi sağlayan, teknolojik ilerlemeyi gerçekleştiren, katma değeri artıran, yeni istihdam alanları oluşturan ve böylece sosyo-ekonomik gelişmeyi hızlandıran stratejik bir ulusal ve bölgesel kalkınma enstrümanı olmasının yanı sıra iklim değişikliğiyle mücadele, yeşil büyüme ve dijitalleşme gibi güncel ve kritik alanlarda gün geçtikçe artan çok boyutlu önemine de dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda hem mekânsal hem tematik amaçlar altında detaylarıyla analiz edilen girişimciliğin uzun vadeli gelişimini öngören kapsayıcı bir yol haritası da çizilmiştir. Girişimcilik alanında belirlenen gelişme stratejileri çerçevesinde önümüzdeki dönemde bilhassa bölgelerin kendine özgü dinamiklerine göre şekillenen girişimcilik politikaları tasarlanacağını altı çizilerek İstanbul’un, global düzlemde sahip olduğu avantajlı konumu daha da güçlendirebilmesi adına özel girişimcilik stratejileri belirlenmiştir. Bu stratejiler kapsamında; İstanbul’un teknoloji ve inovasyon üretme kapasitesi sayesinde yenilik ve teknoloji odaklı girişimleri çekme konusunda sahip olduğu yüksek potansiyeli azami ölçüde kullanması halinde şehrin

teknoloji odaklı uluslararası bir girişimcilik ve üretim merkezi olma niteliğinin güçleneceğine vurgu yapılmıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nin beş ana başlığından bir tanesi girişimcilik olup strateji kapsamında ekosistemin etkinliğinin artırılması gerektiği vurgulanmış, bununla ilişkili olarak 2022-2025 yıllarını kapsayan Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi ve Eylem Planı da hazırlanmıştır. Plan kapsamında öncelikle desteklenecek teknolojiler arasında son üç yılda Türkiye'de en çok yatırım alan dikeyler içinde yer alan yapay zekâ ve fintek de bulunmaktadır.

İstanbul, Türkiye'deki yapay zekâ girişimlerinin %73'üne ev sahipliği yapmaktadır. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğinde hazırlanan "Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025", 2021 yılında Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Hayata geçirilecek tedbirler sayesinde; yapay zekâ projelerinin etkin şekilde yürütülmesi, ülkemizin yapay zekâ ekosisteminin olgunluk seviyesinin yükseltilmesi ve küresel ölçekte değer üretilmesi hedeflenmektedir.

Bir diğer dikey olan Fintech'ler için Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi liderliğinde İstanbul'da kurulacak olan İstanbul Finans ve Teknoloji Üssü, finans ve finansla ilgili teknolojik girişimcilik sektörlerinin gelişimine ve ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmakta ve Fintech'lere hizmet veren önemli bir iş bölgesi olmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, 3,3 milyon m²'lik alanı kaplayan, 2022 yılında açılması ve 70 bin kişiye ev sahipliği yapması planlanan İstanbul Finans Merkezi'nin, ulusal ve uluslararası birçok finans kuruluşunun merkezi olması öngörülmektedir.

Girişimci işletmelerin ihtiyaçlarını anlayan ve genç firmaların önündeki engelleri aşmasına yardımcı olacak hizmet sağlayıcıların (avukatlar, muhasebeciler, işe alım ajansları ve iş danışmanları) sayıca çok olması girişimcilerin bir ekosistemi tercih etmelerindeki önemli faktörlerdendir. Bu açıdan bakıldığında, İstanbul zengin bir insan kaynağı ve teknik donanıma sahip olup 2022 yılı itibarıyla İstanbul Barosuna kayıtlı 55.782 avukat bulunmaktadır. Yine İstanbul'da serbest muhasebeci ve serbest muhasebeci mali müşavir toplamı ise 48.155 kişidir ve bu sayı Türkiye'de bu alanda çalışanların % 40'ına karşılık gelmektedir (TÜRMOB, 2023).

Girişimcilik ekosisteminin başarısında güçlü destek mekanizmalarının ve hizmetlerin yanı sıra kapsayıcı ve destekleyici bir kültürün de önemi bulunmaktadır. Türkiye'de 18-64 yaş arasındaki nüfus, girişimci becerilere sahip olmasına rağmen girişimcilik için uygun ortamın ve koşulların olmadığını düşünmektedir. Türkiye'de girişimcilerin "büyük zenginliğe kavuşmak" ya da "Dünya'yı değiştirmek" gibi vizyoner hedefler yerine daha çok "başka bir iş olmaması" gibi ihtiyaç odaklı nedenler ile girişimciliğe soyundukları tespit edilmiştir (Global Entrepreneurship Monitor, 2021/2022). Dolayısıyla Türk toplumunun genel olarak girişimciliği statüsü olan bir kariyer mesleği olarak görmediğini söylemek mümkündür. Kültürel desteğin olmaması ve başarısızlık korkusu yeni girişimlerin ortaya çıkmasının önünde engel oluşturmaktadır. Küresel İnovasyon Endeksi Türkiye Eylem Planı ve Stratejisi 2021-2023 Raporunda "Girişimcilik Politikaları ve Kültürü" alt göstergesinde Türkiye Dünya'da 47. sırada, OECD ülkeleri arasında ise 27. sırada yer almaktadır.

Güçlü girişimcilik kültürüne sahip ekosistemlerin önemli bir başka özelliği, büyümelerinin bir "girişimci geri dönüşüm" süreci tarafından yönlendirilmesidir. Yüksek değerlendirme sonrası çıkış yapmış girişimcilerin bir kısmı ellerindeki sermaye ile yeni işler başlatan seri girişimci ya da melek yatırımcılara

dönüşmekte, hatta ilerleyen zamanlarda risk sermayesi fonu kurmaktadır. Bir kısmı danışman, mentor, yönetim kurulu üyesi rolleriyle “yarı akademik” biçimde girişimciliği ekosisteme dahil olmak isteyen yeni girişimcilik adaylarına öğretmektedirler. Bir kısmı da girişimcilik ortamını geliştiren faaliyetlere katılmaktadırlar. “Girişimci geri dönüşüm süreci” Türkiye’de de başarılı bir şekilde işlemektedir. Örneğin Yemeksepeti, Pozitron ve Mynet gibi önemli girişimlerin CEO’ları, Türkiye’nin ilk melek yatırımcı ağı olan Galata Business Angels’ı kurmuş, startup destek kuruluşlarında ise yönetim kurulu üyeliği ve yöneticiliği yapmışlardır (GSER 2022).

Girişimcilik ekosistemlerinin gücünü artıracak bir diğer önemli boyut da hem kendi içerisinde hem de diğer dış ekosistemler ile geliştirdiği ilişkilerin ölçek ve derinliğidir. Dolayısıyla girişimcilik ekosistemlerinde yerel ve uluslararası katılım ve etkileşimin artırılması; bilgiye erişim, hitap edilen pazarın büyütülmesi, yeni ortaklıkların kurulması, risklerin daha iyi yönetilmesi, farklı kültürlerin öğrenilmesi, yeni tedarikçilerle ilişki kurulması ve farklı yatırımcı grupları ile tanışabilme fırsatı gibi faydalar sağlamaktadır. Ancak bu bilgilerden yararlanabilmek için insanları, fikirleri ve kaynakları birbirine bağlamaya hizmet eden, köprü oluşturan mekanizmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Halihazırda bölge merkezi olarak İstanbul’u tercih etmiş global markalar ya da sayıları her yıl artan risk sermayesi, yatırım fonları gibi finansal aktörler girişimcilik ekosisteminin küresel ilişkilerini geliştirme noktasında belirleyici bir rol oynayabilmektedirler.

Ekosistem içerisindeki etkileşimi hızlandıran sayısız etkinlik, eğitim, panel, yarışma, konferans benzeri program ile geniş bir faaliyet yelpazesine sahip olan İstanbul girişimcilik ekosistemi, yürüttüğü uluslararası etkinlikler kanalıyla yerel ve global oyuncularını girişimcilik ağları ile birleştirirken aynı zamanda doğu ve batı kültürünü sentezleyen bir köprü görevi görmektedir. Bu etkileşime örnek olarak girişimcilik ekosisteminin uluslararası görünürlüğünü artıran girişimcilik zirvelerinden Take Off ve Startupİstanbul verilebilir. Teknoloji ve girişimcilik alanında bölgesel bir etkinlik olan Take Off, 2018 yılından beri düzenlenmekte olup, 2021 yılında 80 farklı ülkeden 900 girişim başvurmıştır. Etkinliğe 33 ülkeden 36 kuruluş, 46 mentor ve 99 startup katılmıştır. Bunun yanı sıra şehrin araştırma altyapısı da yürüttükleri yerel ve global ölçekli etkinlikler ile ekosistemde güçlü görünürlük ağları örebilmektedir. Şöyle ki; dünyanın en iyi beş üniversite kuluçka merkezinden bir tanesi İstanbul’da olup, her sene düzenli olarak organize ettikleri uluslararası etkinlikler vasıtasıyla teknoloji odaklı girişimlerin arasından küresel pazarlara en uygun olanları seçmektedir. Dış pazarlara açılan bu girişimler de yeni yatırımcılarla tanışma ve ortaklık kurma fırsatı elde etmektedirler. İzleyici olarak yer alan potansiyel girişimciler ve yatırımcılar da yenilikçi fikir ve iş modellerinden haberdar olma ve yükselen girişimler ile tanışma fırsatı elde etmektedirler. Ek olarak bu tarz etkinlikler yeni girişimlerin medyada yer bulmasında ve girişimcilik kültürünün yayılmasına da olumlu etkide bulunmaktadır.

Girişimcilik, ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki pozitif etkilerinin yanı sıra özellikle son yıllarda dünyada olumlu bir değişim yaratmak, kentlerin ve insanların ortak sorunlarına çözüm üretmek için de önemli bir enstrüman olarak öne çıkmaktadır. Ortak küresel sorunların çözümünde işletmelerin dünyada iyilik için bir güç olabileceğine, sosyal ve çevresel zorlukların ele alınmasında dönüştürücü bir etkiye sahip olabileceklerine dair dünya kamuoyunda giderek artan bir kabul vardır. Burada kastedilen sadece ana odağı toplumsal sorunları çözmek olan sosyal girişimcilik değildir. Kentte yaşayanların ve tüketicilerin de sosyal ve çevresel konular hakkında farkındalığı ve endişeleri gittikçe artmaktadır. Tüketiciler, kendi değerleriyle uyumlu ürün ve hizmetleri giderek daha fazla aramaktadırlar. Bu sebeple;

sosyal ve çevresel sorumluluğa öncelik veren ticari işletmeler tüketiciler için genellikle daha çekici olmaktadır. Neticede kâr amacı güden işletmelerin, topluma ve dünyaya olumlu etki yaratmanın ya da olumsuz etkileri ortadan kaldırmanın bir aracı olarak görüldüğü; sürdürülebilir girişimcilik, yeşil girişimcilik, etki yatırımcılığı, kapsayıcı girişimcilik gibi çeşitli girişimcilik türleri ortaya çıkmıştır. İyi girişimcilik ise tüm bu çabaları kapsayan bir çatı kavramdır.

Sosyal ve çevresel sorumluluğa öncelik veren işletmelerin uzun vadede daha başarılı olabileceğine dair giderek artan sayıda çalışma ve bulgu bulunmaktadır. Güçlü çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performansına sahip şirketlerin, daha zayıf performansa sahip şirketlerden daha verimli çalıştıkları tespit edilmiştir.

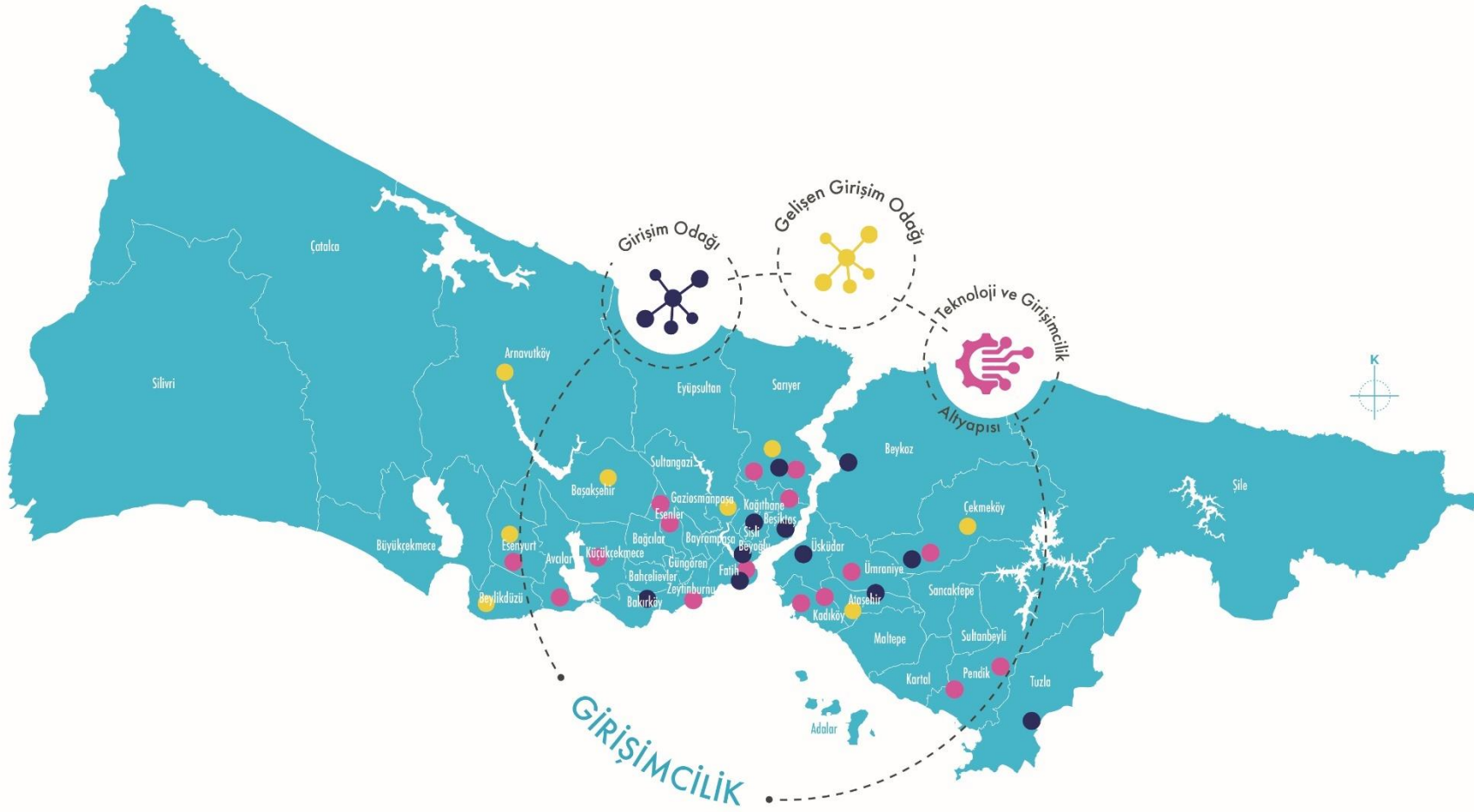
Sürdürülebilirlikle ilişkili olarak girişimlerin çevresel ayak izlerini azaltma mücadelesine giderek daha fazla uyum sağladığı ve değişen tüketici talebinin de bu gelişimin itici gücü olduğu görülmektedir (OECD, 2021). Bir diğer önemli konu da herkesin fikirlerini bir işe dönüştürmek için eşit fırsatlara ve elverişli koşullara sahip olmamasıdır. OECD ülkelerindeki işletme sahiplerine bakıldığında, en çok 30-49 yaş arasındaki erkeklerin iş kurduğu görülmektedir. Bir toplumdaki tüm demografik grupların aynı oranda iş kurduğu senaryoda AB’de yeni iş başlatan ve yöneten fazladan 9 milyon kişi ve OECD ülkelerinde ise ekstra 35 milyon kişi olacağı hesaplanmaktadır. Bu durum, AB’de %50 daha fazla ve OECD ülkelerinde %40 daha fazla erken aşama girişimciliğe katılan insan olabileceği anlamına gelmektedir. Bu “kayıp” girişimcilerin yaklaşık dörtte üçü kadın, yarısı 50 yaşın üzerinde ve sekizde biri 30 yaşın altındadır (OECD, 2021). Benzer durum İstanbul’da da var olup, yüksek eğitime sahip iş arayan erkeklerin toplam işsizler içindeki payı, 2014’te %15,3’ten 2020’de %20,7’ye yükselmiştir. Kadınlarda ise yükseköğrenim diplomalı kadın işsizlerin toplam işsizler içindeki payı, 2014’te %32,3 iken 2020’de %42,8’e ulaşmıştır. Tüm kadınların istihdama katılım oranı ise İstanbul’da %33,6 düzeyindedir (Betam, 2022). Kapsayıcı girişimcilik, iş yaratmada yetersiz temsil edilen veya iş yaratmada daha büyük engellerle karşılaşan grupları yani kadınlar, gençler, işsizler, yaşlılar ve göçmenleri hedef almaktadır (OECD, 2021).

İstanbul’daki girişimcilik ekosisteminin mevcut durumuna bakıldığında son senelerde önemli ilerlemeler kaydedildiği görülmektedir. İstanbul’daki yeni işletme yoğunluğu Türkiye ortalamasının üzerindedir. Merkezi iş alanında yer alan Fatih, Beyoğlu, Beşiktaş, Şişli ve Maslak-Sarıyer ilçelerindeki girişimler Anadolu yakasına yayılmıştır. İstanbul’da Ataşehir, Bakırköy, Beşiktaş, Beykoz, Beyoğlu, Fatih, Sarıyer, Şişli, Tuzla, Ümraniye, Üsküdar ilçeleri gerek işletme başına ciro gerekse işletme sayıları ile İstanbul’un Girişim Odaklarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 12). Ataşehir, Maslak-Sarıyer’de işletme sayısındaki artış devam etmekte, Arnavutköy, Başakşehir, Beylikdüzü, Çekmeköy, Esenyurt ve Eyüpsultan ilçeleri ise Gelişen Girişim Odakları olarak, işletme sayısındaki artış ile dikkat çekmektedir (Bkz. Harita 12).

Girişimciler mevcut finansal kaynaklardan ve devletin destek mekanizmalarından da istifade etmektedir. Türkiye’deki girişimlere yapılan yatırımların önemli bir kısmını İstanbul’daki girişimler almaktadır. Girişimcilik etkinliklerine ilgi ve katılım her yıl daha da artmakta olup, girişimlere yapılan yerel ve uluslararası yatırımların sayısı ve miktarı da benzer şekilde artmaktadır. Tüm bu olumlu gelişmeler ışığında; İstanbul’un potansiyeli de göz önüne alındığında, ekosistemin önümüzdeki yıllarda bölgenin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi hedefine doğru ilerlediği açıkça görülmektedir.

İstanbul'un küresel bir girişimcilik merkezi olabilmesi için girişimcilere yönelik finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi, ekosistemdeki girişimci sayısının ve niteliğinin artırılması, İstanbul'da girişimciliği teşvik eden bir toplumsal kültürün geliştirilmesi, girişimcilerin önündeki engelleri kaldıracak destek yapılarının geliştirilmesi, İstanbul girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel etkileşiminin artırılması ve İstanbul'da iyi girişimciliğin desteklenerek geliştirilmesi hedeflenmektedir. Girişim Odaklarında ve Gelişen Girişim Odaklarında (Bkz. Harita 12) girişimcilerin desteklenmesi, bu alanlarda kuluçka, hızlandırma ve inovasyon merkezi gibi girişimciliği destekleyecek altyapının geliştirilmesi, derin teknoloji girişimleri için bir uluslararası kuluçka merkezinin kurulması sağlanacaktır. Teknoloji ve girişimcilik birbirini beslemekte, inovasyon ve teknoloji merkezleri, TGB'ler, üniversite ve laboratuvar altyapısı ve burada çalışan insan kaynağı girişimciliği desteklemektedir. İstanbul'da mevcut teknoloji ve girişimcilik altyapısı özellikle kentin afetlere karşı direncinin artırılmasını, teknolojik ve yeşil dönüşümü destekleyecek şekilde geliştirilecektir.

Harita 12. İstanbul'da Girişimcilik Mekânsal Şeması



Hedef 4.1. Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır.

Sermayeye ulaşmak, bir işi büyütmek ve sürdürmek için gereken finansal kaynakları sağlaması açısından girişimciler için elzemdir. Sermayeye erişim, girişimcilere yeni pazarlara girme veya başka girişimler satın alma gibi ortaya çıkan yeni fırsatlardan yararlanma imkânı da sağlamaktadır. Ayrıca, meydana gelebilecek herhangi bir zorluğu veya aksiliği atlatmak için finansal bir dayanak sağlayabilir. Finansal faydalara ek olarak, sermayeye ulaşmak, girişimcilere teknik rehberlik ve mentorluk sağlayabilecek yatırımcılarla iş birliği kanalları tesis etme fırsatı da vermektedir. Bu ilişkiler, girişimcilerin daha bilinçli kararlar almalarına ve bir iş kurmanın ve büyütmenin zorluklarını aşmalarına yardımcı olmaktadır. Sermayeye ulaşmak, bir işletmenin gelişmesine yardımcı olmak için gereken kaynakları ve desteği sağlayabilmesi nedeniyle girişimciliğin önemli bir yönüdür.

Günümüzde girişimler; devlet teşvikleri, banka kredileri, melek yatırımcılar, hızlandırma programları, risk sermaye yatırımları, kitlesel fonlama platformları gibi birçok farklı fon kaynağından finansman sağlayarak işlerini büyümeye çalışmaktadır. Her bir finansman kaynağı farklı büyüklük ve ölçekte olmakla birlikte girişimlerin değişik aşamalarda ihtiyacalarını karşılayabilecek niteliktedir. Herhangi bir evrede karşılaşılan finansman sıkıntısı girişimlerin sağlıklı büyümelerinin önünde engel oluşturmaktadır. Bu nedenle, girişimlerin her aşamada finansmana erişimini artıracak ve kolaylaştıracak adımlar atılacaktır.

Tedbir 4.1.1. Fikir aşamasındaki girişimcilerin finansal desteklerden daha fazla yararlanmaları sağlanacaktır.

Girişimcilik alanında özellikle fikir tohum aşamasındaki girişimler sürdürülebilir olmayan, düşük meblağlı ve limitli finansman kaynaklarıyla ayakta durmaya çalışmaktadırlar. Aldıkları kaynağın büyük bir kısmını şirket kurma maliyetleri için kullanan girişimler ürün pazarında ilerleme şanslarını büyük ölçüde ilk aşamalarda yitirmektedirler. Dolayısıyla fikir aşamasındaki girişimcilerin ihtiyaç duyacağı finansmana yalın bir başvuru süreci neticesinde kolay şekilde ulaşabilecekleri mekanizmaların geliştirilmesi ve alternatif uygulamaların hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Bu alanda hali hazırda TÜBİTAK'ın BİGG desteği bulunmaktadır. Fikir aşamasındaki girişimcilere yönelik özellikle kamu finansmanı ayağının güçlendirilebilmesi için programdan yararlanan girişimlerin nitelik ve niceliklerinin artırılması; TÜBİTAK BİGG uygulayıcı kuruluşlarının sayısının artırılarak programın zenginleştirilmesi hedeflenmektedir.

Tedbir 4.1.2. Girişimler için oluşturulacak fonlar farklı dikey, girişim safhası, girişim amacı gibi kategorilerde özelleştirilecektir.

Genel girişimcilik desteklerine ek olarak sağlık ve yaşam bilimleri, lojistik, fintek, oyun, kentsel hizmetler alanlarındaki girişimlere ya da finans ve oyun gibi birbiri ile kesiştiğinde sinerji yaratabilecek alanlara özel destek fonları oluşturulacaktır. Özellikle sosyal girişimcilik gibi karma fon yapısına haiz ve kâr amacı gütmeyen hibrit modeller üzerinden faaliyet gösteren girişimcilik türlerinde inovatif sosyal finansman kaynaklarının tasarlanması sağlanacaktır. Tematik fonlarda, başvuruları değerlendirecek çalışanların alan uzmanlıkları ve gittikçe artacak deneyimleri sayesinde, değerlendirme süreçleri daha hızla ilerleyecek ve fonla eşleşecek girişimlerin daha doğru seçilebilmesi sayesinde verilecek finansal desteklerin

verimliliği artacaktır. Fonlara ek olarak, kamu tarafından yeni geliştirilecek finansal destekler de erken aşama ve hızlı büyüme aşamasındaki girişimlerin ihtiyaçlarına özel olarak ayrı ayrı tasarlanıp hayata geçirilecektir.

Tedbir 4.1.3. Girişimcilerin ve yatırımcıların bilgiye kolay erişmesini sağlayacak ortak bir platform oluşturulacaktır.

İstanbul'daki tüm kamu kurumları ve özel kuruluşların verdiği finansal desteklerin ve yatırımcıların güncel tekliflerinin toplu olarak sunulduğu, yatırım ve fon araçlarının yanı sıra farklı aşamalardaki girişimlerin değeri, işlem hacimleri, yatırım geçmişi gibi bilgilerin yer aldığı merkezi bir bilgi platformu oluşturulacaktır. Bu sayede girişimciler var olan ve yeni çıkacak fonları tek bir yerden takip edebilecek, farklı fonlara dair farkındalık geliştirebilecek ve kendilerine uygun fonları listeleyp doğru fonlara başvurma şansına kavuşacaklardır. Yatırımcılar ise girişimciler hakkında yerinde ve kapsamlı bilgiye ulaşarak yatırım tercihlerini doğru bir şekilde şekillendirebileceklerdir. Arz ve talebi buluşturan işlevsel bir platformun kurulmasının önemli etkilerinden biri de fon yürütücülerinin başvuruları değerlendirme süreçlerinin daha verimli hale gelmesidir. Böylelikle hem girişimciler hem de fon yürütücüleri zaman ve maliyetten tasarruf edeceklerdir.

Tedbir 4.1.4. Uluslararası yatırımcıların İstanbul ekosistemine yönelik farkındalığını artıracak etkinlikler düzenlenecektir.

Girişimcilerin uluslararası sermayeye ulaşmasını kolaylaştıracak düzenli tanıtım etkinlikleri yapılacaktır. Girişimcilerin yurt dışında düzenlenen uluslararası etkinlik ve organizasyonlara katılarak fon sağlayıcılar ile buluşmaları sağlanacaktır. Bunun yanı sıra, uluslararası yatırımcıları İstanbul ekosistemine çekecek, yatırımcıların ilgi ve farkındalıklarını yerel kapasiteyi yerinde inceleyerek artırmalarına imkân sağlayacak çok yönlü etkinlikler düzenlenecektir. İstanbul'daki üniversite öğrencisi ve yeni mezun girişimcileri uluslararası yatırımcılar ile buluşturacak festival, ödüllü yarışma vb. etkinliklerin İstanbul Kongre Merkezi, Lütfi Kırdar ve Haliç Kongre Merkezi gibi yüksek kapasite ve merkezi konum avantajına sahip mekânlarda organize edilmesi öngörülmektedir. Ayrıca, küresel ölçekte faaliyet gösteren fonların İstanbul'a çekilmesi ve yatırım yapmalarının sağlanması amacıyla etkin bir iletişim faaliyeti yürütülecektir.

Tedbir 4.1.5. Kitle fonlama platformları yaygınlaştırılacak, yurt içi ve yurt dışı yatırımcılara tanıtılacaktır.

Hali hazırda SPK tarafından yetkilendirilen platformlar listesine alınan on iki kitle fonlama şirketinin onu İstanbul'da bulunmaktadır. Özellikle prototip aşamasına gelmiş girişimlerin hızlı büyümesinde önemli rolü olan kitle fonlaması uygulamalarının yaygınlaştırılması için bu fonların işleyiş mekanizmaları ve yatırım sistemi kapsamlı bir şekilde tanıtılacaktır. Var olan ve yeni kurulacak olan kitle fonlama platformlarının ve bu fonlarda yatırım turuna çıkan güncel girişimlerin düzenli olarak tanıtılacağı merkezi bir pazarlama ve tanıtım programı tasarlanacaktır. Program kapsamında fiziki ve dijital kanallar üzerinden etkinlik ve tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Kamunun eş finansman sağladığı paya dayalı kitle fonlaması kampanyaları düzenlenerek girişimlerin kitle fonlaması kampanyaları yoluyla ölçeklenmelerine destek verilecektir.

Tedbir 4.1.6. Geleneksel işletme sahiplerinin teknoloji girişimlerine yatırım yapmalarını teşvik edecek uygulamalar hayata geçirilecek, melek yatırımcı sayısı artırılabacaktır.

Geleneksel iş kollarında faaliyet gösteren ve klasik yatırımcı olarak tabir edilebilecek işletme sahiplerinin yatırım tercihlerini teknoloji tabanlı, yenilikçi girişimlere yönlendirme konusunda farkındalıklarını artırıcı uygulamalar hayata geçirilecektir. Özellikle belirli düzeyde geliri veya birikimi olan ancak teknoloji yatırımcılığı hakkında yeterli bilgisi olmayan bu profesyonellerde teknoloji bazlı iş modellerine yönelik yatırımcı ilgisi uyandırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda İTO, İSO, TİM gibi çatı örgütler İstanbul'daki girişimcilik merkezleri ile iş birliği yaparak üyelerine yönelik yatırımcı okulları kuracak ve üyelerinin melek yatırımcı olma konusunda teknik yetkinliğini geliştirecek eğitim programları düzenleyeceklerdir. Bu programlar ile melek yatırımcı ve yatırım ağı sayısı artacak ve girişimler daha kolay finansman bulacaklardır.

Tedbir 4.1.7. Girişim sermayesi fonlarının yaygınlaştırılması için fonlara katılımı destekleyici mekanizmalar oluşturulacaktır.

Bölgesel girişim sermayesi fonu gibi İstanbul'da Ar-Ge ve inovasyon odaklı, büyüme potansiyeli taşıyan şirketlere yatırım yapmayı hedefleyen fon yapıları desteklenerek ekosistemin ihtiyaç duyduğu sermaye kaynakları çeşitlendirilecektir. Özellikle bireysel yatırımcıların, geleneksel sermaye sahiplerinin ve özel sektör işletmelerinin girişim sermayesi fonlarına katılımlarını teşvik edecek bilgilendirme ve yönlendirme faaliyetleri yapılacaktır.

Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabacaktır.

Güçlü bir girişimcilik ekosistemi için ekosistemin teknik kapasitesini oluşturan tecrübeli kurucu, ürün geliştirici, teknoloji uzmanı gibi yeteneklerin nitelik ve nicelik olarak yüksek düzeyde olması hedeflenmektedir. Alanında yetkin, yaratıcı ve vizyoner girişimciler yetiştirebilmek için girişimcilerin ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri geliştirebilmelerine yardımcı olacak yüksek kalitede eğitim ve öğretim kurumlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Girişimcilerin bilgiye kolay ulaşabilmeleri ve farklı düşüncelerden istifade edebilmeleri için sürekli öğrenme ve yenilikçilik kültürü teşvik edilecektir. Ağ kurmak ve iş birliklerini teşvik etmek de farklı paydaşlar arasındaki etkileşimin ve dolayısıyla bilgi akışının artmasına imkân sağlayacaktır. Girişimcileri deneyimli akıl hocaları ve danışmanlarla buluşturacak ortamı oluşturmak, işlerini büyütürken daha doğru kararlar almalarını sağlayacaktır. Araştırma ve geliştirme için fon ve kaynak sağlamak, girişimcilerin bir bölgedeki girişimciliğinin kalitesini artırabilecek yenilikçi ürün ve hizmetler oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

Bir ekosistemin güçlü bir yetenek havuzu oluşturmasını sağlamak için ekosisteme hizmet edecek kalifiye insan kaynağını yetiştirecek uygun altyapı imkanlarını oluşturmak, rekabetçi ve ödüllendirici bir ücret politikası izlemek, bu kişilerin yeteneklerini ve yaratıcılıklarını azami ölçüde kullanmalarını sağlayacak koşulları oluşturmak ve onlara yeterli düzeyde teknik danışmanlık sağlayabilmek gerekmektedir. Yetkin girişimcileri yetiştirmek için yüksek nitelikli eğitim kurumlarına, ikna edici ücretler verebilmek için yeterli finansman kaynağına, var olan insan kaynağının yeteneklerini ortaya çıkarabilmek için ise kuluçka merkezleri, hızlandırma programları ve ortak çalışma alanı gibi aktif faaliyet gösteren destekleyici yapı ve organizasyonlara ihtiyaç vardır. Böylesi donanımlı ve her imkana sahip bir ekosistem içerisinde girişimcilerin nitelikleri ve niceliklerinin güçlenmesi kaçınılmaz olacaktır.

Tedbir 4.2.1. “Kurum-startup” iş birliklerini geliştiren mekanizmalar hayata geçirilecektir.

Büyük ve kurumsal firmaların girişimciliğe olan ilgisini doğru şekilde yönlendirerek kendi uzmanlık alanlarındaki teknoloji girişimlerine müşteri ve/veya ortak olmaları anlamına gelen kurum-startup iş birlikleri güçlendirilecektir. Bu iş birliğinden, hem geliştirdikleri ürün veya çözümleri en efektif kanallar ile uygun müşteriye ulaştırmayı hedefleyen girişimler hem de satış kanalları, tedarikçi ağları, iş kolları ve yeni ürün grupları geliştirme gibi konularda kurumsal inovasyona ihtiyaç duyan büyük firmalar avantaj sağlayacaklardır. Karşılıklı faydaya dayalı bu iş birliği modelinde büyük firmalar, girişimlerin yenilikçi ürünlerinden ve ihtiyaçlarına göre hızla uyum sağlayabilme yeteneklerinden yararlanarak rekabet güçlerini ve pazar paylarını artıracaklardır. Girişimler de büyük firmaların sahip oldukları yüksek Ar-Ge kaynakları, sektörel tecrübe ve yetkinliklerden yararlanacak; kuracakları üst düzey ilişkiler ve aldıkları danışmanlık desteği sayesinde başka müşterilerle tanışarak ölçeklerini genişletme ve sürdürülebilir bir büyüme sağlama fırsatı yakalayacaklardır.

Kurumsal firma yöneticilerini ve girişimcileri bir araya getirerek farklı yapıları ortak bir kültürde buluşturmayı hedefleyen bu tip ilişki modellerini geliştirmek için özellikle kuluçka merkezleri uygun iş birliği platformları olarak görünmektedir. Kapasiteleri ölçüsünde İstanbul'da şirket genel merkezlerinin yoğunlukta olduğu Kavacık, Ümraniye Buyaka, Üsküdar Altunizade, Zincirlikuyu Levent, Yenibosna Basinekspres yolu bölgelerinde yer alan kuluçka merkezlerine ek olarak, ortaya çıkan talebe göre yeni merkez ve platformlar da oluşturulacaktır. Ayrıca girişimlere yatırım yapan firmaların yaptıkları yatırımın bir kısmını geri alacağı ya da vergiden düşebileceği bir finansal destek mekanizması kurulacaktır.

Tedbir 4.2.2. Sektörel uzmanlığı ve yöneticilik tecrübesi olan profesyonellerin bir girişim kurmasını ya da ortak olmasını kolaylaştıracak programlar oluşturulacaktır.

Yapılan araştırmalar girişimcilerin en başarılı oldukları yaş aralığının 40-49 yaş aralığı olduğunu göstermektedir. Bunun temel sebebi de kişinin iş hayatında ve belli bir sektörde geçirdiği zaman ve edindiği tecrübe ile sektör dinamiklerine hâkim olması sayesinde benzer alanda bir işe başlamak istediği takdirde başarı şansının artmasıdır. Bu açıdan sektörel birikimi ve başarı çitası yüksek iş insanı, uzman, profesyonel, yönetici gibi kişilerin teknoloji girişimciliğine özendirilmesi ve girişimciliğe nispeten yumuşak bir geçiş yapabilmelerinin desteklenmesi için özel ve teknik eğitimler, danışmanlık programları ve teşvik edici finansal destekleri içeren kapsamlı girişimcilik programları geliştirilecektir.

Tedbir 4.2.3. Çalışan ortaklığına dayalı iş modelleri yoluyla kurum içi girişimcilik kapasitesi geliştirilecektir.

Girişim şirketlerinde çalışan ortaklığına dayalı iş modelleri yaygınlaştırılacaktır. Söz konusu iş modelleri, özellikle kilit görevlerdeki çalışanlara şirket başarısından pay alma imkânı sunarak onları ödüllendiren güçlü bir kurum içi motivasyon aracı olacaktır. Bunun yanı sıra şirkete; stratejik hedeflerinin gerçekleşmesi, çalışma verimliliğinin artması, marka değerinin ve rekabet gücünün yükselmesi gibi uzun soluklu kurumsal başarıyı sağlayacak avantajlar da sunacaktır. Özellikle büyüme aşamalarında olan startup şirketler ortaklık yapılanması sayesinde, tecrübe ve yetkinliklerinden istifade etmek istedikleri ancak ücret politikası vb. kısıtlardan dolayı bünyelerinde istihdam edemedikleri üst düzey yönetici, iş adamı, yüksek nitelikli uzman, akademisyen gibi ekosistem profesyonellerini de bünyelerine katarak çalışma ağlarını nispeten az maliyetli ve kaliteli bir ekip ile zenginleştirebileceklerdir. Pay ortaklığı modeliyle güçlenen

kurumsal yapı ve zengin beşerî sermayenin yarattığı sinerji atmosferi sayesinde verimliliği, teknik yetkinliği ve girişimcilik vizyonu artan şirket çalışanları, şirketin kendilerine sağladığı alan içerisinde yenilikçi iş modelleri üreterek geliştirdikleri yüksek katma değerli girişim fikirlerini ticarileştirme potansiyeli yakalayabileceklerdir. İlerleyen aşamalarda çalışanların spin-off büyüme modeli ile ana kurumsal yapıdan bağımsız yan şirketler kurarak sektöre yeni girişimcilik aktörleri olarak dahil olması, ekosistemi besleyen dinamik bir gelişim döngüsü sağlayacaktır.

Tedbir 4.2.4. Büyüme aşamasındaki ileri seviye girişimlere yönelik hızlı büyüme destek programı hayata geçirilecektir.

Sürdürülebilir bir iş modeli üreterek ürün pazarında ilerleme kaydetmiş, yatırım olarak ölçeklenmiş ve kendini kanıtlamış ileri aşama girişimler scaleup olarak adlandırılmaktadır. Ürün pazar uyumunu sağlamış ve hızlı büyüme aşamasına ulaşmış olgun girişimlere yönelik olarak tasarlanacak olan programlar, özel olarak hazırlanmış içerikleri ve müfredatlarıyla girişimlerin ileri seviyede ölçeklenerek hedeflerine erişmelerini hızlandırmayı amaçlamaktadır. Girişimcilik ekosistemine yeni ve farklı bir değer önerisi getirmeyi hedefleyen hızlandırma programları aynı zamanda girişimlerin faaliyet alanlarını yurt dışına taşıyarak küresel pazarlara erişmelerine imkân sağlayacaktır.

Tedbir 4.2.5. Bir milyar dolar ve üzeri değerlemeye sahip olma adayı ileri aşama teknoloji girişimleri desteklenecektir.

Belirli bir büyüme ölçeğine ulaşmış ileri seviye teknoloji girişimleri arasında, aldıkları yatırımlar ve yarattıkları ekonomik değer ile ön plana çıkarak bir milyar dolar ve üstü değerlendirme potansiyeli taşıyan girişimlere yönelik, özel teknik ve finansal destek programları hayata geçirilecek, son yıllarda İstanbul girişimcilik ekosisteminde sayıları hızla artan unicorn ve decacornlara yeni başarı örneklerinin eklenmesi sağlanacaktır. Bu programlar özellikle gelecek vaat eden, yüksek katma değerli iş fikirleri geliştiren girişimlerin yatırım ölçeğini büyütme, global pazarlara açılma ve yabancı yatırımcıya ulaşma gibi ileri seviye küresel iddialarını gerçekleştirmeye yönelik kapsayıcı destek mekanizmaları şeklinde tasarlanacaktır. Bu çerçevede; finansal desteğin yanı sıra sektör bazlı mentörlük ve uzmanlaşma desteği, yatırım ve müşteri portföyü danışmanlığı, uluslararası fon kaynaklarına ve nitelikli iş bağlantı ağlarına erişim gibi girişimlerin kendi seviyelerine özgü ihtiyaç ve gereksinimlerine hitap eden kapsamlı destek mekanizmaları hayata geçirilecektir.

Tedbir 4.2.6. Avrupa Yakası'nda derin teknoloji girişimleri için uluslararası kuluçka merkezi kurulacaktır.

İleri teknoloji geliştirmek için çalışan girişimlerin derin teknoloji alanında bilgi birikimi ve yatırımcı kaynaklarına kolaylıkla ulaşabileceği bir merkez kurulacaktır. Anadolu Yakası'nda faaliyet gösteren Teknopark İstanbul'da bulunan derin teknoloji geliştirme merkezi Cube Incubation'a ek olarak bir merkezin de Avrupa yakasında yapılması hedeflenmektedir. Eyüpsultan Belediye binası merkez alındığında, 5 km yarıçaplı bir daire içerisinde 15'den fazla üniversite bulunmaktadır. Söz konusu merkezler, Mecidiyeköy ve Maslak gibi merkezi iş alanlarına yakın konumda ve toplu taşıma imkânları ile erişilebilir olan Eyüpsultan ilçesinde kurulacaktır. Kurulacak merkez sayesinde yakın üniversitelerdeki araştırmacıların, firmaların Ar-Ge departmanları ile iletişim kurması kolaylaşacaktır. Bunun yanı sıra

buradaki girişimcilerin yerel ve uluslararası derin teknoloji yatırım fonlarına ve diğer yatırımcılara erişimi kolaylaşacaktır.

Tedbir 4.2.7. İstanbul girişimcilik ekosisteminin mentorluk kapasitesi geliştirilecektir.

Bir ekosistemdeki mentorların girişimcileri ve küçük işletme sahiplerini yönlendirmede ve desteklemede daha etkili olabilmeleri, gelişen iş topluluğunu teşvik etmeleri ve girişimlerin büyümesine katkıda bulunabilmeleri için doğru kılavuzlar olarak güçlendirilmeleri gerekmektedir. Uygulanacak kapasite geliştirme programlarıyla yalnızca mentorların verecekleri rehberlik hizmetinin kalitesi geliştirilmeyecek aynı zamanda bu kişilere kişisel yetkinliklerini geliştirme ve kendilerini farklı çevrelerde tanıtmaya fırsatı sunulacaktır. Bunun için girişimcilik alanında mentorluk yapmak isteyen kişilerin verecekleri hizmetlere dair bir standart belirlenecek ve bu standarda göre sertifikalandırma yapılacaktır. Ekosistemdeki mentor sayısını artırmak için hali hazırda yapılmakta olan girişimcilik etkinliklerinde en aktif olarak görev alan ve girişimlere en çok katkı sunan mentorlara performanslarına göre ödüller verilerek onurlandırılacaklardır. Ek olarak mentorlar arası ilişkileri geliştirmek için mentorlara özel networking ve iş birliği etkinlikleri düzenlenecektir.

Sektörde sahip olduğu tecrübe ve teknik yetkinlik ile iş insanı, melek yatırımcı, mezun girişimci, risk sermayesi uzmanı, yerleşik şirketlerin üst düzey yöneticileri gibi mevcut ekosistem döngüsü içerisinde farklı pozisyonlarda yer alan paydaşlar mentorluğa yönlendirilecek, ekosistemin profesyonel ağ yapısı güçlendirilerek entelektüel ve teknik kapasitesi geliştirilecektir.

Tedbir 4.2.8. Akademisyen girişimciliği özendirilecektir.

Bilgi toplumu olgusunun gelişiminde önemli bir yere sahip olan akademisyen girişimciliği, üniversitelerde yürütülen araştırmalar sonucu üretilen bilginin topluma ve ekonomiye kazandırılmasında katalizör görevi görmektedir. Dolayısıyla akademik başarısı olan, ileri teknik bilgiye sahip uzmanların yüksek katma değerli girişimler veya teknolojik şirketler kurmak suretiyle tecrübe ve bilgi birikimlerini ileri teknoloji sanayiye aktarmaları beklenmektedir. Bununla birlikte, son yıllarda yenilikçi iş modellerinde karşılaşılacak; ileri teknoloji geliştirilmesinden bağımsız olarak insan kaynakları, hukuk, ticaret, lojistik, pazarlama, planlama gibi birçok farklı iş fonksiyonunda yenilikçi bir yaklaşım üretilip, katma değer yaratılabilmektedir. Bu kapsamda, asgari doktora derecesine sahip akademisyenlerin, uzmanlık alanlarında başarılı ve sürdürülebilir girişimler kurabilmeleri için akademi odaklı girişimcilik eğitim programları hazırlanacaktır. Bu programları başarı ile tamamlayıp bir girişime ortak olan ya da kendi adına bir girişim kuran akademisyenlere yönelik eğitim, mentorluk ve hibe gibi farklı bileşenler içeren ileri düzey girişimcilik programları geliştirilecektir. Ayrıca akademik buluşların sürdürülebilir ve gelir getirici iş modellerine dönüşerek ticarileşmesini sağlayacak ödül, bağış ve paya dayalı kitle fonlama türlerinin yaygın kullanımını teşvik edecek uygulamalar hayata geçirilecektir. Akademisyen girişimciliğinin teşvik edilmesi üniversiteler arası rekabet düzeyini artırarak girişimcilik ekosisteminin eğitim ve araştırma altyapısının güçlenmesine katkı sağlayacaktır.

Hedef 4.3. Girişimciliği destekleyen bir toplumsal kültür geliştirilecektir.

Belirli kültürel değerler ve normlar, girişimciliği teşvik etmekte veya caydırabilmektedir. Bazı kültürlerde risk almak ve yeni şeyler denemek olumlu bir özellik olarak görülebilirken bazılarında ise hoş karşılanmayabilir. Buna ek olarak; yerel kültür, talep edilen ürün ve hizmet türlerinin yanı sıra girişimcilerin işlerini yürütmek için kullandıkları yöntem ve yaklaşımları büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Örneğin, çok çalışmaya ve sebat etmeye değer veren bir kültür, başarılı olma olasılığı daha yüksek olan girişimciler çıkarırken işletme sahipliğini desteklemeyen bir kültür daha az sayıda ve niteliği düşük girişimci üretebilmektedir. Girişimci zihniyet, girişimcilerin özelliği olan yaratıcı düşünme biçimini ve problem çözme yaklaşımını ifade etmektedir. Risk alma, değişimi kucaklama ve sorunlara yaratıcı çözümler bulma isteğini içermektedir. Girişimci zihniyet, kendi işini kuran ve yönetenlerle sınırlı değildir; herhangi bir alanda veya yeni durumda da uygulanabilir. Temelde hata yapmaktan korkmamak, bunun bir öğrenme ve gelişme süreci olduğu inancını yaymak gerekmektedir. Çalışan, tecrübeli profesyonellerin girişimciliğe ilgisini yönlendirmesi hem başarılı girişim sayısının artmasını hem de girişimcilik kültürünün yaygınlaşmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla girişimcilik kültürünün geliştirilmesi için girişimci zihniyetin cesaretlendirilmesi gerekmektedir.

