İZMİR I 2026

Yaratıcı Yıkım Sürecinde İzmir

ÜÇÜZ DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA İŞGÜCÜ, BECERİLER VE YENİ FIRSATLAR

DİJİTAL DÖNÜŞÜM

YEŞİL DÖNÜŞÜM

SOSYAL DÖNÜŞÜM

EGİAD

1990

EGE GENÇ İŞ İNSANLARI DERNEĞİ

YARATICI YIKIM SÜRECİNDE İZMİR

ÜÇÜZ DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA İŞGÜCÜ, BECERİLER VE YENİ FIRSATLAR

Araştırma Ekibi

Ege Üniversitesi:
Doç. Dr. Elif TUNALI ÇALIŞKAN
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Gülçin GÜREL GÜNAL
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü Öğretim Üyesi

Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Işıl KURNAZ
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü Öğretim Üyesi

Yayın Sahibi

EGİAD
1456 Sokak No:10/1 Punta İş Merkezi Kat:8 Alsancak Mahallesi, Konak, İzmir, Türkiye

T: 0232 422 30 00

www.egiad.org.tr | egiad@egiad.org.tr

Basım Tarihi
İzmir, Eylül 2026

Bu raporda yer alan veri, analiz ve yorumlar yazarlar tarafından hazırlanmış; söz konusu içeriklerin görselleştirilmesinde yapay zekâ araçlarından yararlanılmıştır.

© EGİAD, 2026
Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca, kullanılmadan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, tellifsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.

Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları EGİAD-Ege Genç İş İnsanları Derneği'ne aittir. Bu EGİAD eserinden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

M. Kaan Özhelvacı
Ege Ganc İş İnsanları Derneği (EGİAD)
Yönetim Kurulu Başkanı

SUNUŞ

Değerli Okuyucular,

Ege Genç İş İnsanları Derneği - **EGİAD** olarak, ulusal ve bölgesel sorunlara yönelik doğru politikalar üretilmesini sağlamak amacıyla stratejiler oluşturma hedefiyle hayata geçirdiğimiz EGİAD Think Tank bünyesinde, geçmiş yıllarda pek çok ekonomi ve kent raporunu kentimize ve ülkemize kazandırmanın gururunu yaşadık. 2026 yılına ait raporlarımızdan biri olan bu raporumuzun ana konusunu, küreselleşen dünyanın ve yerel kalkınmanın en stratejik kesişim noktalarından birini oluşturan **"Yaratıcı Yıkım Sürecinde İzmir: Üçüz Dönüşüm Çağında İşgücü, Beceriler ve Yeni Fırsatlar"** olarak belirledik.

Günümüzde küresel ekonomi; dijitalleşme, yapay zekâ ve yeşil dönüşümün yanı sıra bu değişimlerin toplumsal hayattaki yansımalarını kapsayan sosyal dengelerin eş anlı yönetilmesini gerektiren çok boyutlu bir "üçüz dönüşüm" sürecinden geçmektedir. Joseph Schumpeter'in yaratıcı yıkım kavramıyla temellendirdiği bu dinamik değişim dalgası, geleneksel üretim modellerini sarsarken, işgücü piyasalarının ihtiyaç ettiği becerileri de kökten ve hızla yeniden tanımlayarak mesleklerden görevlere, görevlerden becerilere geçişi zorunlu kılmaktadır. Teknolojilerin ref ormunun kısaldığı bu yeni düzende, kentsel başarının anahtarı artık sabit bir bilgi stokuna sahip olmaktan ziyade, değişen koşullara ne hızla ve ne kadar uyum sağlanabildiğiyle ölçülmektedir. İzmir'imizin geleceğindeki en kritik sorulardan biri de bu dönüşümün getirdiği riskleri nasıl yönettiğimize ve yeni fırsat pencerelerini ne ölçüde kapsayıcı bir beceri ekosistemiyle destekleyebildiğimize bağlı olacaktır.

Üçüz dönüşümün ve yaratıcı yıkımın toplumsal etkileri, özellikle eğitimde ve istihdamda yer almayan (NEET) gençlerimiz başta olmak üzere genç işgücü, kadınlar ve dönüşüm baskısını en yakından hisseden mavi ve beyaz yaka çalışanlarımız açısından kritik sınamalar barındırmaktadır. Bu grupların dönüşümün sağladığı yeni fırsatlardan mahrum kalması, sadece ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemekle kalmayıp toplumsal eşitsizlikleri de derinleştirme riski taşımaktadır.

Raporumuzun en önemli bulgularından biri, İzmir'de genel bir beceri yetersizliğinden ziyade, sektörler arası uyum ve bölgesel eşleşme sorunu ile karşı karşıya olduğumuz ve mentorluk gibi gelişim kanallarına erişimini kısıtlayan bir fırsat açığı sorunu bulunduğudur. Dolayısıyla, işgücümüzün potansiyelini katma değerli üretime dönüştürecek kapsayıcı geçiş mekanizmalarının kurulması, kentimizin geleceği için sosyal adaletin ve eşit fırsatların sağlanması adına vazgeçilmez bir önceliktir. Bu araştırma ile üçüz dönüşümün İzmir işgücü piyasası üzerindeki sektörel ve mesleki etkilerini, kentin hangi alanlarda rekabet avantajı geliştirebileceğini ve hangi alanlara hedefli müdahalelere ihtiyaç duyulduğunu geniş bir katılımla tartışmaya açmış olduk.

Çalışmamız kapsamında, TÜİK ve İŞKUR'un güncel veri setlerini analiz eden nicel yöntemlerin yanı sıra, işgücü piyasasının hem arz hem de talep tarafını kapsayan derinlemesine nitel saha araştırmaları gerçekleştirdik.

Saha araştırmamızda; iş dünyasını temsilen 40 iş insanı, 20 kamu ve teknoloji transfer ofisi (TTO) ve teknoloji merkezi temsilcisi ile işgücü piyasasının yapısal sorunlarını konuşmuş ve eğitim kurumunun katılımıyla odak grup görüşmeleri düzenledik.

Bu görüşmeler, sahada yaşanan deneyimleri ve beklentileri doğrudan analizimize aktararak İzmir Kalkınma Ajansı'nın (İZKA) Bölge Eylem Planı/Program ları, sektörel beceri dönüşüm haritaları ve Dijital Beceri Pasaportu gibi somut, uygulanabilir ve ölçülebilir politika önerilerinin geliştirilmesinde en önemli dayanağımız oldu. Çalışmamıza katılarak değerli görüş ve deneyimlerini aktaran tüm kurum temsilcisi ve uzmanlarımıza şükranlarımızı sunuyoruz.

EGİAD olarak, gençlerin ve işgücünün geleceğine yapılan yatırımın, kentin en büyük rekabet gücü ve sürdürülebilir kalkınmanın anahtarı olduğuna inanıyoruz. Bu çalışmada ortaya koyduğumuz raporun bir nihai durak değil, dinamik bir başlangıç olduğunu vurgulamak isteriz.

Kamunun, özel sektörün, üniversitelerin ve sivil toplum kuruluşlarının işbirliği ve ortak iradesi ile bu raporun hayata geçirilmesi durumunda, gelecek, ortak bir beceri dili oluşturacak ve bireylerin sürekli eğitimini destekleyecek bütüncül bir İzmir Beceri ve Fırsat Ekosisteminin kurumsallaşma yönündeki çabalarımızı kararlılıkla sürdüreceğiz.

Bu vizyoner çalışmanın hayata geçirilmesinde ve İzmir'e kazandırılmasında emeği geçen, birlikte büyük bir sinerji ile çalıştığımız değerli akademisyenlerimiz Ege Üniversites'inden Doç. Dr. Elif Tunalı Çalışkan ve Doç. Dr. Gülçin Gürel Günal'a; Hacı Bayram Veli Üniversitesi'nden Doç. Dr. İşil Kurnaz'a en içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Bu raporun, iş dünyasından eğitim kurumlarına kadar tüm karar vericiler için rehberlik sunarak İzmir'imizin, Ege Bölgesi'nin ve ülkemizin dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm yolculuğuna güçlü bir katkı sağlamasını dileğiyle...

İÇİNDEKİLER

01 YÖNETİCİ ÖZETİ 09

02 GİRİŞ 13

03 KAVRAMSAL ÇERÇEVE 15
KÜRESEL EKONOMİDE YENİ DENKLEM: ÜÇÜZ DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA REKABETİN YENİDEN TANIMI
3.1. Küresel Ekonomide Üçüz Dönüşümün Yükselişi
3.2. Yaratıcı Yıkım ve İşgücü Piyasasının Dönüşümü: Meslekten Beceriye Geçiş
3.3. Beceri Ekosistemi ve Yeni Rekabet Mantığı

04 ANALİZ 23
KÜRESEL DÖNÜŞÜM BASKISINDAN YEREL BECERİ UYUMUNA: ANALİTİK YAKLAŞIM
4.1. Araştırmanın Amacı
4.2. Araştırmanın Yöntemi
4.3. Veri Seti ve Değerlendirme Sistemi

05 BULGULAR 29
KÜRESEL DÖNÜŞÜMÜN YEREL YANSIMALARI: İZMİR İŞGÜCÜ PİYASASININ DEĞERLENDİRİLMESİ
5.1. İzmir İşgücü Piyasasının Genel Görünümü: Sektörel Yapı, İstihdam ve Yapısal Kırılımlar
5.2. İzmir İşgücü Piyasasının Dönüşüm Potansiyeli: Üçüz Dönüşümün Etkileri
5.3. Kim, Neye İhtiyaç Duyuyor? Beceriden Yetkinliklere: Sektörel Yetkinlik Analizi
5.4. İzmir İçin Beceri Açığı Endeksi
5.5. Yapısal Kırılganlık: Mavi-Beyaz Yaka ve Kamu-Özel Ekseninde Dönüşüm Baskısı
5.6. Paydaş Görüşlerinden Politika Önceliklerine: Birleşik Değerlendirme

06 İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ 49

07 STRATEJİ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ 61
Politika Önerisi 1. İzmir Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi
Politika Önerisi 2. Sektör Odaklı Beceri Dönüşümü ve Uyum Modeli
Politika Önerisi 3. Geleceğin Yeteneklerini Kazanmak: Yeni Fırsatlara Geçiş Stratejisi
Politika Önerisi 4. Becerilerin Görünürlüğü ve Taşınabilirliği
Politika Önerisi 5. Firma Düzeyinde Üçüz Dönüşüm Kapasitesinin Güçlendirilmesi
Politika Önerisi 6. İzmir Beceri ve Fırsat Ekosisteminin Kurumsallaştırılması

08 SONUÇ 71

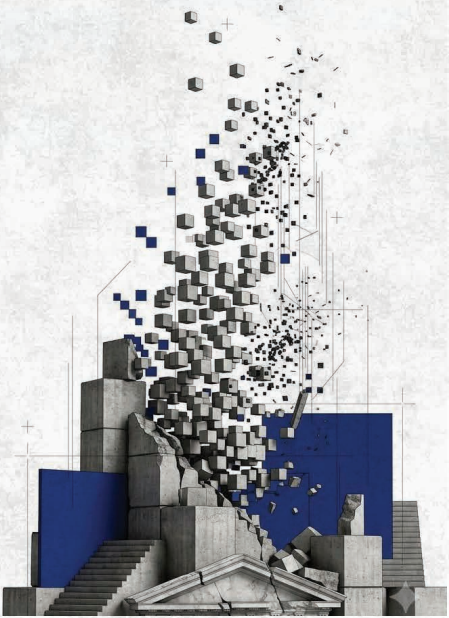
09 KAYNAKÇA 75

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Uyumsuzluğun Anatomisi 13
Şekil 2. Yeniden Hizalanma Problemi 13
Şekil 3. Sistemik Uyum: Oyunun Yeni Kurallarını Okumak 15
Şekil 4. İkiz Dönüşümden Üçüz Dönüşüme 16
Şekil 5. İşgücü Piyasasında Kırılma: Yaratıcı Yıkımın Dört Ekseni 17
Şekil 6. Üçüz Dönüşüm Çağında Yetkinlik ve Beceri Mimarisi 19
Şekil 7. Bütünleşik Yetkinlik Mimarisi: Yeni Rekabetin Formülü 19
Şekil 8. Beceri Ekosisteminde Birlikte Çalışabilme 19
Şekil 9. Yaşayan Bir Ekosistemin Dört Temel Taşı 20
Şekil 10. Veri Seti ve Analiz Kurgusu 24
Şekil 11. Yöntem Bilgisi 24
Şekil 12. İzmir'in Üretim ve İstihdam Yapısı 29
Şekil 13. İzmir için Sektörel Üretim Düzeyi 29
Şekil 14. Eğitim Düzeyi ve Genç İşgücü 31
Şekil 15. İzmir İşgücü Piyasası: Cinsiyet Boyutu 31
Şekil 16. İzmir İşgücü Piyasası: Ücret Analizi 33
Şekil 17. İzmir'de İstihdama Göre Öncü Sektörler ve Meslek Grupları 34
Şekil 18. İzmir'de Öne Çıkan Sektörlerde Beceri Uyumunun Analizi 36
Şekil 19. İzmir'in Üretime Göre Öncü Sektörleri 38
Şekil 20. Eğitim Uyumu, Beceri Dönüşüm Baskısı 38
Şekil 21. İzmir için Öncü Sektörlerde Eğitim Uyumu 39
Şekil 22. Üretim ve İstihdam Paylarına Göre Sektörel Dönüşüm 40
Şekil 23. İzmir'de Dijital ve Yeşil Dönüşüm Ortalamaları 41
Şekil 24. Kavramlar: Beceri ve Yetkinlik 42
Şekil 25. İzmir Beceri Atlası 42
Şekil 26. İzmir için Öncelikli Sektörlerde Yetkinlik Analizi 44
Şekil 27. İzmir için Beceri Uyumu ve Beceri Açığı Endeksi 44
Şekil 28. Kamu - Özel ve Mavi - Beyaz Yaka Ekseninde Yapısal Kırılganlık 45
Şekil 29. Yükselen, Dönüşen ve Gerileyen Alanlar 46
Şekil 30. Paydaş Perspektifleriyle Dönüşümün Saha Okuması 47
Şekil 31. GençTek İyi Uygulama Modeli 50
Şekil 32. T3 Vakfı İyi Uygulama Modeli 51
Şekil 33. Bilim Kahramanları Derneği İyi Uygulama Modeli 52
Şekil 34. Fikret Yüksel Vakfı İyi Uygulama Modeli 53
Şekil 35. Habitat Derneği İyi Uygulama Modeli 54
Şekil 36. Bilim Virüsü İyi Uygulama Modeli 55
Şekil 37. Esas Sosyal İyi Uygulama Modeli 56
Şekil 38. İnci Vakfı İyi Uygulama Modeli 57
Şekil 39. Kontak Yenilikçi Öğrenme Merkezi İyi Uygulama Modeli 58

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	:	Avrupa Birliği
CEDEFOP	:	Avrupa Mesleki Eğitimi Geliştirme Merkezi
CRM	:	Müşteri İlişkileri Yönetimi
EGİAD	:	Ege Genç İş İnsanları Derneği
ESCO	:	Avrupa Beceriler, Yetkinlikler, Yeterlilikler ve Meslekler Sınıflandırması
FRC	:	FIRST Robotik Yarışması
GSYH	:	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
ILO	:	Uluslararası Çalışma Örgütü
ISCO	:	Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması
İŞKUR	:	Türkiye İş Kurumu
İZKA	:	İzmir Kalkınma Ajansı
KOBİ	:	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
NACE	:	Avrupa Topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması
NEET	:	Eğitimde, İstihdamda ve Mesleki Eğitimde Yer Almayan
OECD	:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
O*NET	:	Mesleki Bilgi Ağı
STEM	:	Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik
STK	:	Sivil Toplum Kuruluşu
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
WEF	:	Dünya Ekonomik Forumu



Yönetici Özeti

01

Ekonomik dönüşümler her zaman yeni kazanımlar ve kaybedenler yaratmıştır. Ancak ilk kez günümüzde çok sayıda kırılma dinamiği eş anlı olarak yaşanmaktadır. Bu süreçte, dijitalleşme, yapay zekâ, yeşil dönüşüm baskısı, değişen toplumsal beklentiler üretimin ve rekabetin kurallarını baştan tanımlamaktadır.