Girişimcilik kültürünün gelişmesi için başarı hikayelerinin sayısının artması ve toplumda daha fazla görünür olması gereklidir. Başarılı çıkış yapmış bir girişimci, elde ettiği sermayeyle farklı girişimlere girişimci ve/veya sermayedar olarak ekosisteme tekrar girebilir, aynı zamanda da yolun başındaki genç girişimciler için güçlü bir ilham kaynağı oluşturur. Bu gelişmeler, ekosisteme yeni gelen girişimcilerin var olan seviyeleri aşmak için daha çok çabalaması için bir motivasyon sağlayacaktır. Bu nedenle, bir ekosistemin başarıları ile ses getiren kahramanlarını desteklemek, yeni girişimcilere kendilerinden önceki girişimcilerin tecrübelerinden istifade edebilecekleri imkânlar oluşturmak, eğitim kurumlarının bu vizyon çerçevesinde yönlendirici bir rol üstlenmelerini sağlamak ve girişimlerin daha kolay müşteri bulmalarına destek olmak gerekmektedir. Bu kapsamda özellikle girişimciliğe dair var olan toplumsal bakış açısını geliştirmek üzere; başarı kadar başarısızlığın da işin doğasında olduğunun bilincinde olan, yeniliğe kolay uyum sağlayabilen bir toplumsal kültür oluşturulmasına yönelik faaliyetlerin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Toplumun her kesimine girişimcilik motivasyonu aşlamak amacıyla bilinçlendirme ve yaygınlaştırma odaklı uygulamaların geliştirilmesi İstanbul'da orta ve uzun vadede halkın tabanına yayılmış bir girişimcilik kültürü oluşturulmasına imkân sağlayacaktır.

Tedbir 4.3.1. Çocuklar ve gençlerde girişimciliğe dönük farkındalığı ve ilgiyi artıracak eğitim programları oluşturulacaktır.

Girişimcilik kültürünün oluşması için genç yaşlarda verilen eğitimlerin önemli bir etkisi bulunmaktadır. Bu kapsamda farklı yaş gruplarına girişimcilik ruhunu aşılayabilecek özel eğitim programları tasarlanacaktır. Eğitimlerin çocuk ve gençlerin ilgisini çekecek ve onları heyecanlandıracak tarihi ve otantik merkezlerde düzenlenmesi ayrıca verimliliği artıracaktır. Bu nedenle eğitimler girişimcilik ve sanayi tarihi, girişimcilerin tasarladığı araçların toplumsal etkileri gibi somut konularda sanayi ve diğer tematik müzelerde verilebilecektir. Bu kapsamda Rahmi Koç Müzesi, Santral İstanbul Enerji Müzesi, İstanbul Deniz Müzesi, İstanbul Hava Kuvvetleri Müzesi gibi ilham veren ve eğitim içeriğini destekleyen mekânlar bu eğitimler için uygun alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Tedbir 4.3.2. Çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik destek ve altyapıların sayısı artırılabacaktır.

Okullar, belediyeler, kültür merkezleri, halk eğitim merkezleri vb. kurumlar bünyesinde; çocuklar ve gençlerin girişimcilik becerilerini destekleyecek, girişimciliği bir kariyer hedefi olarak görmelerini sağlayacak atölye, laboratuvar, eğitim destek odası gibi teknolojik donanımlı ve uygulama odaklı mekanların sayısı artırılabacaktır. Özellikle girişimcilik tohumlarının okul aşamasında atılabileceği kanaatinden hareketle; bu merkezlerde öğrencilere yönelik eğitim, kamp, atölye, yarışma tarzı farkındalık artırıcı programlar, özelleştirilmiş eğitimler/seminerler uygulanacak; özel yetenekli çocuk ve gençlere yönelik platformlar, çocuk üniversiteleri gibi gençlerin yaratıcılığının, yenilikçilik ve girişimcilik kapasitelerini geliştirecek proje ve uygulamalar hayata geçirilecektir. Bu tür altyapıların Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerinde (Bkz. Harita 14) geliştirilmesi önceliklendirilecektir. Altyapıların yanı sıra, üretken fikir veya bilimsel buluşları olan genç girişimci adaylarını yenilikçi projelere yönlendiren hibe, fon benzeri destek mekanizmalarının sayısı artırılabacaktır.

Tedbir 4.3.3. Üniversite son sınıf öğrencilerinin ve yeni mezunların girişimciliğe dönük yetkinlikleri artırılabacaktır.

Girişimcilik eğitimleri üniversitelerin özellikle son sınıf öğrencilerinin ve yeni mezunların kendi işlerini kurmaları için gerekli becerileri ve girişimci zihniyeti geliştirebilmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca girişimcilik eğitimleri öğrencilerin kariyer tercihlerini şekillendirmekte etkili olup problemler ve fırsatlar hakkında yaratıcı ve eleştirel düşüncelerine ve bir girişimci aday olarak profesyonel iş yaşantısında başarılı olabilmek adına gerekli olan dayanıklılık ve sabatı geliştirmelerine imkân sağlamaktadır. Bu kapsamda oluşturulacak çok boyutlu girişimcilik eğitim programlarının tasarımı ve uygulamasında üniversitelerdeki deneyimli kuluçka ve girişimcilik merkezleri ile iş birliği yapılacaktır. Kuluçka merkezlerinde eğitim gören öğrenciler girişimcilik kavramıyla daha yakından tanışacak; bu merkezlerde danışmanlık alan genç girişimci adayları mentorluk, ağ oluşturma, ulusal ve uluslararası fon kaynaklarına erişim gibi çeşitli imkanlardan faydalanarak fikirlerini olgunlaştırma ve sonraki safhalarda kendi işlerini kurma fırsatı bulacaklardır.

Tedbir 4.3.4. Yeni mezunların girişimlerde iş bulması kolaylaştırılacaktır.

Girişimcilik kültürünü geliştirmenin bir yolu da daha çok sayıda eğitilmiş insan kaynağının bu alana girişini kolaylaştıracak araçlar geliştirmektir. Girişimler, maliyet ya da doğru çalışan adayına ulaşabilmenin zorlukları sebebiyle geleneksel insan kaynakları kanalları üzerinden ilan vermekte güçlük çekebilmektedirler. Dolayısıyla girişimlerde var olan açık pozisyonlar, sınırlı kanallar üzerinden nispeten küçük bir kitleye ulaşmaktadır. Oysaki yeni mezun gençlerin tecrübe edinmesi ve istihdam edilmesinde girişimler önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu hedefle, iş arayanların yetkinliklerine ve ilgi alanlarına göre İstanbul'daki tüm aktif girişimleri görebileceği bir platform kurulacaktır.

Bununla birlikte girişimlerin özellikle başlangıç aşamasındayken, doğaları gereği başarısız olma ihtimali yüksektir. Bu ihtimal, yeni mezunların girişimlerde çalışmayı tercih etmemelerine yol açmaktadır. Bir girişimde çalışmaya karşı üniversite mezunlarının risk algısını azaltmak için maaş garantisi sunulması planlanmıştır. Girişimde çalışacak bir yeni mezuna, iki yıl boyunca ödeme garantili maaşın sunulacağı bir program oluşturulacaktır. Bu sayede hem yeni mezun kişinin istihdamı sağlanmış hem de girişimin

sürdürülebilirliği artmış olacaktır. Yeni girişimde çalışan kişi sayısı arttıkça toplumda girişimciliğe dair var olan bakış açısı olumlu yönde evrilecektir.

Tedbir 4.3.5. Üniversitelerde ödüllü girişimcilik yarışmaları ve programları düzenlenecektir.

Girişimcilik kültürünün gündelik yaşamın birçok farklı alanına sirayet edebilmesinin bir başka yolu da bu alanda farkındalığı artıracak organizasyonlar ve etkinlikler ile girişimcilik ve yeniliğin toplum tarafından özümsemişi; sorunların çözümünde bir düşünce ve yaklaşım tarzı haline getirildiği bir toplumsal bilinç oluşturmaktır. Bu kapsamda önemli bir hedef grup olan gençlerin girişimcilik ruhunu pekiştirmek amacıyla üniversite içi ve üniversiteler arası girişimcilik yarışmaları düzenlenecektir. Yarışmalar ve medyada yer alacak haberlere ek olarak, katılımcılar ve izleyicilerin oluşturacağı "kulaktan kulağa" iletişim etkisiyle toplumda girişimciliğe dönük farkındalık artacaktır. İyi tasarlanmış ödül mekanizmaları ile yarışmalara ilgi ve katılımın yüksek olması sağlanacaktır.

Tedbir 4.3.6. Girişimcilik kültürünü artırıcı ve özendirici tanıtım ve yaygınlaştırma etkinlikleri yapılacaktır.

Kahramanlar ve liderler bir girişimcilik ekosistemi için, halihazırda işleyen yapının ileriye taşınması noktasındaki sürükleyici güç anlamına gelmektedir. Ürettiği yenilikçi ve ses getiren model ile ekosisteme değer katan bir kahraman, ortaya koyduğu çıktıyla sistemin devamlılığını sağlamakta; bir lokomotif gibi açtığı yoldan peşi sıra yeni girişimcilerin gelmesine zemin oluşturmaktadır. Bu açıdan girişimciliğe dair milli hikayelerin ve başarılı örneklerin yaygın bir şekilde tanıtılması ve çıktılarının iyi uygulama örnekleri olarak halkla paylaşılması, toplumsal tabanda karşılık bularak insanların var olan sorunları yenilikçi yaklaşımlarla çözüme duyarlılığını ve dolaylı olarak risk alma motivasyonunu artıracaktır. Bunun için girişimcilik ekosisteminden başarılı işlere imza atmış "kahramanlar"ın ve toplum tarafında sevilen kişilerin ve kanaat önderlerinin kendi girişimcilik hikayelerini anlatacağı ilham verici programlar ve kampanyalar düzenlenecek; basın, yayın ve medya haberi, kamu spotu gibi yaygınlaştırıcı iletişim araçlarıyla toplumsal farkındalık artırılacaktır.

Hedef 4.4. Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılacaktır.

Girişimcilerin doğaları gereği mücadeleci olmaları, belirsizlik ortamlarında bile yönlerini doğru bir şekilde tayin edebilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, bir ekosistem işler mekanizmalar geliştirdikçe girişimciler için cazip hale gelmekle kalmamakta aynı zamanda daha yol gösterici olmaktadır. Bu açıdan regülasyonlar, hukuk, insan kaynakları, ofis ve gayrimenkul işleri, yerel yönetim hizmetleri, tasarım ve halka ilişkiler gibi hizmetler bağlamında bir ekosistemin nitelik ve nicelik bakımından gelişmiş olması o ekosistemin girişimciler tarafından tercih edilmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Girişimciler için erken safhalarda önemli bir bariyer olarak görülen iş kurma sürecinin önündeki engellerin azaltılması önem arz etmektedir. İzin ve lisans alma sürecini kolaylaştırmak gibi iş kurmanın önündeki engelleri azaltmak, girişimci adaylarının işlerini sıfırdan kurmalarını kolaylaştıracaktır. Kuruluş öncesi ve sonrasında girişimin teşviklerden yararlanmak için başvuracağı devlet kurumları, kuluçka merkezi/hızlandırıcı vb. kurumlardaki iş süreçlerinin de anlaşılır, sade ve çabuk neticelenecek şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir.

Ar-Ge ve teknoloji odaklı girişimlerin pazara ulaşmasının uzun zaman alması önemli bir sorundur. Bu sorunun çözümünde en büyük rol; ön kuluçka/kuluçka merkezi, hızlandırıcı, ortak çalışma alanı, girişimcilik merkezi, tematik merkez gibi destekleyici kurumlara düşmektedir. Dolayısıyla destek yapılarının; girişimcilerin eksik kaldığı konulara odaklanan eğitim, danışmanlık, mentorluk, disiplinler arası ekip kurulumu, ağ desteği gibi teknik hizmetler geliştirerek bu alandaki açığı kapatma yönünde faaliyetler yürütmeleri faydalı olacaktır. Özellikle üniversitelerin girişimciliği destekler nitelikte olması, laboratuvar ve test imkânlarını girişimlerinin hizmetine sunabilmesi de ayrıca önem taşımaktadır.

Destek mekanizmalarında çalışan danışman, eğitimci, uzman gibi ekosistem geliştiricilerin yetkinlik düzeylerinin beklenen seviyede olması da ayrıca önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu yapılarda görev alan ve teknik süreçleri tasarlayarak yürüten insan kaynağının profesyonel yetkinliğinin girişimcilik odağında artırılması, girişimcilerin destek organizasyonlarından elde edeceği faydayı en üst seviyeye taşıyacaktır.

Bu kapsamda girişimcilerin destek mekanizmalarına erişimini kolaylaştıracak, bu mekanizmaların sayısını ve niteliğini artıracak ve birbirleriyle uyumlu olmalarını sağlayacak faaliyetler gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Tedbir 4.4.1. Girişimcilik destek mekanizmalarının kapasitesini artırmaya yönelik izleme ve ölçümleme mekanizmaları kurulacaktır.

Destek mekanizmalarının girişimcilere sunduğu hizmetler, bu hizmetlerin alt kategorileri, yürütülme şekilleri ve uygulama periyodları gibi kurumsal ve teknik süreçler güncel ihtiyaçlar doğrultusunda gözden geçirilecek ve geliştirilen sistematik programlar eşliğinde güncellenecektir. Buna ek olarak, destek mekanizmalarından yararlanacak girişimlere dair başvuru ve seçim kriterleri belirli dönemler itibarıyla güncellenerek doğru girişimin en uygun program ve hizmet modeli ile eşleşmesi sağlanacaktır. Bu performans odaklı yaklaşım sayesinde kuluçka merkezlerinin ve hızlandırma programlarının verimliliğinin artırılması sağlanacaktır.

Desteklerin performansının artırılabilmesi için destekten yararlanacaklara dair seçim kriterlerinin gözden geçirilmesinin yanı sıra faaliyet gösteren girişimlerin büyüme grafiğinin belirli göstergeler ışığında izlendiği ve sunulan hizmetlerin etkinliğinin değerlendirildiği kurumsal ölçümleme/değerlendirme mekanizmaları da hayata geçirilecektir. Bu sayede arzu edilen çıktıyı üretemeyen destek mekanizmalarının mevcut eksiklikleri tespit edilerek geliştirilen stratejik önlem ve tedbirler ışığında girişimlere dair başvuru, seçim ve uygulama kriterleri gibi periyodik süreçler ile girişimcilik merkezlerinin hizmet sunumu, ağ mekanizmaları, yatırımcı eşleşmeleri, kaynak kullanımı gibi teknik süreçlerinde yapısal iyileştirmelere gidilecektir.

Tedbir 4.4.2. Tematik kuluçka merkezlerinin ve hızlandırıcılarının sayısı artırılabilecektir.

Kuluçka merkezi, hızlandırma programı gibi genel girişimcilik destek programlarına ek olarak, belirli temalara odaklanmış ve o tema özelinde faaliyet gösteren girişimcilere hizmet veren programlar oluşturulacaktır. Bu programlarda çalışacak kişiler ilgili alandaki bilgi ve uzmanlığı sayesinde girişimlere daha iyi kılavuzluk yapabileceklerdir. Hali hazırda belirli bir olgunluk seviyesine ulaşmış oyun, fintek gibi dikeylere ek olarak sağlık, lojistik ve savunma sanayii gibi gelişmekte olan sektörlerle yönelik tematik kuluçka merkezi ve hızlandırma programlarının da sayısı artırılabilecektir.

Girişimcilik dikeyleri arasında en hareketli ve ekonomik değer üretme potansiyeli yüksek dikeylerden biri olan fintek alanına özel tematik merkezlerin yaygınlaştırılması öncelikle teşvik edilecektir. Bu kapsamda İstanbul'un küresel çapta rekabet düzeyi yüksek bir finans merkezi olması hedefiyle kurulmuş olan İFM'de aynı amaca hizmet edecek ve özellikle alanında yetkin, hızlı ölçeklenebilen, yurt dışı pazarlara açılma potansiyeli taşıyan fintek girişimlerine yönelik bir teknoloji üssü kurulacaktır. İçinde finans ve finans teknolojileri alanında özelleşmiş bir teknopark barındıracak olan merkez; fintek sektörünün ve bu alanda faaliyet gösteren girişimlerin tüm talep ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek teknik donanım ve yetkinlikte olacaktır.

Sosyal etki ve sosyal girişimcilik kültürüne sahip kuluçka ve hızlandırıcılar, uluslararası göçmenlere yönelik girişimcilik platformları, yaratıcı endüstriler alanında faaliyet gösterecek kuluçka merkezleri ve donanım geliştiriciler özelinde kurulacak olan arayüzler de odaklanılacak diğer tematik alanlardır.

Tedbir 4.4.3. Girişimcilik destek mekanizmalarında çalışan personellerin sayı ve yetkinlikleri artırılacaktır.

Destek mekanizmalarının kapsamı ve içeriği, dünyadaki yenilikler ışığında girişimcilerin değişen ihtiyaçlarına hitap edebilmek için zaman içinde güncellenmektedir. Tüm bu yeniliklere uyum sağlayıp, girişimcileri doğru yönlendirebilmeleri için girişimcilik alanındaki kuluçka merkezi, hızlandırma programı, TTO vb. destek mekanizmaları çalışanlarının da yüksek düzeyde yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Bu hedefle, destek mekanizmalarındaki pozisyonlara dair yetkinlik karnesi oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu karneye göre çalışanların mevcut performanslarını gözlemlemeleri, eksik oldukları alanlarda gerekli eğitimleri alarak niteliklerini geliştirmeleri sağlanacaktır. Deneyim kazanan uzmanların verecekleri ileri düzey mentorluk hizmeti ekosistemin teknik kapasitesinin güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Hedef 4.5. Girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılacaktır.

Bir girişimcilik ekosisteminin başarısı hem yerelde kendi içinde hem de globalde dünya ile ne ölçüde entegre olduğu ve ne kadar güçlü uluslararası iş birlikleri kurduğu ile doğrudan ilişkilidir. Yerel ve küresel iş birlikleri, girişimcilerin etkileşim alanlarını genişletmelerine ve yeni pazarlara erişmelerine yardımcı olmakta, bu da satışların ve gelirin büyük oranda artmasına katkı sağlamaktadır. Küresel etkileşim, girişimcilerin pazarda rekabetçi kalmalarına yardımcı olabilecek sektör trendleri ve gelişmeleri konusunda güncel bilgilere ulaşmalarına, uluslararası yatırımcı ve müşteriye erişmelerine, daha geniş bir paydaş yelpazesıyla etkileşim kurarak hem yerel hem de küresel olarak ekonomik büyümeye ve gelişmeye katkıda bulunmalarına imkân vermektedir. Gelişmiş ekosistemler ile yakın iş birliği, ekosistem faaliyetlerinin artmasını, çeşitlenmesini ve etkinleşmesini sağlamaktadır.

Genel olarak, girişimcilikte yerel ve küresel etkileşimleri geliştirmek, işletmelerin başarılı olmasına ve toplulukların ekonomik ve sosyal refahına katkıda bulunmasına yardımcı olacaktır. Bu durum, ekosistemde yer alan girişimlerin performansını artırarak bilgi ve farkındalıklarının gelişmesini sağlayacak, uluslararası piyasalarda iddialı iş modelleri ve teknolojiler geliştirerek markalaşmalarına yardımcı olacaktır. Şüphesiz ki; kuruluş ve erken aşamada küresel pazarları hedefleyen ve yabancı müşterilerine hizmet vermeye odaklanan girişimler, iç piyasayı hedefleyenlere göre daha yüksek gelir elde etmekte ve daha yüksek değerlemelere ulaşmaktadırlar. Bu açıdan girişimcilik ekosistemlerinin başarısı diğer ulusal ve

uluslararası kurum ve kuruluşlarla ne ölçüde kalıcı iş birlikleri geliştirdikleri ile yakından ilgilidir. Bu sürdürülebilir etkileşimi sağlamak için ise yerli girişimlerin dış pazarlara açılması kadar yabancı girişimlerin de İstanbul'a çekilmesi gibi küresel etkileşimi çok boyutlu bir seviyeye taşıyacak faaliyetlere ağırlık verilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Dolayısıyla bir tarafta yerel girişimlerin uluslararası hızlandırma programlarına katılarak tecrübe kazanmaları, farklı ülkelere açılmaları ve yeni iş birliği ağları tesis etmeye yönelik uluslararası ağ ve platformda yer almaları sağlanırken diğer tarafta ise yetenekli uluslararası girişimcilerin İstanbul'a gelmelerini kolaylaştıracak programların uygulamaya konulması hedeflenmektedir. İstanbul'a küresel rekabette avantaj sağlayan bu çift yönlü müdahale mantığı ile yurt dışındaki ekosistemler ile bilgi akışı, know-how ve tecrübe paylaşımı yapılarak; ileri teknoloji, yenilik ve yaratıcılık alanlarında yetkin insan kaynağına ve finansmana erişim imkanları güçlendirilecektir.

Tedbir 4.5.1. Girişimcilerin yurt dışı pazarlara açılması için uluslararasılaştırma programları uygulanacaktır.

Yeni kurulan ve büyüyen girişimlerin yurt dışı pazarlara açılarak yeni yatırım imkanlarına ulaşmaları hem pazar paylarını artırmalarına hem de müşteri portföylerini genişleterek sürdürülebilir bir büyüme sağlamalarına imkân vermektedir. Geliştirdikleri ürünleri yurt dışı alıcılar ile buluşturan girişimciler bir yandan gelirlerini artırmakta bir yandan da teknoloji ihracatına yaptıkları olumlu katkı ile ülkeye döviz kazandırıcı etki yaratmaktadır. Oluşturdukları katma değerli etki bakımından küresel piyasalara açılma potansiyeli olan girişimcilerin yurt dışı pazarlarda iş bağlantıları kurmaları için düzenlenen destek programlarının sayısının ve kapasitesinin artırılması sağlanacaktır.

Girişimcilerin yurt dışında çalışma, ihracat yapma, diğer ülkelerde girişim kurma, İstanbul merkezli girişimlerine farklı ülkelerde şube açma, yurt dışında yatırım görüşmeleri yapma, uluslararası fonlardan yatırımlar alma gibi konularda teknik destek alabilecekleri kapasite geliştirme programları düzenlenecektir.

Programlar, dünya üzerinde başarılı performansları ile kendisini kanıtlamış San Francisco, New York, Los Angeles gibi ABD ekosistemleri ve Londra, Paris, Barselona, Stokholm gibi önde gelen Avrupa şehirlerine ek olarak, özellikle İstanbul'un yakın coğrafyasında bulunan pazarları hedef alacaktır. Bu kapsamda hem jeostratejik hem tarihi ve kültürel bağlar içerisinde bulunduğu Orta Doğu, Orta Asya, Kuzey Afrika gibi komşu coğrafyalar İstanbul girişimcilik ekosisteminin hedef destinasyonları olacaktır.

Programlar tasarlanırken Türkiye'den yurt dışındaki girişimcilik ekosistemlerine gitmiş olan girişimler belirlenerek bu ekosistemlerdeki Türk girişimcilerin İstanbul'daki girişimcilerle iletişim kurabilecekleri, tecrübelerini paylaşabilecekleri ve etkileşimlerini sürdürülebilir kılacakları ağ ve platformların oluşturulması sağlanacaktır.

Tedbir 4.5.2. Yurt dışında yapılan girişimcilik yarışmaları ve etkinliklerine katılım sağlanması desteklenecektir.

Yurt dışında bir etkinliğine katılmak yeni kurulmuş bir girişim için önemli bir finansal yük oluşturmaktadır. Ayrıca, girişime özel olarak hangi etkinliğin daha faydalı olabileceğinin tespit edilmesi de teknik bilgi, tecrübe ve birikim gerektirmektedir. Bu sebeple, ekosistemdeki tecrübeli kurum ve kuruluşlarca yurt dışı etkinlikleri taranacak ve özellikle uluslararasılaşma hedefi olan girişimlerin

ihtiyaçlarına hitap eden etkinlikler seçilerek girişimcilere düzenli olarak tanıtılacaktır. İlgili etkinliklere katılacak girişimcilere yardımcı olacak kolay destek programları tasarlanacaktır.

Özellikle İstanbul'un yakın bölgesinde yer alan Dubai, İsrail, Moskova gibi girişimciliğe yatırım yaparak kısa sürede yükselen bir ivme yakalayan ekosistemlerde düzenlenecek olan demoday, müşteri/yatırımcı buluşması, hızlandırma programı gibi kapasite geliştirici etkinlik, fuar ve organizasyona İstanbul'da yerleşik girişimcilerin katılımlarının sağlanması ve bu ekosistemler ile iş birliği düzeyinin artırılması sağlanacaktır.

Tedbir 4.5.3. İstanbul'u uluslararası girişimciler için cazip hale getirecek programlar yürütülecektir.

Teknoloji tabanlı, yenilikçi ve yaratıcı girişimciler başta olmak üzere uluslararası girişimcilerin tek başlarına ya da Türk ortaklarla İstanbul'da girişim kurmalarını destekleyecek mekanizmalar tasarlanacaktır. Bu kapsamda özellikle İstanbul'un yakın coğrafyasındaki farklı girişimcilik ekosistemlerinden yeteneklerin İstanbul'da düzenlenecek organizasyon ve etkinliklere katılması sağlanacaktır. Ayrıca, İstanbul'daki tecrübeli girişimcilik merkezleri tarafından başta İstanbul'un yakın etkileşim içerisinde olduğu bölgeler olmak üzere tüm dünyadan girişimcilere özel yabancı dilde hızlandırma programları hazırlanacak ve oyun, fintek, yapay zekâ gibi öne çıkan dikeyler özelinde uluslararası çağrılara çıkılacaktır. Bu programlar aracılığı ile yurt dışındaki girişim ekosistemleri ile daha yakın ilişkilerin geliştirilmesi ve etkileşimin artırılması sağlanacaktır. Programların hazırlanması ve yürütülmesinde teknoparklar bünyesinde faaliyet gösteren girişimcilik merkezleri önceliklendirilecektir.

Tedbir 4.5.4. Startup Vize Programı hayata geçirilecektir.

İstanbul'un teknoloji tabanlı, potansiyeli yüksek yaratıcı girişimciler için ideal bir çekim merkezi haline gelebilmesi için yabancı ekosistem aktörlerine yönelik tasarlanan ve birçok cazip imkân ve desteği bünyesinde barındıran bir girişimci çekme programı tasarlanacaktır. Özellikle yurt dışındaki başarılı girişim, girişimci ve ekosistem aktörlerinin merkez olarak İstanbul'u seçmesini sağlayarak ekonomiye uluslararası ölçekte girişimciler kazandırabilmeyi hedefleyen kolay ve hızlı bir vize programı devreye alınacaktır. "Hoş Geldin Destek Paketi" adı ile geliştirilen, girişimcilik merkezleri ve ortak çalışma alanları gibi imkanlar içeren bir hizmet modeli kapsamında uluslararası girişimcilere şirket kurma, muhasebeci ve mali müşavir desteği sağlama gibi çeşitli imkanlar sunulacaktır. Bu çalışmalara paralel olarak dünyada birçok başarılı örneği bulunan ve yurt dışı girişimcilerin işlerini İstanbul'da kurmaları için etkin bir enstrüman olarak tasarlanan "startup vize" uygulaması İstanbul ekosistemine uyarlanarak hayata geçirilecektir.

Tedbir 4.5.5. Uluslararası girişimcilere yönelik İstanbul merkezli girişimcilik yarışmaları organize edilecektir.

İstanbul'un yakın etkileşim halinde olduğu coğrafyalardaki başarılı girişimciler başta olmak üzere uluslararası girişimcilere yönelik ödüllü, bölgesel girişimcilik yarışmaları düzenlenecektir. Girişimcilerle birlikte yabancı ekosistem oyuncularının da katılacağı bu tür etkinliklerin başta yabancı startupların İstanbul'a çekilmesi olmak üzere İstanbul girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesine birçok açıdan faydası olacaktır. İstanbul ekosistemi farklı kültürel bakış açıları ve deneyimleri kazanacak, şehirdeki

yetenek havuzunun kalitesi artırılacak, yeni iş ve faaliyet alanlarının getireceği sektörel uzmanlaşma sonucu ekonomik performans artacak ve dünyanın diğer bölgeleriyle daha iyi bağlantılar kurulacaktır.

Tedbir 4.5.6. Girişimci, Yatırımcı, Özel Sektör ve Kamu temsilcilerini buluşturan etkinlikler düzenlenecektir.

Girişimcilerin hem yatırımcılar ve potansiyel müşteriler gibi özel sektör temsilcileri hem de merkezi ve yerel düzeyde kamu aktörleri ile daha sık karşılaşmasını sağlayacak düzenli etkinlikler gerçekleştirilecektir. Özellikle kamunun, derin teknoloji girişimlerinin ana müşterisi olma potansiyeli bulunurken özel sektörün de kendi alanındaki girişimlerle derinleşme ya da farklı alandaki girişimlerle yeni iş geliştirme fırsatı bulunmaktadır. Bu çok paydaşlı platformlarda belirli dönemler dahilinde; kamu, özel sektör paydaşları ve yatırımcılar ile teknoloji girişimcileri bir araya getirilerek ortaklık kurma, ticaret geliştirme ve yatırım yapma amaçlı tanışma ve buluşma etkinlikleri düzenlenecek ve bu etkinlikler vasıtasıyla sürdürülebilir iş birliği mekanizmaları hayata geçirilerek ekosistemde ortak iş yapabilme kültürü kalıcı hale getirilmiş olacaktır.

Tedbir 4.5.7. İstanbul'da Girişimcilik Yönetişim Platformu oluşturulacaktır.

Girişimcilik ekosisteminde sürekli ve hızlı değişimler yaşanmakta ve bunun sonucunda paydaşlar arasında bilgi asimetrisi oluşabilmektedir. Ekosistem içindeki eş güdüm ve koordinasyonu iyileştirmek ve bilgi düzeyini homojenleştirebilmek adına girişimcilik konusunda faaliyet ve hedefleri olan, kurumsal kapasite ve yetkinliğe sahip, kamu kurumları, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, yerel yönetimler, üniversiteler, yatırımcılar ve sivil toplum kuruluşlarından kurumsal temsilcilerin katılımıyla girişimcilik yönetişim platformu oluşturulacaktır. Ekosistemdeki paydaşların fikirlerinin, önerilerinin düzenli olarak kayıt altına alınacağı ve değerlendirileceği çok paydaşlı ve katılımcı bir süreç tasarlanacaktır. Platformun periyodik olarak toplanması ve etkin bir şekilde çalışması beklenmektedir. Özellikle meslek kuruluşları ve çatı örgütlerin kalıcı üye olması, ilaveten ekosistemin STK'lar, vakıf üniversiteleri, melek yatırım ağları vb. farklı bileşenlerini temsil eden üyelerin platformda yer alması öngörülmektedir. Düzenli bilgilendirme ve paydaşlar arası beklentilerin ortak gündemler dahilinde değerlendirileceği toplantılar vasıtasıyla ekosistemin farklı kesimleri arası diyalog mekanizması işler hale getirilerek kalıcı iş birliği ağları oluşturulacaktır.

Tedbir 4.5.8. Uluslararası öğrencilerin girişim elçileri olmaları desteklenecektir.

Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören uluslararası öğrencilerin kendi ülkeleri ile İstanbul arasında köprü görevi görme potansiyelleri bulunmaktadır. İstanbul'un uluslararası girişimcilerin iş kurması için birçok imkânı bünyesinde barındıran cazip bir girişimcilik merkezi olarak tanıtılmasının yanı sıra önemli iş bağlantıları ve iş ağları kurulması noktasında da bu öğrencilerin kritik katkıları olacaktır. İstanbul'daki üniversitelerde bu amaca yönelik etkinlikler düzenlenecektir.

Tedbir 4.5.9. İstanbul Girişim Merkezi kurulacaktır.

İstanbul'un ülkemizde tekno girişimcilik alanında sahip olduğu avantajlı konumu güçlendirerek sadece ulusal çapta değil küresel ekonomik konjonktürde de adından söz ettiren, stratejik bir aktör olmasına katkı sağlamak üzere teknoloji girişimleri için yeni bir çekim merkezi olacak olan "İstanbul Girişim Merkezi" kurulacaktır. Ekosistemin kurucu ve geliştirici oyuncularında; ortak katılım, eş güdüm ve

mutlak koordinasyon temelli bir yaklaşım çerçevesinde kurulması planlanan platform; hızlandırıcı, kuluçka, girişimci, üniversite, TGB, mentor, yatırım ağı gibi girişimcilik camiasının önde gelen paydaşlarına ev sahipliği yapacaktır. Kurulacak olan çok paydaşlı örgütlenme modeli; yerel teknoloji girişimcilik ekosistemini tek bir çatı altında toplamakla kalmayıp aynı zamanda sunduğu üst düzey hizmet ve imkanlar ile uluslararası yatırımcı, girişimci, müşteri gibi İstanbul'a gelen yabancı girişimcilik aktörleri tarafından da tercih edilen, uluslararası bağlantıları kuvvetli bir cazibe durağı olacaktır. Bu açıdan girişimcilik merkezi sadece fiziksel bir yapılanma olmanın ötesinde yüksek donanımlı, işler ve gelişmiş mekanizmalara sahip, uluslararası iş birliği kapasitesi yüksek, çok yönlü bir koordinasyon ve etkileşim merkezi olarak faaliyet gösterecektir.

Hedef 4.6. İstanbul'da iyi girişimcilik desteklenecektir.

İyi girişimcilik; sürdürülebilir girişimcilik, eko girişimcilik ve yeşil girişimciliğin birleşimi olarak tanımlanmakla birlikte, etki yatırımcılığı ile kapsayıcı girişimcilik de bu alandaki güncel kavramlar arasındadır. Bunları içeren "iyi girişimcilik" kümesi ile girişimciliğin İstanbul'da sosyal ve ekonomik kalkınmaya katkısının artırılması hedeflenmektedir. BM'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri üye ülkeler tarafından 2030 yılı sonuna kadar ulaşılması hedeflenen bir evrensel eylem çağrısıdır. Bu hedeflere ulaşmaya katkı sağlamanın yollarından biri de girişimlerin potansiyelinden yararlanmaktır. Dolayısıyla iyi girişimlere odaklı tasarlanacak olan desteklerin, istihdama katılan gruplardaki eşitsizliği hızla değiştirme gücü bulunmaktadır.

Kapsayıcı girişimcilik ile serbest mesleğin potansiyeli hakkında farkındalığın artırılması hedeflenmektedir. Engelli, kadın, genç ve göçmen gibi dezavantajlı grupların kapsayıcı girişimcilik politikaları sayesinde iş gücü piyasasına bağlılığı gelişmektedir. Kapsayıcı girişimcilik bireylerin beceri ve iş deneyimi edinmelerine ve ağlar kurmalarına yardımcı olmakta, bu grupları daha istihdam edilebilir hale getirmektedir.

Sürdürülebilir girişimcilik, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir iş kurma ve yürütme sürecidir. Sürdürülebilir girişimcilik, iş kararlarının ve uygulamalarının ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini dikkate almayı ve olumlu etkileri maksimuma çıkarırken olumsuz etkileri en aza indirmeye çalışmayı içermektedir.

Eko girişimcilik, çevre dostu ve sürdürülebilir işletmelerin oluşturulması ve geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Bu genellikle, yenilenebilir kaynakları kullanmak, atıkları azaltmak veya korumayı teşvik etmek gibi çevre üzerindeki olumsuz etkiyi en aza indirecek şekilde tasarlanmış ürün veya hizmetler oluşturmayı içermektedir. Eko-girişimciler genellikle çevresel zorluklara yenilikçi çözümler üretmeye odaklanmakta ve enerji, ulaşım, inşaat ve daha fazlasını içeren çok çeşitli sektörlerde faaliyet göstermektedirler.

İyi girişimcilik teması altında yukarıda bahsedilen sürdürülebilir girişimcilik, kapsayıcı girişimcilik, eko girişimcilik, yeşil ve döngüsel girişimcilik konularında toplumsal farkındalığın artırılması hedeflenmektedir. Eğitimler, koçluk ve mentorluk gibi çabalar ve çeşitli finansal destekler sayesinde iyi girişimlerin artmasına destek olunacaktır. Bu hedef kapsamında yapılacak çalışmalar İstanbul'daki ekonomik kalkınmada girişimciler sayesinde daha adil ve gelecek kuşakları da önemseyen bir yolun mümkün olabileceğini gösterecektir. Buna ek olarak; İstanbul girişimcilik ekosisteminin iyi girişimciliği

destekleyecek şekilde güçlendirilmesi, İstanbul'un iyi vaka örneği olarak uluslararası endekslerde vurgulanması sağlanacaktır.

Tedbir 4.6.1. İyi girişimcilik konusunda toplumsal farkındalığı artırıcı etkinlikler yapılacaktır.

Toplumsal farkındalığı artırmanın önemli bir yolu örnek olaylar üzerinden tanıtıcı etkinlikler düzenlemektir. Özellikle iyi girişimcilik alanında başarılı çıkış yapmış ya da aktif büyüyen firma sahibi "kahramanlar"ın girişimciliği anlatacağı programlar hazırlanacaktır. Özellikle lise ve üniversitelerde iyi girişimcilik temalarını kapsayan ve öğrenciler arasında bu kültürün yaygınlaşmasını sağlayacak seminer, tanıtım ve eğitim programları düzenlenecektir.

Tedbir 4.6.2. İyi girişimcilerin uluslararası fonlara erişimini artıracak tanıtım ve mentorluk çalışmaları gerçekleştirilecektir.

İyi girişimciliğin geliştirilmesi konusunda AB, BM gibi uluslararası kuruluşlarca düzenli olarak proje çağruları açılmaktadır. Bu çağrılar özellikle başlangıç veya büyüme aşamasındaki girişimler için hibe şeklinde destekler olmaktadır. Söz konusu proje çağrularına başvurmak isteyen iyi girişimlere başvuru sürecinde yol gösterecek kapsamlı bir mentorluk programı oluşturulacaktır.

Tedbir 4.6.3. Etki yatırımcılığı ekosisteminin güçlendirilmesi sağlanacaktır.

Özellikle son yıllarda sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda değişmeye başlayan küresel yatırım eğilimlerine paralel olarak, etki yatırımcılığı ve sosyal finansmana ilişkin kültürel değişimi gerçekleştirmek, farkındalık artırıcı ortamlar sağlamak, yeni iş birliği ağları tesis etmek ve geleneksel araçların ötesinde kapsayıcı finansal çözümler üretmek suretiyle etki yatırımcılığı ekosisteminin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda etki yatırımcılığı ile ilgili farkındalığı geliştirici etkinlikler düzenlenecek, etki yatırımı odaklı fonların kurulması teşvik edilecek ve bu konuda yurt dışı etkileşimin güçlendirilmesi ve uluslararası fonların ülkemize çekilmesi gibi konularda çalışmalar yapılacaktır.

Tedbir 4.6.4. Kapsayıcı girişimlere yönelik kolaylaştırıcı eğitim, mentorluk ve finansal destekler oluşturulacaktır.

Girişimcilik alanına katılımı düşük olan kadın, genç, engelli ve göçmenler gibi dezavantajlı gruplara yönelik eğitim, mentorluk ve finansal destekleri kapsayan ve bu grupları girişimciliğe özendiren programların oluşturulması hedeflenmektedir. Bu kapsamda İstanbul'da sosyal ve ekonomik açıdan daha geride olduğu belirlenen Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerine (Bkz. Harita 14) özel önem verilecektir. Belediyeler ile iş birliği içerisinde başvuru ve değerlendirme süreçleri daha yalın tasarlanacak ve yürütülecektir. Ekonomik, sosyal ve çevresel sorunların inovasyon ve teknolojiyi odağına koyan uygulanabilir iş modelleri ile çözülebileceğini öngören sosyal fayda odaklı teknoloji girişimlerinin faaliyetleri kitle fonlama platformları mekanizmaları ile desteklenecektir.

5.5. Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Genelinde Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi

Kültür endüstrileri, fikri mülkiyet endüstrileri gibi farklı kapsamlardaki sektörel gruplamaların yanı sıra, yaygın olarak kullanılan yaratıcı endüstriler kavramı ilk kez 1990'lı yılların sonunda Birleşik Krallık Kültür, Medya ve Spor Bakanlığı tarafından tanımlanmıştır. Bu tanıma göre yaratıcı endüstriler özünde bireysel yaratıcılık, yetenek ve becerilerin bulunduğu, fikri mülkiyetin üretimi veya geliştirilmesi yoluyla yeni iş olanaklarının oluşturulması ve refahın artırılmasına imkân sağlayan sektörlerdir. Yaratıcı endüstriler kapsamındaki 13 sektör sanat ve antika piyasaları, zanaat, gösteri sanatları, müzik, yayıncılık, film ve video, radyo ve televizyon, video ve bilgisayar oyunları, tasarım, moda, mimarlık, reklamcılık ve yazılım sektörleridir. Son 20 yılda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünya genelinde yaratıcı endüstriler, öncelikli bir politika gündemi haline gelmiştir.

Yaratıcı endüstrilerin ekonomik ve sosyal kalkınmadaki etkilerinin ön plana çıkmasından dolayı bu alan dünyada her geçen gün daha fazla önemsenmektedir. Yaratıcı endüstriler katma değer, ciro ve istihdam gibi ekonomik göstergeler bakımından son yıllarda tüm dünyada hızlı bir büyüme trendine girmiştir. Gösteri sanatları, görsel sanatlar, müzik, sinema gibi temel sanatsal alanların yanı sıra özünde fikri mülkiyeti barındıran tasarım, oyun, mimarlık, dijital sanat gibi sektörleri de içine alan yaratıcı endüstriler ülke ekonomilerine doğrudan ya da dolaylı olarak önemli katkılar sunmaktadır. Gençlere ve kadınlara istihdam olanakları yaratması bakımından tüm dünyada kalkınma stratejilerinin odak noktalarından biri olan yaratıcı endüstriler; yaşam kalitesi, kültürel kimlik ve toplumsal bağlar, kapsayıcılık, kentsel hizmetlerde yenilik, yeni becerilerin geliştirilmesi, döngüsel tasarım ve iklim değişikliği ile mücadele gibi kalkınmanın çok farklı boyutlarına da katkı sağlamaktadır.

Yaratıcı endüstrilerin kalkınmanın farklı boyutlarına sağladığı bu çok yönlü katkı, Türkiye'nin 2024-2028 dönemi ekonomik ve sosyal kalkınma politikalarını yönlendiren On İkinci Kalkınma Planı'nda, yaratıcı endüstrilerin kapsamlı bir yaklaşımla ele alınmasına zemin hazırlamıştır. Plan'da, kültür endüstrileri ve kültür ekonomisi kavramları olarak ele alınan faaliyetlerin milli gelire, istihdama ve ticarete yaptığı katkıların yanı sıra toplumsal bütünlük, sosyal içerme, kültürel çeşitlilik ve beşeri sermayeye yaptığı katkılar nedeniyle diğer ekonomik alanlardan ayrılmakta olduğu ve bu yönüyle ulusal ve uluslararası gündemdeki yerini sağlamlaştırdığı belirtilmiştir. Ayrıca, kültür ekonomisinin Türkiye'deki hızlı büyüme performansı, yüksek katma değeri, nitelikli iş gücü istihdamı, kültürün yeniden üretimi ve zenginliğine katkısı sayesinde sürdürülebilir kalkınma için önemli bir fırsat sunduğu belirtilmiş, kültür endüstrilerinin kapsayıcı ve sistemli bir şekilde yönetimi, izlenmesi ve desteklenmesinin bu potansiyelin gerçekleştirilmesi için önem arz ettiğine dikkat çekilmiştir.

Plan'ın 2053 vizyonu çerçevesinde, Türk kültürünün tanıtımı ve milli kültür endüstrisinin uluslararası pazarlara ulaşması ve rekabetçiliğin sağlanabilmesi için daha etkin bir kültürel politika ve diplomasi yürütüleceği ifade edilmiştir. Bu bağlamda, kültür endüstrilerine sağlanan desteklerin çeşitlendirilerek kapsayıcı, objektif ve kolay erişilebilir devlet yardımları geliştirilmesi, kültürel ürünlerin üretim, gösterim ve dağıtımında tekelleşmeyi önleyici tedbirler alınması, kültürümüze özgü ürünlere yönelik markalaşma, pazarlama ve finansman destek programları geliştirilmesi, kültürel girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesi ve yaygınlaştırılması, sektördeki çeşitliliğin artırılması amacıyla küçük işletme ve girişimlerin desteklenmesine yönelik tedbirler belirlenmiştir.

Plan'da yaratıcı endüstriler alanındaki önemli eksikliklerden biri olan veri yetersizliği sorununa yönelik tedbirlere de yer verilmektedir. Bilgi ve veri altyapısının güçlendirilmesine yönelik olarak kültür istatistiklerinin uluslararası standartlara uygun bir şekilde geliştirilmesi ve tek bir veri tabanında toplanarak kullanıcıların faydasına sunulması, kültür ekonomisine ilişkin mevcut kayıt, veri ve ulusal istatistiklerin çeşitlendirilmesi, kültür ekonomisine yönelik araştırmaların desteklenmesi, düzenli analiz ve raporlar yayımlanması bu alanda öne çıkan tedbirler olarak dikkat çekmektedir. Plan sektörel olarak incelendiğinde ise Türkiye'nin dizi, film ve canlı performans sanatları yapımında kazandığı mevcut tecrübeyi ve bilinirliği daha da ileriye taşıyacak tedbirlerin öne çıktığı görülmektedir.

Yaratıcı endüstrilerin İstanbul'da sahip olduğu güçlü konum, 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nin de önemli odak alanlarından biri olmuştur. "İstanbul'un küresel merkez niteliğinin güçlendirilmesi" mekânsal amacı altında "kreatif endüstriler alanında üretim faaliyetleri artırılacaktır" stratejisi belirlenmiş, İstanbul'un teknoloji ve kreatif endüstriler odaklı üretim altyapısının, şehrin sahip olduğu nitelikli insan kaynağı ve güçlü Ar-Ge ve yenilik altyapısına paralel bir dönüşüm geçirmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bu kapsamda; grafik, mimari ve endüstriyel tasarım gibi faaliyetlerin teşvik edilmesi, bu alanlarda ortak kullanım altyapılarının kurulması, sivil toplum örgütleri, girişimciler ve gençlere yönelik farkındalık çalışmaları, eğitimler ve mentörlük faaliyetlerinin yürütülmesi, İstanbul'un endüstriyel ve kültürel miras değerlerinin kreatif endüstriler alanında değerlendirilmesi ve teşvik edilmesi strateji kapsamında ortaya konan somut tedbir ve faaliyetlerden bazılarıdır.

Yaratıcı endüstriler önemli istihdam alanları yaratmaktadır. UNCTAD'ın Yaratıcı Endüstriler 4.0. Yeni Bir Küresel Yaratıcı Ekonomiye Doğru Raporu'na göre 2012 yılında Avrupa'da yaratıcı endüstrilerin sağladığı toplam istihdam; yeme-içme alanındaki istihdama eşit, otomotiv sektöründeki istihdamın 2,5 katı, petrokimya endüstrisindeki istihdamın ise 5 katı seviyesindedir. UNESCO'nun "Kültür Politikalarını Yaratıcılık İçin Yeniden Şekillendirmek Raporu"na göre ise yaratıcı endüstriler küresel istihdamın %6,2'sini oluşturmaktadır. Deloitte'nin Yaratıcı Ekonominin Geleceği araştırmasına göre 2018 yılında araştırmanın yapıldığı ülkelerde¹³ yaratıcı endüstriler toplam istihdamın ortalama %7'sini oluştururken; bu oran İngiltere'de %9,6, Almanya'da %7, İspanya'da %4,6 iken Türkiye'de ise %2,1 olmuştur.

Türkiye'nin, halihazırda yaratıcı endüstriler alanında gelişmiş ülkelerin gerisinde olmakla birlikte, hızlı bir büyüme hamlesiyle uluslararası rekabette daha avantajlı bir konuma gelebileceği ön görülmektedir (Deloitte, 2021). Türkiye'de yaratıcı endüstrilerdeki istihdamın büyüme trendi OECD ortalamasının üzerindedir. 2011 ile 2019 yılları arasında yaratıcı endüstrilerdeki istihdam OECD ülkelerinde ortalama %15 büyürken, Türkiye'de bu oran %30 olmuştur. Aynı dönemde Türkiye'de genel istihdam artış oranı ise %17'dir.