İçinde bulunduğumuz üçüz dönüşüm sürecinde bazı sektörler daralırken, yeni iş fırsatlarının ortaya çıktığı sektörler hızlı büyüme sürecine girmektedir. Bu değişim Schumpeter'in yaratıcı yıkım kavramının tekrar gündeme gelmesine ve işgücü piyasaları üzerinde doğurduğu etkilerin farklı boyutlarda yeniden incelenmesine neden olmuştur.

Düne kadar hangi mesleklerin yok olacağı hangi mesleklerin dönüşeceği ve geleceğin mesleklerinin neler olacağı bilinçsizce ve uluslararası arenada tartışılan konuların başında gelmekteydi. Bu tartışmaların merkezinde ise yapay zekânın meslekleri tehdit yerine almaktaydı. Ancak bu yaklaşım yaratıcı yıkımın etkilerini sadece yapay zekâ çerçevesiyle sınırlandırmaktaydı. Oysa yaratıcı yıkımın işgücü piyasalarına etkileri çok daha geniş bir alana yayılmaktadır. Yaratıcı yıkım, yöntem biçimlerini, tedarik zincirlerinin işleyişini, çalışma koşullarını, iş modellerini ve toplumsal yapıyı bütüncül olarak değiştirmektedir. Sadece meslekleri dönüştürmemekte, yeni iş fırsatlarının da ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Bu süreçin yansımalarının ortak özelliği ortaya çıkan her değişimin yeni beceri ihtiyaçlarını beraberinde getirmesidir. Dolayısıyla bugünün konusu, işgücü piyasasının değişen ihtiyaçlarına uyum sağlayabilecek insan kaynağını yaşatabilmektir. Bunun anlamı iş dünyasını bekleyen süreçte rekabetin odağında sektörler kadar becerilerin de bulunacağıdır. Artık bireylerin, iş dünyanın ve hatta şehirlerin başarısı, değişen beceri ihtiyaçlarını fark edebilmelerine, becerilerini ne hızla geliştirebildiklerine ve değişen ihtiyaçlara ne ölçüde uyum sağlayabildiklerine bağlı olacaktır. Yeni ekonomik düzende ortaya çıkan işlerin önemli bir bölümü ileri düzey dijital beceriler, teknik, uzmanlık ve sürekli öğrenme kapasitesi gerektirmektedir. Bu durum ise, işgücü piyasalarında becerisi yetersizliği (skill mismatch), beceri açığı (skill gap) ve beceri eskimesi (skill obsolescence) gibi sorunların daha görünür hale gelmesine yol açmıştır (OECD, 2023a). Öte yandan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO, 2023), dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm süreçlerinin uygun politika araçlarıyla desteklenmemesi halinde işgücü piyasalarında eşitsizlikleri derinleştirebileceğini ve bazı çalışan gruplarının dönüşüm sürecinin dışında kalabileceğini vurgulamaktadır.

Yaratıcı yıkımın toplumsal etkileri özellikle genç nüfus açısından kritik önem taşımaktadır. Dijital ve yeşil ekonominin gerektirdiği yeni becerilere sahip meyen, eğitim veya istihdam süreçlerine dahil olamayan gençler, dönüşüm sürecinin yarattığı risklere daha açık hale gelmektedir. Bu bağlamda ne eğitimde ne istihdamda olan ne de herhangi bir eğitim programına katılan gençler (Not in Employment, Education or Training- NEET), yaratıcı yıkım sürecinin sosyal sonuçlarının en görünür göstergelerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik ve İş birliği Örgütü (OECD) (2024) ve ILO (2024) verileri, teknolojik ve yapısal dönüşümlerin yaratıcı fırsatlardan yararlanmayan gençlerin işgücü piyasasından kalıcı olarak uzaklaşma riskiyle karşı karşıya kaldığını göstermektedir.

Bu durum Türkiye açısından değerlendirildiğinde, yaratıcı yıkım sürecinin etkileri dijital ve yeşil dönüşüm politikalarının hız kazanmasıyla daha belirgin hale gelmektedir. Halihazırda genç nüfusa ait dikkat çeken Türkiye için bir yandan kırsal kökenli değer zincirlerinde rekabet gücünü koruma çabaları sürerken, diğer yandan ilgisizlikten yeni becerileri tamamlayıcı uyum sağlayabilmesi kritik önem taşımaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri gençler arasında NEET oranının halen yüksek seviyelerde seyrettiğini göstermekte ve dönüşüm sürecinin başarısızlığı sebebiyle yönetilmesinin önemini ortaya koymaktadır. TÜİK (2026) Hanehalkı İşgücü Araştırması sonuçlarına göre ne eğitimde ne istihdamda olan gençlerin oranı 2025 yılı itibarıyla yüzde 23,3 seviyesindedir. Söz konusu dönemi için genç erkeklerde yüzde 16,3 olan NEET oranı genç kadınlarda yüzde 30,9'dur. Bu bakımdan, yaratıcı yıkımın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmek kadar, dönüşümün kazananları ile kaybedenleri arasındaki farkı azaltacak politika araçlarını değerlendirmek de önem taşımaktadır. Yaratıcı yıkım yalnızca ekonomik büyümeyi açıklayan bir teori değil, aynı zamanda dijitalleşme, yapay zekâ ve yeşil dönüşüm çağında istihdamın geleceğini de anlamaya imkân sağlayan önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır.

Günümüzde temel politika sorusu, yaratıcı yıkımın nasıl durdurulacağı değil; bu dönüşümün ortaya çıkardığı fırsatların daha geniş kesimler tarafından paylaşılmasına olanak sağlayacak kapsayıcı mekanizmaların nasıl geliştirileceğidir.

Bu raporun hareket noktası da bu dönüşüm sürecinin İzmir'deki etkilerini anlamak, ortaya çıkan risk ve fırsatları değerlendirmek ve şehrin geleceketeki beceri ihtiyaçlarına yönelik stratejik bir bakış açısı sunmaktır. Bu kapsamda beceri temelli bir yaklaşım ile İzmir'in dönüşüm kapasitesi ve gelecek potansiyeli incelenmektedir. İzmir güçlü sanayi yapısı, gelişmiş hizmet ekonomisi, girişimcilik ve yenilik potansiyeli ile bu dönüşümü fırsata çevirebilecek önemli avantajlara sahiptir. İş dünyası, kamu ve eğitim kurumları, yerel yönetimler arasındaki iş birliği kültürü, bölgesel ölçekli dönüşüm için güçlü bir potansiyel yaratmaktadır. Bu potansiyelin sürdürülebilir hale gelmesi mevcut becerii ekosistemin işlevselliğinin artırılmasıyla yakından ilişkilidir.

Bu çerçevede rapor, İzmir işgücü piyasasında üçüncü dönüşümün yarattığı baskıları, fırsatları ve beceri ihtiyaçlarını sektör ve meslek grupları düzeyinde değerlendirmektedir. Çalışmada TÜİK işgücü İstatistikleri Mikro Veri Seti 2024, İŞKUR İşgücü Piyasası Araştırması 2024, uluslararası meslek ve yetkinlik çerçeveleri ile farklı paydaş gruplarından elde edilen saha görüşleri birlikte kullanılmıştır. Bu yaklaşım, yalnızca mevcut istihdamı yansıtan değil, dönüşen görevleri, beceri açığını, kırılgan grupları ve yerel uygulama kapasitesini birlikte değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

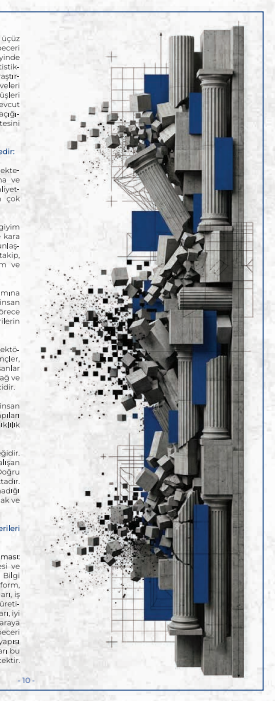
Raporun temel bulguları şu şekilde özetlenmektedir:

- İzmir'in üretim ve istihdam omurgasa dönüşmektedir. İmalat sanayi, ticaret sektörleri, ulaştırma ve depolama ile konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetlerinde işler bütünüyle ortadan kalkmaktan çok biçim değiştirmektedir.
- Yeniden beceri kazandırma ihtiyacı özellikle giyim eşyalarının imalatı gibi ürünlerinin imalatı ile kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığında yoğunlaşmaktadır. Bu sektörlerde otomasyon, dijital takip, kalite kontrol, kaynak verimliliği, yeşil üretim ve sürdürülebilirlik lojistik becerileri öncelikli dir.
- Eğitim uyumu, dönüşüme hazır olmak anlamına gelmemektedir. Ticaret sektörleri, eğitim ve insan sağlığı hizmetlerinde formel eğitim düzeyi görece uyumlu olsa da dijital, yeşil ve sosyal becerilerin sürekli güncellenmesi gerekmektedir.
- İzmir'de genel bir beceri yetersizliğinden çok sektörel uyum ve fırsat sorunu bulunmaktadır. Gençler, kadınlar ve dönüşüm baskısı altındaki çalışanlar açısından iş deneyimi, mentorluk, profesyonel ağ ve kariyer geçiş mekanizmalarına erişim belirleyicidir.
- Eğitim ve insan sağlığı hizmetleri, mevcut insan kaynağı kapasitesi ve insan merkezli görev yapları nedeniyle İzmir için fırsat ve stratejik dayanıklılık alanlarıdır.

Dönüşüm artık geleceğin değil, bugünün gerçeğidir. İçinde bulunduğumuz koşullar, problemin çalışan bulmak ile sınırlı olmadığını göstermektedir. Doğru beceriyi doğru görevle eşleştirmek en kritik noktadır. Teknolojinin tek başına rekabet avantajı yaratmadığı görülmüştür. Belirleyici olan o teknolojiyi kullanacak ve iş süreçlerine aktaracak insan kaynağıdır.

Bu kapsamda raporda 6 ana eksende politika önerileri sunulmaktadır:

1. **Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sisteminin Kurulması**
İzmir'e özgü beceri verilerinin çeşitlendirilmesi ve düzenli olarak üretilebilmesi için İzmir Beceri Bilgi Platformu oluşturulması gerekmektedir. Platform, kamu kurumları, üniversiteler, meslek kuruluşları, iş dünyası ve sivil toplum kuruluşları tarafından üretilen veri, rapor, saha araştırması ve proje sonuçlarını bir uygulama örneklerini ortak bir hafızada bir araya getirmelidir. Bu sayede şehrin gelecekteki beceri ihtiyaçlarını değerlendirebilen bir bilgi altyapısı oluşturulabilecek, eğitim ve istihdam politikaları bu çerçevede daha etkin bir şekilde tasarlanabilecektir.



2. **Sektör Odaklı Beceri Dönüşümü ve Uyum Modeli:** Sektörlerin kendine özgü dönüşüm dinamiklerini dikkate alarak ortaya çıkan beceri ihtiyaçlarını karşılamak için dönüşüm ve uyum yol haritalarının hazırlanması önemlidir. Sektörlerin özellikle; ri farklı olduğu gibi halihazırda çalışanların ve işgücüne katılmaya hazırlanan gençlerin kuşak farklılıkları nedeniyle öğrenme yöntemlerinin de birbirinden farklı olduğu değerlendirilerek standart eğitim süreçlerinin yerine bireylerin ihtiyaçlarına yönelik eğitim süreçleri uygulamaya geçirilmelidir. Ayrıca benzer beceri kümelerine sahip meslekler arası mobiliteyi kolaylaştırılmasında sektörler arası beceri geçişlerini destekleyen yapılar oluşturulmalıdır.
3. **Geleceğin Yetkinlikleri Kazanımı:** Yeni Fırsatlara Geçiş Stratejisi: İzmir'de beceri açığının yanı sıra fırsatlara erişim kapasitesindeki farklılıkların da göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bu amaçla, başta NEET gençler olmak üzere, kırılgan gruplar ve dönüşüm baskısı altındaki çalışanlar için düzenlemeler yapılmalıdır. İzmir Kariyer Başarı Programını kapsamında mikro staj, kısa süreli proje görevleri ile gençler desteklenirken, bakım sorumlulukları nedeniyle işgücü dışında kalmış kadınlar için kadınlar için beceri güncelleme ve nispeten esnek iş olanakları yaratan yeni girişimler oluşturulmalıdır. Dönüşüm baskısı yaşayan meslek-lerdeki çalışanlar ise kariyer geçiş danışmanlığına yönlendirilmelidir.
4. **Becerilerin Görünürlüğü ve Taşınabilirliği:** İçinde bulunduğumuz süreçin farkında olan bireyler beceri portföylerini sürekli güncellemektedir. Ancak bu noktada beceri portföylerinin görünür olması iş bulma ve meslekler arası geçiş süreçlerinde her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. İzmir beceri ekosistemi içerisinde mikro yeterlilik yaklaşımı ile farklı kurumların sunduğu eğitimlerle kazanılan beceriler ortak bir kalite standardı ile tanınabilir olmalıdır. Bu kapsamda dijital rozet uygulamaları, proje deneyimi, gönüllülük faaliyetleri gibi diploma dışı kazanılan becerileri Dijital Beceri Pasaportu altında birleştirilmelidir.
5. **Firma Düzeyinde Üçüz Dönüşüm Kapasitesinin Güçlendirilmesi:** Firma düzeyinde özellikle dijital ve yeşil dönüşüm kapasitesi firmanın uygulamalarına ölçümlemektedir. Ancak firmaların dönüşüm kapasitesinin temelini oluşturduğu bugün ve gelecekteki insan kaynağıdır. Bu nedenle firmaların hem halihazırda çalışanlarının beceri profillerini çıkarması hem de gelecekteki beceri ihtiyaçlarını belirlemesi gerekmektedir. Geleceğin işgücünü şimdiden oluştura-çaklar ise staj programları, kısa süreli iş deneyimi fırsat-ları, beceri kampları ve fikir yarışmaları gibi etkinliklerle desteklemelidirler.
6. **İzmir Beceri ve Fırsat Ekosistemi'nin Kurumsallaştırılması:** İzmir'de mevcut bir beceri ekosistemi içerisinde farklı kurumlar tarafından yürütülen çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu beceri ekosistemi-nin aktörleri arasındaki bağlantıların kalıcı ve daha güçlü hale getirilmesi bireylerin sürekli becerilerini güncelleyebileri bütüncül bir beceri yolculuğu deneyimine sahip olmalarına destek olacaktır. Bunun için ortak bir beceri dili ve ölçüm yaklaşımının kullanılması, aktörlerin saha deneyimlerini paylaşacakları yapıların kurgulanması ve yeni üretim ve paylaşım mekanizmalarının etkin biçimde işletilmesi sağlanmalıdır.

Rapor, İzmir için karamsar bir tablo ortaya koymamaktadır. Bulgular, bütün sektörlere yaygın genel bir yetersizlikten çok doğru sektörlere ve doğru hedef gruplara yönelen müdahalelerle azaltılabilecek bir uyum sorunu bulunduğunu göstermektedir. İzmir'in güçlü sanayi ve hizmet yapısı üniversiteleri, girişimcilik potansiyeli ve iş birliği kültürü önemli bir başlangıç zemini sunmaktadır.

Bu nedenle İzmir'in temel önceliği daha fazla ve bilir-kinden ayrı program üretmek değil, mevcut bilgi ve uygulamaları ortak bir beceri dili, sektör odaklı yol haritaları ve ölçülebilir geçiş mekanizmaları altında bütünleştirmek olmalıdır. Böyle bir yaklaşım, firmaların rekabet gücünü artırırken çalışanların dönüşüm görevlerde kalmasını, gençlerin ve kadınların yeni fırsatlara erişmesini ve kentin üçüz dönüşümü daha kapsayıcı biçimde yönetmesini sağlayacaktır.

Bu oyunun kazananı değişimi fark edip, uyum kapasitesini geliştirenler olacaktır. İzmir'in sahip olduğu bilgi birikimi, deneyimleri, iş birliği kültürü, sürdürülebilir bir beceri ekosistemiyle desteklendiğinde, sonuçları takip eden değil, dönüşümün yönünü belirleyen şehirlerden biri olacaktır. Çünkü, gelecek teknolojiyi, algoritmaları veya yatırımları anlamlı değere dönüştürebilecek insan kaynağı tarafından belirlenecektir.

GİRİŞ

02

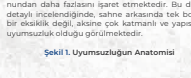
Dün iş dünyasının en büyük riski değişimi kaçırmaktı; bugün ise en büyük risk, çoktan değişmiş bir dünyada başarıyı geçmişin kurallarıyla ölçmeye devam etmek ve rekabetin yeniden tanımlandığını fark edememektir.

Hızla değişen talep koşulları firmaları her geçen gün daha inovatif, daha çevik ve veri odaklı adımlar atmaya ve bu adımları stratejik karar mekanizmalarına hayata geçirmeye zorlamaktadır.

Endüstri 4.0, dijitalleşme ve yapay zekânın ortaya çıkardığı yeni rekabet koşullarına, Paris İklim Anlaşması ve AB Yeşil Mutabakatının getirdiği yeşil dönüşüm sürecinin yansımaları da eklendiğinde, firmaların varlığını sürdürebilmesi, bu yeni düzene uyum sağlayabilme kapasitelerine bağlı hale gelmiştir.

Bu uyum kapasitesinin en önemli belirleyicilerinden biri de hiç kuşkusuz çalışanların sahip olduğu nitelik, beceri ve yetkinlikleridir. Bu noktada, yeni dünyanın yeni rekabet koşulları altında iş dünyasında dile getirilen **"yetenek bulamıyoruz"** ya da aday çalışanlar tarafından dile getirilen **"istediğimiz işi bulamıyoruz"** ifadeleri aslında basit bir arz-talep sorunundan daha fazlasını işaret etmektedir. Bu durum detaylı incelendiğinde, sahne arkasında tek boyutlu bir eksiklik değil, aksine çok katmanlı ve yapısal bir uyumsuzluk olduğu görülmektedir.

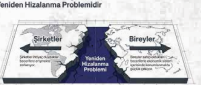
Şekil 1. Uyumsuzluğun Anatomisi



Günümüzde işgücü piyasalarında aynı anda üç farklı dinamik gözlemlenmektedir. Belirli becerilere sahip çalışanların yetersiz olduğu **beceri kıtlığı (skill shortage)**, mevcut işgücünün sahip olduğu becerilerle işin gerektirdiği beceriler arasındaki uyumsuzluğu ifade eden **beceri açığı (skill gap)** ve teknolojik gelişmeler karşısında mevcut becerilerin hızla değer kaybettiği **beceri eskimesi (skill obsolescence)** (OECD 2023a ve CEDEFOP, 2015).

Bu üç dinamik, işgücü piyasasının temel işleyişinde bir kırılma yaşandığını ve yaşanan gelişmelerin "**yeterli insan kaynağı olmamasının**" ötesinde bir yeniden hizalanma problemi olduğunu göstermektedir.

Şekil 2. Yeniden Hizalanma Problemi



Bir başka ifadeyle birçok firma sahında eş anlı olarak üç farklı sorunla baş etmeye çalışmaktadır. İhtiyaç duyduğu yeteneği bulamamak, mevcut çalışanlarını doğru becerilerle eşleştiremmemek ve bugün gereksinim olan becerilerin yarın değerini kaybetmesi. Daha da önemlisi, birçok firma bu problemleri birbirinden bağımsız olarak ele almakta ve bütüncül bakış açısını gözden kaçırmaktadır. Bu risk, rekabet üstünlüğünü sessizce tehdit etmektedir.

Firmalar bu sorunlarla uğraşırken, bireyler de sahip oldukları nitelik ve becerilerle ekonomik sistem içerisinde konumlanmakta giderek daha fazla zorluk yaşamaktadır. Ortaya çıkan uyumsuzluk işletmelerin verimlilik düzeylerini, inovasyon kapasitelerini ve uzun vadeli rekabet güçlerini doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla, bu yeniden hizalanma problemi, içinde bulunulan yapısal dönüşüm sürecinin en görünür ve en kritik sonuçlarından biridir.

Bu çerçevede, işgücü piyasalarında gözlemlenen bu çok katmanlı uyumsuzlukların kaynağını doğru analiz edebilmek ve gerekli önlemleri alabilmek için öncelikle küresel ekonomide yaşanan yapısal dönüşüm dinamiklerini incelemek ve ardından da yerel yapıya olan etkilerini ayrıştırmak gerekmektedir. Bu raporda da dünyada yaşanan gelişmeler üçüz dönüşüm olarak bilinen dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm başlıkları altında konulmaktadır. Bu dönüşümün işgücü piyasasına etkileri ise Schumpeter'in (1942) yaratıcı yıkım perspektifinden tartışılmakta ve farklı analiz yöntemleri kullanılarak İzmir için değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu kapsamda öncelikle İzmir işgücü piyasasının mevcut durumu yaş, eğitim, cinsiyet , vb. farklı kırılımlar ile analiz edilmektedir. Ardından ise, üçüz dönüşüm ve yaratıcı yıkımın İzmir işgücü piyasasına etkisi sektör ve meslek grupları özelinde nitelik, beceri ve yetkinlik üzerinden tartışılmaktadır. Veri temelli analizler ile farklı paydaş gruplarını kapsayan saha araştırmalarına dayanan projenin bulgularıyla İzmir'in öncü sektörleri ve bu sektörlerin üçüz dönüşüm uyum kapasitesi ortaya konulmaktadır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Küresel Ekonomide Yeni Denklem: Üçüz Dönüşüm Çağında Rekabetin Yeniden Tanımı

03

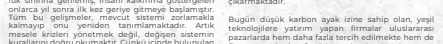
3.1 Küresel Ekonomide Üçüz Dönüşümün Yüksekliği

Endüstri devrimleriyle hızlanan sanayileşme süreçlerinin damgasını vurduğu 20. yüzyıl, üretimin ve kentleşmenin hızla artığı, buna paralel olarak enerji talebinin yükseldiği ve doğal kaynaklar ile çevre üzerindeki baskıların belirginleştiği bir dönem olmuştur. Yüzyılın son çeyreğinde dünya ekonomisinin petrol şoklarıyla birçok kez sarsılması, kırılmalarla sinamması, firmaların iş yapma biçimlerinin kalıcı olarak dönüşmesi gerekliliğinin sinyalini vermiştir (Dimmelspacher vd., 2022, ss. 123-132).

21. yüzyılda tablo daha da sertleşmiştir. 2008 finansal krizi, enerji arzı şokları, endüstri 4.0 ve pandemi ile sıçrama yapan dijitalleşme, iklim krizinin derinleşen etkileri, artan jeopolitik gerilimler ve savaşın zeka'nın genişleyen etki alanı, üretim ve tüketim yapılarının değişmesine açmıştır. Bugün küresel ekonomi, tek bir krizle değil, birbirini besleyen ve etkilerini katlayarak büyüten çoklu krizler üzerinden şekillenmektedir. Bu krizler, büyüme hızlarını yavaşlatmakta, verimlilik artışlarını sınırlamakta ve işgücü piyasalarındaki kırılganlıkları artırmaktadır.

OECD (2023b) Towards A Triple Transition raporuna göre, son yıllarda 100 milyon kişi yeniden aşırı yoksulluk sınırına gerilemiş, insani kalkınma göstergeleri onlarca yıl sonra ilk kez geriye gitmeye başlamıştır. Tüm bu gelişmeler, mevcut sistemi zorlamakla kalmayıp onu yeniden tanımlamaktadır. Artık mesele krizleri yönetmek değil, değişen sistemin kurallarını doğru okumaktır. Çünkü içinde bulunulan dönem, geçici dalgalanmalardan çok daha kalıcı bir süreç değil, ekonomik yapının yeniden kurulduğu bir kırılma anıdır.

Şekil 3. Sistemik Uyum: Oyunun Yeni Kurallarını Okumak



Mesele krizleri yönetmek değil, değişen sistemin kurallarını doğru okumaktır. Bu, geçici bir dalgalanma değil, ekonomik yapının yeniden kurulduğu bir kırılma anıdır.

Bu sürecte, oyunun kurallarını değiştiren iki temel dinamik bulunmaktadır. İklim Değişikliği ve Dijitalleşme. İklim değişikliği artık tek başına bir risk olmaktan çıkmış, çoğu tüm ekonomik ve sosyal riskleri hızlandıran sistemik bir çarpan haline gelmiştir (Voyvoda, 2024, s. 38). Dijitalleşme ise, çift yönlü bir rol üstlenmiştir. Bir yandan, verimlilik, hız ve ölçek avantajı yaratırken, diğer yandan da enerji yoğun altyapılar, veri merkezleri ve elektronik atıklar üzerinden yeni maliyet alanları üretmektedir.

Dolayısıyla, dijitalleşme sadece bir fırsat alanı değil, aynı zamanda stratejik olarak yönetilmesi gereken riskler bütünüdür (Vermeulen ve Pyka, 2024, s. 2). İklim değişikliği ve dijitalleşmenin eş zamanlı etkisi, küresel ekonomide yeni bir dönüşüm paradigmasının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Avrupa Birliği politika raporlarında "ikiz dönüşüm" olarak adlandırılan bu yeni dönüşüm paradigmasıyla dijital teknolojilerin iklim değişikliği ile mücadelede tamamlayıcı bir araç olarak kullanılması hedeflenmiştir (Eurofound, 2025, s. 1). Dijital dönüşüm, üretim sistemlerinden iş modellerine, organizasyonel yaşlardan değer zincirlerine kadar geniş bir alanda yeniden yapılanmayı ifade etmektedir.

Otomasyon ve yapay zekâ uygulamaları rutin işleri devralırken, insan emeği daha çok analitik düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gerektiren alanlara yönelmektedir. Bu süreçte veri, üretimin yeni hammaddesi olarak stratejik bir girdi haline gelmektedir. Veriyi hızlı bir şekilde analiz edip işleyen platform ekonomisi, sektörel sınırları ortadan kaldırarak rekabetin dinamiklerini değiştirmektedir. Başlangıçta bir çevre politikası olarak görülen yeşil dönüşüm ise, iklim değişikliğinin etkilerinin derinleşmesi ve iklim anlaşmaları çerçevesinde ortaya çıkan regülasyonlar nedeniyle, üretim ve kaynak kullanım biçimlerinin gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Karbon nötrlük hedefleri, döngüsel ekonomi uygulamaları ve sürdürülebilir tedarik zincirleri, iş dünyası açısından bir yandan maliyet baskısı yaratırken, diğer yandan dijital teknolojiler aracılığıyla yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır.

Bugün düşük karbon ayak izine sahip olan, yeşil teknolojilere yatırım yapan firmalar uluslararası pazarlarda hem daha fazla tercih edilebilirken hem de fiyat avantajından faydalanmaktadır. Ancak zaman içerisinde iklr dönüşüm yaklaşımının tek başına yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Çünkü, bu dönüşüm sadece teknolojik ve çevresel değil, aynı zamanda işgücü piyasaların, beceri yapıların ve toplumsal uyum kapasitesini etkileyen ve onlardan etkilenen çok boyutlu bir değişimi ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle dönüşüm, dijital ve yeşil boyutlarının ötesine geçerek sosyal boyutu da içeren **"üçüz dönüşüm"** çerçevesinde yeniden tanımlanmıştır.

Şekil 4. İkiz Dönüşümden Üçüz Dönüşüme

Üçüz dönüşümde, yeşil ve dijital hedeflere ulaşmanın ön koşulu, sosyal dönüşümün başarıyla yönetilmesine dayanmaktadır. Sosyal dönüşüm, dijital ve yeşil dönüşümün toplumsal yaşama yansıması olarak şekillenirken, aynı zamanda bu dönüşümlerin yönünü ve hızını belirleyen kilit unsurlardan biri olmuştur.