Yaratıcı endüstriler kapsayıcı istihdam olanakları açısından da fırsatlar sunmakta olup, özellikle %20,1 seviyesinde olan genç işsizlik oranının azaltılması ve kadın istihdamının artırılması için önemli bir alan olarak öne çıkmaktadır. Gençlerin iş gücüne en yoğun katıldığı alanın yaratıcı endüstriler olduğu görülmektedir. Dünyada yaratıcı endüstrilerdeki toplam istihdamın %19,1'ini 15-29 yaş arası gençler oluşturmaktadır (Ernst and Young Global, 2015). Yaratıcı endüstriler, çalışanlarına sağladıkları özgür ve

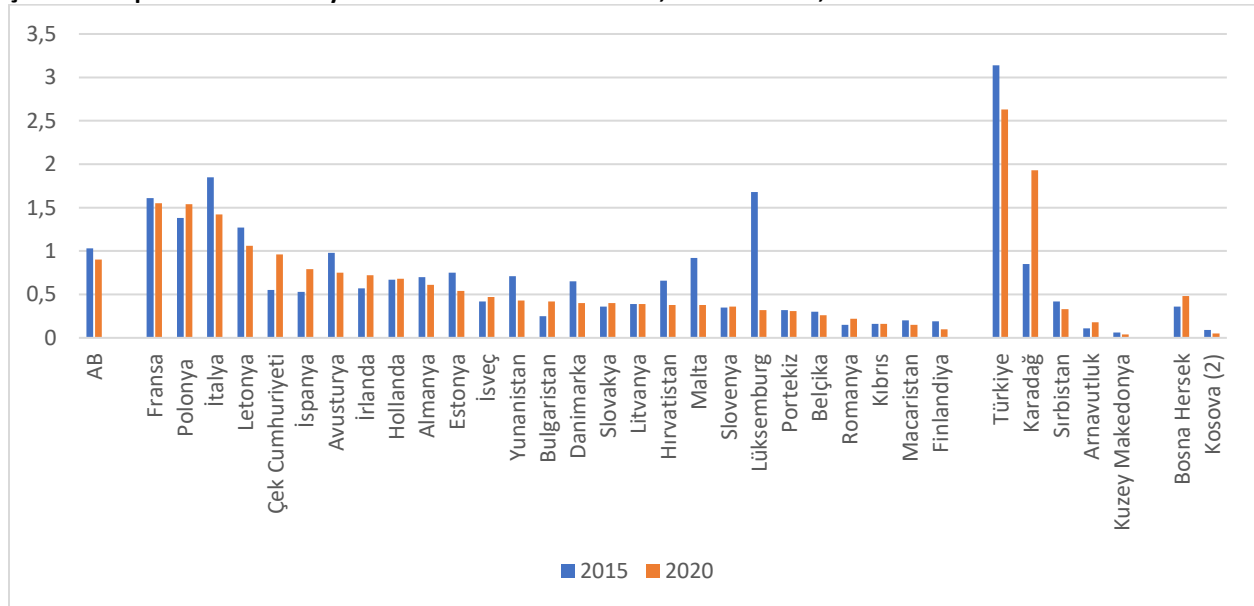
¹³ Deloitte'nin The Future of the Creative Economy (Yaratıcı Ekonominin Geleceği) araştırması, Türkiye'nin de dâhil olduğu 6 büyük Avrupa ekonomisi (Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, İspanya, Türkiye) ve 3 büyük Asya Pasifik ekonomisinde (Japonya, Güney Kora, Avustralya) gerçekleştirilmiştir.

yaratıcı fikir geliştirme ortamı, gelişen teknolojilere hızlı uyum sağlayabilen yapıları, esnek çalışma pratikleri, proje bazlı değişen ve dinamik iş yapma biçimleri ve hızlı büyüme trendleriyle gençlerin istihdama erişmeleri için önemli fırsatlar sunmaktadır.

Yaratıcı endüstriler, kadın istihdamına yönelik sunduğu önemli fırsatlar ile kadın ve erkeklerin istihdam oranları arasındaki büyük uçurumun kapatılmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Nitekim yaratıcı endüstrilerde kadın istihdamının diğer tüm sektörlerde oranla oldukça yüksek olduğu görülmektedir. OECD verilerine göre, 2019 yılında Türkiye’de kadın istihdam oranı %28,7 iken yaratıcı endüstrilerde kadın istihdam oranı %49 olmuştur. Öte yandan kadınların yaratıcı endüstrilerde yönetici pozisyonlarındaki temsili ile teknik bilgi gerektiren mesleki alanlardaki temsiline oldukça düşük olduğu ve kültür sanat alanında çalışan kadınların erkeklere kıyasla çeşitli dezavantajlar yaşadıkları belirlenmiştir. Türkiye’de müzik, tiyatro ve sinema alanında çalışan kadınların %63’ü, erkek olmadıkları için çalıştıkları sektörde dezavantajlar yaşadığı görüşündedir ve yalnızca %13’ü eşit işe eşit ücret ödendiğini düşünmektedir. Yaratıcı endüstrilerin kadın istihdamına sunacağı katkı açık olmakla birlikte, bu alanda toplumsal cinsiyet eşitliğinin artırılmasının gerekli olduğu görülmektedir (IKSV, 2022).

Yaratıcı endüstriler, ülke ekonomilerine sağladığı istihdam katkısı kadar uluslararası ticaretin de önemli bir parçasıdır. Söz konusu endüstriler küresel ekonominin %3,1’ini oluşturmaktadır. 2019 yılında yaratıcı ürünlerin ihracatı 271,7 milyar ABD Dolarına, yaratıcı hizmetlerin ihracatı ise 117,4 milyar ABD Dolarına ulaşırken, yalnız görsel-işitsel hizmetler ihracatı 47,9 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır (UNESCO, 2022). Yaratıcı ürün ihracatı dünyadaki toplam ürün ihracatının %3’ünü, yaratıcı hizmet ihracatı ise toplam hizmet ihracatının %21’ini oluşturmaktadır (UNCTAD, 2020). Türkiye’nin kültür ürünleri ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı hem 2015 (%3,14) hem de 2020 (%2,63) yıllarında AB ortalamasının oldukça üzerinde gerçekleşmiştir (Bkz. Şekil 12). Bununla birlikte yaratıcı sektörler COVID-19 pandemisinden etkilenmiş ve buna bağlı olarak ihracat oranlarında tüm ülkelerde düşüş yaşanmıştır (Eurostat, 2021).

Şekil 12. Toplam İhracatın Payı Olarak Kültürel Mal İhracatı, 2015 ve 2020, %

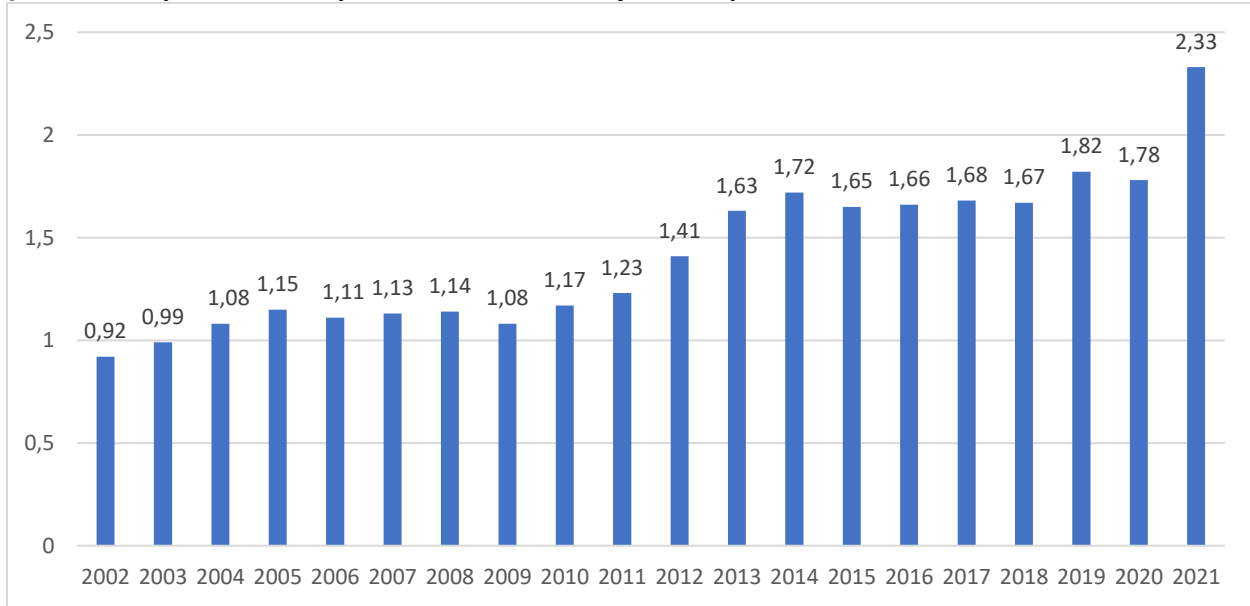


Kaynak: Eurostat, 2022

(1) AB dışı ihracat, (2) Bu atama statüye ilişkin pozisyonlara hâle getirmez ve UNSCR 1244/1999 ve Kosova’nın bağımsızlık ilanına ilişkin UAD Görüşü ile uyumludur.

Türkiye'nin dünya genelindeki yaratıcı ürün ihracatı içindeki payı 2002'den bu yana istikrarlı bir artış göstermiştir (Bkz. Şekil 13). Türkiye 2021 UNCTAD verilerine göre dünya ülkeleri arasında yaratıcı ürün ihracatı bakımından 11. sıra (2020 yılında 17. sırada), Avrupa ülkeleri arasında ise 6. sırada (2020 yılında 8. sırada) yer almaktadır (UNCTAD, 2022). Türkiye, sahip olduğu köklü yerel tarih, kültür mirası, kültürel ifade çeşitliliği ve genç nüfus sayesinde küresel rekabette çok daha büyük avantaj sağlama ve yaratıcı endüstrilerin birçok alt alanında markalaşma potansiyeline sahiptir.

Şekil 13. Türkiye'nin Tüm Dünya Yaratıcı Ürün İhracatı İçindeki Payı, 2002-2021, %



Kaynak: UNCTAD, 2022

Türkiye'de yaratıcı endüstriler dünya ile paralel olarak büyümekte ve gelişmektedir. 2009 ile 2018 yılları arasında yaratıcı endüstrilerin GSYİH içerisindeki payı %2,6-%2,9 aralığında değişmiştir.¹⁴ Yaratıcı endüstrilerin GSYİH içerisindeki payı, insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, madencilik, idari ve destek hizmetleri faaliyetleri gibi sektörlerin sağladığı katkının üzerinde olup, finans ve sigorta faaliyetleri ile tüm turizm işletmelerini de barındıran konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetlerinin GSYİH'ye katkılarına yaklaşmış durumdadır. Ormancılık ve balıkçılık, madencilik ve taş ocakçılığı, gayrimenkul faaliyetleri gibi geleneksel ham madde ve üretim odaklı sektörlerin GSYİH'ye katkısı azalırken, telif haklarına dayalı endüstrilerin katkısının istikrarlı bir artış trendine sahip olması dikkat çekicidir. Telif haklarına dayalı endüstriler içinde en çok katma değer yaratan grup telif hakları temel endüstrileridir. Son 10 yılda GSYİH içindeki payı %1,1-%1,3 aralığında değişen telif hakları temel endüstrilerini kitap ve yazılı basın, müzik ve gösteri sanatları, sinema ve video, radyo ve televizyon, fotoğrafçılık, yazılım, bilgisayar oyunları ve veri tabanı, görsel sanatlar, grafik ve reklamcılık oluşturmaktadır.

¹⁴ Türkiye'de yaratıcı endüstrilerinin ülke ekonomisine katkısını ölçmek amacıyla yapılan en kapsamlı çalışmalar Kültür ve Turizm Bakanlığı öncülüğünde Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün (WIPO) iş birliğinde gerçekleştirilmiştir. İlki 2009-2011 yılları arasındaki verilere dayalı olarak 2014 yılında gerçekleştirilen çalışmaların ikincisi 2015-2018 yılları arasındaki veriler kullanılarak 2020 yılında tamamlanmıştır.

Markalaşmanın ve dolayısıyla ekonomik rekabetin temelini oluşturan yaratıcılık faktörünü özünde barındıran yaratıcı endüstrilerde, üretilen her birim ciro içindeki katma değer payı ekonominin genel ortalamasının çok üzerindedir. Türkiye ekonomisinde üretilen her birim ciro içerisinde katma değer payı ortalama %15,5 iken; bu oran gösteri sanatları için %50,7; sinema filmi, video ve TV yapımıcılığı için %25,8; sanatsal yaratıcılık faaliyet alanı için %24,6; ses kaydı ve müzik yayıncılığı için ise %22'dir (KREKSA, 2022). Doğrudan katma değer etkisi en yüksek alan olan gösteri sanatları dolaylı ekonomik etkileri bakımından da öne çıkan bir sektördür.

Türkiye, gelişmiş ülkelere kıyasla yaratıcı girişimcilik açısından daha hızlı büyümektedir. Kitap yayıncılığı; film, video ve TV programı faaliyetleri; ses kaydı ve müzik yayıncılığı faaliyetleri alanındaki girişim sayılarında 2011-2019 arasında kaydedilen artış Türkiye'de %41-%107 arasında değişirken, Almanya, Fransa, Belçika gibi ülkelerde %1-%50 arasında değişmiştir. Özellikle teknoloji odaklı yaratıcı sektörlerde girişimlerin çok daha hızlı arttığı görülmektedir. Türkiye'de 2011-2019 yılları arasında bilgisayar oyunlarının yayınlanması alanındaki girişim sayısı %350 oranında artmıştır. Bu alanda dünya çapında başarıya kavuşan ve ekonomiye büyük katkı sağlayan girişimlere her geçen yıl yenileri eklenmektedir (TÜİK, Eurostat, 2022).

İstanbul, ülke ekonomisinin lokomotifi olmasının yanında kozmopolit nüfusu, kültür-sanat ve eğitim alanlarında sunduğu çeşitlilikle, ulusal ve uluslararası işletmeleri, girişimcileri ve yaratıcı profesyonelleri kendine çeken, yaratıcı endüstrilerin her alanına ev sahipliği yapan bir dünya metropolü konumundadır. Türkiye'deki toplam yaratıcı endüstriler istihdamının %56,8'ini; üretilen cironun ise %70,5'ini İstanbul oluşturmaktadır. Türkiye'de 2015 yılında yaratıcı sektörlerde çalışan birey sayısının toplam istihdam içindeki payı %2,31 iken; İstanbul'da yaratıcı sektörlerde çalışan bireylerin İstanbul'daki toplam istihdama oranı %4,31 olmuştur (TÜİK, 2015).

Tüm bu nedenlerle İstanbul'u "yaratıcı şehir" olarak tanımlamak mümkündür. İstanbul'un "yaratıcı şehir" olma niteliği, 2010 yılında Avrupa Kültür Başkenti olarak seçilmesi ve 2017 yılında UNESCO Yaratıcı Kentler Ağına kabul edilmesiyle de tescillenmiştir. İstanbul'a verilmiş olan bu statüler, özellikle kentteki kültür sanat ve tasarım alanındaki faaliyetleri hızlandırmış, İstanbulluların ilgisini artırmıştır.

Kültürel çeşitliliği ile ön plana çıkan İstanbul, uluslararası şehirlerin karşılaştırıldığı listelerde ilk sıralarda yer almaktadır. Bu listelerin oluşturulmasında değerlendirilen değişkenlerden bazıları; şehirlerin girişimcilik, ekonomik gelişim, yaşam kalitesi gibi nitelikleri ya da kültürel faaliyet çeşitliliği, yaratıcılığı temel alan mekânlar, festivaller ve organizasyonların sayısı ve niteliği gibi şehirdeki kültürel yaşama dair verilerdir.

Bu listelerden araştırmaya katılan kişi sayısı ve demografik çeşitlilik bakımından en geniş kapsamlı olanlardan bazıları incelendiğinde aşağıdaki verilere ulaşılmaktadır:

- 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.
- 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 listesini oluşturmuştur. Bu liste kapsamında yer alan grafiti ve seyyar müzisyenler gibi sokak sanatlarının varlığı, müze, galeri, sergi, konser, tiyatro ve diğer kültür tüketimi odaklı organizasyonların ve mekânların sayısı, yerel müzisyen sayısı gibi değişkenlerde İstanbul 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'nın 2021 yılında gerçekleştirdiği araştırmaya göre İstanbul, COVID-19'un hemen ardından sağladığı aktif kültür ve yaratıcılık mekânı sayısı ve çeşitliliği bakımından Tokyo, Paris, Londra ve New York'u takiben ilk 5 şehir arasına girmiştir.

Başkentlik yaptığı medeniyetlerin ve şehri evi olarak benimsemiş çeşitli etnik grupların oluşturduğu çok katmanlı yapısıyla İstanbul'un kültür varlığı her daim şehrin en dikkat çeken özelliği olmuştur. İstanbul, özellikle yabancı turist sayısı ve kültür sanat altyapısı bakımından dünyanın önde gelen birçok kentle rekabet edebilir konumdadır. İstanbul'u ziyaret eden yıllık yabancı ziyaretçi sayısı 2019 yılında 14,9 milyonu bulmuş, yaratıcı endüstrilerin en önemli merkezlerinden kabul edilen Londra ve Paris gibi kentlerle birlikte ziyaretçi sayısı açısından ilk 10 kent içerisinde yer almıştır. 104 müze, 669 sinema ve 218 tiyatro salonu ile İstanbul, Türkiye'nin en büyük kültür ve sanat altyapısına sahip kentidir. İstanbul hem kentte yaşayanlara hem de yabancı turistlere yönelik etkinliklere ev sahipliği yapabilecek yeterli altyapıya sahiptir, ancak halihazırda İstanbul'daki kültür sanat tüketimi verileri; var olan bu altyapının sunduğu olanakların kentte yaşayanlar tarafından yeterli düzeyde kullanılmadığını göstermektedir. İstanbul, nüfusa oranla sinema ve tiyatro etkinliklerine katılım oranı bakımından diğer yaratıcı kentlere göre geride kalmaktadır. Örneğin 2018 yılında İstanbul'da 20,5 milyon olan yıllık sinema izleyicisi sayısının nüfusa oranı 1,37 iken Londra ve Paris'te bu oran 4,5'tir. Yıllık tiyatro izleyicisinin nüfusa oranına bakıldığında ise bu oran Londra'da 1,67; Paris'te 0,6; İstanbul'da 0,2'dir (Bkz. Tablo 25).

Tablo 25. İstanbul'un Seçili Göstergeler Bakımından Dünya Şehirleriyle Karşılaştırması, 2018

Şehirler	Sinema Salonu Sayısı	Sinema İzleyicisinin Nüfusa Oranı	Tiyatro Salonu Sayısı	Tiyatro İzleyicisinin Nüfusa Oranı
İstanbul	901	1,37	245	0,20
Barselona	165	3,63	59	1,54
Londra	911	4,51	270	1,67
Milano	107	11,93	57	1,50
Paris	107	4,51	836	0,59

Kaynak: World Cities Culture Report 2018, TÜİK Sinema İstatistikleri ve TÜİK Tiyatro İstatistikleri, 2018

Kültür Ekonomisi Envanteri İstanbul 2010 çalışması, kültürel sektörlerin kümelendiği ve kültürel altyapının yoğunlaştığı bölge olarak Beyoğlu, Beşiktaş, Şişli, Kadıköy ve Tarihi Yarımada'yı içine alan kültür üçgenine işaret etmektedir. Aynı çalışma, kültürel ve yaratıcı endüstriler alanında faaliyet gösteren firmaların ise kültür üçgeni dışına da taşarak özellikle Maslak hattına yayıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, son 10 yılda Ataşehir önemli bir yaratıcı endüstriler odağı olarak öne çıkmıştır. 2012 yılında Ülker Spor ve Etkinlik Salonu, 2017 yılında DasDas ve 2019 yılında Duru Tiyatro açılmış, bölgede yazılım ve oyun sektörleri yoğunlaşmış, 2018 yılında yaratıcı endüstriler kuluçka merkezi niteliği de olan Inogar'ın da eklenmesiyle Ataşehir hem yaratıcı endüstriler ekosistemi hem de gösteri sanatları izleyicisi için yeni bir cazibe merkezi haline gelmiştir. 2012 yılında Bayrampaşa'da kurulan Ora Arena ve 2015 yılında Başakşehir'de kurulan Moi Sahne gibi salonlar ile 2022'de Çekmeköy'de kurulan yaratıcı endüstriler

kuluçka merkezi Crea Center da İstanbul'da yaratıcı endüstrilerin kent genelinde sığradığı alanlardır. Bunlara ek olarak şehrin geneline yayılmış olan belediye kültür merkezleri, özel sinema salonları, küçük ölçekli yaratıcı firmaları ile İstanbul kuvvetli bir üretim ve arz altyapısına ve potansiyeline sahiptir.

Gösteri sanatları sektörü katma değer ve dolaylı ekonomik etkileri bakımından öne çıkmaktadır. Bir yanda İKSV, Zorlu Performans Sanatları Merkezi gibi köklü kurumlar tarafından uzun yıllardır devam eden büyük ölçekli festival ve etkinlik organizasyonları, diğer yanda her yıl sayıları artan küçük ölçekli kolektifler ve kültür girişimleri tarafından organize edilen festivaller İstanbul'da canlı bir sanat sahnesi yaratmakta ve kültür turizmine önemli katkılar sunmaktadır. Pandemi sonrasında gösteri sanatları alanına yönelik geliştirilen yeni dijital iş modelleri de bu alanın ekonomik ölçeğini büyütme potansiyeli içermektedir.

Öte yandan, belirli ilçeler dışında gösteri sanatları alanına yönelik olan talep yeterli düzeyde değildir. Bu talep düşüklüğü ekonomik sebepler, zaman kısıtı ve erişilebilirlik sorunları, etkinlikler hakkında bilgi sahibi olunmaması gibi gerekçelerle ilişkilidir. Ancak talebin düşük olmasının en önemli sebebi, bireylerin büyük bölümünün sanatsal etkinliklere ilgi göstermelerine kaynak sağlayacak kültürel sermayeye sahip olmamasıdır. 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.

Hem dünyada hem Türkiye'de yaratıcı endüstriler COVID-19 pandemisinden önemli şekilde etkilenmiş, sektörlerin ve iş gücünün kırılganlığı bir kez daha görülmüştür. Özellikle gösteri sanatları gibi doğası gereği kalabalıkların bir arada bulunmasını gerektiren sektörlerde 2020 yılında en yüksek seviyede olmak üzere, büyük gelir ve istihdam kaybı yaşanmıştır. Buna karşılık dijital platformlar üzerinden faaliyet gösteren sektörlerde ise önemli bir büyüme yaşanmıştır. Gösteri sanatları alanı %95 küçülürken, internet-TV %70, sesli kitap %40, medya sektörü %30, müzik %20, kitap %25 ve sosyal medya %10 oranında büyüme kaydetmiştir (Deloitte, 2020).

Yaratıcı endüstrilerdeki üretim süreçlerinin özünde bireysel bilgi, fikir ve yetenek bulunmaktadır. 1990'lı yılların sonlarından itibaren web 2.0'la başlayan ve son yıllarda web 3.0'la devam eden dijital devrim, bu alanda bireysel üretkenliğin önünü daha fazla açmış, yaratıcı endüstrilerde faaliyet gösteren bağımsız sanatçı ve profesyonellerin sayısı artmıştır. Öte yandan yaratıcı endüstrilerde çok sayıda bağımsız çalışan ve mikro ölçekli işletmenin yanı sıra, az sayıda büyük firma mevcuttur. Sektördeki büyük aktörlerin gücü, bireysel çalışanlarla mikro ölçekli işletmeleri sektörel rekabette kırılgan hale getirmektedir. Bu bakımdan, yaratıcı endüstrilerdeki söz konusu küçük aktörlerin üretimlerini sürdürebilmeleri kendi aralarında kurdukları etkili iş birlikleri ile yakından ilişkilidir. Bu iş birliklerinin kurulabilmesi için aktörler arası karşılaşmaların yaşanacağı ve etkileşimin kurulacağı yapılara ihtiyaç vardır.

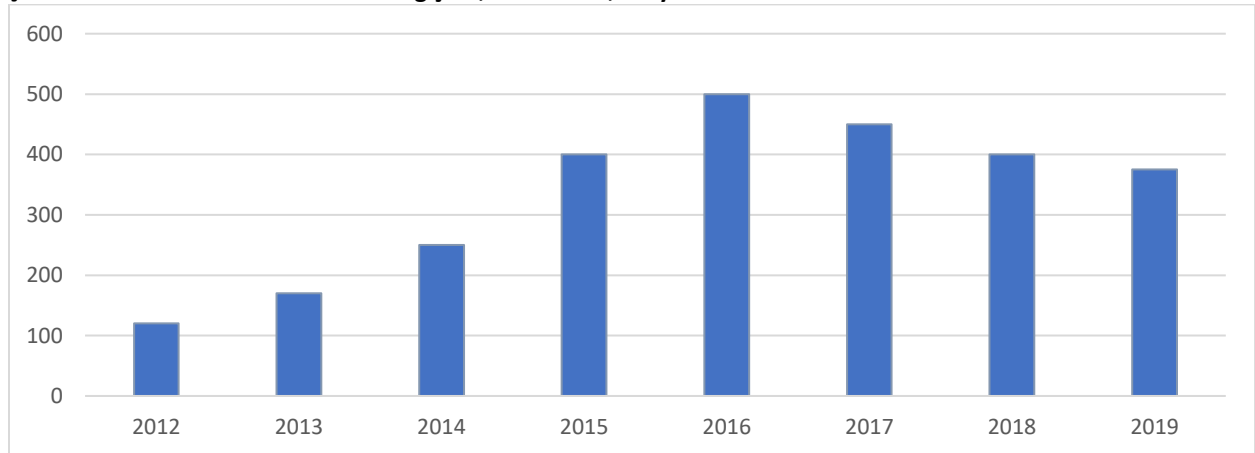
Türkiye'de yaratıcı endüstrilerde kayıt dışılığın büyüklüğü, sektörün sosyal güvencesizliğini ve bu grupların krizler karşısındaki kırılganlığını göstermektedir. Kayıt dışılığa ilave olarak, yaratıcı endüstriler alanında sınıflandırılmış verinin düzenli olarak toplanmaması ve toplanan verilerin ekosistem ile paylaşılmaması, yaratıcı sektörlerin ekonomik potansiyelinin ve sorunlarının tam olarak anlaşılabilmesinin önüne geçmektedir. Bu durumda, geleceğe yönelik politikaların bilimsel bir zemine ve gerçek ihtiyaçlara dayandırılması zorlaşmaktadır. Buna ek olarak, halihazırda var olan verilerin yaratıcı endüstriler

aktörlerinin, araştırmacı ve politika geliştiricilerinin kullanımına açılması da sektör temsilcilerinin sıklıkla dile getirdiği bir ihtiyaçtır.

Yaratıcı endüstriler aktörlerinin finansman kaynaklarına erişimi, alandaki bir diğer önemli sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Yaratıcı endüstriler, yapıları gereği ağırlıklı olarak küçük ölçekli işletmelerin faaliyetleri ve bireysel faaliyetlerden (freelance) oluşmaktadır. Mevcut fonların çoğunda belirtilen uygun yararlanıcı profili, yaratıcı işletme ve bireylerle örtüşmemektedir. Bunun yanı sıra, finansman olanaklarının yaratıcı aktörler arasında yeterince bilinmemesi, destek kapsamının kısıtlı kalması, desteğe başvurma ve destekten faydalanma süreçlerinde karşılaşılan bürokratik engeller ve yönetsel zorluklar, yaratıcı endüstrilerin finansmanı konusunda öncelikli sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan, alternatif bir finansman mekanizması olarak kitlesel fonlama yöntemi son yıllarda Türkiye’de giderek daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Başta oyun girişimleri olmak üzere, tasarım, yayıncılık, film ve video üretimi alanları bu yönetime başvuran sektörler arasında öne çıkmaktadır (İSTKA, 2022).

Sinema, TV, oyun sektörleri ile bu sektörlerle doğrudan ilişkili olan özel efekt ve animasyon sektörlerinin oluşturduğu ekran endüstrileri Türkiye’de ve İstanbul’da yaratıcı endüstriler içerisinde en yüksek ciro ve katma değere sahip ekonomik faaliyet alanlarından biridir. Özellikle film endüstrisi, Türkiye’nin küresel yaratıcı ekonomi içerisinde öne çıkmayı başardığı önemli bir alandır. Birçoğu İstanbul’da çekilen Türk dizileri, Türkiye’nin ve İstanbul’un adının dünyanın dört bir yanında duyulmasını sağlamaktadır. Bu durum bir yandan ülkeye ve kente dair olumlu bir algı yaratılmasına katkı sağlarken, diğer yandan önemli ihracat gelirlerinin oluşmasına da katkı sunmaktadır. İTO tarafından 2022 yılında yayınlanan Küresel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri başlıklı rapor kapsamında Ticaret Bakanlığı ve sektörün temel aktörleri olan yapımcı, yayıncı ve dağıtımçıların ortak değerlendirmeleri 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 hareketi göstermekle beraber bu etkiler göz ardı edildiğinde yukarı yönlüdür. Şekil 14, 2012-2019 döneminde dizi ihracatında elde edilen tahmini geliri göstermektedir.

Şekil 14. Dizi İhracatındaki Gelirin Değişimi, 2012-2019, Milyon ABD Doları



Kaynak: İTO, Kültürel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri Raporu, 2022

Diziler üzerinden elde edilen doğrudan gelirlerin yanı sıra, bu sayede sağlanan tanıtım neticesinde turizm de tetiklenmekte, her yıl binlerce yerli ve yabancı turist hayranı oldukları dizilerin çekildiği mekânları görmek için İstanbul'u ziyaret etmektedir. Dizilerin çekildiği semtler ve mekanlar, özellikle dizilerin çekildikleri dönemlerde önemli turistik mekânlar haline gelmiş, bu bölgelerdeki işletmeler de bu durumdan ekonomik olarak olumlu etkilenmiştir. Örneğin, birçok dizinin set mekânı olan Beykoz Kundura Fabrikası zamanla adeta bir müzeye dönüşmüş ve çok sayıda ziyaretçi ağırlamıştır. Bir başka örnek, İstanbul'da çekilen James Bond filminin Kapalıçarşı esnafının gelirlerine yaptığı katkıdır. Dolayısıyla İstanbul, sahip olduğu kültürel miras ve tarihsel öneme sahip mekânlarıyla hem yerli hem de yabancı film prodüksiyonları için elverişli bir kenttir. Bu özellikleriyle ve bugüne kadarki deneyimleriyle İstanbul, kısa vadede bu alanda uluslararası bir marka kent olma potansiyelini taşımaktadır. Bununla birlikte, kültürel ifade çeşitliliğinin korunabilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılabilmesi bakımından yaratıcı fikirleri ve deneysel yaklaşımları bünyesinde barındıran bağımsız sinemanın endüstri içindeki payı azalmakta, bağımsız sinema giderek güçsüzleşmektedir (İSTKA, 2022).

Son yıllarda günlük yaşantımızın ayrılmaz bir parçası haline gelen ve pandemi döneminde etkinliği daha da artan elektronik cihazlar sayesinde, oyun endüstrisi ve buna bağlı olarak özel efekt ve animasyon sektörleri giderek artan bir ekonomik potansiyele sahiptir. 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 hikâyeleri 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 olarak Avrupa'nın oyun merkezi Birleşik Krallık'ın yatırım hacmini ikiye katlamıştır. Ancak, Türkiye'de özellikle oyun ve animasyon alanında verilen eğitimin yeterli düzeyde olmaması, üniversite ile sektör arasında kopukluk bulunması, özgün fikirler ve yaratıcı projeler üreten girişimcilerin yeterli desteği bulamaması, yetenekli ve yetişmiş kişilere yeterli imkânların tanınmaması ve bunun sebep olduğu beyin göçü, sektörde öne çıkan sorunlardır (İSTKA, 2022).

Blokszincir tabanlı teknolojiler yaratıcı endüstrilere önemli yararlar sağlamaktadır. Bunlardan biri, söz konusu teknolojiler sayesinde korsan üretimlerin engellenmesidir. 2000'li yılların başında yaşanan web2.0 devrimiyle müzik, görsel sanatlar ve edebiyat alanlarında üretilen eserlerin dijital platformlar aracılığıyla paylaşımı mümkün hale gelmiş, tüketici açısından büyük kolaylık barındıran bu durum yaratıcı endüstriler alanında dijital korsanlığı yaygın hale getirerek sektörlerin ekonomilerini negatif yönde etkilemiştir. Blokszincir tabanlı dağıtım, bir dijital medya dosyasının her kopyasını benzersiz hale getirebilme özelliğiyle korsanın tamamen önüne geçme potansiyeli taşıırken, bir yandan da tüketicilerin doğrudan sanatın üreticilerine ödeme yapmalarını sağlayan bir model sunarak yaratıcı endüstrilerdeki farklı aktörler arasındaki gelir dağılımı adaletsizliklerini ortadan kaldırmayı vadetmektedir.

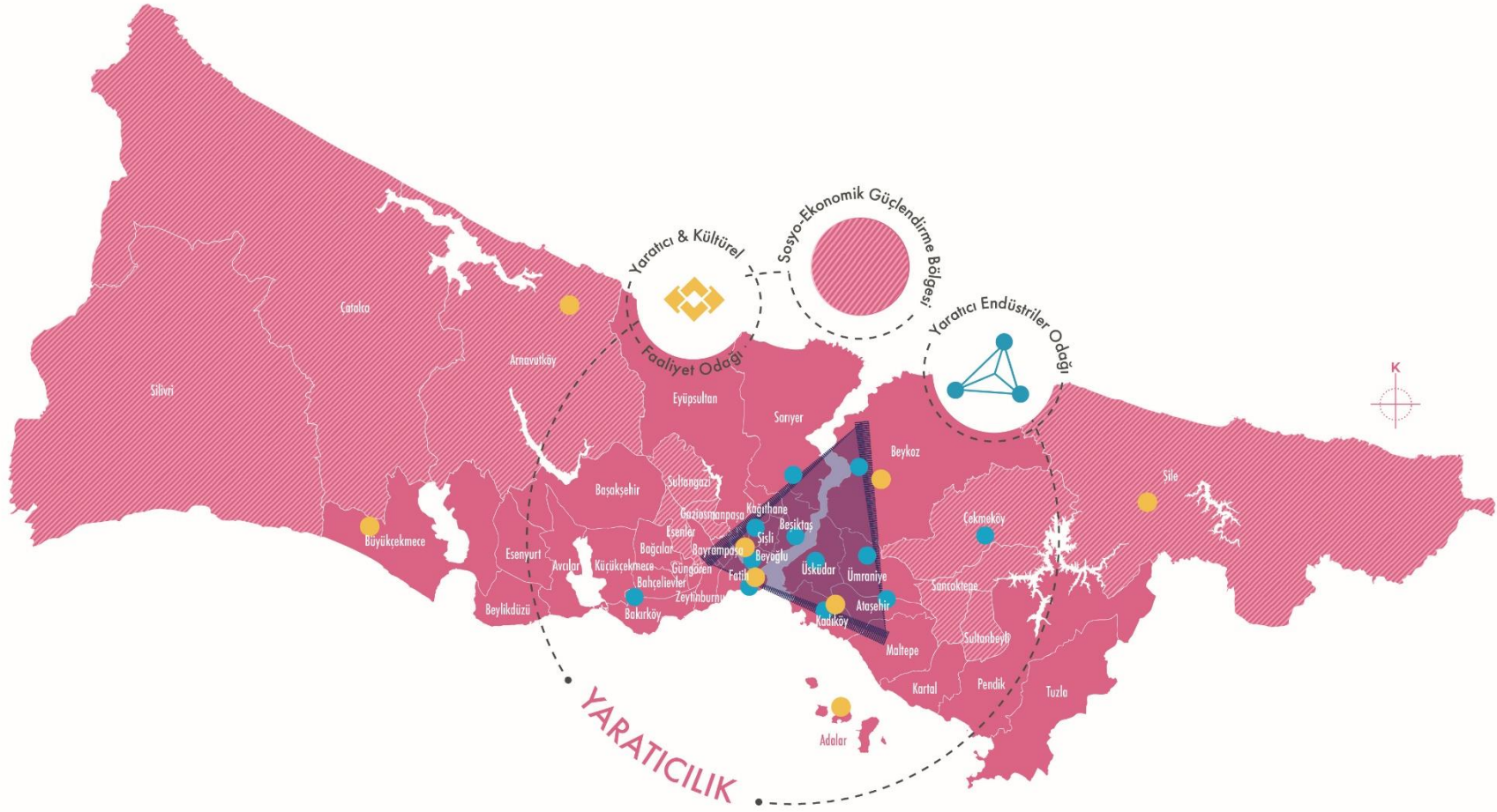
Yaratıcı endüstriler arasında son yıllarda büyüme trendi ve ihracat potansiyeli bakımından öne çıkan alanların başında gelen oyun sektöründe de blokszincir ve metaverse teknolojileri köklü yapısal değişiklikler yaratmaktadır. Blokszincir teknolojisi sayesinde oyun içi satın almalar, yükseltmeler, özelleştirmeler değiştirilemez işlemler olarak gerçekleştirilebilmekte, dolayısıyla yaratıcı ekonomi içindeki payı giderek büyüyen e-spor ve oyun piyasasındaki önemli bir sorun olan güvenlik açığının kapanması olanağı ortaya çıkmaktadır.

Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler alanındaki kullanım alanları bunlarla sınırlı kalmamaktadır. Özellikle pandemi döneminde ekonomik anlamda büyük sarsıntı yaşayan müzik sektöründe ortaya çıkan metaverse konserler, koleksiyonlarını dijital mankenler üzerinden artırılmış gerçeklik ve dijital sanat aracılığıyla tanıtan moda firmaları son günlerde bu alanda öne çıkan örneklerdendir.

Metaverse, blokzincir ve ona bağlı olarak gelişen NFT teknolojileri hızlı şekilde yaratıcı endüstrilere entegre olsa bile yaratıcı endüstrilerde bu alanda nasıl gelişebileceklerine dair henüz yeterli bilgi düzeyi oluşmamıştır. Ayrıca teknik altyapı eksikliği, kaynaklara erişimin kısıtlı olması ve veri eksikliği yeni teknolojilerin gelişmesinin önündeki en önemli engellerdir. Tüm bu yeni teknolojiler aynı zamanda sanat değerlemesinin bağımsızlaştırılması, işlem şeffaflığı ve her adımda fikri mülkiyetin korunması sayesinde daha adil bir sanat ortamı yaratma potansiyeli taşıması bakımından önemlidir (İSTKA, 2022).

Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve İstanbul yaratıcı endüstriler ekosisteminin küresel olarak güçlendirilmesi stratejik bir öncelik alanı olarak belirlenmiştir. Beşiktaş, Beyoğlu, Fatih, Sarıyer, Beykoz, Şişli, Ataşehir, Çekmeköy, Ümraniye, Üsküdar ve Kadıköy ilçeleri İstanbul'da yaratıcı sektörlerin yoğun olarak yer aldığı ya da gelişme potansiyelinin olduğu Yaratıcı Endüstriler Odaklarını oluşturmaktadır (Bkz. Harita 13). Bu odalarda işletmeleri ve bu işletmelerde çalışanları destekleyecek ortak altyapılar, ağ yapıları ve iş birlikleri geliştirilecektir. Adalar, Şile, Beykoz, Büyükçekmece, Kadıköy, Fatih ve Beyoğlu ilçeleri ile İstanbul Havalimanı gibi, doğal ya da tarihi yapısı, mevcut potansiyeli ve bölge içi gelişme ihtiyacı gibi farklı nitelikleri olan Yaratıcı ve Kültürel Faaliyet Odaklarında (Bkz. Harita 13) yaratıcı ve kültürel faaliyetlerin hayata geçirilmesi desteklenecektir. Ekran Endüstrileri Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve Tasarım Müzesi gibi yaratıcı endüstrilerin diğer sektör ve ekosistemlerden farklılaşan ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, yaratıcı toplulukların geliştirilmesi, finansman mekanizmalarının yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilmesi, gelişmekte olan yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisinin güçlendirilmesi, alandaki çalışmaları artıracak veri üretiminin sağlanması, ekran endüstrilerinde İstanbul'un küresel konumunun güçlendirilmesi ve kent genelinde kültür ve sanat mekanlarının daha etkin ve verimli kullanılarak İstanbullular ile ilişkisinin artırılması hedeflenmektedir. Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgeleri (Bkz. Harita 13), İstanbul'un daha az gelişmiş ve dezavantajlı bölgeleridir. Sanatsal ve kültürel faaliyetler özellikle bu bölgelere odaklanacak, çocuk ve gençleri hedef alan çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Harita 13. İstanbul'da Yaratıcılık Mekânsal Şeması



Hedef 5.1. Yaratıcı topluluklar geliştirilerek, sektördeki aktörler güçlendirilecektir.

Yaratıcı endüstriler alanında etkili iş birliklerinin kurulabilmesi için aktörler arası karşılaşmaların yaşanacağı ve etkileşimin kurulacağı yapılara ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu ihtiyaç nedeniyle, İstanbul'da yaratıcı profesyonellerin bir araya gelerek oluşturdukları çeşitli yapılar kendiliğinden ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunlar fiziki mekâna bağlı yapılar olabildiği gibi, tamamen dijital olarak da örgütlenebilmektedir. Mekânsal buluşma olanakları yaratan ortak çalışma alanları, kolektifler ve inisiyatifler, yaratıcı bireylerin sanal ortamda bir araya geldikleri çevrimiçi platformlar, sosyal medya ve proje temelli örgütlenmeler ve son yıllarda teknolojinin sunduğu kolaylıklara uyum sağlayan kurumsal çatı örgütlenmeleri, bağımsız sanatçı ve yaratıcı profesyonellerin etkileşimi için son derece verimli alanlar yaratan yapılara örnek olarak verilebilir. Ancak mevcut durumda birçok yaratıcı topluluk, sürdürülebilir iş modellerinin olmaması, fiziki mekân eksikliği, finansal kaynaklara erişememe, veri ve bilgi eksikliği nedeniyle diğer toplulukların çalışmalarından haberdar olmama gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Kısa vadede bu sorunlara çözüm bulunarak yaratıcı fikir, kültürel ifade çeşitliliği ve katma değer en önemli kaynağı olan yaratıcı bireylerden oluşan bu toplulukların ve toplulukları destekleyen ortak alanların güçlendirilmeleri gerekmektedir. On İkinci Kalkınma Planı'nda bu konu, kültür ve sanat hizmetlerinin üretimi ve sunumunda rol alan aktörlerin mahalli idareler, özel sektör ve sivil toplumun rolünü güçlendirerek çeşitlendirilmesi ile kültür ve sanat kurumlarının yönetim ve personel kapasitelerinin yükseköğrenim seviyesi de dahil olmak üzere yatay ve dikey gelişim fırsatlarıyla desteklenmesi şeklinde iki temel yaklaşımla ele alınmıştır.

Bu çerçevede yeni yaratıcı ağ ve platformların kurulması, var olanların desteklenerek güçlendirilmesi, topluluklar için yeni fiziksel mekânların sağlanması hedeflenmektedir. Böylece yaratıcı profesyonellerin üretken karşılaşmaları teşvik edilecek, yeni becerilerin geliştirilmesi sağlanacak, yaratıcı bireylerin sosyal uyumu artırılacak, finansal kaynaklara erişimleri kolaylaştırılacak ve uluslararası ağlara entegrasyonları sağlanacaktır.

Tedbir 5.1.1. Topluluklara ve sivil toplum örgütlerine yönelik kapasite geliştirme çalışmaları yürütülecek ve mevcut ağ yapılarının etkinlikleri artırılabilecektir.

Yaratıcı topluluklar genellikle fikri mülkiyet haklarının korunması ve yönetimi, girişimcilik, kaynak geliştirme, finans yönetimi gibi konularda sürdürülebilir kaynaklara sahip olmayan üyelerden oluşmaktadır. Bu nedenle yaratıcı toplulukların birçoğu sürdürülebilir bir yapıya kavuşmalarını sağlayacak yönetim mekanizması oluşturamamaktadır. Bu sorunun üstesinden gelebilmeleri için topluluklara, kurumsal ve iş gücü kapasitelerini geliştirmeleri yönünde eğitimler verilecektir. Bu eğitimler yerel katılımı kolaylaştırmak için farklı ilçelerde kurgulanacaktır. Eğitimlerin kurgulanmasında belediyeler ve üniversitelerin iş birliği sağlanacaktır. Mevcut yaratıcı ağların üyelerinin daha fazla bir araya gelerek bilgi ve fikir alışverişi yapmalarını, daha fazla ortak proje üretmelerini sağlamak adına düzenledikleri etkinliklerin nitelikleri artırılabilecek, sürdürülebilirlikleri desteklenecektir. Ağların etkinlik düzenlerken ihtiyaç duydukları finansman kaynağını sağlamak için mikro-fonlar oluşturulacaktır.

Yaratıcı endüstriler alanında faaliyet gösteren ve savunuculuk yapan sivil toplum örgütlerinin ve gerek özel sektör gerekse yerel yönetimler tarafından işletilen kültür mekânlarının etraflarında oluşan toplulukların sürdürülebilirliğinin sağlanması ve yenilerinin gelişmesi için, bu kurumlara yönelik olarak

topluluk yönetimi eğitim programları oluşturulacaktır. Bu programlar hazırlanırken İstanbul'daki başarılı yaratıcı toplulukların deneyimlerinden yararlanılacaktır.

Tedbir 5.1.2. Farklı yaratıcı toplulukların etkileşimleri artırılacak ve iş birliği geliştirmeleri sağlanacaktır.

İstanbul'un farklı bölgelerindeki, yaratıcı endüstrilerin farklı alt kollarında örgütlenmiş olan yaratıcı toplulukların iletişim, etkileşim, iş birliği ve birbirinden öğrenme süreçleri geliştirebilmeleri için çeşitli fırsatlar yaratılacak, başta Yaratıcı Endüstriler Odakları (Bkz. Harita 13) olmak üzere tüm kentte yaratıcı toplulukları destekleyecek faaliyetler yaygınlaştırılacaktır.

Belediyelere ait kültür merkezlerinde topluluklara yönelik ağ oluşturma etkinlikleri her ay düzenli olarak gerçekleştirilecektir. Ayrıca toplulukların, en az bir başka toplulukla ortaklık kurarak geliştirecekleri projelere özel fonlar oluşturulacaktır. Yaratıcı toplulukların üye olabilecekleri İstanbul Yaratıcılık Ağı gibi dijital haritaların çeşitli tanıtım faaliyetleri ile daha etkin kullanılması sağlanarak bu platformlar aracılığıyla iletişim ve etkileşim teşvik edilecektir. Her yaratıcı topluluğun içinden geçtikleri süreçlere dair detayların ekosistemde nispeten yeni gelişen topluluklara bu yollarla aktarılması, bu yeni toplulukların oluşum süreçlerini daha verimli bir şekilde geçirmelerini sağlayacak ve sürdürülebilirliklerini artıracaktır.

Bunun yanı sıra, İstanbul'daki yaratıcı toplulukların dünyanın farklı ülkelerindeki yaratıcı topluluklarla etkileşime geçebilecekleri dijital ve fiziki etkinlikler düzenlenecektir. Özellikle İstanbul'un yaratıcı topluluklarının; ABD, Birleşik Krallık gibi gelişmiş ülkelerde uzun yıllardır var olan, yönetim ve kaynak geliştirme becerileri gelişmiş olan yaratıcı toplulukların deneyimlerinden faydalanabilecekleri etkileşim alanları desteklenecektir.

Tedbir 5.1.3. Geleneksel Türk sanatları alanında toplulukların oluşturulması ve geliştirilmesi yoluyla yeni ustalar yetiştirilecektir.

Türk kültür endüstrisinin önemli bir boyutu olan geleneksel sanatlar ve zanaatların sürdürülebilirliği, bu üretim alanlarının sosyal sermaye varlıklarıyla sıkı bağları göz önünde bulundurularak toplulukların desteklenmesi yoluyla sağlanacaktır. Üretim hacimleri azalmış durumda olan ve yok olma tehdidi altındaki zanaat dalları ve geleneksel el sanatlarında usta-çırak gibi geleneksel öğrenme yöntemlerinin devamlılığına ek olarak birbirinden öğrenme ve farklı disiplinler için ortak üretim fırsatları yaratılması gibi yenilikçi modelleri benimseyen toplulukların oluşumu ve gelişimi desteklenecektir.

Hedef 5.2. Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecek ve aktörlerin erişimi artırılacaktır.

Finansal destekler tüm sektörlerin gelişmesinde itici bir güç oluşturmakla birlikte, çoğunlukla küçük ölçekli işletmeler ve bağımsız çalışanlardan oluşan yaratıcı endüstrilerde finansal kaynakların varlığı kadar, fonlama mekanizmalarının erişilebilir ve çeşitli ihtiyaçlara hitap edecek esnek yapılarda sunulması da önemli bir gerekliliktir. Birçok alt sektörden ve farklı hukuki statüden kişi ve kurumun farklı mali ve teknik ihtiyaçları söz konusudur. Bu nedenle, sektöre sağlanacak mali destekler de çok geniş bir yelpazede ve tüm bu farklı ihtiyaçlara cevap verecek esneklikte sunulmalıdır. On İkinci Kalkınma Planı'nda, kültürel ve yaratıcı endüstrilere yönelik mevcut devlet yardımları için gerçekleştirilecek etki değerlendirmelerinin ardından kapsayıcı, objektif ve kolay erişilebilir destek modellerinin geliştirileceği ifade edilmektedir.

Özellikle sektörde hâkim çoğunluk olan küçük işletme ve girişimlerin desteklenmesi yoluyla çeşitliliğin artırılmasına ilişkin tedbir sektörün güçlü şekilde ihtiyaç duyduğu bir finansman ihtiyacına işaret etmektedir.

Bu çerçevede, kamu fonlarının yaratıcı endüstriler ekosistemindeki tüm aktörlerin yararlanabileceği şekilde bir esnekliğe sahip olması, başvuru ve uygulama esnasındaki süreçlerin yaratıcı profesyonellerin ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlenmesinin sağlanması ve yaratıcı endüstrilerin öncelikli alanlarına yönelik özel fonlar oluşturulması hedeflenmektedir.

Bugüne kadar ancak kamu kurumlarının finansal destekleri ile özel sektörün sponsorluk yatırımlarına bağlı olarak yaratıcı fikirlerini hayata geçirebilen profesyoneller için alternatif bir finansman kaynağı olan kitle fonlaması sisteminin yaygınlaşmasıyla, yaratıcı endüstriler ekosistemindeki girişimciler, bağımsız sanatçılar, endüstriyel tasarım iş birliğiyle ölçekli üretim yapmayı hedefleyen geleneksel sanatçılar gibi birbirinden farklı nitelikte ihtiyaçları olan aktörler için “terzi usulü” finansal çözümlerin sağlanması kolaylaşacaktır. Kitle fonlaması mekanizmalarının çeşitlendirilmesi ve blokzincirin sağlayacağı alternatif fonlama türlerinin geliştirilerek yaratıcı endüstriler aktörlerinin kullanımına sunulması hedeflenmektedir.

Tedbir 5.2.1. Yaratıcı endüstriler ekosisteminin blokzincir temelli, ödül ve bağışa dayalı kitle fonlaması mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olması sağlanacaktır.

Blokzincir temelli, ödül ve bağışa dayalı kitle fonlaması mekanizmaları son yıllarda popülerleşmiş ve yaratıcı sektörlerde de kullanılmaya başlanmış olmakla birlikte, ekosistemdeki kişilerin büyük bir bölümü bu konu hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Bu nedenle, özellikle bağımsız sanatçılar/üreticiler için önemli bir finansman fırsatı sunan bu sistemlerden yeterince yararlanılamamaktadır. Blokzincir temelli, ödül ve bağışa dayalı kitle fonlaması mekanizmalarının nasıl çalıştığı ve bu fonlama mekanizmalarına nasıl dâhil olunabileceği konusunda gerekli eğitim ve bilgilendirme programları oluşturulacaktır.

Tedbir 5.2.2. Yaratıcı endüstrilere yönelik fonların ve süreçlerin ekosistemdeki bağımsız bireyleri ve küçük işletmeleri kapsamaları sağlanacaktır.

Kamu kurumlarının yaratıcı endüstrilere yönelik fonları genellikle büyük kurumların, üniversitelerin, belediyelerin vb. başvurabilecekleri şekilde kurgulanmaktadır. KOBİ niteliğindeki şirketler, bağımsız sanatçı ve kültür profesyonelleri projelerini gerçekleştirmek ve işlerini büyütme için ihtiyaç duydukları finansal kaynaklara erişememektedir. Yaratıcı endüstrilere yönelik geliştirilen fonların, sektörün ihtiyaçlarına ve özelliklerine uygun şekilde, daha esnek bir yapıya kavuşturulması, başvuru kriterlerinin ve süreçlerinin yaratıcı birey ve küçük işletmelere açık olacak şekilde planlanması, bürokratik süreçlerin kolaylaştırılması sağlanacaktır.

Yaratıcı endüstrilere yönelik kamu fonlarının bağımsız sanatçı ve profesyoneller ile küçük şirketlere açık olmamasının yanı sıra, bu fonlara başvuru süreçleri ile fon almaya hak kazanan projelerin uygulanması sırasındaki takip ve raporlama süreçleri zorlayıcıdır. Yaratıcı kurumların kaynaklara erişim ve kaynakların kullanımı konusunda yaşadıkları bürokratik engellerin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır. Kaynakların etkin ve verimli kullanımının kontrolü için basitleştirilmiş mekanizmalar kullanılacaktır.

Tedbir 5.2.3. Yaratıcı endüstriler ekosisteminin ulusal ve uluslararası fonlara erişimini artıracak tanıtım ve mentorluk çalışmaları yürütülecektir.

Yaratıcı endüstriler ekosistemindeki aktörlerin finansal kaynaklara erişememesinin önemli sebeplerinden biri de var olan fonlardan haberdar olamamalarıdır. Sanatçıların, kültür profesyonellerinin, yaratıcı girişimcilerin, yaratıcı endüstrilerde faaliyet gösteren şirketlerin önemli bir bölümü bakanlıkların, kalkınma ajanslarının, Sivil Düşün, Culture Civic gibi AB destekli fonların yaratıcı endüstrilere yönelik kaynaklar sunduğuna dair bilgi veya farkındalık sahibi değildir. Bu nedenle, yaratıcılık ekosistemine yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılarak bu alandaki fonlar yaratıcı profesyonellere, girişimcilere, küçük ve büyük şirketlere anlatılacaktır.

Tedbir 5.2.4. Yaratıcı endüstriler işletmelerinin yabancı sermaye yatırımlarına erişimi artırılacaktır.

Yaratıcı endüstriler işletmelerinin yabancı sermaye yatırımlarından faydalanabilmeleri için öncelikle bu yatırımlarla ilgili bilgi sahibi olmaları ve yatırım alma prosedürlerini öğrenmelerini sağlayacak bilgilendirme toplantıları düzenlenecektir. Buna ek olarak, uygun yatırımcılarla yaratıcı işletme sahiplerini ve yöneticilerini bir araya getirecek dijital ve fiziki ortamlar yaratılacaktır.

Yaratıcı endüstriler alanındaki yeni girişimlerin bu sektörlerde yatırım yapan uluslararası melek yatırımcılar ve melek yatırımcı ağlarıyla buluşmaları sağlanacaktır. Doğru eşleşmelerin en etkin şekilde yapılabilmesi için girişimlerden proje önerilerini toplayıp melek yatırımcılara sunmak üzere İstanbul'un bu alandaki yetkin girişimcilik merkezleri ile iş birliği yapılacaktır. Benzer bir iş birliği girişimlerin uluslararası risk sermayesi fonlarına erişimini sağlamak amacıyla da gerçekleştirilecektir.

Tedbir 5.2.5. Kültürel ürünlerin üretim, gösterim ve dağıtımında kültürümüze özgü ürünler için destek programları geliştirilecektir.

Kültürel ürünlerin değer üretme sürecinde hâkim kültürleri üreten ve ihraç eden ülke, kurum ve kişilerin lehine tekelleşmenin önüne geçmek üzere yerel kültürümüze özgü ürünleri önceleyen çeşitli destekler sağlanacaktır. Başta markalaşma, pazarlama ve finansman olmak üzere üretim ve tüketim süreçlerinde ihtiyaç duyulan değer zincirindeki çeşitli basamaklar için özel tasarlanmış destek mekanizmaları geliştirilecektir.

Hedef 5.3. Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisi, sektörleri ve yaratıcı iş gücünü güçlendirecek şekilde geliştirilecektir.

Son dönemde gelişen blokzincir ve metaverse teknolojileri sanatçılara ve yaratıcı profesyonellere mekânsız, merkeziyetsiz ve özgür bir çalışma, üretim ve paylaşım ortamı sunmaktadır. Özellikle fiziki mekânlara erişimin tüm dünyada kısıtlandığı COVID-19 pandemisi döneminde, yaratıcı bireylerin bu yeni teknolojilere yönelimi artmaya başlamıştır. Blokzincir ve ona bağlantılı olarak gelişen NFT teknolojisi ile yaratıcı endüstriler kapsamında yapılabileceklerin derinlemesine keşfedilebilmesi için henüz erken olmakla birlikte, yeni teknolojileri bünyesine katmak konusunda her zaman esnek davranabilen yaratıcı endüstriler söz konusu teknolojilere dair uygulamaları hızla geliştirme potansiyeline sahiptir.

Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler için açtıkları alana ve sundukları yeni gelir modellerine rağmen, yaratıcı endüstrilerde faaliyet gösteren kişi ve kurumların genelinde bu teknolojilerin tam olarak ne olduğuna ve işlerine nasıl entegre edilebileceğine dair bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bu eksiklik, yalnızca Türkiye’de değil, tüm dünyada var olan bir durumdur. Bu nedenle, henüz küresel piyasalar yeni şekillenirken İstanbul’da yaratıcı endüstrilerde bilgi ve farkındalık eksikliklerinin kapatılması, sanatçı ve profesyonellerin bu alanda gerekli yeni becerileri geliştirerek üretimlerinde ve projelerinde yeni teknolojileri etkin şekilde kullanmalarının sağlanması hedeflenmektedir. Yeni teknolojilerin gelişimiyle eş güdümlü olarak gündeme gelen fikri mülkiyet konusu ise bu alana dair sahiplenilmesi gereken bir diğer gelişim alanıdır.

Tedbir 5.3.1. Yeni teknolojilere dair bilgi ve farkındalık artırılarak, yaratıcı endüstrilerde kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Yaratıcı endüstrilerle yapay zekâ, bulut teknolojileri, NFT, blokzincir, metaverse vb. yeni teknolojilerin bağının kuvvetlendirilmesi ve bu alanda dünyadaki gelişmelere paralel olarak İstanbul’da da rekabetçi bir konumun yakalanabilmesi için yeni teknolojiler alanında uzman kişilerin sektör temsilcilerine eğitimler vermesi sağlanacaktır. Yaratıcı endüstriler alanında yeni teknolojileri kullanan kişi ve firmaların üretimleri arasından iyi örnekler seçilerek tüm sektör temsilcileri arasında yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 5.3.2. Yaratıcı endüstriler alanındaki eğitim kurumlarının programları dijital teknolojileri içerecek şekilde güçlendirilecektir.

Geleceğin sanatçı ve yaratıcı girişimcilerini yetiştiren üniversitelerin programları, yeni teknolojilerle yaratıcı endüstriler arasındaki ilişkilerin kurulması, gençlerin henüz öğrenciyken yeni teknolojilere hâkim hale gelerek üretim, dağıtım, pazarlama gibi süreçlerde bu teknolojileri kullanabilmeleri, İstanbul’un yakın gelecekte teknolojik açıdan çok daha gelişmiş bir yaratıcı ekonomiye sahip olması için güçlendirilecektir. Bu kapsamda, İstanbul’da sanat ve yaratıcılık alanında eğitim veren kurumların müfredat ve eğitim programlarında yeni teknolojilerle ilgili derslerin, atölyelerin, laboratuvarların, eğitimlerin eklenmesi desteklenecektir. Yeni teknolojilerin gelişmesinde gençlerin rolü güçlendirilecek, genç girişimcilerin ürettikleri fikirlerin hayata geçmesi teşvik edilecektir.

Tedbir 5.3.3. Yeni teknolojileri kullanan uluslararası yaratıcı profesyoneller ile İstanbul’daki yaratıcı profesyonellerin etkileşimi desteklenecektir.

Yeni teknolojileri kendi işlerine başarılı şekilde entegre etmiş, dünyada önde gelen ülkelerdeki sanatçıların ve profesyonellerin, bu noktaya gelene kadarki süreçte karşılaştıkları güçlükler, geliştirdikleri yöntemler, yaşadıkları öğrenme süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak, İstanbul’daki yaratıcı ekosistemin çok daha kısa sürede aynı yolu kat etmesini sağlayacaktır. Böyle bir bilgi alışverişinin gerçekleşmesi için gerekli olan paylaşım etkinlikleri İstanbul’da düzenli olarak gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda, yeni teknolojiler özelinde İstanbul’da düzenli olarak gerçekleştirilecek geniş katılımlı uluslararası bir etkinliğin yanı sıra İstanbul’un farklı ilçelerindeki kültür merkezlerinde yerel etkinlikler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 5.3.4. İstanbullu sanatçıların dijital sanat alanındaki uluslararası bilinirlikleri artırılacaktır.

İstanbullu dijital sanatçıların uluslararası etkinliklere katılımı teşvik edilecek ve desteklenecektir. Başarılı dijital sanatçılarımızın yurt dışındaki görünürlüklerini artırmak üzere tanıtım kampanyaları düzenlenecektir. İstanbul'da, yurt dışından dijital sanatçılarla İstanbullu dijital sanatçıların bir araya gelerek deneyim paylaşımında bulunacakları uluslararası etkinlikler organize edilecektir.

Tedbir 5.3.5. Blokzincir ve Web 3.0 uygulamalarına odaklanan ağ yapıları kurulacaktır.

Mülkiyet haklarının korunması ve aktarılması, topluluk oluşturma ve kolektif dayanışma alanlarında çeşitli modeller sunan blokzincir ve Web 3.0 teknolojilerinin kullanımını artırmak üzere bu alanlara odaklanan sanal ağ yapılarının geliştirilmesi sağlanacaktır. Ağ yapıları kurgusunun merkezinde bağımsız kişi ve işletmelerin yeni teknolojileri kullanımını artıracak hukuk ve girişim danışmanlığı ve eğitim programları gibi hizmetler konumlandırılacaktır.

Hedef 5.4. Nitelikli karar alma kapasitesini ve alandaki çalışmalarını artıracak açık veri üretiminin sürekliliği sağlanacaktır.

Yaratıcı endüstrilerdeki verilere dair yetersizlikler hem bu alanda çalışan karar alıcılar ve uzmanlar, hem de araştırmacılar tarafından en sık dile getirilen sorunların başında gelmektedir. Verilerin yeterli ve karşılaştırılabilir olmaması, yaratıcı endüstriler alanının ekonomiye gerçek katkısının tam olarak ölçülememesi anlamına gelmektedir. Bu alandaki ölçümlerin ve etki analizlerinin doğru şekilde yapılabilmesi, geleceğe yönelik politika ve stratejilerin en etkin sonuçları alacak şekilde oluşturulabilmesi adına elzemdir.

Veriye dair sorunların ortadan kalkması için, Türkiye'de kullanılan ve yaratıcı endüstriler açısından kısıtlılıklar barındıran uluslararası sınıflandırma sisteminin yaratıcı endüstrilere özel yeni bir sınıflandırma sistemiyle değiştirilmesi, resmi verileri yanıltıcı hale getiren yaratıcı endüstrilerdeki yaygın kayıt dışılık sorununun giderilmesi ve kamu, özel sektör, sivil toplum ve akademi iş birliğiyle yaratıcı endüstrilere dair ulusal bir tanımın yapılması, bu tanıma bağlı olarak alt sektörlerle dair göstergelerin belirlenmesi ve bu göstergeler ışığında veri üretimine başlanması hedeflenmektedir.

Bunun yanı sıra tasarımın katma değerinin işletmeler için görünür hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, tasarımın işletmenin ürün ve hizmetlerinde yaratacağı dönüştürücü etkinin ölçülmesi gereklidir. Aynı zamanda, özellikle gösteri sanatları faaliyetleri gibi doğrudan ekonomik etkilerine ilaveten çok yüksek dolaylı etkileri de bulunan yaratıcı sektörlerle dair etki analizlerinin yapılması da bu alana yönelik desteklerin gerekçelendirilmesi açısından önemlidir. Yeni teknolojilerle ilgili veri eksikliği ve var olan veriye erişim sorunu da sektör temsilcileri tarafından sıklıkla dile getirilen bir eksiklik. Bu alana yönelik veri üretiminin desteklenmesi ve üretilen verinin tüm sektör paydaşlarına açık hale getirilmesi gereklidir.

Tedbir 5.4.1. Yaratıcı endüstriler alanında farklı kurumlar tarafından toplanan veriler bir araya getirilerek, açık bir veri tabanı oluşturulacaktır.

Türkiye ve İstanbul'daki yaratıcı endüstrilere dair veri yetersizliğinin yanı sıra var olan verilerin erişilebilirliği de önemli bir sorundur. Halihazırda tüm ekonomik faaliyet alanlarında üretilen ciro, katma değer, istihdam, işletme sayısı gibi veriler TÜİK tarafından iller düzeyinde detaylı olarak yayımlanmamakta, birçok faaliyet alanının verisi bütünleşik olarak yayımlanmaktadır. Söz konusu durum, İstanbul düzeyinde yaratıcı endüstrileri diğer ekonomik alanlardan ayırarak analiz edebilme imkânını ortadan kaldırmaktadır. Bu kapsamda, yaratıcı endüstriler alanındaki verilerin paylaşımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir. İlave olarak özel kurumların ve bireysel araştırmacıların ürettikleri veri de çoğunlukla erişilebilir değildir.

Yapılan çalışmalar yeterince görünür olmadığından yaratıcılık ekosistemi içerisinde de yeterince bilinmemektedir. Veriye erişim sorununun çözülmesi ve yapılan her yeni araştırma çalışmasından hızlı ve eksiksiz şekilde haberdar olunabilmesi için yaratıcı endüstrilere yönelik araştırma bulgularının ve üretilen tüm verilerin tek bir veri tabanında toplanması ve bu veri tabanının tüm ekosistemin erişimine açık olması sağlanacaktır. Özellikle dijital kültür ekonomisi istatistikleri uluslararası kıyaslamalara uygun bir şekilde üretilecek ve izlenecektir.

Tedbir 5.4.2. İstanbul'a özgü yeni veri üretilmesi ve bu verinin düzenli toplanması sağlanacaktır.

TÜİK başta olmak üzere, kamu kurumlarının İstanbul'daki yaratıcı endüstrilere özel veri üretim programları geliştirmeleri sağlanacaktır. Ayrıca, İstanbul'da bu alana yönelik araştırma projeleri gerçekleştiren ve yeni veri üreten özel kurum ve bağımsız araştırmacılara düzenli veri üretmeleri için teşvikler sağlanacaktır. Bu kapsamda, İstanbul'da mekânsal bir yaratıcılık envanteri çalışmasının gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Böylelikle, farklı yaratıcı sektörlerin İstanbul'un hangi bölgelerinde gelişme eğiliminde olduğu tespit edilerek mekânsal stratejiler geliştirilebilecektir.

Hedef 5.5. Ekran endüstrilerinin gelişimi desteklenecek ve bu alanda İstanbul'un küresel konumu güçlendirilecektir.

Türkiye'de üretilen dizi ve sinema filmlerinin yurt dışında elde ettikleri başarının, stratejik bir pazarlama ve planlama yaklaşımıyla çok daha ileri seviyelere taşınması mümkündür. Ayrıca, İstanbul'daki dezavantajlı bölgelerde kurulacak olan platolar ve dizi setleri bu bölgelerin sosyal ve ekonomik kalkınmalarına önemli bir katkı sağlayacaktır.

Gerek yurt dışında ve Türkiye'de yüksek reytingler elde eden dizilerin başarısı, gerekse Türkiye'de vizyona giren sinema filmleri arasında yüksek gişe rakamları elde edebilenlerin başarısı genellikle başrol oyuncularının popülaritesi ile ilişkilidir. Bu durumun yarattığı katma değeri yadsımamakla birlikte, uluslararası arenada tanıtımına ağırlık verilecek olan filmlerin üretiminde kültürel miras unsurunun daha fazla öne çıkarılması İstanbul'un sahip olduğu kültürel zenginlikler üzerinden daha güçlü bir marka kimliği oluşturulmasına ve başta kültürel ürünler ve turizm sektörüne olmak üzere, dolaylı ekonomik katkılarının artırılmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca halihazırda büyük prodüksiyonların gerisinde kalan, yeterli üretim kaynaklarına erişemeyen ve dağıtım kanallarına giremediği için potansiyel izleyicisine ulaşamayan bağımsız sinemanın da korunması ve geliştirilmesi, kültürel ifade çeşitliliği bağlamında önemlidir. Film

endüstrisinin, uzun vadeli uluslararası başarıya erişmesi için özgün ve yaratıcı içeriklerin oluşturulması, bunun için de bağımsız film üretiminin desteklenmesi gerekmektedir.

Oyun sektörü yaratıcı endüstriler içinde en hızlı büyüyen, özellikle de gençlerin ilgi odağında olan bir alandır. Dünyada hızla yükselmekte olan talebi değerlendirerek uluslararası çapta başarıya kavuşan birçok oyun firması faaliyetlerini İstanbul'daki teknoparklarda sürdürmektedir. Ancak bu başarılı örneklerle rağmen gerekli desteği bulamadığı için kendilerine çok daha iyi imkânlar sunan gelişmiş ülkelere göç eden çok sayıda yetenekli genç bulunmaktadır. Üniversitelerde son yıllarda açılan oyun tasarımı bölümlerinin varlığı bu alana nitelikli insan yetiştirmek açısından önemli bir adım olmakla birlikte, bu okullarda eğitim verebilecek yetişmiş eğitmenlerin sayısının oldukça az olması büyük bir sorundur. Her geçen gün gelişen teknolojilerle sürekli bir dönüşüm içinde olan, farklı sektörlerle kurulan ilişkiler dolayısıyla gençlere dinamik ve değişken imkânlar sunabilen oyun sektöründe küresel rekabette güçlü bir konuma sahip olunabilmesi için İstanbul'da özellikle yetenekli insan gücüne ve altyapıya önemli yatırımlar yapılması gerekmektedir.

Sinema ve dizi sektörü ile oyun endüstrisini yatay kesen görsel efekt ve animasyon sektörlerinin de uluslararası standartlarda rekabet edebilir düzeye gelmesi, İstanbul'da bu alanda faaliyet gösteren firmaların hizmet ihracatı içindeki payının artırılması hedeflenmektedir.

Tedbir 5.5.1. Ekran endüstrileri alanında ihtiyaç duyulan becerilere sahip nitelikli gençler İstanbul'a çekilecek, bu alanda nitelikli iş gücü yetiştirilecektir.

Ekran endüstrileri alanında yetenekli ve nitelikli iş gücünün yurt dışına göçü en önemli sorunlardan biridir. Özellikle bu alanda profesyonelleşmek isteyen gençlerin Türkiye'de kalmak yerine eğitim ve çalışma amacıyla yurt dışına gitmeyi tercih etmelerinin sebebi, kendilerine gelişmiş ülkelerde hem eğitim hem iş anlamında Türkiye'ye kıyasla çok daha iyi olanakların sunulmasıdır. Bu kapsamda, ekran endüstrilerinde nitelikli iş gücü yetiştirmeye yönelik olarak İstanbul'daki üniversitelerde yurt dışındaki üniversitelerin de dahil olabileceği çok taraflı uluslararası programlar geliştirilecektir.

Özellikle oyun tasarımı son yıllarda yeni ve hızla gelişmekte olan bir alan olduğu için, bu alanda gençleri yüksek standartlarda yetiştirecek eğitmen sayısı oldukça azdır. Bu nedenle, İstanbul'da ekran endüstrileri alanında nitelikli iş gücü hacminin genişleyebilmesi için öncelikle bu iş gücüne dâhil olacak yeni profesyonelleri yetiştirecek nitelikli eğitimcilere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, uluslararası uzmanların katılımıyla ve başarısını ispat etmiş eğitim kurumlarıyla iş birliği içerisinde programlar hayata geçirilecek, İstanbul'da ekran endüstrileri alanında eğitmen eğitimi ve gençlerin eğitime yönelik programlar düzenlenecektir.

Tedbir 5.5.2. Özgün fikirlerin ortaya çıkmasını sağlayacak ve genç sinemacıları destekleyecek İstanbul'a özel bir film fonu kurulacaktır.

Sinema alanında özgün fikirlere dayalı üretimlerin olmaması, özellikle ana akım sektörün birbirine çok benzeyen içerikler üzerinden ilerlemesi önemli bir sorundur. Yaratıcı alanlarda yeni fikirlerin oluşabilmesi ve projeye dönüştürülebilmesi için önemli miktarlarda yatırıma ihtiyaç vardır. Bu nedenle, yenilikçi fikirlere sahip genç sinemacılara ve özgün projelere öncelik veren yapım şirketlerine risk alarak yeni fikirler geliştirebilmeleri için İstanbul film fonu kurulacaktır. Kurulacak olan İstanbul film fonu ile genç

sinemacıların kısa filmleri ve ilk ve ikinci uzun metrajlı filmleri için yapım ve yapım sonrası süreçlerinde ihtiyaç duydukları finansman desteği sağlanacaktır.

Özgün fikirlerin en fazla ortaya çıktığı bağımsız sinema, bu alandaki teşviklerde önceliklendirilecek, ayrıca İstanbul'un kültürel zenginliklerinden beslenen bağımsız film yapımlarına yönelik özel finansal kaynaklar oluşturulacaktır. Bağımsız filmler başta olmak üzere, İstanbul ve Türkiye kültürünü esas alan orijinal içeriklerin üretilmesi öncelikli olarak teşvik edilecek ve sinema projeleri yalnızca üretim aşamasında değil, dağıtım ve tanıtım aşamalarında da desteklenerek potansiyel izleyici kitlelerine ulaşmaları sağlanacaktır.

Tedbir 5.5.3. İstanbul'da üretilen ve özellikle kültür mirasından beslenen sinema ve dizi yapımları ile oyunların üretimi desteklenecek ve yurt dışında tanıtılacaktır.

İstanbul'un ekran endüstrileri bakımından küresel rekabetteki konumunun güçlendirilmesi için halihazırda özellikle dizi filmleri sayesinde bugüne kadar elde ettiği popülerlik önemli bir avantajdır. Bu popülerlik, stratejik bir planlamayla dünya çapında yeni ülkelerin de izleyici ağıma katılması, var olan ülkelerdeki izleyici kitlesinin genişletilmesi ve bu kitleyle oyuncular arasındaki bağın kuvvetlendirilmesi için kullanılacaktır. Türk sinemasının da dizi filmleri kadar dünyada tanınan bir marka haline gelmesi için sinema endüstrisinin uluslararası rekabetçiliği desteklenecek, yurt içi ve yurt dışında daha fazla gösterim imkânı temin edilecek, etkin tanıtım ve destek faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

Halihazırda İstanbul ekosisteminin çok büyük kısmını oluşturan, kısa vadeli gelir getirme potansiyeli yüksek olan ancak sürdürülebilirliği olmayan basit oyun mekaniklerinden oluşan oyunlardan uzaklaşarak yerel kültürle şekillenen ve derinlikli bir senaryo ile oluşturulan kompleks oyunların üretimini teşvik edecek mekanizmalar geliştirilecek, bu oyunlar yurt dışında aktif olarak tanıtılacaktır. Bu yaklaşımla, hem uluslararası kültürel diplomasi unsuru olarak hem de ulusal değerlerin gelecek kuşaklara aktarılması için özellikle erken yaşta çocukların tüketimine uygun, yenilikçi düşünme becerilerini geliştirecek, tarihimizi ve kültürümüzü merkeze alan eğitici içerikli bilgisayar oyunları geliştirilecektir.

Tedbir 5.5.4. Ekran endüstrilerinin gelişimini destekleyecek altyapı oluşturulacaktır.

İstanbul'da dünyaca bilinen ve yabancı yapımcılar tarafından da kullanılabilir geniş ve yüksek standartlarda bir kent film platosu Yaratıcı ve Kültürel Faaliyet Odağı olarak belirlenen (Bkz. Harita 13) Beykoz ilçesinde oluşturulacaktır. Ayrıca, İstanbul'da film çekimlerinin yoğunlaştırılması hedeflenen Adalar ve Şile ilçelerinde film endüstrisine yönelik altyapı geliştirilecektir. Bu altyapıların kullanımını artırmak ve İstanbul'u önemli bir film yapım merkezi haline getirmek üzere ülke içinde gerçekleştirilecek uluslararası yapımlar desteklenecektir.

Tedbir 5.5.5. İstanbul'da ekran endüstrileri teknoloji geliştirme bölgesi kurulacaktır.

İstanbul'u ekran endüstrileri alanında teknoloji üreten bir merkez olarak konumlandırmak üzere iş birliğine dayalı, disiplinler arası çalışan bir araştırma ve üretim ortamı kurulacaktır. Bu ortamın tesisi için Ar-Ge, tasarım ve teknoloji merkezi ve bölgeleri ile yaratıcı endüstriler arasında iş birliği ve koordinasyon mekanizmaları geliştirilecektir. Yazılım, yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinde yeni hizmet modelleri ve ürünlerin üretileceği, bu alanda çalışan girişimler ile teknoloji üreticilerinin bir araya geleceği

bir merkez, ekran endüstrileri alanında teknolojik ürün üreten büyük ölçekli işletmelerin iş birliğiyle kurulacaktır.

Hedef 5.6. Kent genelinde yaratıcı endüstrilere yönelik mekânsal kullanımlar yaygınlaştırılacak ve bunların İstanbullular ile ilişkisi artırılacaktır.

İstanbul, Türkiye’de kültür sanat üretiminin merkezi konumundadır. Buna karşılık, İstanbulluların kültür, sanat, yaratıcı ürün ve hizmetlere olan talebi yeterli düzeyde değildir ve var olan kısıtlı talep halen Beyoğlu, Şişli, Beşiktaş, Kadıköy, Maslak ve daha yeni dönemde cazibe merkezi haline gelen Ataşehir gibi ilçelerde yoğunlaşmıştır. Bu kapsamda söz konusu mevcut odakların ötesinde Adalar, Şile, Beykoz, Büyükçekmece gibi ilçeleri de içeren Yaratıcı ve Kültürel Faaliyet Odakları (Bkz. Harita 13) Plan’da belirlenmiş olup, kültür ve sanat faaliyetlerinin İstanbul’un tüm ilçelerine yayılması hedeflenmektedir. Kültür sanat alanının büyüüp gelişmesi, farklı kültürel ifade ürünlerinin yaratılarak toplumla buluşabilmesi ve neticede bu alanın sosyal ve ekonomik kalkınmaya katkı potansiyelinin açığa çıkabilmesi ancak talebin geliştirilmesiyle mümkündür. Kişilerin yetişkinlik döneminde kültür sanata dair beğeni ve tercihlerinin, çocukluk döneminden başlayarak ömür boyu devam eden eğitim ve aşinalıklarla oluşması dolayısıyla toplumda kültürel ürün ve hizmetlere olan talebin artırılması için erken yaşlardan başlayarak yaygın bir kültür-sanat ilişkisinin ve eğitiminin sağlanması gerekmektedir.

Türkiye’nin kültürel çeşitliliğini yansıtır nitelikte etnik ve coğrafi kültür bakımından zengin bir demografiye ev sahipliği yapan İstanbul’da kültür ve sanat mirasımızın zenginlik ve çeşitliliğinin gelecek nesillere hayatlarının bir parçası olarak aktarılması hayati öneme sahiptir. Bu aktarımın organik bir bağlamda sağlanması amacıyla kültür merkezleri ve kütüphanelerde gerçekleştirilecek etkinliklerle somut olmayan kültürel miras öğeleri ve yaşayan insan hazinelerinin toplumla etkileşimi için fırsatlar yaratılacaktır.

Belediyelere ait kültür ve sanat merkezlerinde, sanatsal içeriklerin kaliteli bir biçimde sunulmasını sağlamak için yeterli teknik donanım bulunmamaktadır. Bu mekânlara İstanbulluların çekilmesine yönelik çalışmalar yapılmadan önce ilgili yetersizliklerin giderilmesi gerekmektedir. Kentsel kültürel olanakların kalitesinin ve erişilebilirliğinin artırılmasında bu mevcut altyapı önemli bir potansiyele sahiptir. Bu mekânların yeniden programlanması ile yaratıcı endüstriler alanında geliştirilebilecek kuluçka, bilgi ve destek merkezi, eğitim merkezi gibi ortak altyapılar için de önemli bir altyapı ağı kent genelinde sağlanacaktır. Bu mekanların yeniden işlevlendirilmesi süreci, çocukların ve gençlerin erişim olanaklarının kolaylaştırılmasına yönelik düzenlemelerle desteklenecektir. Bu kapsamda Plan’da Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgeleri (Bkz. Harita 13) olarak belirlenen, İstanbul’un sosyal ve ekonomik açıdan geride olduğu tespit edilen ilçeleri önceliklendirilecektir.

Özellikle gösteri sanatları alanında arzın yaygınlaştırılması ve talebin artırılması kent ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır. Gösteri sanatları, yaratıcı endüstriler içinde katma değer potansiyeli en yüksek sektördür. Buna ek olarak, gösteri sanatları etkinlikleri, tüketicileri topluluklar halinde belirli mekânlara çektiği için o mekânın çevresindeki ekonominin canlanmasına da önemli katkılar sunmaktadır. İstanbul genelinde gösteri sanatları ve diğer yaratıcı alanlara olan talebin artırılmasına yönelik çalışmalar kentin kalkınmasına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Tedbir 5.6.1. Mevcut yaratıcı endüstriler altyapısının İstanbullularla ilişkisini artıracak iş modelleri geliştirilecektir.

İstanbul'da var olan kültür merkezleri, müzeler, kütüphaneler vb. halka açık kültür mekânlarının İstanbullular tarafından daha çok ziyaret edilen ve en başta çevresinde yaşayanlarla etkileşim içerisinde bulunan mekânlar haline getirilmeleri sağlanacaktır. Bu mekânların programları İstanbulluların katılımıyla, ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilecek, mekânlarda gerçekleştirilen etkinliklerin İstanbul halkına daha etkili tanıtımı yapılacak, başta çevresinde yaşayanlar tarafından sahiplenilen mekânlar olması sağlanacaktır. Bu kapsamda, mevcut müzelerin çağdaş müzecilik anlayışı kapsamında farklı etkinliklere imkân veren esnek ve sosyal hayatın bir parçası olarak yaşayan mekanlar haline gelmeleri amacıyla işletme ve yönetim modelleri işlevsel hale getirilecek, özel müzelerin kurulması teşvik edilecektir.

İstanbul genele yayılmış kültür merkezleriyle önemli bir sanat altyapısına sahiptir ancak bu merkezlerin birçoğunun teknik ve fiziki koşullar bakımından iyileştirilmesi gerekmektedir. Merkezlerin şartlarını iyileştirirken yaratıcı bireyler ve toplulukların süreçlere katılımı aranacak, yaratıcı endüstrilerin kullanımı ve kent ile ilişkisinin kurulması için daha elverişli hale getirilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 5.6.2. İstanbul'un tüm ilçelerinde kütüphane sayısı artırılabacaktır.

Kamu kurumları, üniversiteler, dernek ve vakıflar, sivil toplum örgütleri, ilgili meslek birlikleri ve gönüllülerin iş birliğiyle İstanbul'un tüm ilçelerinde kütüphaneler açılacaktır. Kütüphanelerin, özellikle çocuklar ve gençler tarafından sıklıkla kullanılmasını teşvik edecek şekilde tasarlanması, tefriş edilmesi ve programlanması sağlanacak ve tematik kütüphanelerin oluşturulmasına imkân tanınacaktır.

Tedbir 5.6.3. Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerinde kültür ve sanat faaliyetleri yoğunlaştırılacak ve tanıtımları yapılacaktır.

Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerinde (Bkz. Harita 13) kamu kurumları ve belediyeler aracılığı ile, özel tiyatrolar, müzik grupları ve diğer gösteri sanatları topluluklarıyla iş birliği içerisinde kamusal alanlarda ve çeşitli kültür merkezlerinde kültür sanat faaliyetleri düzenlenecek, farklı etkinliklerin hayata geçirilmesi sağlanacaktır.

Kültür sanat mekânlarına ve de bu mekânlarda sergilenen etkinliklere dair farkındalık oluşturmak ve talebi yükseltmek için tanıtım çalışmaları desteklenecektir. Bu bağlamda, belediyelerin ve yerel kültür kurumlarının sosyal medya ve benzeri tanıtım çalışmalarını daha etkin şekilde yürütmeleri sağlanacaktır.

Tedbir 5.6.4. Çocuk ve gençlerin yaratıcı endüstrilere yönelik ilgi ve becerilerini artıracak programlar düzenlenecektir.

Yaratıcı endüstriler alanının yetenekli çocuk ve gençler tarafından fark edilmesi, tercih edilmesi ve bu mesleklere yönelik eğitimlere erken yaşlarda katılımın sağlanması için küçük yaş gruplarından itibaren sektörün tanıtımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek, aynı zamanda da yaratıcı ekonomiye dair potansiyelin daha geniş kitleler tarafından anlaşılması sağlanacaktır. Bunun için, İstanbul'un genelinde ve özellikle Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerinde (Bkz. Harita 13) yaratıcı endüstrilere dair farkındalık oluşturmak ve beceri geliştirmek üzere eğitim, seminer, atölye vb. çalışmalar düzenlenecektir. Bu etkinliklerin düzenlenmesinde yaratıcı topluluklar ve sektör temsilcileri ile iş birliği sağlanacaktır. Eğitim

kurumlarıyla sektör meslek birlikleri arasında iş birlikleri kurularak yaratıcı aktörler eğitim kurumlarında düzenlenecek etkinlikler aracılığıyla öğrencilerle buluşturulacaktır.

Dijitalleşme sürecinin kültür ekonomisi değer zincirlerinin tüm aşamaları için oluşturduğu fırsat ve tehditler göz önünde bulundurularak çocuklar ve gençlerin dijital becerilerini geliştiren ve onları dijital kültür-sanata yönlendiren programlar tasarlanacak ve uygulanacaktır.

Tedbir 5.6.5. İstanbul Tasarım Müzesi kurulacaktır.

Tasarımın ürün ve hizmetlerde yarattığı katma değere ek olarak, döngüsel ekonomiyi önceleyen üretim süreçlerinin merkezinde yer alması, Türkiye'nin tasarım kültürünü sistematik şekilde inceleyecek ve kayıt altına alacak bir mekâna olan ihtiyacı güçlü şekilde vurgulamaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere, Türk tasarımının uluslararası görünürlüğünü artıracak ve İstanbul yaratıcı endüstriler ekosistemini besleyecek bir altyapı olarak İstanbul Tasarım Müzesi kurulacaktır. Tasarımın farklı uygulama alanlarını kapsayan, özelleşmiş koleksiyonlara sahip bir müze yerleşkesi ile İstanbul yaratıcı endüstriler ekosistemi için fiziki bir altyapı sunulmasının yanında, müze etrafında oluşturulacak yaratıcı topluluk ile ekosistem desteklenecektir.

6. MEKÂNSAL ETKİLEŞİM VE GELİŞİM

2024-2028 İstanbul Bölge Planı; teknolojik dönüşüm, yeşil dönüşüm, dirençlilik, girişimcilik ve yaratıcılığa odaklanan 5 stratejik öncelik ile yaşam kalitesi, toplumsal gelişme ve iklim krizi ile mücadele ve uyuma odaklanan 3 yatay öncelik çerçevesinde geliştirilmiştir. Söz konusu öncelikler kapsamında İstanbul'un küresel merkez konumunu ve mevcut ihtiyaçlarını da dikkate alan ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel hedeflere yer verilmiştir. Plan bütüncül bir yaklaşımla hazırlanmış, İstanbul'un bu alanlardaki gelişimine katkı sağlayacak ve yönlendirecek, birbiri ile kesişen ve birbirini destekleyen hedefler geliştirilmiştir. Söz konusu hedeflerin büyük çoğunluğu İstanbul bütününde ekonomiyi ve toplumu hedeflemekte birlikte, mekânsal eğilimler, gelişme bölgeleri ve tematik odaklar plan kapsamında belirlenmiştir.

İstanbul'un mekânsal gelişimini belirleyen en temel doğal unsurlar önemli bir biyoçeşitlilik sunan ve karbon yutağı olan Kuzey Ormanları, kentin güneyini ve kuzeyini çerçeveyeleyen Marmara Denizi ve Karadeniz, kenti iki yakaya ayıran İstanbul Boğazı ve kentin iki yakasında yer alan su havzaları ve göllerdir. Yeşil ekonomiye geçiş çerçevesinde bu doğal alanlara ve ekosistemlere, 'Ekolojik Hassas Alanlar' olarak dikkat çekilmiş olup, bu alanların korunması ve zarar görmüş ekosistemlerin iyileştirilmesi 2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın en önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Plan kapsamında tarım alanları da Ekolojik Hassas Alanlar içerisinde yer almakta olup, tarım alanlarının korunması ve burada ekolojik yaklaşımların geliştirilmesine önem verilmiştir. 'Kentsel Gelişme Duyarlılık Sınırı', Ekolojik Hassas Alanlar ve kentsel yerleşik alanlar arasında alt ölçeklerde işlevler belirlenirken, bu sınır dikkate alınarak insan faaliyetlerinin doğaya vereceği zararın azaltılmasına, sürdürülebilir bir kentsel gelişmenin planlanmasına özen gösterilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Yeşil ekonomiye geçişin hızlandırılması için Plan'da ekolojik tarım uygulamalarının ve tarım üretiminin artırılması hedeflenmiştir. İstanbul'da tarımsal üretimin yoğunlaştığı ve Plan'da 'Ekolojik Tarım Odakları' olarak belirlenen Silivri, Çatalca, Arnavutköy, Büyükçekmece, Beykoz ve Şile başta olmak üzere, kentte ekolojik tarım uygulamalarının artırılmasına yönelik desteklerin, eğitimlerin ve bu alanda Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu odaklarda ekolojik tarım uygulamaları kapsamında istihdamın ve tarımsal üretimin artırılması planlanmıştır.

Teknoloji, girişimcilik ve yaratıcılık birbirinden beslenmekte, kentte mekânsal gelişme eğilimlerinin paralel ve ilişkili olduğu görülmektedir. Yaratıcı Endüstriler Odakları Beyoğlu, Şişli ve Kadıköy ilçelerini içeren kültür üçgeninin dışına taşmış; İstanbul'un önemli bir iş ve hizmet merkezi olan Sarıyer, İstanbul Finans Merkezi, yüksek teknoloji girişimler ve demografik eğilimlerle ilişkili olarak Ataşehir ve Ümraniye ilçelerine ve yine önemli bir iş merkezi olan Bakırköy ve Küçükçekmece ilçelerine doğru yayılmıştır. Benzer bir mekânsal eğilimi yeni girişimlerin de izlediği görülmekte, girişimcilik yaratıcı endüstrilerin yanı sıra kentteki Teknolojik Dönüşüm Altyapısı ile ilişki olarak da gelişmektedir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı çerçevesinde "Yeni Nesil Odaklar", yaratıcı endüstrilerin, girişimciliğin ve yüksek teknoloji üretimin yoğunlaştığı ve bu doğrultuda güçlendirileceği odaklar olarak tanımlanmıştır. Geleneksel merkez Fatih ve Beyoğlu; merkezi iş alanı içerisinde yer alan Beşiktaş, Şişli, Maslak-Sarıyer, Üsküdar ve Kadıköy; yeni gelişen merkezi iş alanında bulunan Ümraniye ve Ataşehir ile bu çerçevede hizmet odaklı gelişme eğilimindeki Çekmeköy, Beykoz ve Eyüpsultan ilçeleri Yeni Nesil Odaklar

olarak belirlenmiş, bu birbiri ile ilişkili odakları içine alan “Yeni Nesil Ekonomik Gelişme Bölgesi” oluşturulmuştur. Kentin batısındaki odaklar Başakşehir, Esenyurt ile kentin doğusundaki odaklar olan Tuzla ve Pendik ilçeleri sanayi odaklı teknolojik dönüşüm ve girişimcilik odakları olarak öne çıkmakta olup, Yeni Nesil Ekonomik Gelişme Bölgesi olarak tanımlanmıştır. Yeni Nesil Ekonomik Gelişme Bölgelerinde yaratıcı endüstriler ve yaratıcı toplulukların, girişimciler ve girişimcilik ekosisteminin, teknolojik altyapının ve teknolojik dönüşümün desteklenmesi planlanmaktadır. Buna ek olarak farklı nitelikteki uygun alanlarda yaratıcı ve kültürel faaliyetlerinin gerçekleştirileceği Tarihi Yarımada, Beyoğlu, Kadıköy, Beykoz, Adalar, Şile, Büyükçekmece ve Arnavutköy-İstanbul Havalimanında Yaratıcı ve Kültürel Faaliyet Odakları belirlenmiştir.