İkiz dönüşüm etkisiyle değişen tüketim alışkanlıkları ve gelecek beklentileri, yapısal dengesi arayışıyla birleşince çalışan beklentilerinden mülteci davranışlarına kadar geniş bir alanda yeni dinamikler ortaya çıkarmaktadır.

Öte yandan toplumda sürdürülebilirlik bilinci arttıkça, yeşil ürün ve hizmetlere olan talep artmakta ve yeşil dönüşüm hızlanmakta, dijitalleşme gündelik hayatı kolaylaştırdıkça bireyler daha fazla dijital platform ve araç talep etmektedir. Bu durum, dönüşüm süreçlerinde toplumsal uyum kapasitesinin önemini göstermektedir.

Dijital ve Yeşil Dönüşüm "Nereye" gittiğimizi bilirken, Sosyal Dönüşüm ise hedefe "Nasıl" ulaşacağımızı...

Özetle, sosyal dönüşüm, insana, toplum refahına ve yaşam kalitesine odaklanarak dönüşüm sürecine yeni bir soluk getirmektedir. İkiz dönüşümün itici güçleri; dijital dönüşümün sağladığı üretkenlik gücü ve yeşil dönüşümün yarattığı rekabet gücü olarak tanımlanmaktadır.

Sosyal dönüşümle birlikte bu yapıya, bireylerin, işgücünün, kurumların ve toplumun bu değişime uyum kapasitesi de eklenmiştir. Üçüz dönüşümün dengesi de tam olarak bu uyum kapasitesine bağlıdır.

Bu uyum kapasitesi, en belirgin sınavını işgücü piyasalarında vermektedir. Uzaktan ve hibrit çalışma modelleri yaygınlaşmakta, iş tanımları ve çalışan beklentileri farklılaşmaktadır.

Firmalar çalışan bağlılığını korumaya, sürekli öğrenme kültürünü oluşturmaya ve değişen beklentilere hızla uyum sağlayacak organizasyon yapıları kurmaya odaklanmaktadır.

Bu gelişmeler, firmalarını hem çalışanlarından hem de aday çalışanlarından talep ettikleri beceri ve yetkinliklerin de değişmesine yol açmaktadır.

Özellikle yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaşması bir yandan rutin ve tekrara dayalı işlerde dönüşüm baskısını arttırırken, diğer yandan yeni iş fırsatları ortaya çıkarmaktadır. Bu da beceri ve yetkinliklerin sürekli değişim göstermesine neden olmaktadır.

Dönüşümün gerektirdiği beceri ve yetkinliklere erişebilen bireyler işgücü piyasalarında avantaj kazanmaktadırlar.

Öte yandan bu beceri ve yetkinliklere erişemeyenler işgücü piyasasının dışında kalmaktadır. ILO'nun (2023) World Employment and Social Outlook raporu, otomasyona en açık meslekların genç, düşük ücretli ve eğitim düzeyi sınırlı çalışanlarda yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Bu durum, sosyal kırılganlıkları arttırabilme potansiyelini de içermektedir.

Bu nedenle dönüşümün yönetimi, yalnızca ekonomik değil sosyal bir politika meselesidir. Sosyal dönüşüm; dijital ve yeşil dönüşümün toplumsal maliyetleri yönetmeyi, dönüşümün kazananları ile kaybedenleri arasındaki farkı azaltmayı ve dönüşümü daha kapsayıcı hale getirmeyi amaçlayan bir mekanizmadır.

Bu tablo küresel ekonomilerin artık üçüz dönüşüm süreciyle yeniden kurulduğunu ve yeni düzendeki rekabetin yalnızca sermaye ve teknoloji üzerinden değil, bu dönüşümü anlayabilen ve yönetebilen insan kaynağı üzerinden tanımlandığını göstermektedir.

3.2 Yaratıcı Yıkım ve İşgücü Piyasasının Dönüşümü: Meslekten Beceriye Geçiş

Üçüz dönüşüm küresel ekonominin makro düzeydeki yeniden yapılanma dinamiklerini tanımlamaktadır. Bu yapılanmanın mikro düzeydeki asıl taşıyıcısı ise yaratıcı yıkımdır. Joseph Schumpeter (1942), yayınladığı Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi kitabıyla ortaya koyduğu yaratıcı yıkım kavramını, yenilik, yatırım ve büyümenin itici gücü olarak tanımlamıştır.

Schumpeter'e göre ekonomik ve kurumsal eski iş modelleri, teknolojiler, süreçler ve üretim yapısı yeniliksi çözümler tarafından sistematik olarak ortadan kaldırılmaktadır. Bugün yaratıcı yıkım kavramı dönüşümün yönünü ve hızını kurumsal stratejiye geçirmenin anahtar perspektifi olarak görülmektedir.

2025 Nobel Ekonomi Ödülü yaratıcı yıkım çerçevesinde çalışmalar yürüten üç iktisatçının çalışmalarına verilmiştir. Joel Mokyr, teknolojik dönüşümü; bilginin üretimi, yayılması ve kurumlar tarafından yönlendirildi- mesiyle şekillenen uzun dönemli bir değişim süreci olarak ele almaktadır (Schaudack, 1991, ss. 569-570). Ödülün diğer sahipleri Philippe Aghion ve Peter Howitt (1992), yaratıcı yıkım kavramını matematiksel olarak modelleyerek inovasyon temelli içsel büyüme teorisinin temellerini atmışlardır. Aghion ve Howitt'e göre ekonomik büyümenin kaynağı firmalar arasındaki rekabetin tespiti ettiği yenilikle faaliyetteridir ve her yeni teknoloji bir öncekinin yerini alarak bu süreci besle- mektedir. (Açıkgöz, 2021, ss. 47-57).

Üçüz dönüşüm ve yaratıcı yıkım özünde aynı gerçeği vurgulamaktadır. Yeni dengeler kurulması için mevcut dengelerin bozulması kaçınılmazdır. Yıkımın ne kadar kapsayıcı ne kadar adil ve ne kadar üretken olduğu ise, işgücü piyasasının sürece uyum kapasitesine ve bu kapasitelerin arkasındaki beceri dönüşümüne bağlıdır. Yaratıcı yıkımın işgücü piyasasında doğrudan ve dolaylı etkisi 4 eksende görülmektedir.

Eski sektörler daralmakta, yeni sektörler hızla büyü- mekte, beceri ihtiyaçları dönüşmekte ve iş modelleri yeniden tasarlanmaktadır. Birbirine bağlı bu dört eksende eş anlı ilerleyen yaratıcı yıkım yapıyı yeniden kurgularken her adımda aynı soruyu öne çıkarmaktadır. İnsan kaynağı bu dönüşümde hangi beceri ve yetkinliklerle sahneye çıkacak?

Şekil 5. İşgücü Piyasasında Kırılma: Yaratıcı Yıkımın Dört Ekseni

WEF (2025), Future of Jobs raporu bu soruyu sayısallaş- tırmaktadır: 2025-2030 dönemında küresel ölçekte yaklaşık 170 milyon yeni pozisyon ortaya çıkması, buna karşın 92 milyon pozisyonun ortadan kalkması öngörülmektedir. Aynı rapor da iklim değişikliğine uyum politikalarının karbon yoğun sektörlerde 7-9 milyon iş daha yok edeceği, buna karşın yeşil ekonomiin 8 milyon yeni pozisyon yaratma potansiyeli taşıdığı belirtilmektedir.

Bu rakamlar salonda yeni değil, dönüşümü işaret etmektedir. Tarihsel süreçler içerisinde her büyük teknolojik değişimin işgücü piyasasına önce bir kayı yaratttığı, ardından yeni meslekler, yeni sektörler ve yüksek verimlilik ile bu kaygıyı yok ettiği görülmektedir (Acemoglu ve Restrepo, 2018). Günümüzde de süreçler benzer şekilde işlemektedir.

Bugün bu dönüşümü önceki dalgalardan ayıran kritik fark, yapay zekânın oynun hızını ve kapsamını yeniden tanımlamasıdır. Yapay zekâ, yaratıcı yıkımın tarihsel olarak en hızlı ve en geniş ölçekli katalizörü olma yolunda ilerlemektedir. Önceki teknoloji dalgaları ağırlıklı olarak fiziksel gücü ya da rutin bilişsel görevleri ikame ederken, mevcut dönüşüm dalgası bu sınırları aşmaktadır. Artık yalnızca rutin işler otomatize edilmekte, büyük veri analizi gerçek zamanlı hale gelmekte, müşteri deneyimi kişiselleştirilmekte ve karar alma süreçleri yeniden yapılandırılmaktadır. Bir başka ifadeyle, yapay zekâ değer zincirlerini, rekabet biçimini ve organizasyonel yapıyı köklü biçimde dönüştürmektedir. Bu süreçte, insan emeği de katma değeri daha yüksek, yaratıcılık ve karar alma gerektiren alanlara doğru geçiş yapmaktadır.

Bu, yaratıcı yönlerin derinliğini ve yapılım alanını tarihsel ortalamanın çok üzerine taşımaktadır; mesleklerin sadece alt kategorisi değil, bütün yapıları üst kademların da bu dönüşümden payını almaktadır.

Ancak bu dönüşümü doğru yönetmek, doğru soruyu sormakla başlamaktadır. Bugün iş dünyasındaki en büyük risk yapay zekaya geç başlamaktan ziyade başlarken yanlış soruyu sormaktır. "Bu teknolojiyi nasıl kullanırım?" sorusu, dönüşümün kaderini başlatmakla ve çoğunlukla yüzeysel kalmaktadır. Oysa "hangi problemi çözmem gerekiyor ve yapay zeka bunu nasıl katkı sağlar?" sorusu, dönüşümü değer odaklı başlatacak değer üretimini desteklemektedir. Bu iki soru arasındaki fark kişi ve kurum ölçeğinde sonuçları belirlemektedir. Teknolojiden başlayan dönüşüm süreç verimliliği yaratırken, problemden başlayan dönüşüm rekabet avantajı yaratmaktadır. Bu avantaj, doğru veriyi kullanarak, problemi doğru tanımlayarak, doğru becerileri belleyerek ve modelleri sadığınız mantıksal ortaya çıkmaktadır. Yapay zekânın işgücü piyasasındaki gerçek etkisi, otomasyonun ötesinde, bu soruları kullanan insan kaynağının mesleki unvanlarından görev ve beceri bileşenlerine doğru yeniden konumlanmasından kaynaklanmaktadır.

Geleneksel işgücü piyasaları meslekleri, belirli bir eğitim geçmişi ve sınırları oldukça keskin görev tanımları ile ifade etmektedir. Günümüzde ise, mesleki otomatikleştirilebilen görevler ile yaratıcılık ve uyum yaşadığımız gerektiren beceri yoğunluklu setlerini bileşimleri ile ifade edilmektedir. Bu da işgücü piyasası üzerinde sürekli bir güncelleme baskısı oluşturmaktadır. Dolayısıyla, bu dönüşüm ref duruş ile kısaltılmaktadır.

Daha somut bir ifadeyle bugün ihtiyaç duyulan bir teknik beceri, beş yıl sonra rutinleşmiş veya değerini kaybetmiş olabilir. WEF Future of Jobs Raporuna göre 2025 yılında becerisi geçerliliğinin oranı %39 düşeyindedir. Hız ön çalışandan dördünün temel beceri setlerinin 2025-2030 döneminde değişmesi beklenmektedir. Bu oranın 2020 yılında %57, 2023'te %43 olması ve 2025 yılında %39 olarak gerçekleşmesi bu sonuca yansıtmaktadır. Dönüşüm yavaşlamakta ancak durmamaktadır. Bu yapısal sağlamlaşmaktadır. Yeni beceri rafı örnekin kısalması, rekabet parametresinin "ne bildiğinden" "ne hızla öğrendiğine" kaydığını ortaya koymaktadır. OECD Learning Compass 2030'un çerçevesi geleceğin işgücü için belirleyici olanın sabit bir bilgi stoğu değil, değişen koşullara uyum sağlayan dinamik öğrenme kapasitesi olduğunun altını çizmektedir (OECD, 2019).

Avrupa Birliği bu süreçte hangi yetkinliklere gereksinim duyulduğunu sınıflandırmak üzere tanımlamalı için üç temel yetkinlik çerçevesi tasarlamıştır: Dijital Yetkinlikler Çerçevesi (DigComp), Girişimcilik Yetkinlikler Çerçevesi (Greencomp) ve Girişimcilik Yetkinlikleri Çerçevesi (Entrecomp).

Dijital Yetkinlikler Çerçevesi, bireylerin dijital ortamlarda etkin çalışabilmesi için gerekli yetkinlikleri beş ana eksende tanımlamaktadır (Avrupa Birliği Komisyonu, 2022). Bilgi ve veri okuryazarlığı; iletişim ve işbirliği; dijital ortamlarda veri tarama, filtreleme, değerlendirme ve yönetme kapasitesi. İkinci eksen iletişim ve iş birliğidir; dijital araçlar aracılığıyla etkili iletişim kurma, dijital ortamlara uygun davranış ve dijital kimlikleri yönetme. Üçüncü eksen dijital içerik üretimidir; dijital içerik geliştirme, düzenleme ve telif hakkarına uygun kullanım, Dördüncü eksen güvenlikte; kişisel veri koruma, sağlığın korunması ve siber güvenlik farkındalığı. Beşinci ve son eksen problem çözmedir: teknik sorunları tanımlama, dijital araçları yaratıcı biçimde kullanma ve sürekli öğrenme kapasitesi. Dijital yetkinlikler çerçevesi, dijital dönüşümde yalnızca teknik yetkinlikleri değil, bu araçları anlayan, sorgulayan ve geliştirenleri ön plana çıkarmayı hedeflemektedir.

Sürdürülebilirlik Yetkinlik Çerçevesi, yeşil dönüşümün bireyler ve çalışanlar düzeyinde hangi zihinsel ve pratik kapasiteleri gerektirdiğini dört yetkinlik alanında tanımlamaktadır (Avrupa Birliği Komisyonu, 2022). Birinci kısme sürdürülebilirlik değerlerini benimsemektir: doğanın değerine saygı, adalet ilkesine bağlılık ve gelecek nesillere karşı sorumluluk bilinci. İkinci kısme sürdürülebilirlik konusunda sistem düşüncesidir: karmaşık sistemleri analiz edebilme, eleştirel düşünme ve problem çerçevelemesi. Üçüncü kısme sürdürülebilir geleceği hayal edebilme, geleceğe ilişkin olumlu senaryolar kurgulama, stratejik geliştirme, liderlik ve girişimcilik kapasitesi. Dördüncü kısme sürdürülebilirlik için harekete geçmedir: bireysel, kolektif ve politik düzeyde sürdürülebilirlik eylemlerini tasarlama ve uygulama. Sürdürülebilir yetkinlikler çerçevesi, tüm sektörlerde ve tüm kariyer düzeylerinde çalışanlara gereken bir düşünme ve eylem biçimini ifade etmektedir.