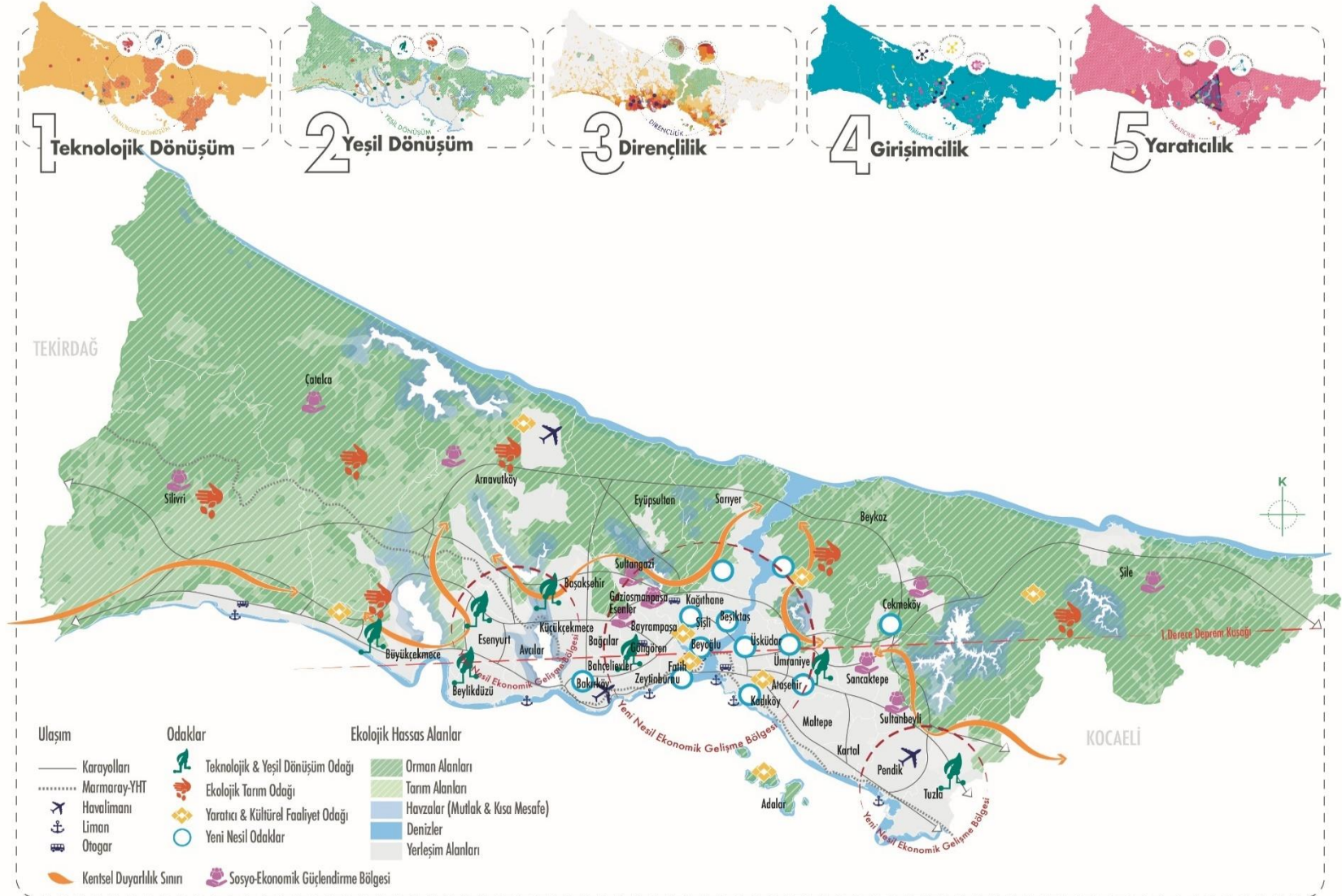
İstanbul’da teknolojik ve yeşil dönüşümün birlikte gerçekleştirilmesi 2024-2028 İstanbul Bölge Planı’nın en önemli önceliklerindedir. Bu, tüm kentteki üretim ve yaşam biçiminin dönüşmesini gerektirmektedir. Bununla birlikte sanayi alanları ve OSB’ler söz konusu ikiz dönüşüm için Bölge Planı’nın en önemli hedef odaklardır. Sanayi alanları İstanbul için önemli bir çevresel etkiye neden olmakta, buna karşılık ileri teknoloji, yeşil üretim ve istihdamın adaptasyonu için önemli öncelik alanlarını oluşturmaktadır. Bu nedenle özellikle OSB’ler ve sanayi alanlarını hedefleyen Teknolojik ve Yeşil Dönüşüm Odaklarında ikiz dönüşümü destekleyecek çabalar önceliklendirilecek, tematik merkezler kurulacak, teknik destekler sağlanacak, pilot uygulamalar hayata geçirilecektir. Bununla birlikte, yalnız Teknolojik ve Yeşil Dönüşüm Odakları değil, kentin bütünü, tüm sektörler ve İstanbullular ikiz dönüşümün hedefleri içerisinde yer almaktadır.

İstanbul, başta deprem olmak üzere farklı afet riskleri ile karşı karşıyadır. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı’nda İstanbul’un afet riskleri karşısında çok boyutlu ve çok paydaşlı olarak dirençli hale getirilmesine yönelik faaliyetlerin hızlandırılması ve en riskli alanlar önceliklendirilerek yerleşim alanlarının ve tüm yapı stokunun güvenli hale getirilmesi hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda, bütünlüklü afet riskleri karşısında en riskli olduğu tespit edilen mahallelerin ve yapıların, afetler karşısında kırılgan durumdaki kültürel miras varlıklarının yoğunlaştığı sit alanlarının, yüksek risk altındaki ya da çevresi için ikincil afet risklerinin büyük olduğu tespit edilen sanayi alanlarının, İstanbul’un dezavantajlı bölge ve gruplarının, kritik altyapı ve tesislerin önceliklendirilmesi, nihai olarak da tüm İstanbul yerleşim alanlarının güçlendirilmesi planlanmıştır. Söz konusu önceliklendirme gerçekleştirilecek bilimsel araştırma ve etütler, kırılganlık ve hasar görebilirlik analizleri, katılımcı ve iş birliğine dayalı planlama çalışmalarına dayanılarak gerçekleştirilecektir.

İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2022 kapsamında belirlenen, İstanbul’un sosyo-ekonomik olarak daha az gelişmiş 10 ilçesi; Sultanbeyli, Şile, Çatalca, Arnavutköy, Sultangazi, Sancaktepe, Silivri, Esenler, Çekmeköy, Gaziosmanpaşa ilçeleri, Plan’da Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgeleri olarak tanımlanmıştır. Bu bölgelerde, tüm stratejik öncelikler çerçevesinde bireylerin ve toplumun güçlendirilmesi ve de yaşam kalitesinin artırılması için belirlenen; kentsel hizmetlerin kalitesinin ve erişimin artırılması, toplumsal kapasitenin geliştirilmesi, iş gücünün dönüşümü ve becerilerin geliştirilmesine yönelik faaliyetlere odaklanılacaktır. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı’nda Sosyo-Ekonomik Güçlendirme Bölgelerine özel önem verilmesi ve çabaların bu alanlarda odaklanması öngörülmüştür.

İstanbul, uluslararası ticari faaliyetler, yabancı nüfus, uluslararası ulaşım, teknoloji ve bilgi yoğun faaliyetler bakımından Türkiye'deki tek "küresel il" olup, küresel entegrasyonu güçlendirilecektir. Bununla birlikte, Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli illeri gerek nüfus hareketleri gerek ekonomik ve lojistik ilişkileri ile Türkiye'nin en önemli kent-bölgelerinden birini oluşturmaktadır. Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli arasında başta ulaşım, sanayi ve lojistik alanlarında olmak üzere, fonksiyonel ilişkiler güçlendirilecek, buna yönelik ortak faaliyetler hayata geçirilecek, kent-bölgenin tümünün küresel entegrasyonu artırılabacaktır.

Harita 14. İstanbul Mekânsal Gelişme Şeması



7. PLAN HEDEFLERİNİN SKH İLE İLİŞKİSİ

Birleşmiş Milletlere üye ülkeler tarafından Eylül 2015'te Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda kabul edilip 1 Ocak 2016 tarihinde yürürlüğe giren Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), farklı gelişmişlik seviyesindeki ülkeler için geçerli 17 evrensel hedeften oluşan bir eylem çağrısıdır. Hükümetler tarafından 2001 yılında kabul edilip Aralık 2015 tarihinde geçerliliğini yitiren Binyıl Kalkınma Hedeflerini takiben ve bu hedefler üzerine inşa edilen SKH; yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak, tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak, küresel ve yerel sürdürülebilir kalkınma uygulamalarına bir çerçeve oluşturmak amacıyla 2030'da tamamlanacak bir yol haritası ortaya koymaktadır. SKH her ne kadar hükümetler için uygulanabilir hedefler olarak kurgulanmış olsalar da bu hedeflerden her birinin başarıya ulaşmasında sorumlu iş dünyası uygulamaları, yeni iş yapış şekilleri, yatırım, teknoloji, yenilikçilik ve iş birlikleri aracılığıyla iş dünyası da kilit bir rol oynamaktadır. 2024 – 2028 İstanbul Bölge Planı'nın stratejik öncelikleri olan Teknolojik Dönüşüm, Yeşil Dönüşüm, Dirençlilik, Girişimcilik ve Yaratıcılık alanları ve bu önceliklerin altında yer alan her bir hedef Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile doğrudan ilişkilidir.

Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması

Kentsel hizmetlerin yaşam kalitesini artıracak şekilde akıllı şehir yaklaşımıyla teknolojik dönüşümü sağlanacaktır hedefi ile, kentsel hizmetlerde teknolojik dönüşüm hızlandırılacak, sanayi ve inovasyon altyapısı güçlendirilecek, şehirlerin ve yaşam alanlarının daha sürdürülebilir bir yapıya kavuşması sağlanacaktır. Hedef bu yönüyle SKH-9 Sanayi, İnovasyon ve Altyapı ve SKH-11 Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam Alanları ile doğrudan ilişkilidir.

Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir hedefi ile, İstanbul'daki araştırma ve inovasyon altyapıları hem temel araştırma ve geliştirme hem de sanayi sektörlerinin ortaya çıkan ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilecektir. Geliştirilen araştırma altyapısı, sanayide teknolojik dönüşümü sağlamanın yanında Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları için de elverişli bir ortam oluşturacağından dolayı bu hedef SKH-9 Sanayi, İnovasyon ve Altyapı hedefinin yanı sıra SKH-12 Sorumlu Tüketim ve Üretim ile de bağlantılıdır.

Teknoloji alanındaki yeni iş kollarında yüksek nitelikli iş gücü geliştirilecek, mevcut iş gücünün dönüşümü sağlanacaktır hedefi ile teknik ve mesleki becerilere sahip gençlerin ve yetişkinlerin sayısı artırılabilecektir. Hedef bu yönüyle SKH-4 Nitelikli Eğitim ile ilişkili olmakla birlikte nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi ve ekonomik büyümeye vereceği katkı yönüyle SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile de ilgilidir.

Teknolojik dönüşümün hızlandırılması için işletmelerin ve kurumların bilgi, farkındalık ve iş birlikleri artırılacaktır hedefi yenilikçiliğin teşvik edilmesine, bilimsel araştırmaların geliştirilmesine ve sanayi sektörlerinin teknolojik yetkinlerinin genişletilmesine katkı sağlayacaktır. Bu açıdan SKH-9 Sanayi, İnovasyon ve Altyapı ile ilişkili olan hedef aynı zamanda geliştirilecek iş birlikleri ve kurulacak ortaklıklar ile SKH-17 Hedefler için Ortaklıklar ile de doğrudan ilişkilidir.

İşletmelerde teknolojik dönüşümü ve araştırma süreçlerini teşvik edecek finansal destek modelleri oluşturulacak ve erişimi kolaylaştırılacaktır hedefi finansal hizmetler ve piyasalara erişim imkanları açısından SKH-9 Sanayi, İnovasyon ve Altyapı; kaynaklara erişim konusundaki eşitsizlikleri azaltması açısından da SKH-10 Eşitsizliklerin Azaltılması ile doğrudan ilgilidir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın "İstanbul'da yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması" stratejik önceliği altında yer alan beş hedefin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisi Şekil 15'te sunulmaktadır.

Şekil 15. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH ilişkisi-Stratejik Öncelik 1

	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	8 İNSANA YAKINIS VE EKONOMİK SÜYEME	9 SAKARYA YENİLENEBİLİR VE ALTYAPISI	10 EĞİTİMLERİN AZALTILMASI	11 SÜREKLİLİKLERİ ŞEHİRCİLİK VE TOPLULUKLAR	12 SÜREKLİLİK YETİREBİLİR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
 Stratejik Öncelik 1. İstanbul'da yaşamın ve tüm sektörlerin teknolojik dönüşümünün hızlandırılması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 1.1. Kentsel hizmetlerin yaşam kalitesini artıracak şekilde akıllı şehir yaklaşımıyla teknolojik dönüşümü sağlanacaktır.			✓		✓		
Hedef 1.2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.			✓			✓	
Hedef 1.3. Teknoloji alanındaki yeni iş kollarında yüksek nitelikli iş gücü geliştirilecek, mevcut iş gücünün dönüşümü sağlanacaktır.	✓	✓					
Hedef 1.4. Teknolojik dönüşümün hızlandırılması için işletmelerin ve kurumların bilgi, farkındalık ve iş birlikleri artırılabilecektir.			✓				✓
Hedef 1.5. İşletmelerde teknolojik dönüşümü ve araştırma süreçlerini teşvik edecek finansal destek modelleri oluşturulacak ve erişimi kolaylaştırılacaktır.			✓	✓			

Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un yeşil ekonomiye geçişini sağlayacak dönüşümün hızlandırılması

Kentte yenilenebilir enerji üretimi teşvik edilecek, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı artırılabilecektir hedefi, enerji verimliliğinin sağlanması ve yenilenebilir enerji üretiminin artırılması yönüyle SKH-7 Erişilebilir ve Temiz Enerji ve SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim ile doğrudan ilgilidir. Uzun vadede sağlıklı ve kaliteli yaşamı güvence altına almayı öngören hedef, bu yönüyle SKH-3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam ile de ilişkilidir. Hedefin şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli ve sürdürülebilir kılmayı amaçlıyor olması SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefine katkı verecektir. Hedef aynı zamanda iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil eylem planının gerçekleştirilmesi yönüyle SKH-13 İklim Eylemi, uygulama araçlarının güçlendirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın canlandırılması yönüyle de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile doğrudan ilgilidir.

Kentin doğal kaynakları korunacak ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır hedefi, herkes için erişilebilir su, atık su hizmetleri ve sürdürülebilir su yönetimini güvence altına alacağı için SKH-6 Temiz Su ve Sanitasyon; istikrarlı, kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi destekleyeceği için de SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme hedefleri ile ilişkilidir. Hedefin ana odağı olan sürdürülebilir kaynak yönetimi, şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli ve sürdürülebilir kılacağından ötürü SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, sınırlı kaynakların etkili ve verimli kullanılmasını önceliklendirdiğinden ötürü SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim ile ilgilidir. Ayrıca hedef, iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil eylem planının gerçekleştirilmesini planladığı için SKH-13 İklim Eylemi; deniz kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını hedeflediği için SKH-14 Sudaki Yaşam; biyolojik çeşitlilik kaybının önüne geçmeyi amaçladığı için ise SKH-15 Karasal Yaşam ile doğrudan ilişkilidir. Etki odaklı iş birliklerinin kurulması yönüyle de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıkları desteklemektedir.

Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik dögüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır hedefi sürdürülebilir su yönetimini güvence altına alacak olması nedeniyle SKH-6 Temiz Su ve Sanitasyon, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayiye destekleyecek olması nedeniyle SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, sürdürülebilir şehirler yaratacak olması nedeniyle de SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefleri ile örtüşmektedir. Hedef; kaynakların verimli kullanımını desteklediği için SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim, iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil eylem planının gerçekleştirilmesini hedeflediği için SKH-13 İklim Eylemi, sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın canlandırılmasını öngördüğü için de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar hedeflerine doğrudan katkı sağlayacaktır.

Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılacaktır hedefi kapsayıcı ve nitelikli eğitimi yeşil ekonomi özelinde teşvik edeceğinden SKH-4 Nitelikli Eğitim, erişilebilir ve temiz enerjiyi sağlayacağından SKH-7 Erişilebilir ve Temiz Enerji, sürdürülebilir ekonomiyi destekleyeceğinden SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, kapsayıcı ve sürdürülebilir şehirler yaratacağından dolayı da SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefleri ile doğrudan ilişkilidir. Aynı zamanda gerçekleştirilecek bilgi ve farkındalık artırıcı faaliyetlerle SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim, SKH-13 İklim Eylemi, SKH-14 Sudaki Yaşam hedeflerini, tüm bunların gerçekleşmesi için oluşturulacak iş birlikleriyle de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar hedefini desteklemektedir.

İşletmelerin Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi geliştirilecektir hedefi tüketimde ve üretimde kaynak verimliliğinin artırılması açısından SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, sanayideki yenilikçiliği desteklemesi açısından SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, şehrin çevresel etkisini azaltması açısından SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile ilişkilidir. Hedef ayrıca, sürdürülebilir üretim ilkelerini desteklemesi yönüyle SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim, iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil eylem planının gerçekleştirilmesine yönelik çıktılarıyla SKH-13 İklim Eylemi, sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın canlandırılmasına vereceği katkıya SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile kesişimsellik sağlamaktadır.

İstanbul'un yeşil teknoloji merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir hedefi erişilebilir ve temiz enerji sağlayacağı için SKH-7 Erişilebilir ve Temiz Enerji, sanayideki yenilikçiliği destekleyeceği için SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, sürdürülebilir şehirler yaratacağı için SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefleri ile doğrudan ilişkilidir. Hedef, sürdürülebilir üretim ve tüketime yönelik bilimsel ve teknolojik kapasitelerin desteklenmesi yönüyle SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim; iklim değişikliği konusunda planlama ve yönetim kapasitesini artıracak mekanizmaların teşvik edilmesi açısından SKH-13 İklim Eylemi; sudaki ve karadaki yaşam sağlığının artırılmasına yönelik faaliyetlerle SKH-14 Sudaki Yaşam ve SKH-15 Karasal Yaşam hedeflerini; tüm bunların gerçekleşmesi için kurulacak iş birlikleriyle de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar hedefini desteklemektedir.

İstanbul'da ekolojik tarım uygulamaları ve üretimi artırılabilecektir hedefi güvenli gıda ve sürdürülebilir tarımı destekleyeceğinden ötürü SKH-2 Açlığa Son hedefi ile doğrudan ilişkilidir. Hedef aynı zamanda hasat sonrası kayıpların en aza indirgenmesi bakımından SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim, iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil eylem planının gerçekleştirilmesi yönüyle SKH-13 İklim Eylemi, karasal ekosistemlerin korunacak olması yönüyle SKH-15 Karasal Yaşam ve uygulama araçlarının güçlendirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın canlandırılmasını amaçlaması yönüyle de SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar hedefleri ile birebir ilişkilidir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın "İstanbul'un yeşil ekonomiye geçişini sağlayacak dönüşümün hızlandırılması" stratejik önceliği altında yer alan yedi hedefin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisi Şekil 16'da sunulmaktadır.

Şekil 16. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 2

	2 AZALMA SIZI	3 SAĞLIK VE SÜREKLİLİK	4 İKTİSADİ SİSTEM	6 TEMEL HAYATİ SARTLARIN SAĞLANMASI	7 İZLENİMLİLİK VE DÜZENLİLİK	8 İNSAN KAYNAĞI VE EKONOMİK GÜÇLENEBİLİRLİK	9 SAKINMA VE YAŞAMA SARTLARININ SAĞLANMASI	11 SÜREKLİLİK VE İZLENİMLİLİK	12 İZLENİMLİLİK VE DÜZENLİLİK	13 İZLENİMLİLİK	14 SAĞLIK VE SÜREKLİLİK	15 SAĞLIK VE SÜREKLİLİK	17 AMAÇLAR İÇİN ÖLÇÜMLER
 Stratejik Öncelik 2. İstanbul'un yeşil ekonomiye geçişini sağlayacak dönüşümün hızlandırılması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 2.1. Kentte yenilenebilir enerji üretimi teşvik edilecek, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı artırılabilecektir.		✓			✓			✓	✓	✓			✓
Hedef 2.2. Kentin doğal kaynakları korunacak ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır.				✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 2.3. Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik dögüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır.				✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓
Hedef 2.4. Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılabilecektir.			✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓
Hedef 2.5. İşletmelerin Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi geliştirilecektir.						✓	✓	✓	✓	✓			✓
Hedef 2.6. İstanbul'un yeşil teknoloji merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir.					✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 2.7. İstanbul'da ekolojik tarım uygulamaları ve üretimi artırılabilecektir.	✓								✓	✓		✓	✓

Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması

Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir hedefi ile bilimsel araştırma ve etütler doğrultusunda, afet odaklı bir planlama çerçevesinde, kentin öncelikli bölgeleri, altyapı ve tesislerinden başlayarak, kentin tüm yaşam alanlarının ve yapı stokunun güvenli hale getirilmesi sağlanacaktır. Hedef, kentleri ve yerleşim yerlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirmeyi amaçlayan SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile doğrudan ilişkilidir. İklim değişikliği ve afetler ilişkisi nedeniyle SKH-13 İklim Eylemi, bulaşıcı hastalıklarla mücadele ve sağlık altyapısı açısından SKH-3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam, kritik altyapı ve tesislerin güçlendirilmesi çerçevesinde SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı ile ilişkili olan bu kapsamlı hedefin hayata geçirilmesi, güçlü ortaklık ve finansman mekanizmalarını gerektirmesi yönüyle SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile de ilişkilidir.

Kültürel miras varlıkları ve tarihi doku, afetlere karşı güçlendirilerek korunacaktır hedefi ile İstanbul'un kültürel mirasının gelecek nesillere taşınabilmesi için afetlere karşı direnci artırılacak; bu alanların sakinlerinin güvenliği sağlanacak; bu konudaki uzmanlık, kapasite ve farkındalığın kurumlar ve toplumda gelişmesi sağlanacaktır. SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile doğrudan ilişkili olan hedef, SKH-13 İklim Eylemi, SKH-4 Nitelikli Eğitim, dünya mirası olması ve çok paydaşlı eylemlerin gerekmesi nedeniyle SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ve kültürel mirasın turizm ile ilişkisi çerçevesinde de SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile ilişkilidir.


Afet yönetim sisteminin etkinliği sağlanacak ve kurumların kapasitesi buna yönelik olarak artırılabilecektir hedefi ile afet yönetim planlarının iyileştirilmesi ve etkinleştirilmesi, kurumların buna yönelik kapasitelerinin ve uzmanlıklarının artırılması, bilgi altyapısının oluşturulması ve bu alanda akıllı şehircilik uygulamalarının ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi sağlanacaktır. Hedef; afetlere karşı hazırlıklı ve dirençli şehir ve toplumların oluşturulması, planlama çalışmaları ve kurumsal kapasite geliştirilmesi çerçevesinde SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile doğrudan ilişkilidir. Hedef ayrıca SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı; SKH-13 İklim Eylemi; SKH-4 Nitelikli Eğitim ve afet yönetiminde ortaklıkların önemi çerçevesinde SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile ilgilidir.

İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır hedefi ile ekonominin hasar görebilirliğinin ve sektörlerin kırılganlıklarının azaltılması için önlemler alınacak, işletmelerin afetlere hazırlanması ile olası bir afet durumunda kayıpların ve kesintinin azaltılması sağlanacaktır. Hedef SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, SKH-13 İklim Eylemi, SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ve SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile ilişkilidir.

Kentin sosyal dirençliliği artırılabilecek, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir hedefi ile toplumda olası afet risklerine karşı bilgi ve farkındalık artırılacak, toplum afet yönetimi sisteminin parçası haline gelecektir. Hedef SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile doğrudan ilişkili olup, SKH-13 İklim Eylemi, SKH-4 Nitelikli Eğitim ve SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile de ilişkilidir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın "İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması" stratejik önceliği altında yer alan beş hedef Birleşmiş Milletlerin Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi 2015-2030 ile de örtüşmekte olup, hedeflerin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisi Şekil 17'de sunulmaktadır.

Şekil 17. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 3

	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	8 İNSAN YAKSIRIS VE EKONOMİK DÜYEME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	13 İKLİM EYLEMİ	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
 Stratejik Öncelik 3. İstanbul'un afetlere karşı fiziksel, ekonomik, sosyal ve kurumsal dirençliliğinin artırılması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 3.1. Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir.	✓			✓	✓	✓	✓
Hedef 3.2. Kültürel miras varlıkları ve tarihi doku, afetlere karşı güçlendirilerek korunacaktır.		✓	✓		✓	✓	✓
Hedef 3.3. Afet yönetim sisteminin etkinliği sağlanacak ve kurumların kapasitesi buna yönelik olarak artırılabacaktır.		✓		✓	✓	✓	✓
Hedef 3.4. İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır.			✓		✓	✓	✓
Hedef 3.5. Kentin sosyal dirençliliği artırılacak, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir.		✓			✓	✓	✓

Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un bölgenin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi

Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır hedefi mali kaynaklara erişim konusundaki eşitsizlikleri azaltacağından dolayı SKH-10 Eşitsizliklerin Azaltılması ile doğrudan ilgilidir. Ayrıca, hibe, kredi, kitle fonlaması ve yatırım sermayesi gibi girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı ile ortaya konan “uygun koşullu krediyi de kapsayan finansal hizmetlere erişim” hedefine katkı verilecektir.

Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılacaktır hedefi, bireylere girişimcilik de dahil olmak üzere iş gücünde başarılı olmaları için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri sağlamaya odaklandığı için SKH-4 Nitelikli Eğitim ile ilişkilidir. Teknik ve mesleki beceri eğitimi de dahil olmak üzere kaliteli eğitime erişim sağlanması, bir iş kurmak ve işletmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip nitelikli girişimcilerin artmasını sağlayacaktır. Girişimci niteliğinin ve sayısının artması, istihdam artışı ve ekonomik büyümeyi de beraberinde getireceğinden dolayı hedef, SKH-1 Yoksulluğa Son ve SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile doğrudan ilişkilidir.

Girişimciliği destekleyen bir toplumsal kültür geliştirilecektir hedefi girişimciliğin toplum içerisinde kabul görerek artmasına imkân sağlayacak ve böylece ekonomik büyüme ve sosyal kalkınmaya katkı sağlayacaktır. Destekleyici bir kültür hedefi, daha çok girişimci ortaya çıkartacağı ve yeni kurulacak işletmelerde istihdam edilen kişi sayısını artıracığı için işsizliğin azaltılmasını hedefleyen SKH-1 Yoksulluğa Son ve ekonomik gelişmeye sağlayacağı katkı ile SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile ilişkilidir.


Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılacaktır hedefi, girişimcilerin ve girişimci olmak isteyen kişilerin kaynaklara ve fırsatlara erişimini kolaylaştıracağından ötürü SKH-10 Eşitsizliklerin Azaltılması ile doğrudan ilişkilidir. Hedef, girişimcilerin sayısını ve niteliğini de artıracak olması nedeniyle istihdam artışı ve ekonomik büyümeye vereceği katkılar ile SKH-1 Yoksulluğa Son ve SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile de ilişkilidir.

Girişim ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılacaktır hedefi, hükümet, iş dünyası ve sivil toplum dahil olmak üzere farklı paydaşları bir araya getirmeye ve ortaklıklar kurmaya yardımcı olması yönüyle SKH-17 Amaçlar için Ortaklıklar ile doğrudan ilişkilidir. Ek olarak, uluslararası ekosistemlerden gelecek profesyonel iş yapma kültürü ve yönetim anlayışının İstanbul girişimcilik ekosistemine yapacağı katkı ile de SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme hedefi ile bağlantılıdır.

İstanbul'da iyi girişimcilik desteklenecektir hedefi, dezavantajlı gruplar için adil iş ve gelir fırsatları oluşturacağından ötürü SKH-1 Yoksulluğa Son, SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ve SKH-10 Eşitsizliklerin Azaltılması hedefleri ile doğrudan ilişkilidir. İyi girişimcilik kavramının ana bileşenlerinden biri kapsayıcı girişimcilik olduğundan hedef, SKH-5 Cinsiyet Eşitliği ile de doğrudan ilişkilidir. İyi girişimcilik, sürdürülebilir girişimcilik ve yeşil girişimcilik kavramlarını da kapsamakta olup insanların tüketimlerine bağlı doğal kaynak tüketimi ve çevresel zararların azaltmasından ve çevreye olumlu katkı sunmasından dolayı SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topuluklar ve SKH-12 Sorumlu Üretim ve Tüketim hedeflerine katkı verecektir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın "İstanbul'un bölgenin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi" stratejik önceliği altında yer alan altı hedefin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisi Şekil 18'de sunulmaktadır.

Şekil 18. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 4

	1 YOKSULLUĞA SON	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ	8 İNSANA YAKIŞIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİRCİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRCİLİK VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
 Stratejik Öncelik 4. İstanbul'un bölgesin ve dünyanın önde gelen küresel girişimcilik merkezlerinden biri haline getirilmesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 4.1. Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır.					✓	✓			
Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabacaktır.	✓	✓		✓					
Hedef 4.3. Girişimciliği destekleyen bir toplumsal kültür geliştirilecektir.	✓			✓					
Hedef 4.4. Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılabacaktır.	✓			✓		✓			
Hedef 4.5. Girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılabacaktır.				✓					✓
Hedef 4.6. İstanbul'da iyi girişimcilik desteklenecektir.	✓		✓	✓		✓	✓	✓	

Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve ekosistemin küresel olarak güçlendirilmesi

Yaratıcı topluluklar geliştirilerek, sektördeki aktörler güçlendirilecektir hedefi kapsamında, yaratıcı ağ ve toplulukların geliştirilmesine yönelik gerçekleştirilecek kapasite geliştirme eğitimleri ve toplulukların birbirleriyle etkileşimini artırmaları için düzenlenecek olan etkinlikler sayesinde bu topluluklar yönetim, finans, kaynak geliştirme gibi konularda yeterlilik kazanacak ve dolayısıyla daha sürdürülebilir bir yapıya kavuşacaklardır. Bu yönüyle hedef, SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile doğrudan ilişkilidir. Bu hedef kapsamında yürütülecek tüm çalışmalar ancak yaratıcı topluluklar ve sektördeki aktörler arasında iş birliği ve ortaklıklar kurulması ile mümkün olabilecektir. Hedef, bu yönüyle SKH-17 Hedefler İçin Ortaklıklar ile de bağlantılıdır.

Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecek ve aktörlerin erişimi artırılabilecektir hedefi ise mali kaynaklara erişim konusundaki eşitsizlikleri azaltacağından dolayı eşitsizliklerin azaltılmasını hedefleyen SKH-10 ile doğrudan ilgilidir. Ayrıca hibe, kredi, kitle fonlaması ve yatırım sermayesi gibi yaratıcı endüstriler aktörlerine yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek SKH-9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı ile ortaya konan finansal hizmetlere erişim hedefine de katkı verilecektir.

Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisi sektörleri ve yaratıcı iş gücünü güçlendirecek şekilde geliştirilecektir hedefi, bu alanlardaki işlerin niteliğinin yeni çağa ve yeni çağ insanına daha uyumlu hale gelmesini sağlayacaktır. Ayrıca yaratıcı endüstrilerin yeni teknolojiler ile ilişkisinin kuvvetlenmesi, bu alanlarda yeni becerilerin gelişmesine ve yeni bir iş gücü alanının açılmasına olanak yaratacaktır. Hedef bu yönüyle SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile doğrudan ilişkilidir.


Nitelikli karar alma kapasitesini ve alandaki çalışmalarını artıracak açık veri üretiminin sürekliliği sağlanacaktır hedefi yaratıcı endüstriler alanında girişimcilik, yatırımcılık, iş ve kapasite geliştirme konularında kritik kararların veri temelli alınması için alan açarak işletmelerin sürdürülebilirliğini destekleyecek, bölgede istihdam artışı ve ekonomik büyümeye katkıda bulunacaktır. Bu yönüyle SKH-8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ile ilgili olan hedef, kanıt temelli planlama ile şehirlerin çok kültürlü, kapsayıcı, sürdürülebilir ve toplumsal etkileşimi besleyen bir mekânsal kurguyla şekillenmesini sağlayarak SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefine katkı sunacaktır.

Ekran endüstrilerinin gelişimi desteklenecek ve bu alanda İstanbul'un küresel konumu güçlendirilecektir hedefi, İstanbul'un ve Türkiye'nin ekonomik büyümesine doğrudan katkı sağlayacağı için insana yakışır iş ve ekonomik büyümeyi hedef alan SKH-8 ile bağlantılıdır.

Kent genelinde yaratıcı endüstrilere yönelik mekânsal kullanımlar yaygınlaştırılacak ve bunların İstanbullular ile ilişkisi artırılabilecektir hedefi hem sosyal kalkınmaya fayda sağlamak hem de yerel ekonomiyi canlandırmak suretiyle İstanbul'un daha sürdürülebilir bir kent olmasının önünü açması yönüyle SKH-11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile ilişkilidir.

2024-2028 İstanbul Bölge Planı'nın "Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve ekosistemin küresel olarak güçlendirilmesi" stratejik önceliği altında yer alan altı hedefin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisi Şekil 19'da sunulmaktadır.

Şekil 19. 2024-2028 İstanbul Bölge Planı Hedefleri ile SKH İlişkisi-Stratejik Öncelik 5

	8 İNSANA YAKIŞIRIŞ VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÖRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
 Stratejik Öncelik 5. Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve ekosistemin küresel olarak güçlendirilmesi	✓	✓	✓	✓	✓
Hedef 5.1. Yaratıcı topluluklar geliştirilerek, sektördeki aktörler güçlendirilecektir.				✓	✓
Hedef 5.2. Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecek ve aktörlerin erişimi artırılabilecektir.		✓	✓		
Hedef 5.3. Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisi sektörleri ve yaratıcı iş gücünü güçlendirecek şekilde geliştirilecektir.	✓				
Hedef 5.4. Nitelikli karar alma kapasitesini ve alandaki çalışmalarını artıracak açık veri üretiminin sürekliliği sağlanacaktır.	✓			✓	
Hedef 5.5. Ekran endüstrilerinin gelişimi desteklenecek ve bu alanda İstanbul'un küresel konumu güçlendirilecektir.	✓				
Hedef 5.6. Kent genelinde yaratıcı endüstrilere yönelik mekânsal kullanımlar yaygınlaştırılacak ve bunların İstanbullular ile ilişkisi artırılabilecektir.				✓	

8. ÖRNEK YATIRIM FIRSATI VE PROJE FİKRİ KÜNYELERİ¹⁵

KÜNYE 1

Proje Adı	Kimya Teknoloji Merkezi
Proje Konusu	Kimya Teknoloji Merkezi kurulumu
Projenin Özeti	Proje kapsamında, kimyasal ürün üreten firmaların ihtiyaç duyduğu test ve analizlerin yurt içinde yapılmasına, merkez bünyesinde kurulacak Ar-Ge altyapısının ihracat yapan KOBİ'lere sunulması ile milli sanayi ve teknoloji oluşturma çalışmaları kapsamında kritik test ve analizlerin yerleştirilmesine, şirketlerin ürün geliştirme sürecinde ihtiyaç duyduğu ileri seviye analizlerin, uygun maliyet ve sürelerde yapılması ve belirlenen odak sektörlerde analiz verifikasyonunu sağlayacak referans laboratuvar ihtiyacının karşılanmasına yönelik bir merkez kurulacaktır. Plastik, kauçuk, kozmetik ve boya alt sektörlerine doğrudan hizmet verecek 7 laboratuvar kurulacak ve 209 farklı test ve analiz yapabilme kabiliyeti kazanılacaktır.
Sektör	C-20 (Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı)
Projenin Amacı	Kimya sektöründe faaliyet gösteren ihracatçı firmaların; kritik test-analiz ihtiyaçlarının yerleştirilmesi ile yurt dışına bağımlılıklarının azaltılması, ürün geliştirebilmeleri için gerekli Ar-Ge altyapısının sunulması ve sektörel katma değer ve rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	Tekirdağ – İstanbul – Kocaeli aksı ülkemiz kimyasal ürün ihracatının %69,5'ini gerçekleştirmektedir. İstanbul'da ihracat sektörlerinde uzmanlaşma analizinde kimya sektörü ilk 25 içinde bulunmaktadır. Ayrıca kimya sektörü büyümede sektörel rekabet gücüne etkisi ve rekabetçi sektörler açısından ilk 10'da yer almaktadır. Mevcut ekosistem kimya sektörü için vazgeçilmez bileşenlerden birisi olan laboratuvar hizmetlerinde firmaların artan ihtiyaçlarını karşılayamamakta ve rekabet edebilmeleri için gerekli altyapıyı sunamamaktadır. Proje ile belirtilen alandaki bölgesel boşluğun doldurulması ve işletmelerin rekabet gücünün artırılması hedeflenmektedir.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	7 laboratuvar ve 209 farklı türde test ve analiz kapasitesi Toplam 500 m ² alan
Proje Yürütücüsü	Odalar ve Borsalar, İhracatçı Birlikleri, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul ve Gebze
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.835.500 ABD Doları

¹⁵ Bu proje fikirleri bölge planı kapsamında yapılan sosyoekonomik analizler ve saha çalışmaları çerçevesinde ilgili paydaşlarla örnek olarak geliştirilmiş olup bölge planlarının hayata geçirilmesi için gereken bütün projeleri kapsamamaktadır. Ayrıca bu projeler, proje konusunun tabi olduğu mevzuat çerçevesinde izin, onay, görüş ve ruhsat gibi gerekli ön koşulların yerine getirilmesi halinde uygulanabilecektir.

Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 18 Sürekli İstihdam: 28
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	Plastik, kauçuk, kozmetik ve boya alanlarında faaliyet gösteren ihracatçı firmalar, araştırmacılar, üniversiteler ve araştırmacı kuruluşlar.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 4: Nitelikli Eğitim Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 2

Proje Adı	AGİMER- Aydınlatma Merkezi
Proje Konusu	Test, danışmanlık ve Ar-Ge merkezi kurulumu
Projenin Özeti	Aydınlatma sektörü başta olmak üzere otomotiv, enerji, elektrik, elektronik, savunma sanayi gibi diğer ilgili sektörlerde faaliyet gösteren ihtiyaç sahibi şirketlere, laboratuvar, eğitim, Ar-Ge ve danışmanlık hizmetleri sunulacaktır. Bu hizmetlerin kapsamının; akredite test ve muayene ile eğitim ve danışmanlık şeklinde olması hedeflenmektedir.
Sektör	C-27 (Elektrikli teçhizat imalatı)
Projenin Amacı	Aydınlatma sektörü başta olmak üzere otomotiv, enerji, elektrik, elektronik, savunma sanayi gibi diğer ilgili sektörlerde yer alan yerli şirketlerimizin küresel ekonomide söz sahibi olmasına yönelik olarak, kamu- sivil toplum-üniversite-özel sektör iş birliğine dayalı, yenilikçi ve katma değerli çözümler üretilmesidir.
Projenin Bölge İçin Önemi	Elektrikli aydınlatma ekipmanları imalat sanayinde yer alan üretici firmaların %61,5'i İstanbul'da toplanmış olup, AGİMER tarafından verilecek hizmetler hem sektörel rekabetçiliğin artırılması hem enerji tasarrufu sayesinde çift taraflı olarak fayda sağlayacaktır. Ayrıca aydınlatma armatürleri ile yapısal olarak benzerlik gösteren otomotiv sektörünün far ve panel bileşenlerine yönelik olarak da hizmet verileceğinden, Kocaeli, İstanbul ve Bursa merkezli olan otomotiv sektörünün Ar-Ge, eğitim ve laboratuvar imkanlarına ulaşım kolaylığı sağlanacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	50 farklı türde yılda 12.000 adet test kapasitesi 12 başlıkta eğitim kapasitesi Toplam 250 m ² alan
Proje Yürütücüsü	Odalar ve Borsalar, İhracatçı Birlikleri, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul

Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.100.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 7 Kalıcı İstihdam: 7
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	Aydınlatma, Savunma, Elektrik, Elektronik, Elektroteknik, Otomotiv ve Makine sektöründe yer alan firmalar ve çalışanları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 4: Nitelikli Eğitim Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 3

Proje Adı	Uçtan Uca E-İhracat Merkezi
Proje Konusu	E-ticaret
Projenin Özeti	Kurulması planlanan Uçtan Uca E-İhracat Merkezi, e-ihracat hizmetlerinde öncü rol oynayarak firmaların kapasite geliştirmesine katkı sağlayacaktır. E-ihracat süreçlerinin başından son aşamasına kadar adım adım çözüm önerilerine erişim imkânı sağlayan merkez tarafından sunulan hizmetler aracılığıyla sektörel gelişime katkı verilecektir. Böylelikle, e-ihracatın geliştirilmesine dair gereksinimler tek bir çatı altında toplanacaktır. Çeşitli yerel ve uluslararası paydaşların katılımı ile güçlü etkileşim kanalları oluşturularak e-ihracat ekosistemi geliştirilecektir.
Sektör	Tüm ekonomik sektörler
Projenin Amacı	Uçtan Uca E-İhracat Merkezi Projesi kapsamında e-ihracat alanında uzmanlaşmak isteyen firmalara destek olunması, teşvikler ve danışmanlık hizmetleri ile firmalarda kapasite artışı sağlanması planlanmaktadır; İstanbul'da gelişmiş bir e-ihracat ekosisteminin kurulması sağlanarak İstanbul'un e-ihracat alanında bölgede öncü merkez haline getirilmesi hedeflenmektedir.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul, Türkiye'nin ihracatının ve ithalatının yaklaşık yarısını gerçekleştirmekte olup 3 ana liman, 4 serbest ticaret bölgesi ve 2 uluslararası havaalanına ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul, Doğu ile Batı arasında doğal bir köprü konumunda olması ve çeşitli diğer özellikleri sayesinde uluslararası ticarete her yıl daha büyük bir pay kazanmaktadır. Uçtan Uca E-İhracat Merkezi ile firmaların e-ihracat dönüşümlerinde ihtiyaç duydukları alanlara uygun olarak tasarlanan hizmet modelleri geliştirilerek ihracatın daha verimli ve rekabetçi düzeylere çekilmesi söz konusu olacak, bu da ülkemizin dış ticaret dengesini olumlu yönde etkileyecektir.

Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Yıllık 100 firmaya hizmet verecek kapasite 500 m ² 'lik proje ofisi tasarlanmaktadır.
Proje Yürütücüsü	Odalar ve Borsalar, İhracatçı Birlikleri, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.100.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 6 Sürekli İstihdam: 4
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	E-ticaret alanında İstanbul'da faaliyet gösteren 30.000 adet orta ölçekli firma.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 4. Teknolojik dönüşümün hızlandırılması için işletmelerin ve kurumların bilgi, farkındalık ve iş birlikleri artırılabilecektir.

KÜNYE 4

Proje Adı	İstanbul Proje Akademisi
Proje Konusu	AB fonlarına erişimin desteklenmesi ve artırılması
Projenin Özeti	İstanbul Proje Akademisi, AB çerçeve programlarının ulusal irtibat noktası olan TÜBİTAK ile eş güdüm içinde hareket ederek, bilgi ve iş birliklerinin çoğaltılmasını ve kaynakların verimli kullanılmasını sağlayacaktır. Bu sayede proje süresince yaratacağı çıktılar İstanbul'da Ufuk Avrupa fon geri dönüşünü artırırken, Türkiye'nin performansını da yükseltecektir. İstanbul Proje Akademisi'nin proje koordinasyon modeli, sanayi firmaları açısından bir arayüz kuruluşu olan İstanbul Sanayi Odası ile üniversite-sanayi iş birliği konusunda arayüz görevi üstlenen TTO'ların iş birliğine dayanmaktadır.
Sektör	C-İmalat Sanayi
Projenin Amacı	Projenin genel amacı, İstanbul Proje Akademisi'nin kurulması yoluyla Türkiye'deki sanayi kuruluşları başta olmak üzere tüm kurumların Avrupa Birliği'nin finansman kaynaklarından daha fazla yararlanmasının sağlanması ile, bilgi ve yeniliğe dayalı bir toplum ve ekonomi oluşturulmasına katkı sağlanmasıdır. Üniversite-sanayi iş birliği ile etkin ve sürdürülebilir bir ara yüz modeli geliştirilerek ülkemizde yeterince yararlanılmayan AB fonlarına erişiminin kolaylaştırılması ve projelere giriş engellerinin azaltılması hedeflenmektedir.

	Proje ile uluslararası kuruluşların yeşil ekonomi özelinde sağladığı finansal kaynaklardan bu alanda çözüm geliştiren Tekno girişimlerin daha fazla istifade etmelerini sağlamak üzere tedbirler alınacaktır.
Projenin Bölge İçin Önemi	Projenin özel amacı doğrultusunda ana hedef kitle İstanbul'daki yirmi bini aşkın sanayi firmasıdır. Proje ile, İstanbul'un Ar-Ge ve yenilik ekosisteminde üniversite-sanayi iş birliği ile sürdürülebilir bir ara yüz modeli ortaya konularak sanayi firmalarının yurt dışı kaynaklı fonlara erişimini kolaylaştırmak ve giriş engellerinin azaltılması sağlanacaktır. Proje ile ülkemiz sanayiinin dinamosu olan İstanbul'un kaynak havuzu ciddi manada genişlemiş olacaktır.
Yatırımın/tesisin Ölçeği (Kapasite)	Kurulacak arayüz yapısında yılda 25 adet AB projesi başvurusu danışmanlık hizmeti verilmesi, 500 kişinin Eğitim, 300 kişinin birebir bilgilendirme, 200 kişinin eşleştirme olanaklarından faydalanması hedeflenmektedir. 500 m ² 'lik proje ofisi tasarlanmaktadır.
Proje Yürütücüsü	Odalar ve Borsalar, İhracatçı Birlikleri, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	750.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 3 Sürekli İstihdam: 5
Proje Uygulama süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitlesi	Özel sektör, teknogirişimler, kamu kurumları ve üniversiteler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 1.5. İşletmelerde teknolojik dönüşümü ve araştırma süreçlerini teşvik edecek finansal destek modelleri oluşturulacak ve erişimi kolaylaştırılacaktır

KÜNYE 5

Proje Adı	Hidrojen-İstanbul Platformu
Proje Konusu	Hidrojen Teknolojileri Platformu Kurulması
Projenin Özeti	Hidrojen-İstanbul Platformu deneyimli ve uzman ekipleriyle, sektörün dönüşüm çalışmalarının başlatılması, nitelikli iş gücü oluşturulması ve istihdamın artırılması için eğitim, danışmanlık, raporlama, girişimcilik, test ve Ar-Ge hizmetleri verecektir.
Sektör	C-20 (Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı)
Projenin Amacı	Dünyada başlayan hidrojen dönüşümünü İstanbul özelinde Türkiye için ilgili sektörlerle yönelik eğitim; girişimcilik danışmanlığı ürün, teknoloji ve hizmet danışmanlığı; sektörel dönüşüm çalışmalarında yol gösterme, teknik

	raporlama; test, analiz ve değerlendirme hizmetleri sunma; hidrojenin kaynak, üretim ve kullanım durumları için sertifikalandırma; kamu-akademi-sanayi paydaşları ile birlikte bir ortak çalışma zemini oluşturma ve bunu online platform boyutunda genişletmektir.
Projenin Bölge İçin Önemi	EPDK verilerine göre ülkemizdeki elektrik tüketiminin %17'sine sahip olan İstanbul'da temiz enerji kaynaklarına geçişin sağlanması için bilimsel araştırma altyapısının oluşturulması, ilgili aktörlerin farkındalığının artırılması ile hidrojen teknolojilerine geçiş sürecini hızlandırılması ve uzmanlık düzeyinin artırılması sağlanacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	1 laboratuvar kurulması Merkez için 500 m ² kapalı alan
Proje Yürütücüsü	Üniversiteler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/Sabit Yatırım Tutarı	2.150.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici istihdam: 15 Sürekli istihdam: 15
Proje Uygulama Süresi	24 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	İmalat sanayi
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 6

Proje Adı	İstanbul Kuantum Vadisi
Proje Konusu	Kuantum Teknolojilerine Yönelik Eğitim, Ar-Ge ve İş birliği Ağı Kurulması
Projenin Özeti	Kuantum teknolojileri alanında toplumda farkındalık oluşturulması, eğitimler verilerek nitelikli uzmanların yetişmesi, yazılım geliştirilmesi, işletmelere danışmanlık hizmetleri verilmesi, iyi uygulama örneklerinin oluşturulması gibi hizmetler verilecektir.
Sektör	C-26 (Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı)
Projenin Amacı	Ülkemizdeki kuantum ekosisteminin oluşumuna öncülük ederken kuantum teknolojileri alanında inovasyon çalışmalarının artırılması, kuantum endüstrisinin oluşturulması, yazılım ve donanım geliştirmeye yönelik altyapı oluşturulmasını sağlamaktır.

Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul'da bilgi ve iletişim sektörü hızla büyümekte olup 2013 yılında %5,7 olan il GSYİH'si içindeki payını, 2021 yılında %6,6'ya yükseltmiştir. İstanbul'da bilgi ve iletişim sektöründe faaliyet gösteren girişimlerin oranı da artış eğilimindedir ve 2010 yılında %1,6 iken 2021 yılında %3,1'e yükselmiştir. Aynı dönemde İstanbul'da bilgi ve iletişim sektöründe çalışan sayısı da benzer bir şekilde artarak tüm çalışanlar içindeki payı %2,2'den %3,1'e yükselmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik faaliyetlerin yoğun olarak gerçekleştiği İstanbul'da, ilgili ekonomik aktörlerin kuantum teknolojileri ve getirdiği yenilikler hususunda bilgi sahibi olması ve bu teknolojiyi kullanarak rekabet gücünü artırması büyük önem taşımaktadır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Platform için 500 m ² kapalı alan. Yıllık 250 firmaya hizmet verilmesi
Proje Yürütücüsü	Üniversiteler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/Sabit Yatırım Tutarı	2.500.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici istihdam: 10 Sürekli istihdam: 10
Proje Uygulama Süresi	24 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	İmalat sanayi
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 7

Proje Adı	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Araştırma ve Referans Merkezi
Proje Konusu	Biyoteknoloji
Projenin Özeti	Gıda, ilaç, kozmetik ve hayvan sağlığına yönelik tıbbi ve aromatik bitkilerden takviye, koruyucu ve tedavi edici ürünler geliştirilmesine ve Ar-Ge, Ür-Ge, test, analiz hizmetleri sunulmasına yönelik altyapı kurulacaktır.
Sektör	C-21 (Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı)
Projenin Amacı	Ülkemizin farklı bölgelerinde alternatif gelir kaynağı olabilecek tıbbi ve aromatik bitkilerin verim ve kalite kriterlerinin belirlenerek endüstriyel ham madde haline dönüştürülmesi için gerekli Ar-Ge, kalite kontrol, analiz ve test işlemlerini yapabileceği, bu alanda üretici ve sanayicilere yol gösterecek bir merkezin oluşturulması hedeflenmektedir.

Projenin Bölge İçin Önemi	Yatırımın başta gıda ve kozmetik olmak üzere sektörler üzerindeki olumlu etkisi potansiyel yatırımcıların harekete geçmesini sağlayacaktır. Yatırımın sektörlere sağlayacağı ekonomik katma değer yatırımcıları teşvik edici nitelikte olacaktır. Tıbbi ve aromatik bitki alanında yapılacak yeni yatırımların üretim, ticaret, istihdam gibi konular üzerindeki olumlu etkisi bölgesel gelişimi destekleyici unsurları oluşturacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Toplam 6 laboratuvar Merkez ve tıbbi aromatik bitkiler bahçesi için toplam 39.291 m ² alan.
Proje Yürütücüsü	Üniversiteler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/Sabit Yatırım Tutarı	3.000.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici istihdam: 15 Sürekli istihdam: 15
Proje Uygulama Süresi	24 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	Çiftçiler ve bitkisel ham madde üreticileri, ilaç, veterinerlik, kozmetik ve gıda sanayinde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 8¹⁶

Proje Adı	Eklmeli İmalat için Poliamid Polimer Tozu Üretimi
Proje Konusu	Poliamid Polimer İmalatı
Projenin Özeti	Polimer eklmeli imalat pazarının önümüzdeki yıllarda katlanarak büyümesi beklenmektedir. Özellikle inşaat, otomotiv, elektrik ve elektronik sektörlerinde kullanımı giderek yaygınlaşan ve yurt içinde artan talebe karşılık polimer tozunun yerli imkân ve kabiliyetlerle üretiminin gerçekleştirilmesi ve bu yolla cari işlemler hesabına katkı sağlanması planlanmaktadır.
Sektör	C-20.16.01 (Birincil formda poliamitler, üre reçineleri, melamin reçineleri, vb. plastik ham maddelerin imalatı)
Projenin Amacı	Proje ile günümüzde kullanımı giderek yaygınlaşan ve birçok sektörde ham madde ve girdi ihtiyacında kullanılan, cari işlemler hesabında önemli ölçüde döviz açığı oluşturan poliamid polimer tozunun yerli imkanlarla yurt içinde üretilmesi amaçlanmaktadır.

¹⁶ Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye www.yatirimadestek.gov.tr adresinden erişilebilmektedir.

Projenin Bölge İçin Önemi	Halihazırda Türkiye’de eklemeli imalat için polimer toz üretimi yapan yerli bir kuruluşun olmadığı gözlemlenmektedir. Dünyada üretimi ve bilinirliği giderek artan bu ürünün ülkemizde kullanımının yaygınlaşmasının yanında üretiminin de yapılması yüksek önem arz etmektedir. Katmanlı imalata ilişkin altyapı ve üretim yapısının geliştirilmesi İSTKA'nın son dönemdeki öncelikleri arasında yer almakta olup konuya dair güncel bir rapor da hazırlanmıştır. TOBB Sanayi Veri Tabanı ilgili NACE koduna göre incelendiğinde bu alandaki sektörel istihdamda İstanbul tek başına öne çıkmaktadır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	250 Ton/Yıl İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 600 m ² kapalı alan.
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	5.000.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 35
Proje Uygulama Süresi	12 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	Otomotiv, Elektronik, İnşaat Ürünleri İmalatçıları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul’da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 9¹⁷

Proje Adı	Eklemeli İmalat İçin Alüminyum Alaşım Tozu (Alsi10mg) Üretimi Projesi
Proje Konusu	Alüminyum Alaşım Tozu (Alsi10Mg Metal Tozu) Üretimi
Projenin Özeti	Eklemeli imalat sanayiinde kullanılmak üzere Alüminyum Alaşım Tozu (Alsi10mg) üretiminin gerçekleştirileceği bir tesis yapılacaktır.
Sektör	C-24 (Ana metal sanayii)
Projenin Amacı	Projenin amacı, hafiflik ve dayanıklılık sunarak havacılık, otomotiv ve mühendislik uygulamaları için ideal bir malzeme sağlamak, eklemeli imalat yöntemleriyle karmaşık tasarımların üretimini mümkün kılmak, malzeme israfını azaltarak sürdürülebilir üretim süreçleri oluşturmak, hızlı prototipleme ile zaman tasarrufu sağlamak ve piyasa ihtiyaçlarını karşılayacak malzeme özellikleri geliştirmektir.

¹⁷ Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye www.yatirimadestek.gov.tr adresinden erişilebilmektedir.

Projenin Bölge İçin Önemi	Alüminyum Alaşım AISI10Mg metal malzeme, yüksek yüklere maruz kalan parçalar için ideal olan iyi mukavemet, sertlik ve dinamiklik gibi özelliklere sahiptir. Güçlü termal özelliklerin ve düşük ağırlığın bir kombinasyonunu gerektiren otomotiv, havacılık-savunma, geleneksel makine mühendisliği vb. uygulamalarda tercih edilmektedir. İstanbul, yoğun bir sanayi ve inovasyon merkezi olarak, havacılık, otomotiv ve mühendislik gibi kritik sektörlerde faaliyet gösteren birçok şirkete ev sahipliği yapmaktadır. Bu proje ile, yerel firmaların ihtiyaç duyduğu Alüminyum Alaşım metal tozunun temini sağlanarak, üretim süreçlerinin hızlandırılması ve maliyetlerin düşürülmesi hedeflenmektedir. Ayrıca İstanbul'daki sanayi ve teknoloji ekosisteminin güçlenmesine, özellikle eklemeli imalat alanında yerli üretim kapasitesinin artırılmasına katkı sağlanacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	145 Ton/Yıl İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 600 m ² kapalı alan.
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	4.500.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 25
Proje Uygulama Süresi	12 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	İmalat sanayi
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 10

Proje Adı	İstanbul Medikal Kullanıma Yönelik Enzim ve Boyar Madde Üretimi
Proje Konusu	Medikal Kullanıma Yönelik Enzim ve Boyar Madde Üretimi
Projenin Özeti	Enzimler; tekstil, kâğıt, gıda, yem, biyoyakıt, deterjan ve tıp gibi birçok farklı alanda kullanılabilir. İstanbul, nitelikli insan kaynağı, lojistik altyapısı, pazar büyüklüğü ve gelişmiş sanayisi ile söz konusu yatırıma uygun bir bölge olarak öne çıkmaktadır. Yatırım konusu aynı zamanda Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamındaki kimya sektörü öncelikli ürün listesinde yer almaktadır. Endüstriyel enzim üretimi ile birçok sektörde girdi ihtiyacını karşılayan ve yüksek katma değeri olan enzimlerin yurt içinde üretiminin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Sektör	C-21 (Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı)
Projenin Amacı	Proje ile birçok sektörde geniş bir kullanım sahası bulunan ve çoğunlukla yurt dışından satın alınan enzimlerin yurt içinde üretilmesi amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	Enzim, üretimi yüksek teknoloji ve Ar-Ge gerektiren, birçok alanda kullanımı mevcut, yüksek katma değerli stratejik ürünlerden biridir. Ülkemizde üretimi çok kısıtlı olan bu ürünlerin yurt içi imkân ve kabiliyetlerle üretilmesi hem iç talebi karşılamaya hem de ihracat boyutuyla dışarıya katkı verecektir. İstanbul kimya ürünleri imalatında ülkemizde öne çıkan iller arasındadır. Özellikle Tuzla ilçesinde kimya OSB bulunmaktadır. Diğer taraftan, enzim ve boyar maddelerin tıbbi boyutu değerlendirildiğinde, İstanbul ürünün geliştirilmesinde ihtiyaç duyulan nitelikli iş gücüne ulaşma konusunda oldukça avantajlı durumdadır. İstanbul'da sağlık alanında çeşitli kümelenme oluşumları bulunmaktadır. Bunlar arasında İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi (İSEK), Çatalca Sağlık Vadisi ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Teknokenti (Pendik) öne çıkmaktadır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	250.000.000 Ünite/Yıl İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 1.500 m ² kapalı alan.
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	4.500.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 30 Kişi
Proje Uygulama Süresi	18 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	Tekstil, Kâğıt, Gıda, Yem, Deterjan ve Tıbbi Ürünleri İmalatçıları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 11

Proje Adı	İstanbul Mikroişlemci ve Mikrodenetleyici Üretimi
Proje Konusu	Mikroişlemci ve Mikrodenetleyici İmalatı
Projenin Özeti	İstanbul'da halihazırda mikroişlemci ve mikrodenetleyici tasarımı yapan firmalar mevcuttur. Bu alanda üretim tesisinin kurulması, bu firmalarla entegrasyon sağlayarak daha yüksek katma değerli ürünler geliştirilmesine imkân sağlayacaktır. İstanbul'un sanayi altyapısı, lojistik olanakları ve Ar-Ge

	potansiyeli, mikroişlemci ve mikrodenetleyici üretimi için gerekli olan tüm bileşenleri sağlayacaktır. İstanbul, uluslararası firmaların Türkiye pazarına giriş noktasıdır. Yerel üretim, bu firmaların tedarik zincirlerini kısaltabilir ve maliyetleri düşürebilir.
Sektör	C-26 (Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı)
Projenin Amacı	Proje ile birçok sektörde ihtiyaç duyulan ve kullanılan aynı zamanda stratejik önemde bir ürün olan mikroişlemci ve mikrodenetleyici imalatı ile cari işlemler hesabında döviz tasarrufu sağlanması ve bu ürünlerin yurt içinde yerli imkanlarla üretilmesi amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	Ülkemizde eğitim ve sanayide MPU ve MCU kullanımı çok yaygın olmasına rağmen yerli üretilen ürün bulunmamaktadır. Yatırım ile bu ihtiyacın karşılanması öngörülmektedir. İstanbul'da yatırım konusu ile ilgili çeşitli üniversiteler bünyesinde bölümler mevcuttur. Bu üniversitelerle iş birliği potansiyeli bulunmaktadır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	500.000 Yonga Dilimi (Wafer)/Ay İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 2.000 m ² kapalı alan
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	12.000.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 100
Proje Uygulama Süresi	24 Ay
Projenin Hedef Kitle	Otomotiv, Elektrik- Elektronik, Bilgisayar, Optik Ürünleri İmalatçıları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 1: İstanbul'da Yaşamın ve Tüm Sektörlerin Teknolojik Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2. Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.

KÜNYE 12

Proje Adı	Sürdürülebilir Dönüşüm Merkezi
Proje Konusu	Sürdürülebilir Üretim
Projenin Özeti	Proje kapsamında Sürdürülebilir Dönüşüm Ofisi kurularak işletmelere sürdürülebilirlik konusunda danışmanlık ve yönlendirme hizmetleri sunulacaktır. Ayrıca, işletmelere yeşil dönüşüm süreçlerinde rehberlik edilecek ve gerekli test ve analiz hizmetleri sağlanacaktır.
Sektör	C- (İmalat sanayi)

Projenin Amacı	Sürdürülebilir Dönüşüm Ofisi kurarak işletmelere bu konuda danışmanlık ve yol gösterici nitelikte hizmetler ve işletmelerin yeşil dönüşümü için gerekli olan test ve analiz hizmetlerini sunmak.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul, Türkiye’de üretimin en yoğun olduğu yerlerin başında gelmektedir. Ancak tam anlamıyla sürdürülebilir üretim anlayışı İstanbul’daki işletmeler tarafından benimsenmemiştir. Sürdürülebilir yöntemlerin dışına çıkan işletmeler hava ve çevre kirliliğine neden olarak İstanbul’da koruma ve kullanma dengesinin bozulmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple işletmelerin sürdürülebilir dönüşüm süreçlerine rehberlik edilmesi olumsuz çevresel etkiyi azaltacak ve yeşil uygulamaları teşvik edecektir. Ayrıca, Sürdürülebilir Dönüşüm Ofisi'nin kurulması, İstanbul'un imalat sektöründe yeşil teknoloji ve en iyi uygulamalara geçiş sürecini hızlandıracaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Organize Sanayi Bölgelerinde yer alan 160 firmaya olgunluk analizi ve yol haritası hazırlanacaktır.
Proje Yürütücüsü	Organize Sanayi Bölgeleri
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.200.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 15 Sürekli İstihdam: 5
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitlesi	Organize Sanayi Bölgelerinde yer alan 160 adet işletme
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim Amaç 13: İklim Eylemi
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul’un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.4. Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılabacaktır. Hedef 2.5. İşletmelerin Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi desteklenecektir. Hedef 2.6. İstanbul’un yeşil teknoloji ve yeşil hizmetler merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir.

KÜNYE 13

Proje Adı	Çevre Dostu Boya Üretimi
Proje Konusu	Boya İmalatı
Projenin Özeti	Özellikle tekstil ürünlerinin kasar işleminde çok yüksek düzeylerde su tüketimi ihtiyacı olmaktadır. Proje ile kasar işleminde kullanılan su miktarında çok

	büyük ölçüde tasarruf sağlamaya katkı verecek ve su tüketimini 1/40'a düşürecek, dünya çapında yenilikçi ve prototip çalışması tamamlanmış bir boyanın seri üretime geçirilmesi planlanmaktadır.
Sektör	C- (İmalat sanayi)
Projenin Amacı	Endüstri tesislerinden çıkan sıcak suların, boya ve bulanıklığın akarsulara karışması sonucu, suyun fiziksel özellikleri değişikliğe uğramakta ve su kirlenmektedir. Bu durum ekosisteme büyük bir yük getirmektedir. İstanbul ve bölgesi ülkemizde endüstrinin en yoğun olduğu yerlerdendir. Endüstriyel üretim su kirliliğine de neden olmaktadır. Endüstriyel üretim süreçlerinde doğal kaynakların kullanımında tasarruf sağlayacak çevre dostu yöntemler tabiatın sürdürülebilirliğine ve kullanma/koruma dengesine katkı sağlayacaktır. İstanbul'un nüfusu itibarı ile miktar bazında temiz suya ihtiyacı çok fazladır. Endüstriyel üretimde su tasarrufuna katkı sağlaması beklenen proje ile çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanması amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul, Türkiye'nin tekstil ve konfeksiyon ürünleri imalatında önde gelen şehirlerinden biridir. Şehir, giyim eşyaları imalatı alanında faaliyet gösteren firmaların %64'üne ve bu sektördeki toplam istihdamın %53'üne ev sahipliği yapmaktadır. Tekstil ürünleri imalatı sektöründe ise İstanbul, firmaların %40'ını ve istihdamın %26'sını barındırmaktadır. Sektöre destek veren hazır giyim, tekstil, konfeksiyon, deri ve halı gibi alanlarda faaliyet gösteren ihracatçı birlikleri de İstanbul'da bulunmaktadır. İstanbul'da kayıtlı firmalar, bu sektörlerin toplam ihracatının %58'ini gerçekleştirmiş durumdadır. Ayrıca yine sektöre hizmet veren İstanbul Moda Akademisi (İMA) ve İstanbul Tekstil Araştırmaları Ar-Ge ve İnovasyon Merkezi (İTA) ilimizde faaliyetlerini sürdürmektedir. Diğer taraftan, sürekli artan nüfusun su ihtiyacı ve günlük su tüketimi de artmaktadır. Temiz suya erişim günümüzde de gelecekte de ülkelerin ve insanların en önemli konularından biri olacaktır. Söz konusu boya endüstriyel üretimde su tasarrufu sağlayacaktır ve su kirliliğini azaltacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	14.400 Ton/Yıl İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 5.000 m ² kapalı alan.
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	16.000.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 37
Proje Uygulama Süresi	18 Ay
Projenin Hedef Kitle	Tekstil İmalatçıları

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim Amaç 13: İklim Eylemi
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.2. Kentin doğal kaynakları korunacak ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır.

KÜNYE 14¹⁸

Proje Adı	Atık Elektrik Elektronik Eşya (Kıymetli Metal İçeriği) Geri Dönüşümü
Proje Konusu	Altın, gümüş, paladyum, platin gibi kıymetli metallerin geri kazanılması
Projenin Özeti	Altın, gümüş, paladyum, platin gibi kıymetli metal içeren atık elektrik elektronik eşyaların geri dönüşümünü sağlayacak bir tesis kurulması öngörülmektedir. Tesiste aşağıdaki süreçleri gerçekleştirmek üzere makine-ekipman yatırımı yapılması planlanmaktadır. <ul style="list-style-type: none"> • Ön işlem: Sökme, küçültme • Ara işlem: Ayırma, iyileştirme, ekstraksiyon • Son işlem: Saflaştırma, rafinasyon • Atık Su Arıtımı • Analiz
Sektör	E-38 (Atığın toplanması, ıslahı ve bertarafı faaliyetleri; maddelerin geri kazanımı)
Projenin Amacı	Atık Elektrik Elektronik Eşya (AEEE) geri dönüşüm projesinin amacı, kıymetli metallerin (altın, gümüş, paladyum, platin gibi) geri kazanımını sağlayarak doğal kaynakların kullanımını azaltmak, çevre kirliliğini önlemek ve ekonomik değer yaratmaktır. İstanbul'un yoğun nüfusu ve elektronik atık üretimi göz önüne alındığında, proje ile sürdürülebilir bir ekonomi modeline katkıda bulunarak geri dönüşüm oranlarının yükseltilmesi ve yeni iş imkanlarının yaratılması hedeflenmektedir.
Projenin Bölge İçin Önemi	Türkiye genelinde 29, İstanbul'da ise 2 adet tesisin "PCB Arındırma Lisansı" bulunmasına rağmen, Baskılı Devre Kartları (PCB) içinde bulunan kıymetli metallerin elde edilmesine yönelik bir tesis bulunmamaktadır. Türkiye'de her yıl oluşan elektronik atığın yalnızca % 5'lik bir kısmı geri dönüşüm firmaları tarafından geri dönüştürülebilmektedir. Türkiye'de en fazla elektrikli ve elektronik eşya İstanbul'da piyasaya sürülmektedir. Kişi başına piyasaya sürülen elektrikli ve elektronik eşyada İstanbul 15,79 kilogram ile ilk sırada yer almaktadır. İstanbul'da hayata geçirilmesi öngörülen yatırımın, bölgesel kalkınmayı desteklemesi, çevresel sürdürülebilirliğe ve İstanbul'un sanayisine katkı

¹⁸ Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye www.yatirimadestek.gov.tr adresinden erişilebilmektedir.

	sağlaması beklenmektedir. Baskı devre (PCB) işleme tesislerinin, AEEE işleme tesislerine yakın olarak kurulması, atık PCB'lere erişimi kolaylaştırarak lojistik maliyetlerin azaltılmasını sağlayacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	660 Ton/Yıl PCB İdari bölümler, üretim bölümü ve depolama dahil toplam 2.000 m ² kapalı alan.
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	5.600.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 35
Proje Uygulama Süresi	36 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	İmalat sanayi
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.3. Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik dögüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır.

KÜNYE 15¹⁹

Proje Adı	İstanbul Elektrikli Araçlar İçin Ticari Şarj Cihazı Üretimi
Proje Konusu	Elektrikli Araçlar İçin Ticari Şarj Cihazı Üretimi
Projenin Özeti	Ülkemizde üretilen elektrikli araç şarj cihazlarının teknolojik bileşenleri Çin'den ithal edilmekte, Türkiye'de ise sadece yazılım ve dış kasası imal edilerek piyasaya sürülmektedir. Dolayısıyla şarj cihazı bileşenlerinin de yurt içinde üretilmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Günümüzde kullanımının ve yaygınlığının giderek artması beklenen elektrikli araçların stratejik önemdeki bileşenlerinin yerli kabiliyetlerle üretilmesi hem teknolojik altyapıya destek sağlayacak hem de ekonomide katma değer üreterek otomotiv sanayine girdi sağlayacaktır.
Sektör	C-26 (Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı)
Projenin Amacı	Yatırım konusu otomotiv sektöründe elektrikli araçlar için şarj ekosistemi teknolojileri alanındadır. Bu ölçekte şarj cihazı üretimi hem ticari hem de sivil araçlarda kullanılabilirliği açısından önem arz etmektedir. Yerleşme oranının artırılabilirliği ve ülkemizin dışa bağımlılığının azaltılması gerekmektedir. Şarj cihazında ihtiyaç duyulan yazılım ve donanım parçalarının mümkün olduğunca

¹⁹ Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye www.yatirimadestek.gov.tr adresinden erişilebilmektedir.

	yerli mühendislik imkanları ile geliştirilerek üretilebilmesi önem bir noktadır. Proje ile ülkemizde kullanımı giderek yaygınlaşan elektrikli araçların şarj cihazlarının imalatı amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul, nitelikli insan kaynağı, lojistik altyapısı, pazar büyüklüğü, gelişmiş sanayisi ve üniversiteleri ile söz konusu yatırıma uygun bir bölge olarak öne çıkmaktadır. Yatırım konusu aynı zamanda Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamındaki öncelik ürünler listesindedir. Sektörde faaliyet gösteren paydaşların önerileri doğrultusunda yeni bir tesis kurulumu yerine mevcutlarının güçlendirilmesine yönelik desteklerin de değerlendirilebileceği belirtilmiştir. TOBB Sanayi Veri Tabanı ilgili NACE kodu incelendiğinde bu alandaki sektörel istihdamda İstanbul Ankara ile birlikte öne çıkmaktadır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	3000 Adet/Yıl
Proje Yürütücüsü	Özel Sektör
Uygulama Yeri	Organize Sanayi Bölgeleri
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	7.750.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Sürekli İstihdam: 50 kişi
Proje Uygulama Süresi	24 Ay
Projenin Hedef Kitlesi	Otomotiv, Elektrik- Elektronik Ürünleri İmalatçıları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.1. Kentte yenilenebilir enerji üretimi teşvik edilecek, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı artırılabilecektir.

KÜNYE 16

Proje Adı	Afet Odaklı Eğitim Merkezleri
Proje Konusu	Afetlerle Mücadele
Projenin Özeti	Afet Odaklı Eğitim Merkezleri; afetlere hazırlık, risk azaltma, erken müdahale ve iyileştirme gibi topluma temel afet bilinci kazandırmaya yönelik teknik konularda bilgilendirme ve farkındalık artırma eğitimlerinin tek bir merkezden koordine edilerek yürütülmesini sağlayacaktır. Merkezler özellikle toplumda afet farkındalığı oluşturacak eğitimler verme konusunda deneyimi bulunan yerel yönetim, kamu kurumu, sivil toplum örgütü, akademi, özel sektör kuruluşu gibi İstanbul'da afet ve kriz yönetimi ile ilgili faaliyet gösteren

	<p>tüm kurum ve kuruluşların teknik birikim ve tecrübelerini tek bir platform altında buluşturmalarını sağlayarak paydaşlar arasında iş birliği yapma kapasitesini katılımcı bir anlayışla geliştirecektir. 10 ilçede faaliyet gösterecek olan merkezler ilçelerin yerel yönetim birimlerince koordine edilecek olup merkezlerin seçim aşamasında ilçenin büyüklüğü, merkeziliği, çevre ilçeler ile ulaşım kolaylığı vb. kriterler göz önüne alınacaktır.</p> <p>Merkezlerde verilecek olan eğitimlerin içerik ve kapsamı esnek, çok disiplinli ve farklı hedef gruplara duyarlı programlar şeklinde geliştirilecektir. Eğitimlerin yanı sıra simülasyon ve tatbikatlar, yerel ölçekte bilgilendirme ve farkındalık faaliyetleri ve afetler odağında ağ geliştirme çalışmaları gibi çeşitli uygulamalar yürütülecektir. Tüm çalışmalar; infografik görseller, online videolar, akıllı platformlar ve mobil afet simülasyonları gibi konuya yönelik farklı enstrümanlar ile desteklenecektir. Etkinlik zamanları periyodik olarak belirlenecek; eğitim ve program takvimleri, eğitim merkezleri için kurulan dijital bilgi portalları üzerinden ilgili etkinlik öncesinde halk ile paylaşılacaktır. Kategorileri farklı eğitim programları için, ilgili merkezde görevli olan afet uzmanı eğitimciler tarafından farklı içerikte müfredatlar hazırlanacak; değişik seviyedeki programlara yönelik uygun başvuru ve seçim kriterleri geliştirilecektir. Teknik ölçekli, ileri seviye sertifikalı eğitim programlarında gönüllülük esasına dayalı başvuru sistemi oluşturulurken, temel aşama eğitim ve bilgilendirme programlarında ise önceden belirlenen yer ve zamanlarda halka açık eğitim programları veya bilgilendirme seminerleri düzenlenebilecektir.</p>
Sektör	P-85 (Eğitim)
Projenin Amacı	<p>Kurulacak olan “Afet Odaklı Eğitim Merkezleri” ile yerelde halka afet bilinci kazandırılması ve toplumun farklı kesimleri nezdinde afet gönüllülüğünü teşvik etmek amacıyla uygulanan eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin koordineli ve sistematik bir şekilde yürütülecek işlevsel bir örgütlenme modeline dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Afetlerle mücadele kapsamında bilinç ve farkındalık seviyesini artırma faaliyetlerinin toplumun geneline yayılması suretiyle afetlere duyarlı ortak bir toplumsal kültürün geliştirilmesi hedeflenmektedir.</p>
Projenin Bölge İçin Önemi	<p>6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri; ani ve büyük ölçekli hasarlar meydana getiren doğal afetler karşısında bilinçli, örgütlü ve koordine insan gücüne duyulan ihtiyacın ciddi boyutlarda olduğunu gözler önüne sermiştir. Kurulacak merkezlerde yürütülecek olan temel afet bilinci programları ile bilinç ve donanımı artacak olan İstanbul halkının olası ve beklenmedik bir doğal afet karşısında sosyal ve psikolojik dirençliliğinin güçlenmesi sağlanacaktır. Verilecek olan teknik destek içerikli eğitimler vasıtasıyla da toplumun afet ve acil durumlarda önlem alma, afet sonrası erken ve hızlı müdahale, arama-kurtarma gibi temel ve kritik konularda teknik kapasitesi ve</p>

	<p>afetlere hazırlık altyapısı geliştirilecektir. Ayrıca bilinç ve farkındalık artırma amaçlı yürütülecek olan etkinlik ve sosyal organizasyonların yaratacağı etkileşim atmosferi; halkın ortak bir payda etrafında buluşma motivasyonunu güçlendireceği gibi yerelde afetlere karşı birlik olma ve beraber hareket etme kültürünü de yaygınlaştıracaktır.</p> <p>Organizasyon yapısı itibarıyla çok paydaşlı bir örgütlenme modeline haiz olacak olan eğitim merkezleri, farklı nitelikteki kurumlar arasında afet yönetimi süreçlerinde bilgi akışını güçlendirecek, krizler esnasında ortak inisiyatif alma ve hızlı koordine olma kabiliyetlerini de eşzamanlı olarak geliştirecektir. Eş güdüm içerisinde hareket etme yönelimi artan paydaşlar arasında oluşacak olan katılımcılığa dayalı iş birliği zemini; bölgenin kurumsal kapasitesinin gelişimine de büyük ölçüde katkı sağlayacaktır. Bu anlamda projenin yaratacağı çok boyutlu faydalar ile İstanbul'da yerel çapta yürütülen afet ve kriz yönetimi çalışmalarına yapıcı katkılar sunacak, çarpan etkisi yüksek; katma değerli bir uygulama olacağı değerlendirilmektedir.</p>
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Her biri 250 metrekare olmak üzere 10 adet merkez, toplam 2.500 metrekare alan.
Proje Yürütücüsü	Yerel Yönetimler ve ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşları
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	2.200.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 40 Sürekli İstihdam: 20
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	Hedef grup, afet ve krizlerle mücadele kapsamında eğitim verilmesi planlanan toplum içerisindeki gönüllü bireyler olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda hedef grup ilk etapta toplumun afet bilinci kazandırılması gereken tüm kesimleri gibi görülmekle beraber kadınlar, okuma-yazma bilmeyenler, çocuklar, yaşlılar, engelliler gibi kırılgan gruplar hedef grup içerisinde ayrı ve öncelikli bir odağa sahip olacaklardır.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 13: İklim Eylemi Amaç 17: Amaçlar için Ortaklıklar
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması Hedef 3.5. Kentin sosyal dirençliliği artırılabilecek, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir.

KÜNYE 17

Proje Adı	Toplanma ve Geçici Barınma Alanlarında Kapasite ve Hizmet Altyapısının Geliştirilmesi
Proje Konusu	Toplanma alanları ve geçici barınma alanları altyapısı
Projenin Özeti	<p>İstanbul'da özellikle yapı ve nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ilçelerden kişi başı toplanma alanının yetersiz olduğu ilçeler olan Adalar, Bağcılar, Bahçelievler, Başakşehir, Bayrampaşa, Büyükçekmece, Çatalca, Esenyurt, Fatih, Gaziosmanpaşa, Güngören, Kadıköy, Kağıthane, Kartal, Küçükçekmece, Sancaktepe, Sultanbeyli, Sultangazi başta olmak üzere ihtiyaç duyulan tüm ilçelerde yeni toplanma alanları oluşturulacak, mevcut alanlarda eksik bulunan hizmet altyapısı tamamlanacak, kişi başına düşen toplanma alanı standartlara uygun şekilde artırılacaktır. Projenin odaklanacağı bir diğer konu ise geçici barınma alanları olacaktır. Geçici barınma alanlarına özel planlama ve tasarım kriterleri belirlenecek, alanların bu kriterlere uygun olarak artırılması ve mevcut geçici barınma alanlarındaki hizmet altyapılarının geliştirilmesi sağlanacaktır. Gerek toplanma gerekse geçici barınma alanlarının engelli, yaşlı, kadın ve çocukların farklılaşan ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olmasına yönelik tedbirler hayata geçirilecektir.</p>
Projenin Amacı	<p>İstanbul'da afet sonrası müdahale ve toparlanma süreçlerinin en etkin ve verimli şekilde yönetilebilmesi için kişi başına düşen erişilebilir toplanma alanlarının standartlara uygun şekilde artırılması, geçici barınma alanlarına özel planlama ve tasarım kriterleri belirlenmesi ve bu alanlarda hizmet altyapılarının geliştirilmesi amaçlanmaktadır.</p>
Projenin Bölge İçin Önemi	<p>İstanbul'da başta deprem riski olmak üzere diğer afet risklerinin de bulunduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, afet sırasında ve sonrasında yerinde ve doğru müdahalelerin yapılabilmesi için acil toplanma alanları ve barınma alanları büyük önem taşımaktadır.</p>
	<p>Yapı ve nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu bölgeler başta olmak üzere İstanbul genelinde yeterli sayıda toplanma alanı bulunmamaktadır. Kişi başına düşen toplanma alanlarının artırılması ve bu alanların erişilebilir, teknik açıdan yeterli hizmet altyapısına sahip olması İstanbul'un afetlere karşı dirençli bir şehir olmasında önemli bir rol oynayacaktır.</p> <p>İstanbul'un afetlere karşı direncinin artırılmasında bir diğer önemli husus da afet sonrasında evlerinde barınma imkânı kalmayan halkın, kalıcı konutlar inşa edilene kadar insani koşullarda ikamet etmelerine olanak sağlayacak ve günlük yaşamlarını sürdürmelerine imkân verecek geçici barınma alanlarıdır. Geçici barınma alanlarına özel planlama ve tasarım kriterlerinin belirlenmesi, bu kriterler belirlenirken engelliler, yaşlılar, çocuklar gibi farklı ihtiyaçlara sahip kırılgan grupların ihtiyaçlarının dikkate alınması ve geçici barınma alanlarında ihtiyaç duyulan hizmet altyapılarının geliştirilmesi afetler</p>

	sonrasında İstanbul'daki ekonomik ve sosyal faaliyetlerin toparlanmasına önemli katkı sağlayacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	18 ilçe için 4.565.075 m ² toplanma alanı oluşturulacaktır.
Proje Yürütücüsü	Yerel Yönetimler ve ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşları
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.800.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 40 Sürekli İstihdam: 20
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	Kişi başına düşen toplanma ve geçici barınma alanlarının düşük olduğu bölgelerde yaşayanlar başta olmak üzere tüm İstanbullular.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 1: Yoksulluğa son Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 13: İklim eylemi Amaç 17: Amaçlar için Ortaklıklar
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması Hedef 3.1. Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir. Hedef 3.4. İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır. Hedef 3.5. Kentin sosyal dirençliliği artırılacak, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir.

KÜNYE 18

Proje Adı	Fintech Hub İstanbul
Proje Konusu	Finansal Hizmetler
Projenin Özeti	Fintech Hub İstanbul projesi, ülkemiz ve ülkemiz hinterlandında (MENA bölgesi, Karadeniz Havzası, Türki Cumhuriyetler, Malezya, Endonezya vb.) yer alan ülkelerde yeni nesil finansal hizmetler, yetenek ve yenilikçi gelişime ev sahipliği yapan, dünya çapında tanınan bir fintek kümesi olmayı hedeflemektedir. Fintech Hub İstanbul kurumsal yapılar ve startup'ların bir sonraki çağını destekleyerek ve hızlandırarak küresel finansal hizmetler endüstrisinde önde gelen fintek kümelerinden biri olmayı amaçlamaktadır. Ağırlıklı olarak çevrim içi platform üzerinden faaliyetleri yürütülecek, finansal teknolojiler alanında özelleşmiş, tematik ve yenilikçi bir yaklaşımla fintek girişimleri ve paydaşlarını bir araya getirecek küme yapısı ile ülkemizin uluslararası düzeyde iddia sahibi olmasına katkı sunması öngörülmektedir.

Sektör	K-64 (Finansal hizmet faaliyetleri (Sigorta ve emeklilik fonları hariç)) K-66 (Finansal hizmetler ile sigorta faaliyetleri için yardımcı faaliyetler)
Projenin Amacı	Fintech Hub İstanbul fintek sektöründeki potansiyelin gerçekleşmesi için, finans sektörü ve finansal teknoloji girişimciliğinin gelişimine ve ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde hayata geçirilecektir. Finansal teknolojiler alanında özelleşmiş, tematik ve yenilikçi bir yaklaşımla bir araya getirecek yapı ülkemizin uluslararası düzeyde iddia sahibi olmasına en önemli katkısı sunacaktır. İstanbul Finans Merkezi bölgesinde yer alacak olan yapı, uygulama anlamında bir ilk olacaktır.
Projenin Bölge İçin Önemi	Projenin İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi olmasına hizmet etmesi beklenmektedir. Proje aynı zamanda İstanbul startup ekosisteminin gelişmesine ve büyümesine katkı sağlayarak İstanbul'un küresel bir startup merkezi olması hedefine hizmet etmesi öngörülmektedir.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Mimari olarak 10 ayrı bölümden oluşan 41 kişilik kapasiteli toplam 192 m ² kapalı ofis çalışma alanı ve 117 m ² 'lik 41 kişi kapasiteli açık ofis çalışma alanı bulunduracak şekilde projelendirilmiştir. 4-10 kişi aralığında farklı kapasitelere hizmet verebilecek 5 adet toplantı salonu ve 24 kişilik 86 m ² büyüklüğünde sunum alanı bulunmaktadır. Projenin toplam alanının 2.800 m ² olması planlanmaktadır.
Proje Yürütücüsü	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.800.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam:16 Sürekli İstihdam: 12
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitlesi	<ul style="list-style-type: none"> • Fintek girişimcileri • Fintek girişimlerine yatırım sağlamak isteyen yatırımcılar • Fintek girişimcilerine destek sağlayacak mentorler veya danışmanlar • Finans alanında çalışan beyaz yakalılar • Finans dünyasına yön veren kamu kurum ve kuruluşları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 17: Amaçlar İçin Ortaklıklar
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabilecektir. Hedef 4.5. Girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılabilecektir. Hedef 4.4. Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılabilecektir.

KÜNYE 19

Proje Adı	Terminal İstanbul
Proje Konusu	Girişimcilik merkezi kurulması
Projenin Özeti	İstanbul'da, çok fonksiyonlu, ekosistem aktörleri arası iş birlikleri sağlayan, kamu paydaşları ile girişimcilik ekosistemi arasında arayüz şeklinde çalışacak, küresel perspektife sahip kapsayıcı bir merkezin hayata geçirilmesi planlanmaktadır.
Sektör	J-62 (Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler)
Projenin Amacı	İstanbul'un girişimcilik ekosisteminin uluslararası arenada gücünü artırmak ve bilinirliğini desteklemek üzere; akıllı şehirler, oyun, derin teknoloji, yapay zekâ vb. alanlarda yaşanan hızlı dönüşüme uyum sağlayarak, startaplara özel hizmet vermek üzere yerel ve uluslararası girişimciler ile diğer ekosistem paydaşlarına hizmet edecek bir merkezin hayata geçirilmesidir.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul; 60 üniversite, 66 aktif hızlandırma programı ve toplamda 47 adet aktif kuluçka merkezine ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul'da bulunan 66 aktif hızlandırma programından ilk 15 tanesi 1.495 girişime ev sahipliği yapmakta olup toplamda 1.968 girişim hızlandırma programlarından yararlanmaktadır. İstanbul, Türkiye'deki yapay zekâ girişimlerinin %73'üne ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul, 2022 yılında aldığı 1,5 milyar ABD Doları yatırım tutarı ve 230 yatırım adedi ile Türkiye'de lider olmanın yanı sıra Avrupa ekosistemi içerisinde de 6. sırada yer almıştır. Proje, ülkemizde teknoloji girişimciliği ekosistemi ile öne çıkan, İstanbul'un bu konumunun güçlendirilmesine ve yurt dışından girişimcileri ve yatırımcıları cezbeden uluslararası bir çekim merkezi olmasına katkı sağlayacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	100.000 m ²
Proje Yürütücüsü	Proje Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda İstanbul Kalkınma Ajansı ve Bakanlık tarafından uygun bulunan diğer paydaşların katılımı ile yürütülecektir. Projenin hayata geçirilmesi girişimcilik merkezinin konseptinin geliştirilmesi ve fizibilite çalışmasının yapılması, fiziki mekânın belirlenmesi ve altyapının düzenlenmesi, işletim yapısının ortaya konması gibi temel aşamalar içerecek olup Bakanlık tarafından uygun bulunan bileşenler için İSTKA aktif rol üstlenecektir.
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	16.500.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 400 Kalıcı İstihdam: 400
Proje Uygulama Süresi	36 ay
Projenin Hedef Kitle	Teknoparklar, Girişimcilik Merkezleri, Girişim Sermayesi Yatırımcıları, İlgili Kamu Kurumları, Yerel ve Uluslararası Girişimciler

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabacaktır. Hedef 4.4. Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılabacaktır. Hedef 4.5. Girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılabacaktır.

KÜNYE 20

Proje Adı	İnovasyonda Kadın Programı (INVK)
Proje Konusu	Kadın Girişimciliği
Projenin Özeti	Proje ile girişimci hızlandırma programları, yatırımcılarla buluşturma, özel tanıtım kampanyaları, startup etkinliklerine katılım gibi çeşitli faaliyetlerle kadın girişimcilere yönelik destekler sunulacaktır.
Sektör	J-62 (Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler) M-70 (İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri) N-82 (Büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri)
Projenin Amacı	Proje ile, kadın girişimciler öncelikli olmak üzere inovasyon odaklı girişimcilerin ulusal ve uluslararası girişimcilik ekosisteminde rekabet gücünü artırmak, girişimlerin kalite ve kapasitesini geliştirerek yatırım almasını teşvik etmek, ulusal ve uluslararası pazardaki yerini genişletmek, bilgi ve fırsatlara erişimini kolaylaştırmak, girişim alanlarına özgü fonlama / yatırım alma aşamasında danışmanlık ve mentorluk hizmeti almalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul'da faaliyet gösteren kadın girişimciler, inovasyon odaklı girişim süreçlerinde ulusal/uluslararası girişimcilik ekosisteminde rekabet güçlerini artırmak ve pazarlarda etkili bir şekilde konumlanmak, piyasayı daha iyi anlamak ve mevcut sermayeyi daha etkin bir biçimde yönetmek konularında önemli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. TÜİK verilerine göre Aralık 2023 yılında kadınların istihdama katılma oranı %31,9 iken erkeklerde bu oran %66,1'dir. 2023 yılında yatırım almış 343 girişimin 699 kurucu ortağı bulunurken, bunların 97'si (13,9%) kadınlardan, 602'si (86,1%) ise erkeklerden oluşmaktadır. Bu dengesizliği azaltmak amacıyla proje ile İstanbul ve Türkiye ekosisteminde yer alan kadın girişimciler başta olmak üzere girişimci, yatırımcı ve paydaş kurumların faydalanabileceği bir program oluşturulacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	Proje ile girişim seviye tespiti, gelişim planı, danışmanlık ve mentorluk hizmetlerinden faydalanan 150 yenilikçi kadın girişimciye hizmet edecek bir

	bilgi merkezi kurulması planlanmaktadır. Bilgi merkezinin 1.500 m ² olması öngörülmektedir.
Proje Yürütücüsü	Sivil Toplum Kuruluşları, Yerel Yönetimler, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.000.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Geçici İstihdam: 5 Sürekli İstihdam: 5
Proje Uygulama Süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	Yenilik Odaklı Kadın Girişimciler, Kuluçka Merkezleri ile Araştırma ve Teknoloji Altyapıları, Fon Sağlayıcılar ve Yatırımcılar.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı İlişkisi	Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabilecektir. Hedef 4.5. Girişimcilik ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılabilecektir. Hedef 4.4. Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılabilecektir.

KÜNYE 21

Proje adı	Post Prodüksiyon ve Film Restorasyon Stüdyo ve Eğitim Merkezi
Proje konusu	Ekran Endüstrileri, Sinema, Müzecilik
Projenin Özeti	Proje, İstanbul Sinema Müzesinin mevcut fonksiyonlarına sinema sektöründe çalışanlar ve eğitim görenler için bir eğitim ve etkileşim alanının oluşturulmasını ve sinema alanında üretim yapan genç sinemacıların yararlanacağı hizmetlerin sağlanmasını içermektedir. Proje ile kurulacak olan post prodüksiyon ve film restorasyon stüdyosu ile sinema girişimcileri ve genç sinemacıların erişilebilir maliyetler karşılığında faydalanabileceği çeşitli hizmetlerin sunulması planlanmaktadır. Sinema sektörü özelinde nitelikli insan kaynağını oluşturma ve girişimciliği destekleme amacı ile akademi destekli, deneyim odaklı bir model olarak Masterclass Eğitim Programı hayata geçirilecektir. Post Prodüksiyon ve Film Restorasyonu alanlarında sertifika programları gerçekleştirilecektir. Bu eğitimleri başarı ile tamamlayanların katılabileceği bir Staj Programı düzenlenecektir. Bununla beraber, kültür mirasımızın uluslararası arenaya taşınması ve gelecek nesillere aktarılması amaçlarıyla müze bünyesinde artırılmış gerçeklik, yeşil perde, ışık sergileri vb. gibi altyapılar kurulacak; bu sayede dijital içeriklere yer verilecek, kendini

	yenileyen güncel müze anlayışı hayata geçirilecektir. Böylece, müze ziyaretlerinin tekrarlanması ve ziyaretçilerin yeni teknolojilerle etkileşimi sağlanacaktır.
Sektör	J-59 (Sinema filmi ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri) R-91 (Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler)
Projenin amacı	Sinema sektörünün ihtiyaç duyduğu altyapı, insan kaynağı ve eser üretim uygulamalarını hayata geçiren eğitim ve girişimcilik uygulamalarıyla desteklenmiş yeni bir sinema müzeciliği modelinin İstanbul'a kazandırılması amaçlanmaktadır.
Projenin Bölge İçin Önemi	İstanbul, Türkiye genelinde medya ve iletişim alanında bulunan 17 tasarım merkezinin 15'ine, sinema salonlarının %28,2'sine, toplam seyirci sayısının %27'sine, film platolarının tamamına ve ulusal ölçekte sinema sektöründe en yüksek üretim hacmine sahiptir. Sinema sektörünün uygulamalı eğitim ve tecrübe kazanımı gerektiren, kadınların ve gençlerin istihdamı bakımından açık fırsatlar yaratan bir sektör olduğu göz önüne alındığında bu alanda mesleki eğitimin yaygınlaştırılması İstanbul'un sosyal ve ekonomik kalkınmasına katkıda bulunacaktır. Proje ile sunulacak olan servisler ise genç sinemacıların üretimlerini kolaylaştıracak, teşvik edecek ve erişilebilir maliyetli destek hizmetlerinin sağlanması yoluyla İstanbul'da üretilen sinema ürünlerinin artışını sağlayacaktır.
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	-Dijital Müze Hizmetinden Faydalanan Kişi Sayısı: 25.000 kişi/yıl -Akademi/ Girişimcilik Programından Faydalanan Kişi Sayısı: 20 kişi/yıl -Post Prodüksiyonu Gerçekleştirilen Film Sayısı: 10 adet/ yıl -Restorasyonu Gerçekleştirilen Film Sayısı: 30 adet/yıl -Düzenlenen Kurslarla Eğitim Verilen Kişi Sayısı: 100 kişi/yıl -Düzenlenen Staj Programına Katılım Sağlayan Kişi Sayısı: 20 kişi/yıl -Çevrimiçi Portal Ziyaretçi Sayısı: 5.000 kişi/yıl Eğitim ve girişimler için ofis desteği gibi proje faaliyetleri için 300 m ² 'lik bir alan planlanmaktadır.
Proje Yürütücüsü	Yerel Yönetimler, Sektörel Dernekler
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.800.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	Proje süresince 12 kişi (sürekli), verilecek eğitimler sonucunda 40 genç (sürekli)
Proje Uygulama süresi	24 ay
Projenin Hedef Kitle	-Post Prodüksiyon hizmetine ihtiyaç duyan sektör paydaşları -Radyo, sinema, televizyon vb. gibi bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencileri

	-Film arşivine sahip film restorasyon hizmetine ihtiyaç duyan kurum ve kuruluşlar -Yerli ve yabancı turistler -Sinema severler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	Amaç 4: Nitelikli Eğitim Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Genelinde Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi Hedef 5.5. Ekran endüstrilerinin gelişimi desteklenecek ve bu alanda İstanbul'un küresel konumu güçlendirilecektir.