Girişimcilik Yetkinlikleri Çerçevesi, sosyal dönüşümün ve yeşil dönüşümün üretiğini ortaya koymaktadır. Bireylerin ve organizasyonların değer üretme kapasitesini üç ana yetkinlik alanında ele almaktadır (Avrupa Birliği Komisyonu, 2022). Birinci alan fikirler ve fırsatlardır: yaratıcılık, stratejik düşünme, fırsatları fark etme ve değer yaratma geliştirmeye. Bu alan, üçüz dönüşümün ortaya çıkardığı boşlukları yeni iş modelleri ve çözümlerle dolduracak aktörlerin temel kapasitesini tanımlamaktadır. İkinci alan kaynaklar üzerine: denetimdir. finansal okuryazarlık, takım yönetimi, insanlarla ve dijitalle. Dönüşüm sürecinde belirsiz koşullarda ekip kurun ve kaynak harekete geçirme kapasitesini ifade etmektedir. Üçüncü alan, üçüncü alan eyleme geçmedir: planlama, süreç yönetimi, esneklik ve başarısızlıktan öğrenme kapasitesi. Girişimcilik yetkinlikleri çerçevesi girişimcilliği sadece iş kurmak olarak tanımlamanın yetersiz olduğunu, bu yetkinliklerin aslında tüm zihinsel ve pratik değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Bu üç yetkinlik çerçevesi, üçüz dönüşüm perspektifine özgü yetkinlik haritaları sunmaktadır. Ancak otomasyon ve yapay zekâ baskısının hissedildiği işgücü piyasasının genel dönüşümünde, bu baskıya karşı daha dirençli olacak beceri türünün; sadece bilgisel beceriler (cognitive) ve sosyal becerilerin olarak kategorize edilebileceğini ifade etmektedir. Bilgisel beceriler, yazılı zekâ ile ikamesi ez zor becerileri temsil etmektedir (OECD, 2023a; Deloitte, 2024; WEF, 2025; O'NET, 2026).

Bilişsel beceriler, bireyin bilgiyi öğrenme, işleme, analiz etme ve yeni durumlara uygulama kapasitesini ifade etmektedir. Bilişsel beceriler; aktif öğrenme, aktif dinleme, karmaşık problem çözme, eleştirel düşünme, alternatifler değerlendirerek karar alma, değerlendirme stratejileri geliştirme, performans izleme ve takip edebilme ve zaman yönetimi olarak çerçevelenmektedir.

McKinsey Global Institute (2018), bilişsel becerilerin talebinin 2030'a kadar diğer tüm beceri kategorilerine kıyasla daha hızlı artış göstereceğini öngörmektedir. Bunun temel nedeninin, otomasyon ve yapay zekânın ve kurallı görevleri devraldıkça, sistemleri sorgulayan, yönlendiren ve sürekli öğrenen insan kapasitesi ikame edilemez hale gelmesidir.

Sosyal beceriler ise bireyin diğer insanlarla ve kurumsal yapılarla etkin ilişki kurma, iş birliği üretme ve güven inşa etme kapasitesini yansıtmaktadır. Sosyal beceriler; başkalarıyla birlikte çalışabilme (koordinasyon), başkalarına işin nasıl yapılabileceğini aktarma (eğitme), farklı görüşleri uzlaştırma (müzakere), başkalarının davranışlarını etkileme (ikna), başkalarına yardımcı olma (hizmet odaklılık) ve başkalarının davranışlarını anlayabilme (sosyal farkındalık) olarak tanımlanmaktadır.

Şekil 6. Üçüz Dönüşüm Çağında Yetkinlik ve Beceri Mimarisi

Dijital, Yeşil ve Sosyal Dönüşümün gerektirdiği yetkinlikler ve beceriler

1. DigComp
DİJİTAL YETKİNLİKLER

1.1 **Bilgi ve Veri Okuryazarlığı**
- 1.1.1 Bilgi ve veri tanıma, alma ve filtreleme
- 1.1.2 Bilgi ve dijital içeriği değerlendirme
- 1.1.3 Bilgi ve veriyi yönetme

1.2 **İletişim ve İş Birliği**
- 1.2.1 Dijital teknolojiler aracılığıyla etkileşim
- 1.2.2 Dijital teknolojiler aracılığıyla paylaşım
- 1.2.3 Dijital teknolojiler aracılığıyla vatandaşlık katılımı
- 1.2.4 Dijital teknolojiler aracılığıyla iş birliği
- 1.2.5 Herkesi kitleyi oluşturmada uygun davranışı
- 1.2.6 Dijital kimliği yönetme

1.3 **Dijital İçerik Oluşturma**
- 1.3.1 Dijital içerik geliştirme
- 1.3.2 Dijital içeriği bütünleştirme ve yeniden düzenleme
- 1.3.3 Telif hakları ve lisanslar
- 1.3.4 Kodlama

1.4 **Güvenlik**
- 1.4.1 Cihazları koruma
- 1.4.2 Kişisel verileri ve gizliliği korumak
- 1.4.3 Sağlığı ve çevreyi olumlu korumak
- 1.4.4 Çevresini korumak

1.5 **Problem Çözme**
- 1.5.1 Teknik problemleri çözme
- 1.5.2 İhtiyaçları ve teknolojik yanıtları belirleme
- 1.5.3 Dijital teknolojileri yaygında kullanma
- 1.5.4 Dijital yeterlik açıklarını belirleme

2. GreenComp
SÜRDÜRÜLEBİLİR YETKİNLİKLER

2.1 **Sürdürülebilirlik Değerlerini Sahiplenme**
- 2.1.1 Sürdürülebilirlik değerlerini benimseme
- 2.1.2 Adalet ve eşitliği güvence
- 2.1.3 Doğaya saygı ve sorumluluk

2.2 **Sürdürülebilirlik için Kavramsallığa Yaşa Çıkma**
- 2.2.1 Sistem düşüncesi
- 2.2.2 Eleştirel düşünme
- 2.2.3 Problem çerçevelemesi

2.3 **Sürdürülebilir Gelecekler Tasarlama**
- 2.3.1 Gerçekçi okuryazarlığı
- 2.3.2 Uzaklaşabilme ve yaratıcılık
- 2.3.3 Keşif ve yenilikçilik

2.4 **Sürdürülebilirlik için Harekete Geçme**
- 2.4.1 Politik ve kapsayıcı eylem
- 2.4.2 Bireysel ve kolektif eylem
- 2.4.3 İç içeliği yaşama

3. EntreComp
GİRİŞİMCİLİK YETKİNLİKLERİ

3.1 **Fikirler ve Fırsatlar**
- 3.1.1 Fırsatları fark etme
- 3.1.2 Yaratıcılık
- 3.1.3 Vizyon geliştirme
- 3.1.4 Fikirleri değerlendirme
- 3.1.5 Etik ve sürdürülebilir düşünme

3.2 **Kaynaklar**
- 3.2.1 Öz farkındalık ve öz yeterlik
- 3.2.2 Motivasyon ve azim
- 3.2.3 Kaynakları harekete geçirme
- 3.2.4 Finansal ve ekonomik okuryazarlık
- 3.2.5 Başkalarını harekete geçirme

3.3 **Harekete Geçme**
- 3.3.1 Sürçerli olma
- 3.3.2 Planlama ve yönetim
- 3.3.3 Belirsizlik, risk ve hatalarla başa çıkma
- 3.3.4 Başkalarıyla birlikte çalışma
- 3.3.5 Öğrenerek ilerleme

4. SOSYAL BECERİLER

4.1 Kuantitasyon (kuantitasyon yeterlikleriyle uyum sağlayarak kanıta çalışabilme)
4.2 Eğilimi yönlendirme (başkalarını iyi nasıl yaşamdan alandırma)
4.3 Müzakere (farklı görüşler uzlaşma)
4.4 İkna (başkalarının düşünce ve davranışlarını etkileme)
4.5 Hizmet odaklılık (başkalarının yanında olma ve çözüm üretme bilgisi)
4.6 Sosyal farkındalık (başkalarını davranışlarını nedenlerini anlayabilme)

5. BİLİŞSEL BECERİLER

5.1 Bilişsel esneklik (farklı bilişsel kuralları uygulama ve değiştirme)
5.2 Bilişsel ölçekleme (bilgiyi doğru anlama, geri bildirimleri dikkate alma)
5.3 Bilişsel sürdürülebilirlik (bilişsel süreçleri sürdürme ve kontrol etme)
5.4 Yüzeysel düşünme (bilgiyi sorgulama)
5.5 Tarayıcı tarama (zihnimizden değerlendirmek için bilgi arama)
5.6 Öğrenme stratejileri (geliştirmek için farklı öğrenme planlarına ve görevlere)
5.7 Performansı izleme ve değerlendirme (kendi ya da ekip performansını takip edebilme)
5.8 Zaman yönetimi (zamanlarımızı iyi planlayabilme)

YENİ REKABET DÜZENİNDE AVANTAJ; TEKNİK BİLGİYE SAHİP OLMAKTAN ÇOK, ÖĞRENEBİLEN, UYUM SAĞLAYABİLEN VE BİRLİKTE DEĞER ÜRETEBİLEN İNSAN KAYNAĞIYLA OLUŞMAKTADIR.

Dijital, sürdürülebilir ve girişimcilik yetkinlikleri ile bilişsel ve sosyal becerilerin birlikte değerlendirilmesi aslında yeni rekabet düzeninin gereksinim duyduğu insan kaynakları profilinin ne sadece teknik ne de sadece insan ilişkileri odaklı olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Bu yetkinlik ve becerilerin bütünleşik bir yapı ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

Yeni rekabet düzeninde bir firmanın rekabet gücü sahip olduğu insan kaynağının sürekli değişen koşullara ne ölçüde ve nasıl uyum sağladığıyla ölçülmektedir. Bireyler için kariyer güvencesi ise, belirli bir mesleğe bağlı kalarak değil, becerilerini sürekli yenileyerek mümkündür. Bu dönüşümün yönetilmesi ise, tüm aktörlerin iş birliği içinde hareket edeceği güçlü bir ekosistem ve sistematik bir yaklaşım gerektirmektedir.

Şekil 7. Bütünleşik Yetkinlik Mimarisi: Yeni Rekabetin Formülü

3.3 Becerİ Ekosistemi ve Yeni Rekabet Mantığı

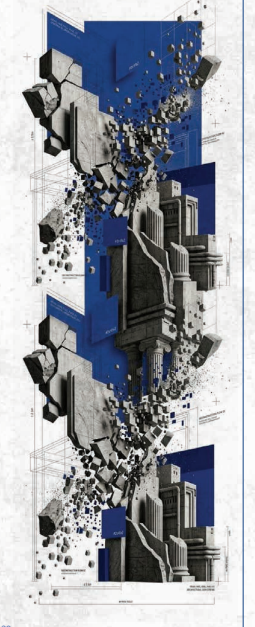
Belirli bir meslek için gereken yetkinlik ve doğrusal bilgi üretimine odaklanan geleneksel sistemler, bugün yerini sürekli güncellenen, disiplinler arası ve hızla dönüşen beceri setlerine bırakmaktadır. Bir başka ifadeyle, geleneksel diplomalar işgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu yetkinlik ve beceriler için gerek koşulu sağlamakta ama yeter koşulu tam olarak sağlayamamaktadır (Boyer ve Griffith, 2023). İçinde bulunduğumuz sürecte beceri kitliği, becerı açığı ve beceri eşleşmesi gibi çok sayıdaki beceri uyumsuzluklarının aynı anda yaşanması, doğru becerilerin doğru sektörle eşleşmesini sağlayacak dinamik bir koordinasyon kapasitesine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (OECD 2023a ve ILO, 2023). Bir bölgenin uçüncü dönüşümü fırsata dönüştürme kapasitesi; eğitim kurumları, iş dünyası, kamu politikaları ve girişimcilik yapıları gibi ekosistem aktörlerinin ne ölçüde birlikte çalışabildiğiyle doğrudan ilişkilidir. Bu noktada, sürekli öğrenme kültürünü benimseyen, değişen ihtiyaçları tespit edip uyum sağlayan çuçlu ve dinamik beceri ekosistemleri öndedir.

Şekil 8. Becerİ Ekosisteminde Birlikte Çalışabilme

İlk kez 1999 yılında David Finegold tarafından kullanılan beceri ekosistemi yaklaşımı, bir bölgedeki işgücü becerilerinin oluşturduğu, kendi kendini sürdürebilen bir ağ olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, beceri dönüşümünü çok aktörlü bir ekosistem olarak değerlendirmektedir. Dolayısıyla, sadece bir eğitim modeli değil, ekonomik ve toplumsal dayanıklılık mekanizması sunmaktadır.

Finegold (1999) yüksek beceri odaklı bir ekosistemin oluşturulması ve sürdürülebilir olması için, dört temel gereksinime dikkat çekmektedir. Buna göre, ekosistemin dışa çıkmasını tetikleyen dışsal dinamikler (kamu yatırımları, öncü bireyler vb) katalizör rolü üstlenmekte, büyümenin devamını etmesini sağlayan kişiler/kurumlar (yeni yetenek, melek yatırımcılar, mentörler) besleyiciler olarak ekosistemi desteklemektedir. Uzmanlaşmış iş hizmetleri (fiziki ve kültürel altyapı) yerel destekleyici çerçeve sunmaktadır. Son olarak, aktörler arasında kurulan güçlü bağlar (bilgi paylaşım ağları, iş birliği kültürü) karşılıklı bağımlılık sağlayarak ekosistemin etkin işlemesini sağlamaktadır. Bu yapı, beceri ekosistemlerinin kurumlar, ağlar ve yerel kapasite arasındaki etkileşimden beslendiğini göstermektedir.

Şekil 9. Yaşayan Bir Ekosistemin Dört Temel Taşı



Diğer taraftan, güçlü bir beceri ekosistemi oluşturmak tek tip bir reçete mümkün değildir. Küresel ölçekte benzer dönüşüm başlıkları altında olan tüm beceri ekosistemleri aynı sonuca karşılaşmamaktadır. Bazı şehirler ve bölgeler, bu dönüşümü yeni sektörler, yeni meslekler ve artan rekabet gücüyle karşılarken, diğerleri ise işgücü kaybı, artan eşitsizlik ve yapısal kırılganlıkla yüzleşmektedir. Her ekonominin kendine özgü ekosistem yapısı bulunmaktadır. Meksika'da yüksek teknolojili çok uluslu firmalardan oluşan ve düşük teknolojili yerel işletmelerden oluşan iki parçalı ekosistem bulunmaktadır (Fuchs vd., 2021).