KÜNYE 22

Proje Adı	Sanat Şehri İstanbul
Proje Konusu	Müzik eğitimi yoluyla kültür sanat faaliyetlerine erişimde fırsat eşitliğinin sağlanması
Proje Özeti	Proje kapsamında İstanbul genelinde 60 okulda kurulacak müzik atölyeleri ile öğrencilere sanat üretimine doğrudan katkı sağlayabilecekleri, sanatın araç olarak kullanıldığı deneyim temelli farklı ifade alanları yaratarak, özgüvenli, yaşam becerileri yüksek, yenilik ve yaratıcılık odaklı bakış açısına sahip, ülkemizin geleceğine yön verebilecek bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Gündümlü proje desteği ile hayata geçirilecek "Sanat Şehri İstanbul" projesi, İstanbul genelinde dezavantajlı okullarda kapsamlı müzik eğitimi için öğrencilere kültür sanat hayatına katılma ve müzik eğitiminden yararlanma konusunda eşit fırsatlar sağlayacaktır.
Sektör	P-85 (Eğitim)
Projenin Amacı	İstanbul genelinde 39 ilçede kurulacak müzik atölyeleri ile ilk ve ortaöğretim çağındaki öğrenciler için 21. yüzyıl becerileri olarak ifade edilen esnek, uyarlanabilir, sosyal-duygusal gelişim modeli çerçevesinde, düşünme kabiliyetlerini ve yaratıcılıklarını geliştirecek becerilerinin desteklenmesine yönelik öğrenme ortamlarının oluşturulması hedeflenmektedir.
Projenin Bölge İçin Önemi	Öğrenme ortamlarının öğrencilerin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini kazanıp bunları geliştirecek şekilde düzenlenmesi rahat, esnek ve yaratıcılığı destekleyen bir atmosferde kültürel ve sanatsal faaliyetleri kapsayıcı şekilde olması beceri temelli gelişime büyük katkı sağlayacaktır. Hem yaratıcılığın gelişmesi hem de hayal gücü ve kendini ifade etme biçimlerinin şekillenmesi açısından önemli bir eğitim alanı olan sanat eğitimi, 21. yüzyıl becerilerinin aktarılması noktasında kullanılacak önemli araçlardan bir tanesidir. Yapılan çalışmalar ortaokul-lise döneminde okulda veya okul sonrasında sanat temelli etkinliklere farklı düzeyde katılan çocukların akademik ve sosyal

	<p>başarılarına önemli katkıda bulunduğunu göstermektedir. Sanat etkinliklerine daha fazla katılan çocukların, daha az katılan akranlarına kıyasla, okulda daha fazla başarı gösterdiklerini, daha iyi notlar aldıklarını ve üniversiteye başlayabilme oranlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymakta aynı zamanda farklı demografik yapıya sahip ve dezavantajlı olan öğrencilerin seslerini geniş kitlelere duyurabilmelerine olanak tanımaktadır.</p> <p>Proje, sosyo-ekonomik dengesizliklerin yoğun olarak yaşandığı büyük bir metropol olan İstanbul'da, dezavantajlı çocuk ve gençlerin yeteneklerini keşfetmelerine imkân tanırken; yerel ve ulusal nitelikli kültür-sanat kurumlarını bir araya getirecek faaliyetlerle sürdürülebilir bir kültür-sanat ekosistemi oluşturmayı hedeflemektedir. Bu sayede, projenin sosyal kalkınmaya katkı sunması beklenmektedir.</p>
Yatırımın/Tesisin Ölçeği (Kapasite)	<p>Kurulan müzik atölyesi sayısı: 60 Eğitmen eğitimine katılan öğretmen sayısı: 100 Eğitime katılan çocuk ve genç sayısı: 30.000</p> <p>Kurulacak müzik atölyelerinin toplam alanının yaklaşık 3.000 m² olması planlanmaktadır.</p>
Proje Yürütücüsü	İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları
Uygulama Yeri	İstanbul
Toplam Proje Bütçesi/ Sabit Yatırım Tutarı	1.200.000 ABD Doları
Projenin İlave İstihdam Öngörüsü	İstihdam öngörüsü bulunmamaktadır.
Eş finansman	3.991.500 TL
Proje Uygulama Süresi	12 ay
Projenin Hedef Kitlesi	Müzik atölyesi kurulacak okullarda görev yapan öğretmenler, eğitim öğretime devam eden öğrenciler ve velileri
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile İlişkisi	<p>Amaç 4: Nitelikli Eğitim Amaç 10: Eşitsizliklerin Azaltılması</p>
Bölge Planı İlişkisi	<p>Stratejik Öncelik 5. Yaratıcı endüstrilerin İstanbul genelinde geliştirilmesi ve ekosistemin küresel olarak güçlendirilmesi Hedef 5.1. Yaratıcı topluluklar geliştirilerek, sektördeki aktörler güçlendirilecektir.</p>

9. ÖRNEK PROGRAM FİKRİ KÜNYELERİ²⁰

KÜNYE 1

Programın Adı	Yeşil Teknolojiler Hızlandırma Programı
Programın Konusu	Yeşil Teknolojiler
Programın Amacı	Programın amacı yeşil ve döngüsel teknolojiler alanında faaliyet gösteren girişimcilere yönelik bir hızlandırma programı yürütülerek yeşil teknoloji ürünlerinin geliştirilmesinin hızlandırılmasıdır.
Programın Bölge İçin Önemi	İklim krizi kuraklık ve çevre kirliliğinin hızla artışı tüm dünyanın yeşil dönüşüme ve yeşil dönüşüm teknolojilerine yönelmesi ile sonuçlanmıştır. Yeşil teknolojilere yönelik küresel talepte yaşanan bu artış önemli fırsatlar yaratmıştır. Bu fırsatlar açısından ülkemizin sanayi ve teknoloji alanında lokomotifini sayılan İstanbul'da yeşil teknolojilere yatırım yapılması ve yeşil teknoloji girişimcilerinin desteklenmesi beklenmektedir. Bu sayede Yeşil teknolojilere yönelen bu talebin bir kısmının İstanbul'dan karşılanması ve İstanbul'un yeşil teknolojiler için bir merkez olması sağlanacaktır.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Yeşil girişimciliğin desteklenmesi ve geliştirilmesi Öncelik 2: Yeşil teknolojilerin yaygınlaştırılması ve yeşil iş ve istihdam oluşturma
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	5 yıl
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/kuruluşlar	Kuluçka merkezleri, girişimcilik merkezleri ve teknoparklar, Ajans koordinasyonunda bir araya gelerek yeşil teknolojiler alanında faaliyet gösteren firmalara ve girişimcilere altyapı, mentorluk, eğitim, prototip geliştirme, iş ağları ve iş modelleri geliştirme gibi kapsamlı destekler sağlayacaklardır.
Destek Türü ve Bileşenleri	Pilot Destek Programı
Programın Bütçesi	350.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı

²⁰ Bu program fikirleri bölge planı kapsamında yapılan sosyoekonomik analizler ve saha çalışmaları çerçevesinde ilgili paydaşlarla örnek olarak geliştirilmiş olup bölge planlarının hayata geçirilmesi için gereken bütün programları kapsamamaktadır. Ayrıca bu program, program konusunun tabi olduğu mevzuat çerçevesinde gerekli onayların alınması halinde uygulanabilecektir.

Programın Bölge Planı ile ilişkisi	<p>Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması</p> <p>Hedef 2.5. İşletmelerin AB Yeşil Mutabakatına Uyum Kapasitelerinin Artırılması</p> <p>Hedef 2.6. İstanbul'un yeşil teknoloji ve yeşil hizmetler merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir</p>
---	---

KÜNYE 2

Programın Adı	İşletmelerde ve Girişimlerde Döngüsel Tasarımın Geliştirilmesi Programı
Programın Konusu	Döngüsel Tasarım
Programın Amacı	İstanbul'da üretilen ürün ve hizmetlerde döngüsel tasarımla katma değer artırılması
Programın Bölge İçin Önemi	İstanbul, Türkiye'nin ekonomik başkenti, en büyük sanayi merkezlerinden biri olmakla birlikte, zengin bir girişimcilik ve yenilikçilik ekosistemine sahiptir. Bu nedenle, işletmelerde döngüsel tasarımın geliştirilmesi, bölgedeki endüstriyel yoğunluğu ve ekonomik potansiyeli artıracak ve yeni girişimlerin de ortaya çıkmasını teşvik edecektir. Ayrıca işletmelerde döngüsel tasarımın desteklenmesi ve geliştirilmesi, işletmelerin inovasyon kapasitesini artıracak ve işletmelere rekabet avantajı sağlayarak bölgedeki işletmelerin küresel pazarda daha rekabetçi olmalarını destekleyecektir.
Programın öncelikleri	<p>Öncelik 1: Döngüsel Tasarım Hizmetlerine Erişimin Artırılması</p> <p>Öncelik 2: Döngüsel Tasarım Kapasitesinin Geliştirilmesi</p> <p>Öncelik 3: Döngüsel Tasarım Ekosisteminin Araştırılması</p>
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	24 ay
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Döngüsel tasarım girişimcileri, KOBİ'ler, tasarımcılar
Destek Türü ve Bileşenleri	<p>Pilot Destek Programı</p> <p>Programın değerlendirme süreci sadeleştirilmiş bürokrasi, ön başvuru sonrası başvuru sahipleri ile gerçekleştirilecek müzakere süreci üzerinden belirlenecek destek kapsamı ve uygun başvuru sahiplerinin kapsayıcı tanımı gibi uygulamalarla terzi usulü olarak nitelendirilebilecek bir süreç olarak tasarlanmıştır.</p>
Programın Bütçesi	1.800.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	<p>Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı</p> <p>Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim</p> <p>Amaç 13: İklim Eylemi</p>

Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.3. Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik dögüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır. Hedef 2.4. Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılacaktır.
---	--

KÜNYE 3

Programın Adı	Yeşil İstanbul Fonu Bölgesel Girişim Sermayesi Programı
Programın Konusu	Yeşil İstanbul Bölgesel Girişim Fonunun hayata geçirilmesi
Programın Amacı	İstanbul'da hızlı büyüme ve katma değer yaratma potansiyeli taşıyan yeşil girişimlere finansman desteği sağlamak üzere kamu-özel sektör ortaklığına dayalı sürdürülebilir bölgesel girişim sermayesi uygulamasının hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, yeşil girişim sermayesi fonları ile İstanbul'da yüksek katma değer üreten, yeşil teknoloji odaklı girişimlere yatırım yapılması sağlanarak girişimlerin finansmana erişiminin artırılması ve böylece yeşil girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi hedeflenmektedir.
Programın Bölge İçin Önemi	Program ile İstanbul'da faaliyet gösteren yeşil teknoloji startuplarına fon sağlanacak, İstanbul'da yeşil girişimcilik ekosistemini güçlendirilecek ve İstanbul'un yeşil ekonomi alanındaki liderliği pekiştirilecektir. Programın uygulanmasıyla birlikte, yeşil teknoloji girişimlerinin büyüme ve yenilik kapasiteleri artacak, çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil teknolojiler alanında İstanbul'un lider bir konuma gelmesine katkıda bulunulacaktır.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Yeşil finansman alanında bölgesel yeşil girişim fonlarının oluşturulması Öncelik 2: Yeşil finans araçlarının çeşitlendirilmesi ve farklılaştırılması
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	Fonun süresi, yatırım dönemi azami 5 yıl, çıkış dönemi azami 5 yıl olmak üzere toplam azami 10 yıldır.
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Kamu Kurumları, Meslek Odaları, Üniversiteler, Organize Sanayi Bölgeleri, Teknoparkları ile iş birliği yapılarak, VC'ler, Portföy Yönetim Şirketleri
Destek Türü ve Bileşenleri	Girişim Sermayesi Programı
Programın Bütçesi	3.700.000 ABD Doları

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 2: İstanbul'un Yeşil Ekonomiye Geçişini Sağlayacak Dönüşümünün Hızlandırılması Hedef 2.1. Kentte temiz enerji üretimi artırılacak, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve temiz enerji kullanımı sağlanacaktır. Hedef 2.2. Kentin doğal kaynaklarının korunmasına ve verimli kullanımına yönelik, sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır. Hedef 2.3. Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik dögüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır. Hedef 2.4. Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılacaktır. Hedef 2.5. İşletmelerin Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi desteklenecektir. Hedef 2.6. İstanbul'un yeşil teknoloji ve yeşil hizmetler merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir. Hedef 2.7. İstanbul'da yeşil tarım uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

KÜNYE 4

Programın Adı	Afet Teknolojileri Hızlandırma Programı
Programın Konusu	Doğal Afet ve Acil Durumlarla Mücadele
Programın Amacı	Afetlerin yol açtığı zararı en aza indirmek amacıyla afet öncesi hazırlığı güçlendirmek ve acil durum müdahalesini geliştirmek için akıllı şehircilik uygulamalarının, mobil uygulamaların ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Programın Bölge İçin Önemi	Afetlere karşı hazırlıklı olmak, hızlı ve etkili müdahalede bulunmak ve iyileştirme süreçlerini geliştirmek için teknolojinin kullanımı kritik bir rol oynamaktadır. İstanbul'un nüfusu, coğrafi yapısı, stratejik konumu, ekonomik etkisi, kritik altyapıları, tarihi ve kültürel varlıkları göz önüne alındığında, şehrin afetlere karşı dayanıklılığını artırmak ve sürdürülebilir kılmak için teknolojinin avantajlarından en etkili şekilde yararlanmak önem taşımaktadır. Afet teknolojilerinin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılması ile İstanbul'un afetlerle başa çıkma yeteneği güçlendirilip olası can kaybı ve maddi hasar en aza indirilebilecektir.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Afet teknolojileri alanında girişimciliğin desteklenmesi ve geliştirilmesi Öncelik 2: Afet teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerin yaygınlaştırılması
Programın Uygulama Yeri	İstanbul

Program Süresi	5 yıl
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Kuluçka merkezleri, girişimcilik merkezleri ve teknoparklar, Ajans koordinasyonunda bir araya gelerek afet teknolojileri alanında faaliyet gösteren firmalara ve girişimcilere altyapı, mentorluk, eğitim, prototip geliştirme, iş ağları ve iş modelleri geliştirme gibi kapsamlı destekler sağlayacaklardır.
Destek Türü ve Bileşenleri	Pilot Destek Programı
Programın Bütçesi	350.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 13: İklim Eylemi
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması Hedef 3.3. Afet yönetim sisteminin etkinliği sağlanacak ve kurumların kapasitesi buna yönelik olarak artırılacaktır.

KÜNYE 5

Programın Adı	Afetlere Karşı Sanayi Altyapısının Güçlendirilmesi Programı
Programın Konusu	Sanayi Altyapısının Güçlendirilmesi
Programın Amacı	<ul style="list-style-type: none"> • Organize Sanayi Bölgelerinde yer alan iş yerlerinin tamamının zemin sınıfına dayalı sismik tehlike analizi ve bina afet risk analizine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi • Organize Sanayi Bölgesi içerisinde tüm teknik altyapı (elektrik, su, doğalgaz vb.) sistemlerinin deprem dayanımı kontrol faaliyetlerinin desteklenmesi • Kritik öneme sahip endüstriyel tesisler ile Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler (KBRN) oluşturabilecek endüstriyel tesislerin tespiti ve haritalanmasının sağlanması
Programın Bölge İçin Önemi	Organize sanayi bölgelerindeki iş yerlerinin deprem risk analizleri ve güçlendirme çalışmaları, bölgedeki sanayi faaliyetlerini sürdürülebilir kılmak adına büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda, sanayi tesislerindeki altyapı sistemlerinin depremlere karşı dayanıklılığının kontrol edilmesi önem taşımaktadır. Program, kritik öneme sahip endüstriyel tesisleri ve potansiyel tehlikeleri belirleyecek; özellikle kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer tehditlere karşı hazırlık kapasitesini artırarak İstanbul'un afetlere karşı dirençliliğini artıracaktır.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Sanayi altyapısının deprem, yangın, sel vb. afetlere karşı güçlendirilmesi

	Öncelik 2: Afetlere yönelik kurumsal ve teknik kapasitenin artırılması, deprem performans belirleme çalışmalarının desteklenmesi
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	36 ay
Program Yürütücüsü	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	İSTKA koordinasyonunda Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü iş birliği ile uygulanacaktır. Her kurum tabi olduğu mevzuat çerçevesinde ihtiyaç duyulan desteği sağlayacaktır.
Destek Türü ve Bileşenleri	Pilot Destek Programı
Programın Bütçesi	3.750.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar Amaç 13: İklim Eylemi
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: İstanbul'un Afetlere Karşı Fiziksel, Ekonomik, Sosyal ve Kurumsal Dirençliliğinin Artırılması Hedef 3.1. Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir. Hedef 3.4. İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır.

KÜNYE 6

Programın Adı	Start İstanbul Fonu Bölgesel Girişim Sermayesi Programı
Programın Konusu	Teknoloji Odaklı Girişimler
Programın Amacı	Programın amacı, girişim sermayesi fonları ile İstanbul'da yüksek katma değer üreten, teknoloji odaklı girişimlere yatırım yapılması sağlanarak girişimlerin finansmana erişiminin artırılması ve böylece girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesidir.
Programın Bölge İçin Önemi	Bölgesel Girişim Sermayesi Programı ile İstanbul'da yenilikçiliği ve girişimciliği destekleyen sürdürülebilir bir ekosistemin kurulmasına odaklanılmaktadır. Program, finansman zorluklarıyla karşı karşıya olan ancak önemli düzeyde yatırım fırsatları sunan erken aşama teknoloji tabanlı girişimcilerin sermayeye erişimlerini kolaylaştırarak hızlı büyüyen, yenilikçi girişimlerin geliştirilmesine destek olacaktır. Bu kapsamda, Ajans girişim sermayesi fonlarına yatırımcı olarak katılacak, İstanbul'da erken aşama teknoloji tabanlı şirketlerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ürün ve teknolojilerini ticarileştirme süreçlerine ve rekabet güçlerinin yükseltilmesine katkı sağlayacaktır.

Programın Öncelikleri	Programın önceliği; hızlı büyüme, ihracat yapma, yüksek istihdam oluşturma potansiyeli taşıyan İstanbul merkezli erken aşama girişimlere yatırım yapan girişim sermayesi fonlarının desteklenmesidir.
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	Fonun süresi, yatırım dönemi azami 5 yıl, çıkış dönemi azami 5 yıl olmak üzere toplam azami 10 yıldır
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Sermaye Piyasası Kurulu mevzuatına tabi olarak kurulmuş ya da kuruluş çalışmalarına başlanmış Girişim Sermayesi Yatırım Fonları Farklı bir ülkede, ilgili ülke mevzuatı çerçevesinde kurulmuş ya da kuruluş çalışmalarına başlanmış Girişim Sermayesi Yatırım Fonları
Destek Türü ve Bileşenleri	Girişim Sermayesi Programı
Programın Bütçesi	12.500.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi Hedef 4.6. Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır.

KÜNYE 7

Programın Adı	Kurumsal Şirketler ile Startuplar Arası İşbirliklerini Güçlendirme Programı
Programın Konusu	Teknoloji, yenilik ve yaratıcılık odaklı girişimcileri ile büyük ölçekli kurumsal firmalar arasındaki çok yönlü iş birliklerinin kurulması ve güçlendirilmesi
Programın Amacı	Kurumsal şirketlerle startuplar arasında, müşteri-tedarikçi, yatırım fırsatı-yatırımcı, inovasyon paydaşı-mentör şeklinde, somut sonuç veya çıktı oluşturacak iş birliklerinin tesis edilmesi amacıyla, iki tarafa da menfaat sağlayacak sistematik faaliyetlerden oluşan bir modelin hayata geçirilmesidir.
Programın Bölge İçin Önemi	İstanbul'un, mevcut yenilik ve girişimcilik performansı göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizin en önemli startup ekosistemine sahip olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, ülkemizdeki büyük kurumsal şirketlerin birçoğunun merkezi veya inovasyon birimi İstanbul'da yer almaktadır. Kurumsal şirketlerle startuplar arasında geliştirilecek iş birlikleri İstanbul'un yenilik ve girişimcilik performansına en üst düzeyde katkı sağlayacaktır.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Kurumsal şirketlerin startuplarla iş birliğine hazırlanması,

	Öncelik 2: Kurumsal şirketlerle iş birliği yapacak startupların bulunması, seçimi ve kurumsal şirketlerle eşleştirilmeleri, Öncelik 3: İşbirliğinin başlatılması ve iş birliği sürecinin yönetimi
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	36 ay
Program Yürütücüsü	Programın genel koordinatörü ve ana destek sağlayanı İstanbul Kalkınma Ajansı olacaktır. Girişimcilik merkezleri ise İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından sağlanacak destek ile proje faaliyetlerinin uygulamasından ve operasyonel işlemlerin yürütülmesinden sorumlu olacak şekilde görev alacaklardır.
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Üniversiteler, TTO'lar, TGB'ler, İhracatçı Birlikleri, Sanayi ve Ticaret Odaları gibi şemsiye kuruluşlar.
Destek Türü ve bileşenleri	Pilot Destek Programı
Programın Bütçesi	3.500.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı Amaç 17: Amaçlar İçin Ortaklıklar
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 4: İstanbul'un Bölgenin ve Dünyanın Önde Gelen Küresel Girişimcilik Merkezlerinden Biri Haline Getirilmesi Hedef 4.1. Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır. Hedef 4.2. Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılacaktır.

KÜNYE 8

Programın Adı	Küçük Ölçekli Yaratıcı Endüstriler Programı
Programın Konusu	Yaratıcı Endüstriler
Programın Amacı	Finansal destekler tüm sektörlerin gelişmesinde itici bir güç oluşturmakla birlikte, çoğunlukla küçük ölçekli işletmeler ve bağımsız çalışanlardan oluşan yaratıcı endüstrilerde finansal kaynakların varlığı kadar, fonlama mekanizmalarının erişilebilir ve çeşitli ihtiyaçlara hitap edecek esnek yapılarda sunulması önemli bir gerekliliktir. Yaratıcı endüstrilerdeki hızlı büyüme potansiyeli ekosistem aktörlerinin bürokrasi süreçleri daha esnek olan finansmana erişimiyle mümkün olduğu görülmektedir. Program bu ihtiyacın karşılanması noktasında destek miktarı, türü ve program süreçleri bakımından ekosistemdeki bağımsız bireyleri, mikro ve küçük işletmeleri kapsayan pilot bir destek mekanizması sunmayı amaçlamaktadır.
Programın Bölge İçin Önemi	İstanbul yaratıcı endüstriler ekosisteminde yoğun olarak bulunan küçük ölçekli şirketler, bağımsız sanatçı ve kültür profesyonelleri; projelerini gerçekleştirmek ve işlerini büyütme için ihtiyaç duydukları finansal kaynaklara erişememektedir. Bu özel ve tüzel kişilerin esnek mekanizmalarla

	desteklenmesi, İstanbul'un kültürel ve yaratıcı endüstriler ile turizm alanlarında uluslararası bilinirliğinin ve İstanbul'un bir marka şehir olarak kimliğinin geliştirilmesi bakımından önemlidir.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Yeni nesil yeteneklerin geliştirilmesi Öncelik 2: Yerel, ulusal ve uluslararası ağların geliştirilmesi Öncelik 3: Sivil toplum örgütlerinin ve yaratıcı platform/oluşumların örgütsel kapasitelerinin geliştirilmesi
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	12 ay
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Yaratıcı endüstriler sivil toplum örgütleri ve platformları/oluşumları proje sahibi ya da ortaklar olarak uygulayıcılar arasında yer alacaktır.
Destek Türü ve Bileşenleri	Pilot Destek Programı Program, uygun başvuru sahiplerinin gerçek ve tüzel kişileri kapsayıcı tanımı ile yaratıcı endüstriler ekosisteminde ihtiyaç duyulan farklı hukukî statülere sahip aktörleri kapsayıcı bir finansal destek mekanizması sunmayı hedeflemektedir. Program dahilinde İstanbul'da faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişilerin ilgili uluslararası ağlara dahil olmasını sağlayacak yenilikçi mekanizmaların tasarlanması beklenmekle birlikte yerel ve ulusal ölçekte iş birliği fırsatları geliştirecek yapıların kurgulanması hedeflenmektedir.
Programın Bütçesi	1.800.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Geneline Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi Hedef 5.2. Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecektir.

KÜNYE 9

Programın Adı	Yaratıcı Endüstriler Fonu Bölgesel Girişim Sermayesi Programı
Programın Konusu	Yaratıcı Endüstriler
Programın Amacı	Yaratıcı endüstrilerin farklı alt sektörlerinde ihtiyaç duyulan alternatif finansman kaynaklarının sağlanması
Programın Bölge İçin Önemi	İstanbul girişimcilik ekosistemi uluslararası ve ulusal yatırımcıların ilgisini çekmeye devam ederken toplumsal ve çevresel sorunların çözümü noktasında sosyal girişimcilik ile güçlü şekilde ilişkili olan kaynağını yaratıcı endüstrilerin çeşitli sektörlerinden alan girişimler şehir için ekonomik ve sosyal fayda potansiyeli taşımaktadır. İstanbul girişimcilik ekosistemindeki kültürel ve yaratıcı girişimleri desteklemek üzere bir girişim sermayesi fonunun oluşturulmasının İstanbul'un yaratıcı endüstriler alanında

	uluslararası bilinirliğini, şehrin bu alandaki marka değerini ve bağlantılı olarak kültürel ürün ihracatını artırması beklenmektedir.
Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Hızlı büyüme, ihracat yapma, yüksek istihdam oluşturma potansiyeli taşıyan yaratıcı endüstriler girişimlerine yatırım yapılması
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	Fonun süresi, yatırım dönemi azami 5 yıl, çıkış dönemi azami 5 yıl olmak üzere toplam azami 10 yıldır.
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Odalar ve borsalar, banka, portföy yönetim şirketleri, sigorta, emeklilik şirketleri dahil olmak üzere sair finansal kurumlar; gerçek kişiler, vakıflar, fonlar, şirketler tarafından başarılı çıkış potansiyeli taşıyan yaratıcı girişimlerden oluşan yatırım portföyleri hazırlanacak ve yönetilecektir.
Destek Türü ve Bileşenleri	Girişim Sermayesi Programı
Programın Bütçesi	5.500.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Genelinde Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi Hedef 5.2. Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecektir.

KÜNYE 10

Programın Adı	Dijital Sanat, Dijital Tasarım ve Genişletilmiş Gerçeklik Pilot Destek Programı
Programın Konusu	Dijital sanat ve tasarım, genişletilmiş gerçeklik içerikleri üretimi
Programın Amacı	Yeni teknolojiler olarak nitelendirilen blokzincir, NFT ve genişletilmiş gerçekliğin, kültürel miras ve yaratıcı endüstrilerin farklı sektörlerini yatay kesen uygulamalarına yönelik çalışmalar yapan aktörlerin finansmana erişimi kolaylaştırılarak sayılarının artırılması ve İstanbul'un bu alanlarda uluslararası bilinirliğinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.
Programın Bölge İçin Önemi	Kültürel ve sanatsal üretim gerçekleştiren bireysel sanatçıların ve işletmelerin, NFT, blokzincir ve genişletilmiş gerçeklik gibi sektörü dönüştüren yeni teknolojileri bünyelerine katmaları, yaratıcı endüstriler alanında küresel marka şehirler arasında yer alma potansiyeline sahip İstanbul için önemlidir. Bu teknolojilerin mevcut belirsizliklere ve bariyerlere rağmen özellikle kültür ve sanat alanı için büyük bir dönüşüm potansiyeline sahip olduğu ve yakın gelecekte sanat ve tasarım alanında giderek daha önemli bir yer kazanacağı göz önüne alınarak, İstanbul yaratıcı ekosisteminin bu teknolojileri erken aşamada benimsemesi desteklenmelidir.

Programın Öncelikleri	Öncelik 1: Yeni teknolojileri kullanan yerli sanatçı ve tasarımcı sayısının artırılması Öncelik 2: Dijital sanat ve tasarımın İstanbul kent hayatındaki varlığının artırılması
Programın Uygulama Yeri	İstanbul
Program Süresi	9 ay
Program Yürütücüsü	İstanbul Kalkınma Ajansı
Uygulayıcı Kurum/Kuruluşlar	Yaratıcı endüstriler ve kültürel miras alanlarındaki kâr amacı gütmeyen aktörler.
Destek Türü ve Bileşenleri	Pilot Destek Programı Program kurgusu, uluslararası bir ortak/iştirakçi ile gerçekleştirilecektir. Yararlanıcıların uluslararası iş birlikleri ve ekosistem erişimlerini destekleyecek şekilde proje ortağı ya da danışman olarak uluslararası aktörlerle eşleştirme mekanizması uygulanacaktır.
Programın Bütçesi	1.800.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla İlişkisi	Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Programın Bölge Planı ile İlişkisi	Stratejik Öncelik 5: Yaratıcı Endüstrilerin İstanbul Genelinde Geliştirilmesi ve Ekosistemin Küresel Olarak Güçlendirilmesi Hedef 5.3. Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisi, sektörleri ve yaratıcı iş gücünü güçlendirecek şekilde geliştirilecektir.

10. PLAN'IN İZLENMESİ

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
STRATEJİK ÖNCELİK 1.	İSTANBUL'DA YAŞAMIN VE TÜM SEKTÖRLERİN TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜMÜNÜN HIZLANDIRILMASI	Bilgi ve İletişim Sektörünün GSYİH içindeki Payı	Bilgi ve iletişim sektörünün il GSYİH'si (vergi ve sübvansiyonlar hariç) içindeki ağırlığıdır.	%	6,7	8,0	TÜİK
		Bilgi ve İletişim Sektöründe Faaliyet Gösteren Girişimlerin Oranı	Bilgi ve iletişim sektöründe faaliyet gösteren girişimlerin toplam girişim sayısı içindeki ağırlığıdır.	%	3,1	4,1	Girişimci Bilgi Sistemi
		Yüksek Teknoloji Ürün İhracatı Oranı	Yüksek teknoloji yoğun sektörlerin ihracatının imalat sanayi ihracatı içindeki ağırlığıdır.	%	4	6	TÜİK ve Ajans hesaplaması
		Orta-Yüksek Teknoloji Ürün İhracatı Oranı	Orta-Yüksek teknoloji yoğun sektörlerin ihracatının imalat sanayi ihracatı içindeki ağırlığıdır.	%	33,7	44	TÜİK ve Ajans hesaplaması
		Ar-Ge Harcamaları/GSYİH	Ar-Ge harcamalarının bölgesel GSYİH'ye oranıdır.	%	1,31	2	TÜİK ve Ajans hesaplaması
		Marka Başvuru Sayısı	Marka başvuru belgesi sayısıdır.	Adet	84.896	95.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Marka Tescil Sayısı	Marka tescil belgesi sayısıdır.	Adet	63.039	70.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Patent Başvuru Sayısı	Patent başvuru belgesi sayısıdır.	Adet	3.404	6.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Patent Tescil Sayısı	Patent tescil belgesi sayısıdır.	Adet	1.530	4.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Tasarım Başvuru Sayısı	Tasarım başvuru belgesi sayısıdır.	Adet	19.917	28.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Tasarım Tescil Sayısı	Tasarım tescil belgesi sayısıdır.	Adet	16.963	22.000	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Faydalı Model Başvuru Sayısı	Faydalı model başvuru sayısıdır.	Adet	1.231	1.500	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Faydalı Model Tescil Sayısı	Faydalı model tescil sayısıdır.	Adet	804	1.200	Türk Patent ve Marka Kurumu
		Sabit Geniş Bant İnternet İndirme Hızı	Sabit geniş bant internet bağlantısı için indirme hızıdır.	Mbps	41,60	100	Speedtest
		Mobil Geniş Bant İnternet İndirme Hızı	Mobil geniş bant internet bağlantısı için indirme hızıdır.	Mbps	40,06	100	Speedtest
Sabit Geniş Bant İnternet Yükleme Hızı	Sabit geniş bant internet bağlantısı için yükleme hızıdır.	Mbps	10,12	50	Speedtest		

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Mobil Geniş Bant İnternet Yükleme Hızı	Mobil geniş bant internet bağlantısı için yükleme hızıdır.	Mbps	14,81	50	Speedtest
		Fiber Optik Bağlantı Oranı	Sabit geniş bant aboneleri içinde fiber optik bağlantı kullanımının oranıdır.	%	29	45	BTK
		E-ticaret İşletmesi Sayısı	E-ticaret alanında faaliyet gösteren işletme sayısıdır.	Adet	194.446	300.000	ETBİS
HEDEF 1.1.	Kentsel hizmetlerin yaşam kalitesini artıracak şekilde akıllı şehir yaklaşımıyla teknolojik dönüşümü sağlanacaktır.	Akıllı Durak Sayısı	Toplu taşıma kapsamında hizmet veren akıllı durak sayısıdır.	Adet	944	2.000	Moovit
		Akıllı Ulaşım Sistemi Sayısı	Trafik hacmini etkin yönetmek için kullanılan mesaj panosu, değişken trafik işareti, elektronik denetleme, sinyalizasyon, kamera ve ölçüm birimlerinden oluşan akıllı ulaşım sistemi sayısıdır.	Adet	5.979	7.500	İBB
		İBB Wi-Fi Hizmet Noktası	Kamusal alanda internet erişim imkânı sunan İBB Wi-Fi hizmet noktası sayısıdır.	Adet	4.978	7.000	İBB
		Akıllı Şehir Açık Veri Platformu Sayısı	Akıllı şehir açık veri platformuna sahip yerel yönetim sayısıdır.	Adet	3	10	İBB ve İlçe Belediyeleri
		Akıllı Su Sayacı Sayısı	Kullanılan akıllı su sayacı sayısıdır.	Adet	19.328	100.000	İSKİ
		Akıllı Doğalgaz Sayacı Sayısı	Kullanılan akıllı doğalgaz sayacı sayısıdır.	Adet	0	100.000	İGDAŞ
		Akıllı Bisiklet Sayısı	İSBIKE Akıllı Bisiklet Sistemindeki bisiklet sayısıdır.	Adet	2.500	10.000	İBB
		Akıllı Bisiklet İstasyon Sayısı	İSBIKE Akıllı Bisiklet Sistemindeki istasyon sayısıdır.	Adet	280	900	İBB
		Akıllı Bisiklet Sistemi Abone Sayısı	İSBIKE Akıllı Bisiklet Sistemine kayıt olan aktif abone sayısıdır.	Kişi	131.194	250.000	İBB
		Akıllı Atık Konteyner Sayısı	Kullanılan akıllı atık konteyner sayısıdır.	Adet	140	1.000	İBB ve İlçe Belediyeleri
		İBB Deniz Taksi Uygulaması Kullanıcı Sayısı	İBB Deniz Taksi uygulamasını kullanan kişi sayısıdır.	Kişi	5.000	15.000	İBB
		İBB Mobil Uygulama Sayısı	İBB tarafından geliştirilen mobil uygulama sayısıdır.	Adet	17	35	Google Play Store App Store
		Akıllı Şehircilik Alanında Desteklenen Proje Sayısı	Akıllı Şehircilik alanında kalkınma ajansı tarafından desteklenen proje sayısıdır.	Adet	-	6	İSTKA
		Geliştirilen Akıllı Şehircilik Uygulaması Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde geliştirilen akıllı şehircilik uygulama sayısıdır.	Adet	-	8	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 1.2.	Ortak araştırma altyapısı, kritik teknolojileri destekleyecek ve teknolojik dönüşümü hızlandıracak şekilde geliştirilecektir.	OSB'lerdeki Yenilik Merkezi Sayısı	OSB'lerde faaliyet gösteren yenilik merkezi sayısıdır.	Adet	2	8	OSB'ler
		Dijital Dönüşüm Merkezi Sayısı	Dijital dönüşüm merkezi sayısıdır.	Adet	4	10	İSTKA
		Özel Sektör Ar-Ge Merkezi Sayısı	5746 sayılı kanun ile kurulan özel sektör Ar-Ge merkezi sayısıdır.	Adet	414	600	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
		Kurulan/Geliştirilen Ortak Kullanım Alanı Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından kurulan yenilik/teknoloji merkezi, Ar-Ge/Ür-Ge merkezi, araştırma altyapısı, mükemmeliyet merkezi gibi ortak kullanım alanlarının sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kurulan/Geliştirilen Ortak Kullanım Alanından Faydalanan Kurum/Kuruluş/İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yenilik/teknoloji Ar-Ge/Ür-Ge merkezi, araştırma altyapısı, mükemmeliyet merkezi gibi ortak kullanım alanlarından faydalanan kurum, kuruluş veya işletmelerin sayısıdır.	Adet	-	2.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kurulan/Geliştirilen Laboratuvar Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından kalite, kontrol, tahlil, test ve analiz hizmeti verecek laboratuvarı sayıdır.	Adet	-	40	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kurulan/Geliştirilen Laboratuvarda Yapılacak Test ve Analiz Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından kurulan kalite, kontrol, tahlil, test ve analiz hizmeti verecek laboratuvarda yapılacak farklı test ve analiz sayıdır.	Adet	-	800	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kurulan/Geliştirilen Ortak Kullanım Alanları Tarafından Hazırlanan Araştırma/ Analiz/ Fizibilite/ ön Fizibilite/ Rapor/ İhtiyaç Analizi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından kurulan merkezler ve ortak kullanım alanları tarafından hazırlanan sektörel/ tematik araştırma, analiz, fizibilite, rapor sayıdır.	Adet	-	5	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kurulan/Geliştirilen Ortak Kullanım Alanlarından Danışmanlık ve Teknik Destek Hizmeti Alan Kurum/Kuruluş/İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından kurulan/geliştirilen ortak kullanım alanlarından kapasite artırımına yönelik danışmanlık ve teknik destek hizmeti alan kurum, kuruluş ve işletme sayısıdır.	Adet	-	300	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 1.3.	Teknoloji alanındaki yeni iş kollarında yüksek nitelikli iş gücü geliştirilecek, mevcut iş gücünün dönüşümü sağlanacaktır.	Bilgi ve İletişim Sektöründe Çalışanların Oranı	Bilgi ve iletişim sektöründe çalışanların toplam istihdam içindeki yapısıdır.	%	3,1	4,5	Girişimci Bilgi Sistemi
		Ar-Ge İnsan Kaynağı	Ar-Ge alanında istihdam edilen insan kaynağı sayısıdır.	Kişi	116.658	150.000	TÜİK
		Doktora Öğrencisi	Doktora öğrenimine devam eden öğrenci sayısıdır.	Kişi	32.001	40.000	YÖK
		Özel Sektör Ar-Ge Merkezinde İstihdam Edilen Personel Sayısı	5746 sayılı kanun ile kurulan Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilen personelin sayısıdır.	Kişi	25.879	40.000	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
		Eğitim Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde nitelikli iş gücü yetiştirmeye yönelik düzenlenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	120	İSTKA
		Eğitime Katılan Kişi Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde nitelikli iş gücü yetiştirmeye yönelik düzenlenen eğitime katılan kişi sayıdır.	Kişi	-	7.500	İSTKA
		Kurulan/Geliştirilen İş birliği Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde nitelikli iş gücü yetiştirmeye yönelik kurum ve kuruluşlar arasında geliştirilen iş birliği sayısıdır.	Adet	-	20	İSTKA
HEDEF 1.4.	Teknolojik dönüşümün hızlandırılması için işletmelerin ve kurumların bilgi, farkındalık ve iş birlikleri artırılacaktır.	Düzenlenmiş Bilinçlendirme/Yaygınlaştırm a Farkındalık Faaliyetleri	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde kurum, kuruluş ve işletmelerin bilgi ve farkındalıklarını artırmaya yönelik yapılan faaliyetlerin sayısıdır.	Adet	-	30	İSTKA
		Düzenlenmiş Bilinçlendirme/Yaygınlaştırm a Farkındalık Faaliyetlerinden Faydalanan Kurum/Kuruluş/İşletme Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde kurum, kuruluş ve işletmelerin bilgi ve farkındalıklarını artırmaya yönelik yapılan faaliyetlerden faydalanan kurum, kuruluş ve işletme sayısıdır.	Adet	-	900	İSTKA
		Dijital Dönüşüme Yönelik Hazırlanan Yol Haritası Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde firmalar için dijital dönüşüme yönelik hazırlanan yol haritası sayısıdır.	Adet	-	400	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Kurulan/Geliştirilen İş birliği Platformu/İş birliği Ağı/ Kümelenme Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde kurulan veya geliştirilen iş birliği platformu veya ağı, kümelenme sayısıdır.	Adet	-	10	İSTKA
		Kurulan/Geliştirilen İş birliği, Ağ ve Kümelere Katılan Kurum/Kuruluş/ İşletme Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde kurulan veya geliştirilen platform, ağ, kümelenme gibi iş birliklerine katılan kurum, kuruluş ve işletme sayısıdır.	Adet	-	400	İSTKA
		Teknoloji Kullanan ve Üreten Şirketler Arasında Geliştirilen Program Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde teknoloji kullanıcısı ve ürün ve hizmet geliştiren teknoloji tedarikçisi girişimlerin arasında geliştirilen program sayısıdır.	Adet	-	6	İSTKA
		Model Fabrikalar Tarafından Öğren-Dönüş Hizmeti (İyi Uygulama Örneği) Verilen Firma Sayısı	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Stratejik Araştırmalar ve Verimlilik Genel Müdürlüğüne yürütülen Yetkinlik ve Dijital Dönüşüm Merkezleri (Model Fabrikalar) projesi kapsamında Model Fabrikalar tarafından imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalarda uygulanan "Öğren-Dönüş Programları" ile ulaşılan iyi uygulama örneği sayısıdır.	Adet	-	50	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Stratejik Araştırmalar ve Verimlilik Genel Müdürlüğü
HEDEF 1.5.	İşletmelerde teknolojik dönüşümü ve araştırma süreçlerini teşvik edecek finansal destek modelleri oluşturulacak ve erişimi kolaylaştırılacaktır.	Dijital Dönüşüm Finansman Programı ve Fon Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen dijital dönüşüm finansman programı ve fon sayısıdır.	Adet	-	6	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Dijital Dönüşüm Finansmanı Hibe, Fon, Destek Miktarı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen dijital dönüşüm finansman programı ve fon destek miktarıdır.	TL	-	600.000.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Dijital Dönüşüm Finansman Hibe, Fon, Desteğe Erişen İşletme Sayısı	Bölgedeki hibe ve fon sağlayıcıları tarafından yürütülen dijital dönüşüm finansman programı ve fon desteğine erişen işletme sayısıdır.	Adet	-	200	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Dijital Dönüşüm Kredisi Veren Banka Sayısı	İşletmeler yönelik dijital dönüşüm kredisi veren banka sayısıdır.	Adet	3	15	Açık Kaynaklar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
STRATEJİK ÖNCELİK 2.	İSTANBUL'UN YEŞİL EKONOMİYE GEÇİŞİNİ SAĞLAYACAK DÖNÜŞÜMÜN HIZLANDIRILMASI	Sürdürülebilir Şehirler Endeksi Sıralaması	"Gezegen", "insanlar" ve "karlılık" kategorilerinde kentleri sürdürülebilirlik göstergelerine göre değerlendiren Arcadis Sustainable Cities endeksinde İstanbul'un "gezegen" kategorisindeki sırasdır.	Sıra	55	50	Arcadis
		Toplam Sera Gazı Emisyon Miktarı	Toplam sera gazı emisyonudur.	Mt CO2 Eşdeğeri	50,6	50	İBB
		Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyonu Miktarı	Tespit edilen toplam sera gazı salımının kişi sayısına bölümüyle elde edilmektedir.	t CO ₂	3,2	3	İBB
		Belediyeler Tarafından Arıtılan Atıksu Miktarı	Belediyeler tarafından arıtılan toplam atıksu tutarıdır.	1.000 m ³ /yıl	1.484.481	2.000.000	İSKİ
		Yenilenebilir Enerji Toplam Santral Gücü	Rüzgâr, güneş ve biyokütle toplam santral gücüdür.	MWe	1.307,7	1.500	EPDK
		Atıktan Türetilmiş Yakıt Miktarı	Belediye geri dönüşüm tesislerinde atıktan türetilmiş yakıt miktarıdır.	Ton	14.415	20.000	İBB
		Geri Dönüşüme Gönderilme Oranı	Atık hizmeti verilen belediyelerde toplanan atıkların geri dönüşüme gönderilme oranıdır.	%	13,2	20	İSTAÇ
		Üretilen Kompost Miktarı	Evsel atıklardan üretilen kompost miktarıdır.	Ton	14.907	30.000	İBB
		Organik Bitkisel Üretim Miktarı	Geçiş süreci dahil organik bitkisel üretim miktarıdır.	Ton	645	1.000	TÜİK
HEDEF 2.1.	Kentte yenilenebilir enerji üretimi teşvik edilecek, tüm kentsel faaliyetlerde ve sektörlerde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı artırılacaktır.	Güneş Enerji Santrali Toplam Kapasitesi	Lisanssız veya lisans durumu yürürlükte ve tesis durumu fark etmeksizin toplam kurulu gücüdür.	MWe	24	100	EPDK
		Rüzgâr Enerji Santrali Toplam Kapasitesi	Lisans durumu yürürlükte ve tesis durumu kurulu santral gücüdür.	MWe	1.017,7	1500	EPDK
		Biyokütle Enerji Santrali Toplam Kapasitesi	Lisans durumu yürürlükte ve tesis durumu kurulu santral gücüdür.	MWe	290,4	400	EPDK
		Elektrik Tüketici Sayısı	Kayıtlı tüketici sayısıdır.	Kişi	8.482.702	8.800.000	EPDK
		Kişi Başına Mesken Elektrik Tüketimi	Meskenlerde kullanılan toplam elektrik tüketiminin toplam kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen tutardır.	KWh	785	700	TÜİK