Avustralya'da beceri ekosistemi, kamu kurumları, sektörel iş birlikleri, üniversiteler ve STK'ların ortak finansman ve yönetimle bir araya geldiği, sektör veya bölge düzeyinde işgücü sorunlarını ele alan proje ağları üzerinden işlemektedir (Winsbor ve Alcorso, 2008). Estonya'da ise beceri ekosistemi, yaratıcı endüstrilerdeki profesyonelleri, eğitim kurumlarını ve kamu kurumlarını bir araya getiren, ancak ağırlıklı olarak yukarıdan aşağıya işleyen ve sektörler arası gerçek bir iş birliği ağına henüz dönüşememiş bir yapı olarak öne çıkmaktadır (Bauters vd., 2023). Bu örnekler, beceri ekosistemlerinin yerel dinamikler, sektör yapısı ve aktörler arası koordinasyon kapasitesine göre farklılaştığını göstermektedir. Bu çerçevede, küresel eğilimleri yerel ölçekte anlamak ve yönetmek hem analitik hem de politika açısından zorunlu bir adım haline gelmektedir.

Dönüşümün kazananları; yeni becerileri üretebilen, sektörlerini dönüştürebilen ve ekosistem aktörleri arasında koordinasyon sağlayabilen şehirler olacaktır. Bu çerçevede 'Yaratıcı Yıkım Sürecinde İzmir: İçgüç Dönüşüm Çağında İşgücü, Beceriler ve Yeni Fırsatlar' başlıklı bu projenin ikinci bölümünde, İzmir'in işgücü piyasasının mevcut durumu ve potansiyeli, nitelik ve beceri kapasitesi ve dönüşüm potansiyeli üzerinden veri temelli ve bütüncül bir yaklaşımla analiz edilmektedir.

ANALİZ

Küresel Dönüşüm Baskısından
Yerel Beceri Uyumuna: Analitik Yaklaşım

04

4.1 Araştırmanın Amacı

Üçüz dönüşümün etkisiyle küresel ekonomi, üretim ve istihdam alanlarında büyük gelişmelere ve dönüşüme sahne olmaktadır. Bu dönüşümün yarattığı yaratıcı yıkım, sektörleri, iş yapış biçimlerini, meslekleri ve beceri ihtiyaçlarını etkileyerek yeni bir rekabet düzeninin oluşmasına neden olmaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler, veri analizleri, otomasyon teknolojileri, karbon nötr üretim standartları vb. bu rekabet sisteminin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir.

Bu süreç yaratıcı yıkımın özellikle işgücü piyasalarındaki yansımalarını daha da görünür kılmaktadır. Dolayısıyla, rekabet gücü, işgücünün ne kadar hızlı uyum sağlayabildiğiyle ve beceri ekosisteminin ne kadar iyi işlediği ile doğrudan bağlantılı hale gelmektedir. Bu dinamikler bölgeler ve şehirler arasında farklı yoğunluklarda hissedilmektedir. Üretim yapısı, sektör kompozisyonu, insan kaynağı kapasitesi ve kurumsal ekosistemi güçlü olan kentler, yaratıcı yıkım sürecini yeni fırsat alanlarına dönüştürme potansiyelini taşımaktadır.

İzmir, sahip olduğu ekonomik çeşitlilik ve çok aktörlü ekosistem yapısıyla dikkat çekmektedir. Kentin üretim yapısında ağırlık taşıyan imalat, ticaret ve ulaştırma sektörleri küresel rekabet baskısını, teknolojik uyum ihtiyacını ve değişen beceri taleplerini en fazla hissedenalanların başında gelmektedir.

Sanayi ve inovasyon altyapısı, girişimcilik potansiyeli, ihracat kapasitesi, köklü üniversiteleri, araştırma kuruluşları ve etkili sivil toplum ağı ise, İzmir'in bu baskıları yeni fırsat alanlarına dönüştürme kapasitesini güçlendirmektedir. Bu durum İzmir'i, yaratıcı yıkımın işgücü piyasalarındaki ekonomik ve toplumsal etkilerinin en somut biçimde gözlemlenebildiği ve yeni uyum mekanizmalarının, beceri ihtiyaçlarının ve rekabet dinamiklerinin hızla şekillendiği stratejik bir kent konumuna taşımaktadır. Yaratıcı yıkım sürecinin İzmir işgücü piyasasında ortaya çıkardığı tehditleri, kırılmaları ve fırsatları sektör ve meslek grupları için nitelik-beceri-yetkinlikler bağlamında ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olması, İzmir odaklı veri temelli bütüncül bir analiz ihtiyacına işaret etmektedir.

Raporun temel amacı İzmir işgücü piyasasında üçüz dönüşüm süreçlerinin tetiklediği yaratıcı yıkım dinamiklerini incelemektir. Bu kapsamda, dönüşüm baskısı altındaki sektörleri, bu sektörlerde öne çıkan meslek gruplarında değişen meslek yapılarını, geleceğin beceri ihtiyaçlarını ve yükselen fırsat alanlarını kapsamlı bir çerçevede değerlendirmek hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, meslek ve beceri ilişkileri birlikte ele alınmakta, işgücü piyasalarında ortaya çıkan risk ve kırılganlıklar analiz edilmekte, İzmir'in uzun dönemli rekabet gücünün merkezinde yer alan beceri ekosistemine yönelik stratejik bir perspektif ortaya konulmaktadır.

Rapor ile hedeflenen sadece bir durum tespiti değildir. Rapor, İzmir'in hangi alanlarda rekabet avantajı geliştirebileceğini, hangi sektörlerde yeniden beceri kazandırma ihtiyacının öncelikli olduğunu ve yeni fırsat ekonomisinin hangi insan kaynağı kapasitesi üzerinden şekilleneceğini tartışmaya açmaktadır.

Bu bakış açısıyla, yaratıcı yıkımın etkilerini fırsata çevirecek NEET gençler dahil olmak üzere genç istihdamını arttıracak ve mevcut işgücünü dönüşen ekonomik yapı içerisinde yeniden konumlandırabilecek yerel düzeyde uygulanabilir politika önerileri sunmaktadır. Böylece, iş dünyası, kamu kurumları, üniversiteler, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları için veri temelli bir karar zemini oluşturmayı hedeflemektedir.

4.2 Araştırmanın Yöntemi

Raporda, yaratıcı yıkım perspektifinden üçüz dönüşümün İzmir işgücü piyasaları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi için veri temelli analizler ile farklı paydaş gruplarını kapsayan saha araştırmalarını bir araya getiren iki aşamalı bir yöntem benimsenmiştir. Araştırma sürecinde İzmir işgücü piyasalarına ilişkin nicel veriler analiz edilmiştir. Bu bulgular sahadan elde edilen görüşlerle de desteklenmiştir. İş dünyası temsilcileri, teknopark, teknoloji transfer ofisi ve teknoloji merkezleri temsilcileri, sivil toplum kuruluşları ve eğitim kurumlarının sürece ilişkin deneyim, beklenti ve değerlendirmelerine yer verilmiştir.

Şekil 10. Veri Seti ve Analiz Kurgusu

Raporun analiz kısmına ait ilk aşama, veri temelli analizleri kapsamaktadır. Bu aşamada TÜİK İşgücü İstatistikleri Mikro Veri Seti 2024 ve İŞKUR İşgücü Piyasası Araştırması 2024 verileri kullanılarak İzmir işgücü piyasası için çeşitli analizler yapılmıştır.

İlk olarak İzmir işgücü piyasasının mevcut durumu eğitim, yaş ve cinsiyet başta olmak üzere önemli kırılım noktalarıyla ortaya koyulmuştur. Ardından İzmir işgücü piyasasının dönüşüm potansiyelinin analizi için istihdam değerlerine göre ağırlığı yüksek sektörler belirlenmiştir. Öne çıkan her bir sektör için ağırlıklı olarak hangi meslek kümelerinin yoğunlaştığı hesaplanmış ve ilgili sektör için baskın meslek profili oluşturulmuştur.

Bununla birlikte sektörel üretim değeri de dikkate alınarak dönüşüm baskısının stratejik önem taşıdığı sektörler için de ayrıca işgücü piyasası analizi yapılmıştır. Bu nedenle analiz, kentin istihdam ve üretim düzeyini dikkate alarak ekonomik açıdan stratejik önem taşıyan sektörlere özel olarak odaklanmıştır.

Şekil 11. Yöntem Bilgisi

İkinci olarak ise üçüz dönüşümün İzmir işgücü piyasasındaki sektörel ve meslek gruplarına yönelik etkilerini ve beceri uyumunda yaşanması beklenen değişimleri analiz etmek amacıyla üç kattamalı bir analitik yaklaşım benimsenmiştir.

İlk kattamada, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) çerçevesi kullanılarak İzmir'de öne çıkan sektörlerin ve bu sektörlerdeki en yüksek payı alan meslek gruplarının dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm karşısındaki baskı yönü değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme WEF Future of Jobs 2025 raporunda belirlenmiş olan yükselen, gerileyen ve dönüşen iş rolleri dikkate alınmakla ve meslek gerekliliklerini, sektörün ekonomik ağırlığı ve dönüşüm yönünün birlikte yorumlanmasına dayanmaktadır.

İkinci kattamada, O*NET verileri aracılığıyla mesleklerin beklenen hazırlık düzeyi, eğitim ve deneyim profili ve beceri içeriği dikkate alınmaktadır. O*NET verileri, mesleklerin normal koşullarda hangi hazırlık düzeyi, eğitim, deneyim birikimi ve beceri profili gerektirdiğini göstermektedir. Bu bilgi, İzmir mikro veri setinde gözlenen eğitim düzeyi, yaş profili ve meslek dağılımı ile karşılaştırılmaktadır.

Böylece sektörlerdeki baskın mesleklerin beklenen niteliği ile İzmir'de fiilen çalışan işgücünün görünümü arasındaki farklar izlenebilmektedir.

Ayrıca bilişsel, sosyal, dijital, girişimcilik ve sürdürülebilirlik yetkinlikler kapsamında ayrı bir değerlendirme de yapılmaktadır. Sonuç olarak **İzmir beceri atlası** oluşturularak hangi alanlarda beceri değişiminin gerekli ve önemli olduğu, dijital beceri eksikliğinin hangi sektörlerde öne çıktığı, yeşil dönüşümde kritik sektörlerin neler olduğu ve NEET gençler için hangi beceri paketlerinin öncelikli olmasının gerektiği tartışmaya açılmaktadır.

Üçüncü kattamada ise İzmir mikro veri seti kullanılarak İzmir'de öne çıkan sektörlerin ve bu sektörlerdeki en yüksek paya sahip alan çalışanların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş ve cinsiyet yapısına odaklanılmakta ve bu gruba dayalı mavi yaka-beyaz yaka ve özel sektör-kamu sektörü karşılaştırmalı detay değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu sayede küresel dönüşüm ile İzmir işgücü piyasasındaki dönüşüm eğilimleri arasındaki bağ kurulmaktadır. Sonuç olarak veri temelli analiz ile hangi sektörlerin İzmir'in öncü sektörleri olduğu ortaya koyulmakta, bu sektörlerden hangilerinin dönüşüm baskısı taşıdığı tespit edilmekte, dönüşüm baskısı taşıyan sektörlerde karşımıza çıkan mesleklerin dönüşümü gerekliliklerin görülmekte ve dönüşüm baskısı altında görülen mesleklerin hazırlık düzeyi ile İzmir'in mevcut işgücü yapısının uyumu analiz edilmektedir.

Veri temelli analizin **üçüncüsü olarak** işgücü arzı ve işgücü talebini gösteren değişenler dikkate alınarak İzmir işgücü piyasasında sektör düzeyinde beceri uyum düzeyleri (eğitim ve alan uyumsuzluğu) ve beceri açığı endeksi hesaplanmıştır.

Eğitim düzeyi uyumsuzluğu için ISCO meslek grubu altında en yaygın eğitim düzeyi o mesleğin beklenen eğitim düzeyi olarak kabul edilmiştir. Bu düzeyin üzerinde kalanlar aşırı nitelikli, altında kalanlar yetersiz nitelikli olarak sınıflandırılmıştır. **Alan uyumsuzluğu ise** bireyin mezuniyet alanının mesleğinin baskın alanından farklılaşması olarak kabul edilmektedir. **Beceri açığı endeksi** iki alt bileşenden eşit ağırlıkla elde edilmektedir.

Bu endeksin bir tarafını talep baskısı diğer tarafını arz baskısını temsilen uyum baskısı oluşturmaktadır. Talep baskısı alt endeksi, açık iş yoğunluğu, temininde güçlük çekilen meslekler ve eşleşme sorunu değişkenleriyle ve arz baskısı alt endeksi de eğitim uyumsuzluğu, yaş kırılganlığı, öğrenme açığı ve alan uyumsuzluğu değişkenleri kullanılarak elde edilmektedir.

Raporda farklı paydaş grupların kapsayan saha araştırmalarına geniş yer verilmektedir. Saha araştırmaları 2 farklı ayrımda ve 3 farklı düzey görüşmesinde değerlendirilmektedir. İş dünyasından 40 iş insanı ve 20 teknopark, teknoloji transfer ofisi ve teknoloji merkezinin temsilcileri işgücü piyasasında işgücü talebini temsil eden gruplar olarak analize katkı vermektedir.

Toplam 9 sivil toplum kuruluşu ve eğitim kurumu ise işgücü arzının mevcut durumu hakkında bilgi sunmaktadır. 2 kattmanlı bu görüşmeler sayesinde hem işgücü talebinin hem de işgücü arzının beklentileri ve mevcut potansiyeli hakkında geri dönüşler toplu olarak alınabilmektedir.

Rapor, veri temelli analizler ve paydaş gruplarından çıkan değerlendirmeleri önce ayrı olarak ve sonrasında ise birlikte analiz ederek, bulguları ortaya koymakta ve politika önerisinde bulunmaktadır.

4.3 Veri Seti ve Değerlendirme Sistemi

Çalışmanın temel veri seti, TÜİK (2024b) İşgücü İstatistikleri Mikro Veri Seti kullanılarak oluşturulmuştur. Sonuçların İzmir'deki istihdam edilen nüfusu temsil edebilmesi amacıyla mikro veri setinde yer alan örneklem ağırlıkları kullanılmaktadır. İşgücü arzına ilişkin eğitim, yaş, cinsiyet, meslek ve sektör göstergeleri TÜİK Mikro Veri Setinden alınmakta olup işgücü talebine ilişkin açık ilan, tercümanlık gücük çekilen meslekler ve eşleşme sorunları ise İŞKUR 2024 İşgücü İhtiyacı Araştırmasından elde edilmektedir. Öncelikli sektörler, İzmir istihdamı içindeki ağırlıkları ve İzmir ekonomisindeki üretim miktarları birlikte dikkate alınarak belirlenmektedir. Bu nedenle çalışma İzmir ekonomisi ve istihdamı bakımından stratejik önem taşıyan sektörlere odaklanmaktadır.