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Kişi Başına Sanayi Elektrik Tüketimi	Sanayide kullanılan toplam elektrik tüketiminin toplam kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen tutardır.	KWh	630	550	TÜİK
HEDEF 2.2.	Kentin doğal kaynakları korunacak ve verimli kullanımına yönelik sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanacaktır.	Orman Alanı Oranı	Orman vasfını koruyan tüm alanların İstanbul yüz ölçümüne oranıdır.	%	44,4	45,4	OGM
		Yeşil Ekonomi Alanında Yürütülen Program Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil ekonomi alanında yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	5	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Ekonomi Alanında Desteklenen Proje Sayısı	Yeşil ekonomi alanında kalkınma ajansı tarafından desteklenen proje sayısıdır.	Adet	-	30	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Ekonomi Alanında Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil ekonomi alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	50	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Ekonomi Alanında Verilen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil ekonomi alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Adet	-	1.500	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
HEDEF 2.3.	Tüm kentsel faaliyetlerde atık üretiminin ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yönelik döngüsel ekonomiye geçiş sağlanacaktır.	Çöp Gazından Üretilen Toplam Elektrik Kapasitesi	Belediyelerce kontrol edilen düzenli depolama sahalarında üretilen elektrik kapasitesidir.	MWh	455.892	550.000	İSTAÇ
		Belediyeler Tarafından Arıtılan Atıksu Miktarı	Belediyeler tarafından arıtılan toplam atıksu tutarıdır.	1.000 m ³ /yıl	1.484.481	2.000.000	İSKİ
		Kişi Başı Ortalama Belediye Atık Miktarı	Atık hizmeti verilen belediyelerde toplanan atıkların kişi sayısına bölümüyle elde edilmektedir.	KG/Kişi-Gün	1,23	1	TÜİK
		Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf Edilen Belediye Atık Miktarı	Belediyeler tarafından çöp depolama sahalarında bertaraf edilen atık miktarıdır.	1.000 Ton	6.845	10.000	TÜİK
		Döngüsel Ekonomi Alanında Yürütülen Program Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından döngüsel ekonomi alanında yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Döngüsel Ekonomi Alanında Desteklenen Proje Sayısı	Döngüsel ekonomi alanında kalkınma ajansı tarafından desteklenen proje sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Döngüsel Ekonomi Alanında Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından döngüsel ekonomi alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Döngüsel Ekonomi Alanında Verilen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil ekonomi alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Kişi	-	600	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
HEDEF 2.4.	Yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde toplumda ve sektörlerde bilgi ve farkındalık artırılacaktır.	Yeşil Dönüşüme İlişkin Yürütülen Farkındalık Programı Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil dönüşüme ilişkin yürütülen farkındalık programı sayısıdır.	Adet	-	3	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Dönüşüme İlişkin Verilen Sektörel Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil dönüşüme ilişkin yürütülen farkındalık programları kapsamında verilen sektörel eğitim sayısıdır.	Adet	-	15	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Dönüşüme İlişkin Verilen Sektörel Eğitimlere Katılan İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil dönüşüme ilişkin yürütülen farkındalık programları kapsamında verilen sektörel eğitimlere katılan işletme sayısıdır.	Adet	-	150	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Dönüşüme İlişkin Verilen Sektörel Eğitimlere Katılan Sektör Temsilcisi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil dönüşüme ilişkin yürütülen farkındalık programları kapsamında verilen sektörel eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Kişi	-	450	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Dönüşüme İlişkin Düzenlenen Zirve Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil dönüşüme ilişkin İstanbul'da düzenlenen zirve sayısıdır.	Adet	-	40	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Dönüşüme İlişkin Yapılan Zirvelere Katılan Kişi Sayısı	Yeşil dönüşüme ilişkin İstanbul'da yapılan zirvelere katılan kişi sayısıdır.	Kişi	-	1.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 2.5.	İşletmelerin Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum kapasitesi geliştirilecektir.	Yeşil Mutabakata İlişkin İşletmelere Yönelik Yürütülen Program Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil mutabakata ilişkin işletmelere yönelik yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	5	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Mutabakata İlişkin Yürütülen Programlardan Yararlanan İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil mutabakata ilişkin yürütülen programlardan yararlanan işletme sayısıdır.	Adet	-	1.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Mutabakata İlişkin Verilen Sektörel Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil mutabakata ilişkin yürütülen programlar kapsamında verilen sektörel eğitim sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Mutabakata İlişkin Verilen Sektörel Eğitimlere Katılan İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil mutabakata ilişkin yürütülen programlar kapsamında verilen sektörel eğitimlere katılan işletme sayısıdır.	Adet	-	100	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Mutabakata İlişkin Yapılan Sektörel Eğitimlere Katılan Sektör Temsilcisi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yeşil mutabakata ilişkin yürütülen programlar kapsamında verilen sektörel eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Kişi	-	1.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
HEDEF 2.6.	İstanbul'un yeşil teknoloji merkezi olmasına yönelik kapasite geliştirilecek ve buna yönelik uluslararası iş birlikleri güçlendirilecektir.	Yeşil Teknoloji İnovasyon ve Dönüşüm Merkezi Açılan OSB Sayısı	Yeşil Teknoloji İnovasyon ve Dönüşüm merkezi açılan OSB sayısıdır.	Adet	-	3	OSB'ler
		Yeşil Teknoloji Dönüşüm Merkezlerinin Eriştiği Şirket Sayısı	Organize Sanayi Bölgelerinde Yeşil Teknoloji İnovasyon ve Dönüşüm Merkezleri tarafından hizmet verilen şirket sayısıdır.	Adet	-	300	OSB'ler
		Yeşil Teknoloji ve Yeşil Finansman Programı ve Fon Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen Yeşil Teknoloji ve Yeşil Finansman Program ve Fon sayısıdır.	Adet	-	4	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yeşil Teknoloji ve Yeşil Finansman Hibe, Fon, Destek Tutarı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen program ve oluşturulan fonlar ile sağlanan destek tutarıdır.	TL	-	200.000.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Yeşil Teknoloji ve Yeşil Finansman Hibe, Fon, Desteğe Erişen İşletme Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen yeşil teknoloji ve yeşil finansman program ve fon desteğinden yararlanan işletme sayısıdır.	Adet	-	100	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
HEDEF 2.7	İstanbul'da ekolojik tarım uygulamaları ve üretimi artırılabacaktır.	Organik Tarım Üretim Alanlarının Büyüklüğü	Mevcut Organik tarım üretim alanlarının büyüklüğüdür	Hektar	109	150	TÜİK
		Ekolojik Tarım Alanında Yürütülen Program Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarım alanında yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekolojik Tarım Alanında Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarım alanında yürütülen programlar kapsamında verilen eğitim sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekolojik Tarım Alanında Verilen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarım alanında yürütülen programlar kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Adet	-	300	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekolojik Tarıma Yönelik Hibe Programı ve Fon Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarıma yönelik verilen hibe programı ve fon sayısıdır.	Adet	-	2	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekolojik Tarıma Yönelik Hibe ve Fon Tutarı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarıma yönelik verilen hibe ve fon tutarıdır.	TL	-	100.000.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekolojik Tarıma Yönelik Hibe Programı ve Fonlardan Faydalanan Kuruluş Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekolojik tarıma yönelik verilen hibe ve fonlardan faydalanan kuruluş sayısıdır.	Adet	-	50	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
STRATEJİK ÖNCELİK 3.	İSTANBUL'UN AFETLERE KARŞI FİZİKSEL, EKONOMİK, SOSYAL VE KURUMSAL DİRENÇLİLİĞİNİN ARTIRILMASI	Deprem İletişim Merkezi Sayısı	İBB tarafından ilçelerde kurulacak deprem iletişim merkezlerinin sayısıdır.	Adet	-	39	İBB
		Kentsel Dönüşüm Bilgilendirme Ofisi Sayısı	Kentsel dönüşüm bilgilendirme ofisi sayısıdır.	Adet	-	40	İBB
		100 Bin Kişi Başına İtfaiyeci Sayısı	100 bin kişi başına itfaiyeci sayısıdır.	Kişi	-	35	İBB
		Mw=7,5 Büyüklüğündeki Senaryo Depreminde Orta Hasarlı Bina Oranı	Mw=7,5 büyüklüğündeki senaryo depremine göre hasar tahmin programları tarafından hesaplanan orandır.	%	13	1	İBB
		Mw=7,5 Büyüklüğündeki Senaryo Depreminde Ağır veya Çok Ağır Hasarlı Bina Oranı	Mw=7,5 büyüklüğündeki senaryo depremine göre hasar tahmin programları tarafından hesaplanan tahmin oranıdır.	%	4	0	İBB
		Mw=7,5 Büyüklüğündeki Senaryo Depreminde Doğalgaz Boru Hatlarında Orta ve Daha Üst Seviyede Hasar Görme Olasılık Tahmini	Mw=7,5 büyüklüğündeki senaryo depremine göre hasar tahmin programları tarafından hesaplanan tahmin oranıdır.	%	40	20	İBB
		Mw=7,5 Büyüklüğündeki Senaryo Depreminde İstanbul Elektrik Şebekesi Tahmin Edilen Ağır Hasar Oranı	Mw=7,5 büyüklüğündeki senaryo depremine göre hasar tahmin programları tarafından hesaplanan tahmin oranıdır.	%	5	1	İBB
		2000 Yılı ve Öncesince İnşa Edilen Bina Stoku Oranı	İstanbul'da 2000 yılı ve öncesince inşa edilen bina stoku oranıdır.	%	70	20	İBB, İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
		Orman Yangınları Sayısı	İstanbul'da gerçekleşen orman yangınları sayısıdır.	Adet	43	20	Tarım ve Orman Bakanlığı

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 3.1.	Kentin yerleşim alanları ve yapıları afetlere karşı güvenli hale getirilecektir.	Afet Riski Analiz ve Tespit Çalışması Yapılan Kritik Altyapı ve Tesis Sayısı	Afet riski analiz ve tespit çalışması gerçekleştirilen kritik altyapı ve tesis sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Erken Uyarı Sistemi Sayısı	Kritik altyapılarda geliştirilen veya kurulan erken uyarı sistemi sayısıdır.	Adet	-	50	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Deprem İstasyonu Sayısı	İstanbul'da depremlerin izlenmesi için kurulan deprem istasyonları sayısıdır.	Adet	33	38	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Afet Programı Sayısı	Kentin yerleşim alanları ve yapılarını afetlere karşı daha güvenli hale getirecek kamu kurum ve kuruluşları tarafından desteklenen afet programı sayısıdır.	Adet	-	5	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Afetlere Karşı Güçlendirilen Yapı Sayısı	Afetlere karşı güçlendirilen yapı sayısıdır.	Adet	-	100.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
HEDEF 3.2.	Kültürel miras varlıkları ve tarihi doku, afetlere karşı güçlendirilerek korunacaktır.	İstanbul'un Kültürel ve Tarihi Varlıklarına Yönelik Envanter Çalışması Sayısı	Gerçekleştirilen envanter çalışması sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Kültür Varlıklarına Yönelik Risklerin Azaltılması İçin Restorasyon, İyileştirme/Güçlendirme Çalışması Sayısı	Gerçekleştirilen çalışma sayısıdır.	Adet	-	100	İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
		Tarihi Dokuya ve Kültürel Mirasa Yönelik Afet Risklerinin Azaltılması ve Afet Yönetimine Dair Verilen Eğitim Sayısı	Verilen veya desteklenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	100	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Afet Müdahale Ekipleri (İtfaiye, Sağlık Ekipleri, Arama Kurtarma Ekipleri vd.) ve İlgili Kurumlara Kültür Miras Alanlarına Yönelik Teknik Bilgi ve Müdahale Eğitimleri Sayısı	Verilen veya desteklenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	100	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		İstanbul'un Kültürel ve Tarihi Varlıklarına Yönelik Envanter Çalışması Sayısı	Gerçekleştirilen envanter çalışması sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 3.3.	Afet yönetim sisteminin etkinliği sağlanacak ve kurumların kapasitesi buna yönelik olarak artırılacaktır.	AYDES Kullanıcı Sayısı	AYDES (Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi) kullanıcı sayısıdır.	Kişi	-	4.000	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Deprem Erken Uyarı ve Ön Hasar Tahmini İçin Kurulan İstasyon Sayısı	Deprem erken uyarı ve ön hasar tahmini için kurulan istasyon sayısıdır.	Adet	-	6	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Yeni Kurulan İstasyon Sayısı	Kurulan hız ölçer, ivme ölçer, navigasyon sistemi, derin kuru sismometre istasyon sayısıdır.	Adet	-	48	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Arama Kurtarma Lojistik Destek Araçlarının Tamamlanma Oranı	Acil müdahale kapasitesini artırmak için arama kurtarma lojistik destek araçlarının tamamlanma oranıdır.	%	-	100	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Arama Kurtarma Ekipman ve Malzemelerinin Tamamlanma Oranı	Acil müdahale kapasitesini artırmak için arama kurtarma ekipman ve malzemelerinin tamamlanma oranıdır.	%	-	100	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Uydu Telefonu Sayısı	Afet ve acil durumlarda kullanılmaya üzere İBB bünyesindeki birimlerde bulunan uydu telefonu sayısıdır.	Adet	76	150	İBB
		Afet Konteyner Sayısı	Barınma ve arama kurtarma malzemelerini içeren afet konteyner sayısıdır.	Adet	-	30	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İBB
		Kurulan Tatbikat ve Eğitim Alanı Sayısı	Kurulan tatbikat ve eğitim alanı sayısıdır.	Adet	-	2	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İBB
		Toplanma Alanı Sayısı	Afet sonrası toplanma alanı sayısıdır.	Adet	5.598	8.500	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Barınma Alanı Sayısı	Afet sonrası geçici barınma alanı sayısıdır.	Adet	2.266	3.750	İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Afet Konusunda Geliştirilen Akıllı Şehircilik Uygulaması veya Yeni Teknoloji Sayısı	Ajans tarafından desteklenen projelerde afet yönetimi süreçlerinin etkinliğinin artırılması konusunda geliştirilen mobil uygulamalar, yapay zekâ destekli modeller, acil durum haberleşme sistemleri vb. gibi yeni akıllı şehircilik uygulaması veya yeni teknolojilerin sayısıdır.	Adet	-	4	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 3.4.	İstanbul ekonomisi afetlere dirençli hale getirilecek, iş ve hizmet sürekliliği sağlanacaktır.	Ekonomik Hasar Görebilirlik Analizi Sayısı	Kamu kurum ve kuruluşları, Sanayi ve Ticaret odaları ve İş Dünyası Dernekleri tarafından hazırlanan ekonomik hasar görebilirlik analizi sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Afetlere Yönelik Sektörel Kırılganlık Analizi Sayısı	Kamu kurum ve kuruluşları, Sanayi ve Ticaret Odaları ve İş Dünyası Dernekleri tarafından hazırlanan sektörel kırılganlık analizi sayısıdır.	Adet	-	30	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Afetlere Yönelik Hazırlanan İş ve Hizmet Sürekliliği Planı Sayısıdır.	İşletmeler tarafından hazırlanan iş ve hizmet sürekliliği planı sayısıdır.	Adet	-	10.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Endüstriyel Yangın ve Patlamaların Sayısı	İstanbul'da gerçekleşen endüstriyel yangın ve patlamaların sayısıdır.	Adet	205	30	TMMOB Kimya Mühendisleri Odası
		Afetlere Karşı Güçlendirilen Sanayi Yapısı Sayısı	Afetlere karşı güçlendirilen sanayi yapısı sayısıdır.	Adet	-	5.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Afetlere Yönelik Sanayi Eylem Planları	Yüksek risk altındaki ve çevreleri için ikincil afet riski oluşturan sanayi faaliyetlerinin Türkiye'nin daha az risk taşıyan ve bölgesel gelişme potansiyeli olan uygun nitelikteki bölgelerine taşınmasına yönelik hazırlanan eylem planı sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		İller Arası Koordinasyon Grubu Sayısı	Yüksek risk altındaki ve çevreleri için ikincil afet riski oluşturan sanayi faaliyetlerinin Türkiye'nin daha az risk taşıyan ve bölgesel gelişme potansiyeli olan uygun nitelikteki bölgelerine taşınmasına yönelik hazırlanan eylem planlarının uygulanmasına yönelik oluşturulan iller arası koordinasyon grubu sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Kurulan "Afet Odaklı Eğitim Merkezleri" Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından afet ve kriz yönetimine yönelik toplum genelinde bilinç ve farkındalık artırmak amacıyla kurulan "Afet Odaklı Eğitim Merkezleri"nin sayısıdır.	Adet	-	39	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
HEDEF 3.5.	Kentin sosyal dirençliliği artırılacak, afet ve acil durumlara yönelik olarak toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi geliştirilecektir.	"Afet Odaklı Eğitim Merkezleri"nde Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ilgili merkezlerde verilen eğitim sayısıdır.	Adet	-	5.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		"Afet Odaklı Eğitim Merkezleri"nde Verilen Eğitimlerden Faydalanan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ilgili merkezlerde, afet ve kriz yönetimine yönelik olarak toplumda bilinç ve farkındalık artırmak amacıyla verilen eğitimlerden faydalanan kişi sayısıdır.	Kişi	-	150.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Dezavantajlı Gruplar Özelinde Yürütülecek Olan Bilinç ve Farkındalık Artırma Etkinliklerinin Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından özellikle afet riski yüksek olarak belirlenmiş alanlarda yaşayan engelli, yaşlı, çocuk gibi kırılgan gruplara özgü olarak yürütülen afet konulu bilinçlendirme, uygulama ve farkındalık artırıcı destek çalışmalarının sayısıdır.	Adet	-	1.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Dezavantajlı Gruplar Özelinde Yürütülecek Olan Bilinç ve Farkındalık Artırma Etkinliklerinden Yararlanacak Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından özellikle afet riski yüksek olarak belirlenmiş alanlarda yaşayan engelli, yaşlı, çocuk gibi kırılgan gruplara özgü olarak yürütülen afet konulu bilinçlendirme, uygulama ve farkındalık artırıcı destek çalışmalarından faydalanan kişi sayısıdır.	Kişi	-	10.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
		Kamuoyunu Bilinçlendirici Tanıtım ve Afet Farkındalık Çalışmalarının Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından, afet risklerini doğru anlama ve risk azaltma konularına kamuoyunun dikkatini çekerek toplumda farkındalığı artırmayı amaçlayan ve görsel, yazılı, sosyal medya gibi iletişim kanallarıyla yaygınlaştırılan kampanya, kamu spotu, dijital program vb. etkinlik sayısıdır.	Adet	-	1.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Afet ve Kriz Yönetimi Alanında Eğitim Alan Gönüllü Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından afet ve acil durumların öncesi, esnası ve sonrasında verilecek olan hizmetlerde aktif görev almak isteyen vatandaşlara gönüllülük bilinci aşlamaya ve toplumda var olan gönüllülük kapasitesini artırmaya yönelik düzenlenen yüz yüze/uzaktan eğitimlerden faydalanan kişi sayısıdır.	Kişi	20.000	100.000	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
STRATEJİK ÖNCELİK 4.	İSTANBUL'UN BÖLGENİN VE DÜNYANIN ÖNDE GELEN KÜRESEL GİRİŞİMCİLİK MERKEZLERİNDEN BİRİ HALİNE GETİRİLMESİ	İstanbul'un Küresel Girişimcilik Sıralamasındaki Konumu	Girişimcilik ekosistemlerinin performanslarını karşılaştıran Startup Genome endeksinde İstanbul'un sıralamasıdır.	Sıra	16	10	Startup Genome
		İstanbul'un Küresel Girişimcilik Sıralamasındaki Konumu	Girişimcilik ekosistemlerinin performanslarını karşılaştıran Startup Blink endeksinde İstanbul'un sıralamasıdır.	Sıra	53	40	Startup Blink
		Yurt Dışından İstanbul'a Gelerek Girişim Kuran Yeni Firma/Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	Bir yılda girişimini İstanbul'a taşımak suretiyle İTO'ya kayıt yaptıran yabancı ve/veya yabancı ortaklı firma sayısıdır.	Adet	11.287	15.000	İTO
		Yurt Dışından İstanbul'a Gelerek Girişim Kuran Yeni Firmaların Sermaye Tutarı	Bir yılda girişimini İstanbul'a taşımak suretiyle İTO'ya kayıt yaptıran yabancı ve/veya yabancı ortaklı firmaların sermaye tutarıdır.	Milyon TL	5.257.101	80.000.000	İTO
HEDEF 4.1.	Girişimcilere yönelik finansman kaynakları çeşitlendirilerek, sermayeye erişimleri kolaylaştırılacaktır.	İstanbul'da Faaliyet Gösteren Melek Yatırımcı Sayısı	Lisanslı bireysel melek yatırımcı sayısıdır.	Adet	613	1.500	Hazine ve Maliye Bakanlığı
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Akredite Melek Yatırım Ağı Sayısı	Lisanslı melek yatırımcı ağı sayısıdır.	Adet	5	20	Hazine ve Maliye Bakanlığı
		İstanbul'da Bulunan Melek Yatırım Ağı Sayısı	Girişimcilere yatırım yapan aktif melek yatırım ağlarının sayısıdır.	Adet	10	30	Startups.watch
		İstanbul'da Bulunan Girişim Sermayesi Fonu Sayısı	Girişimcilere yatırım yapan aktif girişim sermayesi fonlarının sayısıdır.	Adet	110	500	Startups.watch
		İstanbul'da Bulunan Kitle Fonlama Platformu Sayısı	İstanbul'da kurulan kitle fonlama platformu sayısıdır.	Adet	10	24	SPK

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		İstanbul'da Yer Alan Startupların Aldığı Yatırım Adedi	İstanbul'da yer alan startaplara yapılan melek yatırım ve girişim sermayesi fonu yatırım sayısıdır.	Adet	230	500	Startups.watch
		İstanbul'da Yer Alan Startaplara Yapılan Yatırım Tutarı	İstanbul'da yer alan startaplara yapılan melek yatırım ve girişim sermayesi fonu yatırım tutarıdır.	Milyar ABD \$	1.5	2.5	Startups.watch
		İstanbul'da Yer Alan Oyun Startuplarının Aldığı Yatırım Adedi	İstanbul'da yer alan oyun startaplarına yapılan melek yatırım ve girişim sermayesi fonu yatırım sayısıdır.	Adet	21	30	Startups.watch
		İstanbul'da Yer Alan Oyun Startuplarına Yapılan Yatırım Tutarı	İstanbul'da yer alan oyun startaplarına yapılan melek yatırım ve girişim sermayesi fonu yatırım tutarıdır.	Milyon ABD \$	366	500	Startups.watch
HEDEF 4.2.	Girişimcilerin niteliği ve sayısı artırılabacaktır.	İstanbul'da Faaliyet Gösteren Startup Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren aktif startup sayısıdır.	Adet	899	1.800	Startups.watch
		İstanbul'da Oyun Alanında Faaliyet Gösteren Startup Sayısı	İstanbul'da oyun alanında faaliyet gösteren aktif startup sayısıdır.	Adet	176	500	Startups.watch
		İstanbul'da Fintek Alanında Faaliyet Gösteren Startup Sayısı	İstanbul'da fintek alanında faaliyet gösteren aktif startup sayısıdır.	Adet	109	300	Startups.watch
		İstanbul'da Yapay Zekâ Alanında Faaliyet Gösteren Startup Sayısı	İstanbul'da yapay zekâ alanında faaliyet gösteren aktif startup sayısıdır.	Adet	82	130	Startups.watch
		İstanbul'da Derin Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren Startup Sayısı	İstanbul'da derin teknoloji alanında faaliyet gösteren aktif startup sayısıdır.	Adet	11	30	Startups.watch
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Unicorn Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren ileri aşama teknoloji girişimlerinden 1 milyar dolar ve üstü değerlemeye ulaşan girişimlerin sayısıdır.	Adet	6	15	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Decacorn Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren ileri aşama teknoloji girişimlerinden 10 milyar dolar ve üstü değerlemeye ulaşan girişimlerin sayısıdır.	Adet	2	5	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
		Girişimcilik ile İlişkili Verilen Eğitim Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	30	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Girişimcilik ile İlgili Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde eğitim alan kişi sayısıdır.	Adet	-	1.500	İSTKA
		Girişimcilik ile İlgili Mentorluk/Danışmanlık Alan Kişi Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde mentorluk alan kişi sayısıdır.	Adet	-	400	İSTKA
HEDEF 4.3	Girişimciliği destekleyen bir toplumsal kültür geliştirilecektir.	Girişimcilik Kültürünü Geliştirmeye Yönelik Hizmet Veren Altyapı Sayısı	Ajans tarafından çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik yürütülecek programlar kapsamında kurulacak olan altyapıların sayısıdır.	Adet	-	150	İSTKA
		Girişimcilik ile İlgili Farkındalık Programı Sayısı	Girişimcilik kültürünün geliştirilmesine ve toplumsal farkındalığın artırılmasına yönelik kalkınma ajansınca yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İSTKA
		Girişimcilik ile İlgili Verilen Farkındalık Eğitimi Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik yürütülecek programlar kapsamında ilk ve orta öğretimde girişimciliğe dönük farkındalığı ve ilgiyi artıracak eğitim sayısıdır.	Adet	-	150	İSTKA
		Girişimcilik ile İlgili Verilen Farkındalık Eğitimlerine Katılan Çocuk/Genç Sayısı	Kalkınma ajansı tarafından çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik yürütülecek programlar kapsamında ilk ve orta öğretimde girişimciliğe dönük farkındalığı ve ilgiyi artıracak eğitimlerden faydalanan çocuk/genç sayısıdır.	Kişi	-	750	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Girişimcilik Kültürünün Geliştirilmesine Yönelik Düzenlenen Yarışma Sayısı	Kalkınma Ajansı tarafından çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik yürütülecek programlar kapsamında düzenlenen yarışma sayısıdır.	Adet	-	30	İSTKA
		Girişimcilik Kültürünün Geliştirilmesine Yönelik Düzenlenen Yarışmalarda Ödül Alan Kişi Sayısı	Kalkınma Ajansı tarafından çocuklar ve gençlerin girişimcilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik yürütülecek programlar kapsamında düzenlenen yarışmalarda ödül alan genç girişimci adayı sayısıdır.	Kişi	-	150	İSTKA
HEDEF 4.4	Girişimcilik ekosistemini güçlendirecek şekilde destek mekanizmalarının niteliği, sayısı ve koordinasyonu artırılacaktır.	İstanbul'da Faaliyet Gösteren Kuluçka Merkezi Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren aktif kuluçka merkezi sayısıdır.	Adet	47	70	Startups.watch
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Hızlandırıcı Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren aktif hızlandırıcı sayısıdır.	Adet	66	100	Startups.watch
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Kuluçka Merkezleri Bünyesinde Yer Alan Startup Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren aktif kuluçka merkezlerinde kayıtlı startup sayısıdır.	Kişi	1.718	2.500	Startups.watch
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Hızlandırıcılar Bünyesinde Yer Alan Startup Sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren aktif hızlandırıcılarda kayıtlı startup sayısıdır.	Kişi	1.968	3.000	Startups.watch
		Girişimcilik ile İlgili Kapasitesi Geliştirilen Kuluçka Merkezi Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde kapasitesi geliştirilen kuluçka merkezi sayısıdır.	Adet	-	7	İSTKA
		Girişimcilik ile İlgili Kapasitesi Geliştirilen Hızlandırıcı Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde kapasitesi geliştirilen hızlandırıcı sayısıdır.	Adet	-	8	İSTKA
		İstanbul'da Faaliyet Gösteren Sosyal Odaklı Girişimcilik Merkezi Sayısı	İstanbul'da sosyal etki odaklı faaliyet gösteren kuluçka, hızlandırıcı, topluluk, çalışma alanı gibi arayüz yapılarının sayısıdır.	Adet	19	35	British Council

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 4.5	Girişim ekosisteminin yerel ve küresel katılımı ve etkileşimi artırılabacaktır.	Uluslararası girişimciler için hazırlanmış programlar aracılığıyla İstanbul'a gelen girişimci sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren girişimcilik merkezleri tarafından yürütülen ve uluslararası girişimciler için hazırlanmış programlar vasıtasıyla İstanbul'a gelen girişim sayısıdır.	Adet	-	150	Girişimcilik Merkezleri
		İstanbul'da düzenlenecek yarışmalara katılacak yabancı girişimci sayısı	İstanbul'da faaliyet gösteren girişimcilik merkezleri tarafından yürütülen ve uluslararası girişimciler için hazırlanmış programlar kapsamında yarışmalara katılan girişimci sayısıdır.	Adet	-	150	Girişimcilik Merkezleri
		Startup Vize Programından Faydalanan Yabancı Startup Sayısı	Kalkınma Ajansı tarafından yürütülecek ve yabancı startaplara hizmet veren bir model olacak olan "Startup Vize" programından faydalanacak olan yabancı girişimci sayısıdır.	Adet	-	5	İSTKA
		Girişimcilik ile ilgili Yurt dışı Etkinliklere Katılan Girişimci Sayısı	Girişimcilik ile ilişkili kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen uluslararasılaştırma projelerinde yurt dışı etkinliklere katılan girişimci sayısıdır.	Adet	-	120	İSTKA
HEDEF 4.6	İstanbul'da iyi girişimcilik desteklenecektir.	İyi Girişimcilik ile ilgili Düzenlenen Farkındalık Programı Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından iyi girişimcilik alanında düzenlenen farkındalık programı sayısıdır.	Adet	-	3	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		İyi Girişimcilik ile ilgili Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından iyi girişimcilik alanında düzenlenen farkındalık programları kapsamında verilen eğitim sayısıdır.	Adet	-	5	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		İyi Girişimcilik ile İlgili Verilen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından iyi girişimcilik alanında düzenlenen farkındalık programları kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Kişi	-	150	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
STRATEJİK ÖNCELİK 5.	YARATICI ENDÜSTRİLERİN İSTANBUL GENELİNDE GELİŞTİRİLMESİ VE EKOSİSTEMİN KÜRESEL OLARAK GÜÇLENDİRİLMESİ	İstanbul'un Global Power City Endeksi "Kültürel Etkileşimler" Kategorisindeki Sıralaması	İstanbul'un Mori Memorial Vakfı tarafından hazırlanan Global Power City Endeksi "Kültürel Etkileşimler" Kategorisindeki sıralamasıdır.	Sıra	6	1	Mori Memorial Vakfı
		Yaratıcı Sektörlerde Çalışan Bireylerin İstanbul'daki Toplam İstihdama Oranı	Yaratıcı sektörlerde çalışan bireylerin İstanbul'daki toplam istihdama oranıdır.	%	%4,31	% 5	TÜİK
		Tasarım Merkezi Sayısı	5746 sayılı Kanun kapsamında İstanbul'da yer alan tasarım merkezi sayısıdır.	Adet	147	250	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
HEDEF 5.1.	Yaratıcı topluluklar geliştirilerek, sektördeki aktörler güçlendirilecektir.	Kurulumu Desteklenerek Aktif Hale Gelen Ağ Yapıları Sayısı	Kamu kurum ve kuruluşları tarafından desteklenerek aktif hale gelen ağ yapıları sayısıdır.	Adet	-	5	İSTKA
		Kurulumuna Destek Olunan Yaratıcı Altyapı Sayısı	Kamu kurum ve kuruluşları tarafından desteklenen yaratıcı altyapı sayısıdır.	Adet	-	5	İSTKA
		Yaratıcı Topluluklarla İlişkili Program Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İSTKA
		Yaratıcı Topluluklarla İlgili Hibe/Fon/Destek Tutarıdır	Kalkınma ajansı tarafından verilen hibe/fon/destek miktarıdır.	TL	-	25.000.000	İSTKA
		Desteklenen Yaratıcı Topluluk Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlar kapsamında desteklenen topluluk sayısıdır.	Adet	-	10	İSTKA
		Yaratıcı Topluluklarla İlişkili Eğitim Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde düzenlenen eğitim sayısıdır.	Adet	-	10	İSTKA
		Yaratıcı Topluluklarla İlişkili Eğitim Alan Kişi Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde eğitim alan kişi sayısıdır.	Adet	-	200	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
		Topluluk Yönetimi Alanında Verilen Mentorluk Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından desteklenen projelerde verilen mentorluk sayısıdır.	Adet	-	100	İSTKA
		Etkin Yurt Dışı İş Birliği Sayısı	Yaratıcı topluluklarla ilişkili konularda gerçekleştirilen kalkınma ajansı tarafından desteklenen etkin yurt dışı iş birliği sayısıdır.	Adet		8	İSTKA
HEDEF 5.2.	Finansman mekanizmaları yaratıcı endüstriler aktörlerini destekleyecek nitelikte çeşitlendirilecek ve aktörlerin erişimi artırılacaktır.	Plan Dönemi Dâhilinde Fon Sağlanan İşletme/İnisiyatif Sayısı	Plan dönemi dâhilinde kalkınma ajansı tarafından fon sağlanan işletme/inisiyatif sayısı	Adet	-	20	İSTKA
		Yaratıcı Endüstrilerle İlişkili Alanlarda Hibe, Fon, Destek Miktarı	Yaratıcı endüstrilerle ilişkili alanlarda kalkınma ajansı tarafından yürütülen programlarda verilen destek miktarıdır.	TL	-	50.000.000	İSTKA
		Yaratıcı Endüstrilerle İlgili Desteklenen Proje Sayısı	Yaratıcı endüstrilerle ilişkili konularda kalkınma ajansı tarafından desteklenen proje sayısı	Adet	-	20	İSTKA
HEDEF 5.3.	Yeni teknolojilerin yaratıcı endüstriler ile ilişkisi sektörleri ve yaratıcı iş gücünü güçlendirecek şekilde geliştirilecektir.	Yaratıcı Endüstriler Ekosistemine Yönelik Yeni Teknolojilerle İlgili Düzenlenen Eğitim Programlarının Sayısı	Yaratıcı endüstriler ekosistemine yönelik yeni teknolojilerle ilgili kalkınma ajansı program ve projeleri kapsamında düzenlenen eğitim programlarının sayısıdır.	Adet	-	10	İSTKA
		Yeni Teknolojilerle İlgili Yaratıcı Endüstriler Alanında Eğitim Alan Kişi Sayısı	Yaratıcı endüstriler ekosistemine yönelik yeni teknolojilerle ilgili kalkınma ajansı program ve projeleri kapsamında düzenlenen eğitim programları kapsamında eğitim alan kişi sayısıdır.	Kişi	-	600	İSTKA
		Yeni Teknolojilerle İlgili Yurt dışından Profesyonelleri İstanbul Yaratıcı Ekosistemiyle Buluşturan Etkinlik Sayısı	Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen, yeni teknolojilerle ilgili yurt dışından profesyonelleri İstanbul yaratıcı ekosistemiyle buluşturan etkinlik sayısıdır.	Adet	-	8	İSTKA
		Yaratıcı Teknolojiler Alanında Yürütülen Program Sayısı	Yaratıcı Teknolojiler konusunda kalkınma ajansınca yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İSTKA
		Yaratıcı Teknolojiler Alanında Desteklenen Proje Sayısı	Yaratıcı Teknolojiler alanında kalkınma ajansınca desteklenen proje sayısıdır.	Adet	-	20	İSTKA

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 5.4.	Nitelikli karar alma kapasitesini ve alandaki çalışmaları artıracak açık veri üretiminin sürekliliği sağlanacaktır.	Yaratıcı Endüstrilerle İlgili İstanbul'da Yürütülen Araştırmaların Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından yaratıcı endüstrilerle ilgili yürütülen araştırmaların sayısıdır.	Adet	-	40	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Yaratıcı sektörlerin alt sektörleri için hazırlanacak gösterge seti sayısı	Yaratıcı sektörlerin alt sektörleri için hazırlanacak gösterge seti sayısıdır.	Adet	-	3	İSTKA
HEDEF 5.5.	Ekran endüstrilerinin gelişimi desteklenecek ve bu alanda İstanbul'un küresel konumu güçlendirilecektir.	Dijital Müze Hizmetinden Faydalanan Kişi Sayısı	Dijital müze hizmetinden faydalanan kişi sayısıdır.	Kişi/yıl	-	30.000	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Post Prodüksiyonu Gerçekleştirilen Film Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenecek projeler kapsamında post prodüksiyonu gerçekleştirilen film sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Restorasyonu Gerçekleştirilen Film Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenecek projeler kapsamında restorasyonu gerçekleştirilen film sayısıdır.	Adet	-	40	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekran Endüstrileri Alanında Yürütülen Program Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekran endüstrileri alanında yürütülen program sayısıdır.	Adet	-	2	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekran Endüstrileri Alanında Desteklenen Proje Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekran endüstrileri alanında yürütülen programlarda desteklenen proje sayısıdır.	Adet	-	20	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekran Endüstrileri Alanında Verilen Eğitim Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekran endüstrileri alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde verilen eğitim sayısıdır.	Adet	-	10	İlgili Kurum ve Kuruluşlar
		Ekran Endüstrileri Alanında Verilen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	Bölgedeki kurum ve kuruluşlar tarafından ekran endüstrileri alanında yürütülen programlarda ve desteklenen projelerde verilen eğitimlere katılan kişi sayısıdır.	Adet	-	300	İlgili Kurum ve Kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF		PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	Mevcut Durum	2028	Veri Kaynağı
HEDEF 5.6.	Kent genelinde yaratıcı endüstrilere yönelik mekânsal kullanımlar yaygınlaştırılacak ve bunların İstanbullular ile ilişkisi artırılabilecektir.	Sinema Salonu Sayısı	İstanbul'daki özel ve kamuya ait toplam sinema salonu sayısıdır.	Adet	699	750	TÜİK
		Film Sayısı	İstanbul'daki sinema salonlarında gösterime giren film sayısıdır.	Adet-	7.939	25.000	TÜİK
		Sinema Seyirci Sayısı	İstanbul'da sinema seyirci sayısıdır.	Adet	3.770.197	25.000.000	TÜİK
		Tiyatro Salonu Sayısı	İstanbul'da özel ve kamuya ait tiyatro salonu sayısıdır.	Adet	110	130	TÜİK
		Tiyatro Gösteri Sayısı	Tiyatro gösteri sayısıdır.	Adet	1.340	4.000	TÜİK
		Tiyatro Seyirci Sayısı	Tiyatro seyirci sayısıdır.	Kişi	213.748	4.000.000	TÜİK

KAYNAKÇA

Accenture. (2015). *Winning With The Industrial Internet of Things*. Aralık 2022 tarihinde https://www.accenture.com/t20160909T042713Z__w__/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_11/Accenture-Industrial-Internet-of-Things-Positioning-Paper-Report-2015.pdf?lang=en adresinden alındı

Avrupa Komisyonu. (2019). *Avrupa Yeşil Mutabakatı*. Aralık 2022 tarihinde https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#thebenefitsoftheeuropeangreendeal adresinden alındı

Avrupa Parlamentosu. (2023). *Digital Agenda for Europe 2020-2030*. Mart 2023 tarihinde <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/64/digital-agenda-for-europe> adresinden alındı

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi Çalışma Grubu. (2021). *Türk Sanayicisinin Yeşil Dönüşümü*. BETAM. (2022). *İstanbul İşgücü Piyasası: Yapısal Özellikler ve Sorunlar*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2022). *Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni*. Eylül 2022 tarihinde <https://www.btk.gov.tr/haberler> adresinden alındı

Bloomberg.com. (2023). *Alibaba Plans Logistics Hub at Istanbul Airport, Data Center Near Ankara*. Aralık 2022 tarihinde <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-08/alibaba-plans-logistics-hub-at-istanbul-airport-data-center-near-ankara> adresinden alındı

Boğaziçi Üniversitesi Endüstri 4.0 Platformu. (2020). *Türkiye'de Dijital Dönüşüm Değerlendirme Aracı (D3A)*.

China Development Institute & Z/Yen Partners. (2023). *Global Finance Centres Index 33*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.longfinance.net/publications/long-finance-reports/the-global-financial-centres-index-33/> adresinden alındı

Deloitte. (2020). *Küresel Covid-19 Salgınının Türkiye'de Farklı Kategorilere Etkileri*. Ağustos 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). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016> adresinden alındı

Dünya Bankası. (2022). *New Business Density Index*. Aralık 2022 tarihinde <https://www.worldbank.org/en/programs/entrepreneurship> adresinden alındı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2021). *Ulusal Enerji Denge Tabloları*.

EPDK. (2023). *Elektrik Lisans İşlemleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-86-3/elektriklisans-islemleri> adresinden alındı

Ernst and Young Global. (2015). *Cultural times: The first global map of cultural and creative industries*. CISAC and EYGM Limited.

Eurostat. (2023). *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

Eurostat. (2022). *Cultural Statistics*. Ocak 2023 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Culture_statistics adresinden alındı

Global Entrepreneurship Monitor. (2022). *GEM 2021/2022 Global Report: Opportunity Amid Disruption*. Londra.

Global Footprint Network. (2022). *National Footprint and Biocapacity Accounts*.

İKSV. (2022). *Ekonomik Etki Araştırması*.

İKSV. (2022). *Kültür-Sanat Dünyasında Toplumsal Cinsiyet*.

İSKİ. (2022). *2022 Faaliyet Raporu*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2023). İbb WiFi Lokasyonları. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.ibb.gov.tr/dataset/ibb-wi-fi-lokasyon/resource/5d0a0b1e-9e56-4038-b966-7d3e7b46f882> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). *İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı. (2023). *Sera Gazı Emisyon Envanteri*. Ağustos 2023 tarihinde <https://cevre.ibb.istanbul/iklim-degisikligi-sube-mudurlugu/istanbul-2021-yili-sera-gazi-envanteri-onaylandi/> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü. (2022). Ağustos 2022 tarihinde <https://cevre.ibb.istanbul/atik-yonetimi-mudurlugu-sube-mudurlugu/> adresinden alındı

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı. (2018a). *İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü. (2018b). *1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Plan Revizyonu ve 1/25.000 Ölçekli Nazım Planı'na Altılık Oluşturacak Analiz Çalışmaları*.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü. (2009). *İstanbul İl Bütünü Çevre Düzeni Plan Raporu*.

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 Deprem Risk Yönetim ve Kentsel İyileştirme Daire Başkanlığı (2016). *Afet Riskli Alanlar Raporu*.

- İSTKA. (2022). *2024-2028 İstanbul Bölge Planı Yaratıcı Endüstriler Tematik Toplantısı Sonuç Raporu*.
- İstanbul Sanayi Odası. (2019). *İstanbul Bölgesi'nde Sanayide Dijital Dönüşüm Analiz Raporu*. Ocak 2023 tarihinde <https://www.istka.org.tr/media/132475/%C4%B0stanbul-sanayi-odas%C4%B1-%C4%B0stanbul-b%C3%B6lgesi-sanayide-dijital-d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-analizi-raporu-genel.pdf> adresinden alındı
- İstanbul Ticaret Odası. (2022). *Kültürel Değişim ve Endüstrileşme Sürecinde Türk Dizileri 2010- 2020*.
- İSTKA. (2021). *Derin Teknolojilere Derinlemesine Bakış*. İstanbul.
- İTÜ Çekirdek. (2022). *Big Bang Startup Challenge*. Ocak 2023 tarihinde <https://bigbang.itucekirdek.com/> adresinden alındı.
- Kearney. (2022). *Readiness for the storm: the 2022 Global Cities Report*. <https://www.kearney.com/documents/291362523/293469161/Readiness+for+the+storm%E2%80%93the+2022+Global+Cities+Report.pdf/4d8684c4-3c33-d90e-3a76-40eb03f31a67?t=1666554433000> adresinden alındı
- KPMG. (2021). *Global Venture Capital*. Ocak 2023 tarihinde <https://home.kpmg/xx/en/home/media/press-releases/2022/01/global-venture-capital-annual-investment-shatters-records-following-another-healthy-quarter.html> adresinden alındı
- KREKSA. (2022). *Grafiklerle Türkiye'nin Ekonomisi*.
- Kültür Ekonomisi Envanteri İstanbul 2010. (2011). Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- MÜSİAD. (2020). *Dijital Dönüşümün İş Süreçlerine Etkileri*. İstanbul.
- Numbeo. (2022). *Traffic Index. CO2 Emission Index by City 2022*: <https://www.numbeo.com/traffic/rankings.jsp?title=2022&displayColumn=4> adresinden alındı
- OECD. (2018). *Hanehalkı Harcamaları*. Aralık 2022 tarihinde <https://data.oecd.org/hha/household-spending.htm> adresinden alındı
- OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. Paris/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *OECD Employment Outlook 2019, The Future of Work*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *OECD Skills Strategy 2019, Skills to Shape A Better Future*. Paris: OECD Publishing
- OECD. (2021). *World Data 2021*. New York.
- OECD. (2023). *Economic Outlook Volume 2022 Issue 2*. Paris.
- OECD/European Commission. (2021). *The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment*. Paris.
- Oyun ve Spor Ajansı. (2022). *Gaming in Turkey 2021*.

Speedtest. (2022). *Speedtest Global Index*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.speedtest.net/global-index> adresinden alındı

Startup Blink. (2023). *Best Cities for Startups*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/istanbul-tr> adresinden alındı

Startup Genome. (2023). *The Global Startup Ecosystem Report GSER 2022*. San Francisco.

Startups.watch. (2023). *Turkish Startup Ecosystem Year in Review 2022*. İstanbul.

Statista Research Department. (2022). *Leading cities for startups worldwide in 2022, by total score*. Ekim 2022 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/1275209/top-cities-for-startups-worldwide> adresinden alındı

The Mori Memorial Foundation. (2022). *Global Power City Index*. https://mori-m-foundation.or.jp/pdf/GPCI2022_summary.pdf adresinden alındı

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). *Top Reasons to Invest in Turkey*. Ankara.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). *2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı*. Aralık 2022 tarihinde <https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlani.pdf> adresinden alındı

T. C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2022). *BKS İlerleme Raporu*. Ankara.

T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). *Ankara Kalesi Sığınağı Afet Farkındalık Merkezi Özelliği Kazanıyor*. Mart 2023 tarihinde <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). *İstasyon Kataloğu*. Temmuz 2023 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/stations> 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). *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). *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). *Türkiye Deprem Tehlike Haritası*. Temmuz 2023 tarihinde <https://tdth.afad.gov.tr/> adresinden alındı

T.C. İçişleri Bakanlığı İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. (2021). *İstanbul İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP)*.

T.C. İstanbul Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2021). *İstanbul İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu*.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). *Genel Koronavirüs Tablosu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> adresinden alındı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *Sanayi ve Teknoloji Stratejisi 2023*. Ocak 2023 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/2023-sanayi-ve-teknoloji-stratejisi> adresinden alındı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). *Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025*. Ankara

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). *Yenilikçi Girişimcilik Araştırma ve Etki Analizi*. Ankara

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *İstatistiki Bilgiler*. Kasım 2022 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler> adresinden alındı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *Ar-Ge, Tasarım Merkezi ve TGB Sayıları*. Ankara.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *Girişimci Bilgi Sistemi (GBS)*. Temmuz 2023 tarihinde <https://gbskokpit.sanayi.gov.tr> adresinden alındı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS)*. Ankara

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. (2023). *Ormancılık İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler> adresinden alındı

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi. (2022). *İstanbul Tarımsal Yatırım Rehberi*.

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). *İstatistikler*. Kasım 2022 tarihinde e-ticaret bilgi platformu (ETBİS): <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> adresinden alındı

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). *Yeşil Mutabakat Eylem Planı*.

Thinknow Data Innovation Agency. (2022-2023). *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. (2022). *Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu İstanbul*.

TomTom. (2022). *Traffic Index*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/> adresinden alındı

TÜBİSAD. (2021). *Türkiye'nin Dijital Dönüşüm Endeksi 2021*. Kasım 2022 tarihinde <https://www.tubisad.org.tr/tr/guncel/detay/TUBISAD-%E2%80%9CTurkiyenin-Dijital-Donusum-Endeksi-2021-Raporu-Yayinlandi/58/3432/0> adresinden alındı

TÜBİTAK. (2023). *Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.tubitak.gov.tr/tr/icerik-girisimci-ve-yenilikci-universite-endeksi> adresinden alındı

TÜİK. (2023). *Sera Gazı Emisyon İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2021-49672> adresinden alındı

TÜİK. (2023). *Dış Ticaret İstatistikleri (Genel Ticaret Sistemi)*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104> adresinden alındı

TÜİK. (2022). *Bölgesel İstatistikler*. Temmuz 2023 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/anaSayfa.do> adresinden alındı

TÜİK. (2022). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. Temmuz 2023 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. (2022). *Sinema ve Tiyatro İstatistikleri*. Ocak 2023 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> adresinden alındı

TÜİK. (2021, 2022). *Girişimlerde Bilişim Teknolojisi Kullanım Araştırması*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Bilim,-Teknoloji-ve-Bilgi-Toplumu-102> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2021-45619> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kucuk-ve-Orta-Buyuklukteki-Girisim-Istatistikleri-2021-45685> 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

Türk Patent ve Marka Kurumu. (2022). *Resmi İstatistikler*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.turkpatent.gov.tr/istatistikler> adresinden alındı

Türkonfed; Akbank; Konrad Adenauer Stiftung. (2022). *Yeşil Dönüşümde Riskler, Fırsatlar ve Beklentiler*.

TÜRMOB. (2022). *Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği Meslek Mensubu Dağılım Tablosu*. Ocak 2023 tarihinde [https://www.turmob.org.tr/istatistikler/c8172e63-2bef-4919-a863-86e403bdf0a/meslek-mensubu-dagilim-tablosu-\(sm-smmm\)](https://www.turmob.org.tr/istatistikler/c8172e63-2bef-4919-a863-86e403bdf0a/meslek-mensubu-dagilim-tablosu-(sm-smmm)) adresinden alındı

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü Akıllı Ulaşım Sistemleri Daire Başkanlığı. (2020). *AB'nin Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi ve Eylem Planı Hakkında Bilgi Notu*.

UNCTAD. (2022). *Creative Industry 4.0. Towards a New Globalized Creative Economy*.

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 & Chinese Academy of Social Sciences. (2020). *The Global Urban Competitiveness Report (2019-2020)*.

https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/global_urban_competitiveness_report_2019-2020_the_world_300_years_of_transformation_into_city.pdf adresinden alındı

World Business Council for Sustainable Development Communications. (2022). *The Arcadis Sustainable Cities Index*. <https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/Member-spotlight/The-Arcadis-Sustainable-Cities-Index-2022> adresinden alındı

YÖK. (2023). *Araştırma Üniversiteleri*. Temmuz 2023 tarihinde <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Universiteler/arastirma-universiteleri.aspx> adresinden alındı

YÖK. (2023). *Yükseköğretim Bilgi Sistemi*. Temmuz 2023 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden alındı