Analiz birbirini tamamlayan dört aşamada yürütülmektedir. İlk aşamada İzmir'de istihdam ve üretim bakımından ön plana çıkan sektörler belirlenmektedir. İkinci aşamada, her bir sektör içinde en yüksek istihdam payına sahip meslek grupları tespit edilmektedir. Böylece sektörün baskın meslek profili oluşturulmaktadır. Üçüncü aşamada bu meslekler için eğitim, yaş, ve cinsiyet yapısına göre mevcut durumları değerlendirilmektedir. Son aşamada ise baskın mesleklerin gelecekteki dönüşüm yönü ve beklenen beceri gereksinimleri WEF, O*NET ve uluslararası yetkinlik çerçevelerinden yararlanılarak değerlendirilmektedir. Böylece yerel işgücü yapısı ile küresel meslek ve beceri dönüşümü arasında analitik bir bağlantı kurulması istenmektedir.

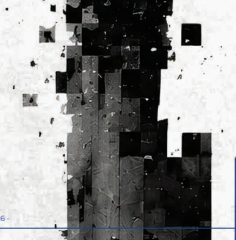
Raporda verilen sektörel istihdam payları, baskın meslekler ve çalışanların eğitim, yaş ve cinsiyet kırılımları TÜİK Mikro Veri Setinden elde edilen bulgulardır. Eğitim ve alan uyumsuzluğu ile beceri açığı endeksi, mikro veri ve işgücü talebi göstergelerinden türetilmiş analitik endekslerdir. Mesleklerin yükselen, gerileyen veya dönüşen rollerle ilişkilendirilmesi ve dijital, sosyal ve yeşil beceri gereksinimleri ise uluslararası meslek ve yetkinlik çerçevelerinden yararlanılarak yapılan analitik değerlendirmelerdir.

Bu değerlendirmeler ilgili sektör ve mesleklerin gelecekteki beceri ihtiyacının yönünü gösteren kaynak temelli sonuçlardır. Çünkü, uluslararası kaynaklarda yer alan gelecek, hazırlık düzeyi ve beceri bilgileri, TÜİK Mikro Veri Setindeki ISCO meslek gruplarıyla" kavramsal ve işlevsel yakınlık temelinde ilişkilendirilmektedir. Birden fazla uluslararası meslek profilinin aynı yerel meslek grubuyla ilişkilendirilebildiği durumlarda, tek bir meslek profiline dayalı kesin sonuç üretmek yerine ortak görev ve beceri alanları dikkate alınmaktadır. Bu nedenle eşleştirmeler birebir dönüşümleri içermemektedir. Sonuçlar sektör ve meslek düzeyindeki dönüşüm eğilimlerini analitik değerlendirmektedir.

İzmir Beceri Açığı Endeksi, çalışanların sahip olduğu belirli bir becerinin doğrudan ölçümünü ifade etmemektedir. Endeks, sektörlerin işgücü talebinde karşılaştığı eşleşme baskısı ile mevcut işgücünün dönüşüme uyum kapasitesini aynı analitik çerçevede değerlendiren bileşik bir göstergeyi yansıtmaktadır. Talep baskısı boyutu, açık ilan, teminde güçlük çekilen meslekler ve işgücü eşleşme sorunlarını içermektedir. Uyum baskısı boyutu ise eğitim ve alan uyumsuzluğu, yaş yapısı ve öğrenme kapasitesine ilişkin göstergeleri kapsamaktadır. Endeks değerlerinin yükselmesi, ilgili sektörde talep baskısı ile işgücünün uyum kırılganlığının birlikte yoğunlaştığını göstermektedir. Bu nedenle endeks kesin bir beceri yeterlilik puanı olarak görülmemelidir. Endeks, politika müdahalesi açısından öncelikli sektörleri belirleyen karşılaştırmalı analize imkân sağlayan bir sonucu ortaya koymaktadır.

Rapor sonuçlarının güvenilirliğini artırmak için hem TÜİK mikro verisinden elde edilen sektör ve meslek profilleri hem de İŞKUR'un açık ilş ve teminde güçlük göstergeleri birlikte değerlendirilmektedir. Aynı yönde bulgu elde edilmesi, ilgili sektör için yapılan değerlendirmenin güvenilirliğini destekleyen bir unsur olarak kabul edilmektedir.

Ayrıntılı sektör verisinin bulunmadığı durumlarda ise sonuçlar yön göstericidir değerlendirme olarak ele alınmaktadır. İşgücü arzı göstergeleri TÜİK mikro verisinden ayrıntılı sektör düzeyinde üretilebilmektedir. Ancak işgücü talebi göstergeleri her alt sektör için aynı ayrıntı düzeyinde bulunmamaktadır. Bu kısıtlardan ötürü ilgili alt sektörün içinde yer aldığı daha geniş faaliyet grubuna ait göstergeler kullanılmaktadır. Bu sonuçlar, alt sektöre özgü kesin talep ölçümü olarak değil, sektörün içinde bulunduğu genel talep ortamını temsil eden yön göstericisi göstergeler olarak değerlendirilmektedir.



BULGULAR

05

Küresel Dönüşümün Yerel Yansımaları:
İzmir İşgücü Piyasasının Değerlendirilmesi

5.1 İzmir İşgücü Piyasasının Genel Görünümü: Sektörel Yapı, İstihdam ve Yapısal Kırılımlar

İzmir, Türkiye ekonomisinin üretim, dış ticaret ve sanayi faaliyetleri bakımından önde gelen bölgesel merkezlerinden biridir. TÜİK (2024a) yılı II bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) verilerine göre kent, Türkiye ekonomisinin yaklaşık %5,8'ini temsil etmektedir.

Sektörel üretim kompozisyonu incelendiğinde İzmir'in ekonomik yapısının Türkiye ortalamasından belirgin biçimde farklılaştığı görülmektedir. Kent ekonomisinde sanayinin üretim içindeki payı Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşirken, hizmet sektörünün payı görece daha düşük seyretmektedir.

Buna karşılık, tarım ve inşaat sektörlerinin ağırlığı ulusal ortalamanın altında kalmaktadır. Bu yapı, İzmir ekonomisinin tarımsal faaliyetlerden sanayi ve hizmet sektörlerine doğru uzun dönemli yapısal dönüşümünü büyük ölçüde tamamladığını göstermektedir.

Şekil 12. İzmir'in Üretim ve İstihdam Yapısı

Üretim yapısındaki bu farklılaşma işgücü piyasasına da yansımaktadır. İzmir'de tarım sektöründen toplam istihdam içindeki payı Türkiye ortalamasının yaklaşık yarısı düzeyindedir.

Buna karşılık, sanayi sektöründen istihdam payı ulusal ortalamanın yaklaşık dört puan üzerindedir. Hizmetler sektörü ise hem İzmir'de hem de Türkiye genelinde en büyük istihdam alanını oluşturmaktadır. Üretim ve istihdam göstergeleri birlikte değerlendirildiğinde, İzmir'de sektörel istihdam yapısının üretim kompozisyonuyla büyük ölçüde uyumlu olduğu ve işgücünün tarımdan sanayi ve hizmet sektörlerine yönelen yapısal dönüşüme önemli ölçüde uyum sağladığı görülmektedir.

Şekil 13. İzmir için Sektörel Üretim Düzeyi

Kaynak: TÜİK İl Bazında GSYH, NACE Rev. 2 (A10), 2024 cari fiyatlar. Paylar sektör toplamı içinde hesaplanmıştır (vergi-sübvansiyon hariç).

Üç ana sektör düzeyindeki genel görünüm, kentin ekonomik yapısının açıklamak açısından yeterli değildir. NACE 2 düzey sınıflamasına göre, bu sektör özelinde yapılan değerlendirmre, İzmir ekonomisinin hangi faaliyet alanlarında uzmanlaştığını daha açık biçimde ortaya koymaktadır. 2024 yılı itibarıyla ticaret, ulaştırma, konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetleri GSYH'nin %30,8'ini oluşturarak ilk sırada yer almaktadır. Bu grubu %27,5 ile sanayi sektörü izlemekte, sanayi üretiminin büyük bölümünü ise tek başına %24,5 paya sahip imalat sanayi oluşturmaktadır. Kamu yönetimi, eğitim ve sağlık hizmetleri ise %11,3'lük pay ile üçüncü sırada bulunmaktadır.

Türkiye ortalamasıyla karşılaştırıldığında İzmir'in en belirgin üstünlüğü imalat sanayinde ortaya çıkmaktadır. İmalat sanayinin GSYH içindeki payı Türkiye ortalamasının yaklaşık 5,5 puan üzerindedir. Buna ticaret, ulaştırma ve konaklama faaliyetleri eklendiğinde, kent ekonomisinin yaklaşık %58'inin bu iki faaliyet grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bulgu, İzmir'in üretim yapısının yüksek ölçüde sanayi ile ticaret-lojistik ekseni etrafında şekillendiğini göstermektedir.

Buna karşılık, bilgi ve iletişim, finans ve sigorta ile mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler gibi bilgi yoğun hizmet sektörlerinde İzmir'in Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir. Söz konusu sektörler, dijital dönüşüm ve bilgi ekonomisinin temel taşları arasında yer almakta olup yüksek katma değerli üretim, yenilik kapasitesi ve bilgi yoğun istihdam açısından stratejik önem taşımaktadır. Bu çerçevede, imalat sanayi içerisinde; bilgi-yoğun-orta-yüksek ve bilgi-yoğun-yüksek gelişmişlere işaret etmektedir. Dolayısıyla, İzmir açısından temel politika alanlarından biri, sanayi üretiminin bilgi yoğun hizmetlerle bütünleşterek bir ekosistem yapısının geliştirilmesidir. Bu durum doğru politika tasarımıyla katma değeri yüksek istihdam yaratma fırsatı olarak değerlendirilmelidir.

Üretim kompozisyonu aynı zamanda kentin üçüz dönüşüm sürecine maruziyetini de ortaya koymaktadır. İzmir ekonomisinin ağırlıklı olarak imalat sanayi ile ticaret ve lojistik faaliyetlerinde yoğunlaşması, dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm uygulamaları sonucunda ortaya çıkacak etkilerin en yoğun hissedileceği sektörlerde uzmanlaşmış bir ekonomik yapı anlamına gelmektedir.

Başka bir ifadeyle üçüz dönüşümden etkilenen sektörlerin ağırlıklı olduğu bir üretim yapısına sahip olan İzmir, kent dönüşüm baskısının hem de yeni rekabet fırsatlarını aynı anda barındırmaktadır. Bu durum, kentin dönüşüm sürecinde yalnızca bir uyum aktörü değil, aynı zamanda bir öncü olabilme potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Bununla beraber önümüzdeki dönemde kentin rekabet gücü yalnızca mevcut sanayi kapasitesine değil, bu kapasiteyi dijital teknolojiler, yeşil üretim süreçleri ve ileri hizmet faaliyetleriyle bütünleştirebilme yeteneğine bağlı olacaktır.

İşgücü piyasalarının yalnızca sektörel yapı üzerinden değerlendirilmesi, dönüşüm dinamiklerinin tam olarak anlaşılması için yeterli değildir. Yaş, eğitim düzeyi ve cinsiyet gibi demografik kırılımlar, işgücü arzının niteliğini, işgücü piyasasına giriş ve çıkış süreçlerini, istihdam fırsatlarına erişimi ve beceri uyumsuzluklarını doğrudan etkileyen temel belirleyiciler arasında yer almaktadır. Bu nedenle işgücü piyasasına ilişkin politika tasarımında söz konusu kırılımların birlikte değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Genç nüfus, teknolojik dönüşüme uyum kapasitesi, yeni becerileri edinme potansiyeli ve uzun dönemli üretkenlik artışına sağlayacağı katkı nedeniyle işgücü piyasalarının stratejik bileşenlerinden biridir. Uluslararası standartlarda 15-24 yaş grubu genç işgücü olarak tanımlanmakta ve bu grubun işgücü piyasasına başarılı geçişi sürdürülebilir ekonomik büyüme ile sosyal kalkınmanın temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. İzmir'in genç işgücü göstergeleri, işgücüne katılım ve istihdam oranları bakımından Türkiye ortalamasının üzerinde bir performansa işaret etmektedir.

Bununla birlikte, genç işsizlik oranının %21,3 ile Türkiye ortalamasının (%16,0) yaklaşık beş puan üzerinde gerçekleşmesi, işgücü piyasasında arz ve talep arasındaki uyumsun gerçekleşmediğini ve bu uyumsuzluğun kalıcılığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, gençlerin işgücü piyasasına katılım isteği yüksek olmasına rağmen bu talep, istihdam olanakları tarafından aynı ölçüde karşılanamamaktadır. Bu durum, genç işsizliğinin yalnızca iş sayısıyla değil, eğitim-istihdam ilişkisi, beceri uyumsuzluğu ve etkin eşleştirme mekanizmaları çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Öte yandan, 15-24 yaş grubundaki nüfusun son yıllarda azalma eğilimi göstermesi, İzmir'in genç işgücü potansiyelinin sürdürülebilirliği açısından dikkatle izlenmesi gereken demografik bir gelişmedir. Genç nüfusun kentte tutulması, nitelikli mezunların yerel işgücü piyasasına geçiş ve yüksek beceri gerektiren istihdam olanaklarının artırılması önemli bulunmaktadır. Bu çerçevede İzmir açısından temel politika önceliği, sadece gençlerin işgücü piyasasına katılımına odaklanmaktan ziyade, eğitimden istihdama geçiş süreçlerini hızlandıran ve nitelikli işlere erişimi kolaylaştıran politika araçlarının güçlendirilmesi olmalıdır.

Şekil 14. Eğitim Düzeyi ve Genç İşgücü

Genç İşgücü ve Eğitim Boyutu: Kazanımlar, Riskler ve Uyumsuzluklar

İzmir 15-24 yaş grubu işgücü eğitim ve eğitim düzeyine göre işsizlik profili (2020-2024)

GENÇLİK KATILIM İSTİLİ

TR ortalamasın üstünde

İzmir 15-24 katılım (52,2) Türkiye'yi (47,8) aşıyor. Genç yıllık işgücüne ilk yasun. Ülkenin eğitim sürdürülebilir mi?

GENÇ İŞSİZLİK %21,8

TR'nin 5 puan üstünde

İzmir 15-24 işsizliği (21,3) Türkiye'nin (16,0) cidiliğin üzerinde. Yüksek katılım çoğalan işsizlik iş değişkenine sonucu.

İZMİR KADIN İŞSİZLİĞİ %17,2

Erkek %7,6

Lisans altı seviyede işsizlik farkı 9,7 puan. Eğitim farkı kapatıyoruz: sektörel eşleşme sorunu var

EĞİTİM DÜZEYİ

Mesleki gruplarda en iyi kazanım

Türkiye'de meslekliliklerde fark sıfırlıdır. 15-17 : 61,3%, lisans'ta fark yüzde en güçlü işgücünü gösteriyor (+3,5pp'li yıldız).

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi (Nisan dönemi) | İzmir örneklemi 2020 - 2024 |

İşgücü piyasasının eğitim düzeyi açısından incelenmesi, işgücünün niteliği ile işverenlerin beceri talepleri arasındaki uyumu değerlendirebilmek açısından önemli göstergeler sunmaktadır. Üçüz dönüşüm sürecinde eğitim düzeyi tek başına istihdam güvencesi sağlamamaktadır. Asıl belirleyici olan, bireylerin sahip olduğu bilgi ve becerilerin işgücü piyasasının değişen talepleriyle ne ölçüde örtüştüğünü görebilmektir. Bu bakımdan, eğitim göstergelerinin genç işgücü piyasası verileri, yalnızca beşeri sermayenin düzeyini değil, bununla birlikte beceri uyumsuzluğunun boyutunu da yansıtmaktadır.

TÜİK verileri itibarıyla İzmir'de 2020-2024 dönemine genel lise mezunlarının istihdam oranının %45'ten %54,3'e yükselmesi, orta beceri düzeyine sahip işgücünün özellikle sanayi ve hizmet sektörlerinde artan istihdam talebinden yararlandığını göstermektedir. Bu gelişme, üretim yapısındaki dönüşümün belirli eğitim grupları açısından istihdam yaratıcı etkiler doğurduğuna işaret etmektedir.

Bununla birlikte, eğitim düzeylerine göre işsizlik oranları incelendiğinde, İzmir'in tüm eğitim kademelerinde Türkiye ortalamasının üzerinde seyreden bir işsizlik yapısına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, işgücü piyasasında niceliksel yönde nitelik temelli bir eşleşme sorununa işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, eğitim düzeyinin yükselmesi tek başına istihdama erişimi garanti etmemektedir. Mezunların sahip olduğu becerileri ile işverenlerin talep ettiği beceriler arasındaki uyum işgücü piyasasında temel belirleyici olacaktır. Özellikle dijital, yeşil ve sosyal dönüşümün hız kazandığı sektörlerde bu uyumsuzluk daha görünür hale gelecektir.

Diğer taraftan, genç nüfusun azalma eğilimi ile eğitim düzeyine göre işsizlik göstergeleri birlikte değerlendirildiğinde, İzmir açısından temel politika alanının yalnızca daha fazla mezun vermekle olmadığı anlaşılmaktadır. Asıl ihtiyaç, yükseköğretim ve mesleki eğitim sisteminin bölgenin sektörel uzmanlaşma alanlarıyla daha güçlü ilişkilendirilmesi, mezunların yerel işgücü piyasasına geçişini kolaylaştıracak mekanizmaların geliştirilmesi ve yüksek becerili genç işgücünün kentte istihdamını destekleyecek politika araçlarının güçlendirilmesidir.

Böylece eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki beceri uyumsuzluğunun azaltılması ve nitelikli insan kaynağının bölgede tutulması mümkün olabilecektir.

Şekil 15. İzmir İşgücü Piyasası: Cinsiyet Boyutu

İzmir'de Cinsiyet Boyutu: 31 Puanlık Yapısal Fark

2024 HİA miktarı verisi - İzmir Türkiye'den (35,9 pp) 5 puan avantajlı ama fark hâlâ dramatik

İŞGÜCÜ KATILIM

65,9% - 34,9%

Fark: 31,0 puan. İzmir'de her 3 kadından 2'si işgücü piyasasında.

İSTİHDAM ORANI

59,6% - 28,8%

İstihdam edilen kadın sayısı: yaklaşık 1.053.3 milyon. Lisans+ çalışanların %83,1 milyon.

İŞSİZLİK ORANI

9,5% - 17,5%

Kadın işsizliği Erkek işsizliğinin yaklaşık 1,8 katı. Kadınlar kadınlar da en hassas değişkenlerden biri.

İŞ GÜCÜ DIŞINDA

73,0% - 31,4%

Tüm kadınların %73,0'ı — Erkeklerin %31,4'ü. Fark: 41,6 puan. Bu, İzmir'in en büyük yapısal sorunu.

GENÇ KADIN İŞSİZLİĞİ — EN KRİTİK ALAN

%34,9

Kadın 15-24 işsizliği erkekten işsizliğinin (%18,9) 2 katından fazla. Yüksek katılımcı çıkmak işsizlik iş değişkenine genç engeli, kamuyer önemlerde değişkenler.

45 - 54 YAŞ — EN GÜÇSÜZ GRUP FARKI

38,1pp

Erkek 69% işgücü - kadın 31% işgücü. Çalışıp kadın çalışma yaşamından en çok çekilen grup. Çocuk bakımı + aile politikaları işgücü kaybı.

Kaynak: TÜİK 2024 Hanehalkı İşgücü Anketi tekrar veri seti. © Kalkınmanın yazarın hesaplamaları. Eğin nüfus.

İşgücü piyasasında cinsiyet, istihdama katılım, çalışma yaşamında kalıcılık ve kariyer gelişimi gibi alanlarda önemli bir yapısal değişime işaret ediyor. Bu noktada kadın ve erkeklerin işgücü piyasasındaki konumlarının yalnızca istihdam oranları üzerinden değerlendirilmemesi gerekildir. İşgücüne katılım, işsizlik, yaşam dönüşü, eğitim düzeyi ve aile yapısı gibi çok boyutlu göstergeler çerçevesinde analizlere de yer verilmelidir. Özellikle üçüncü dönüşüm sürecinde dijital, yeşil ve sosyal dönüşümün, kadınların işgücü piyasasına katılımını destekleyen yeni fırsatlar yaratması beklenmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken, mevcut yapısal eşitsizliklerin derinleşmesi riskinin de bu fırsatlar kapsamında ortaya çıkabilecek faydanın sınırlı kalabileceğidir.

TÜİK verilerine göre, 2024 yılı itibarıyla İzmir'de kadınların işgücüne katılım oranı %34,9, istihdam oranı %28,8 ve işsizlik oranı %17,5 düzeyindedir. Erkeklerde ise bu oranlar sırasıyla %71,8 ve %64,2'dir. İşgücüne katılım ve istihdam oranlarında yaklaşık 37 puanlık, işsizlik oranında ise yaklaşık 8 puanlık bir fark bulunmaktadır. Her ne kadar İzmir'in kadın işgücü göstergeleri Türkiye ortalamasına kıyasla daha olumlu bir görünüm sergilese de cinsiyet temelli eşitsizliklerin işgücü piyasasının temel yapısal özelliklerinden biri olmaya sürdürdüğü anlaşılmaktadır.

Yaş grupları itibarıyla yapılan analiz, cinsiyet farklılıklarının çalışma yaşamının belirli evrelerinde belirgin biçimde derinleştiğini göstermektedir. Özellikle 25-34 yaş grubundaki itibarıyla kadın ve erkek istihdam oranları arasındaki fark hızla açılmakta, farklılaşma 35-44 yaş grubunda en üst seviyeye ulaşmaktadır. Bu bulgu, kadınların işgücü piyasasına girişten çok çalışma yaşamında sürekliliklik sağlayabilme konusunda dezavantaj yaşadığına işaret etmektedir. Genç kadın işsizliğinin erkeklere kıyasla yaklaşık iki kat daha yüksek olması ise kariyerin başlangıç aşamasında dahi kadınların istihdama eşitsizlik daha büyük engellerle karşılaştığını göstermektedir.

Eğitim düzeyi yükseldikçe kadınların istihdam oranlarının artması, beşeri sermaye yatırımlarının kadın istihdamını destekleyiciği ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, eğitimin sağladığı olumlu etkinin tüm eğitim kademelerinde aynı düzeyde gerçekleşmediği görülmektedir. Özellikle ön lisans mezunlarında kadın-erkek farkının göreceli olarak kalmasına karşın lisans mezunlarında farkın yeniden büyümesi dikkat çekmektedir. Bu durum, yükseköğrenim görmüş kadınların becerilerinin işgücü piyasasının talep yapısı arasında tam bir uyum sağlanamadığını ve kadınların niteliklerine uygun istihdam olanaklarının sınırlı kalmaya engellerini devam ettiğini düşündürmektedir.

Medeni durum göstergeleri de cinsiyet temelli farklılaşmanın önemli bir boyutunu ortaya koymaktadır. Hiç evlenmemiş kadınlarda istihdam oranı %40,1 iken evli kadınlarda bu oran %31,4'e gerilemektedir. Erkeklerde ise ters yönde bir eğilim gözlenmektedir. Evli erkeklerin istihdam oranı ise hiç evlenmemiş erkeklerin üzerinde gerçekleşmektedir. Bu farklılaşma, aile yaşamının kadın ve erkeklerin işgücü piyasası davranışlarını farklı biçimlerde etkilediğini göstermektedir. Özellikle gözcük ve bakım sorumluluklarının yoğunlaştığı yaşam evrelerinde kadınların işgücü piyasasından çekilme olasılığının arttığı, buna karşılık erkeklerin çalışma yaşamındaki sürekliliğinin büyük ölçüde korunduğu anlaşılmaktadır.

Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, İzmir'de kadınların işgücü piyasasına katılımı niceliksel olarak Türkiye ortalamasının üzerinde olmakla birlikte, çalışma yaşamında kalıcılık, kariyer sürekliliği ve nitelikli istihdama erişim açısından önemli yapısal eşitsizliklerin yaşam ettiği görülmektedir. Dolayısıyla kadın istihdamına yönelik politika tasarımlarının yalnızca işgücüne katılım oranını artırmaya değil, kadınların çalışma yaşamında sürekliliğini destekleyen bakım hizmetleri, esnek ancak güvenceli çalışma modelleri, kariyer gelişim mekanizmaları ve beceri geliştirme programlarını güçlendirmeye odaklanması gerekmektedir.

Kadın istihdamının türlerel dağılımı incelendiğinde, işgücünün belirli faaliyet alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. İzmir'de kadın çalışanlar ağırlıklı olarak sağlık hizmetleri, eğitim ve finans sektörlerinde istihdam edilmektedir. Bu sektörler, yüksek eğitim düzeyi gerektiren, bilgi yoğun faaliyetlerin öne çıktığı ve görece yüksek beceri uyumu sergileyen alanlar olarak dikkat çekmektedir. Aynı zamanda dijital teknolojilerin tamamlayıcı rol üstlendiği ve yeşil dönüşümden doğrudan olumsuz etkilenme olasılığı görece düşük olan bu faaliyetler, kadın istihdamı açısından daha istikrarlı bir yapı sunmaktadır.

Öte yandan, İzmir ekonomisinin üretim ve istihdam bakımından temelini oluşturan imalat sanayi, ticaret, ulaştırma ve inşaat gibi sektörlerde erkek istihdamı belirgin biçimde ağırlığını korumaktadır. Özellikle imalat ile ticaret-lojistik ekseninin kent ekonomisinde en yüksek payı dikkate alındığında, dijitalleşme, otomasyon ve yeşil dönüşüm kaynaklı yeni yatırım ve istihdam olanaklarının önemli ölçüde bu sektörlerde yoğunlaşması beklenmektedir. Bu durum, kadınların dönüşüm sürecinin oluşturduğu yeni iş fırsatlarından yararlanma kapasitesinin sektörel ayrışma nedeniyle sınırlanabileceğine işaret etmektedir.

İşgücü piyasasında gözlenen bu yapı, literatürde meslek ve sektörel ayrışma (occupational and sectoral segregation) olarak tanımlanan olgunun İzmir işgücü piyasasında da belirgin biçimde varlığını sürdürdüğünü göstermektedir. Kadın ve erkek çalışanların farklı sektörlerde yoğunlaşması, yalnızca istihdam yapısının ortaya koymamaktadır. Kariyer gelişimi, ücret düzeyleri, beceri geliştirme olanakları ve teknolojik dönüşümden yararlanma kapasitesi de doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla, üçüncü dönüşüm sürecinde ortaya çıkacak yeni istihdam alanlarından hangi grupların daha fazla yararlanacağı, yalnızca eğitim düzeyiyle değil, işgücünün sektörel dağılımıyla da yakından ilişkili olacaktır.

Şekil 16. İzmir İşgücü Piyasası: Ücret Analizi

Sektörel Ayrışma ve Ücret Uçurumu: Fırsatlar Kime Açık?

İzmir'de kadın istihdamının sektörel haritası ve cinsiyet gelir farkı (2024 HİA mikro verisi)

I. KADIN AĞIRLIKLI
Sağlık %72 · Eğitim %67 · Finans %55
Su sektörler aynı zamanda İzmir'in en yüksek beceri uyumsuzluğu sergileyen alanları. İstnsiyalme dönüşü—kadın istihdamının korunması kritik.

II.ERKEK AĞIRLIKLI
İnşaat %10 · Ulaştırma %14 · İmalat %29
Gözlemsel hükâf bu iki sektörde. Üçüz dönüşümün düşenşeşi makine bunlye yüksünt ama kadın payı düşük.

3.DİRSİT AŞĞSI
Ortalama K/E oranı %87,0
Kadın medyan gelir 20.000 TL · Erkek 24.000 TL. En büyük uçurum el sanatları (%84,8) ve makine (%75,3) sektörlerinde: yoksa sektörlerde daha.

4.AYT DİLİK
Tarım %53 · Konaklama %20 · İnşaat %19
Kadınların yoğun olduğu ve olmadığı sektörlerin tümünde yüksek kayıt dışılık—cinsiyet normundan dışlanma + beceri politikasına uzak nüfus.

Kaynak: TÜİK 2024 HİA mikro veri seti. Sektörler kadın payına göre artan sırada. Gelir rakamları ağırlıklı ortalama, ücret gelir bildirimi çalışanları.

Cinsiyet temelli farklılaşmanın bir diğer önemli göstergesi ücret eşitsizliğidir. İzmir'de kadınların istihdama katıldıklarında dahi erkeklerle aynı gelir düzeyine ulaşamadıkları görülmektedir. Ücret farklılıkları, meslekî ve sektörel ayrışma, kayıt dışı istihdam, çalışma süreleri, kariyer ilerleme olanakları, yönetim kademelerinde temsil düzeyi ve bakım sorumluluklarının çalışma yaşamı üzerindeki etkileri gibi çok sayıda yapısal faktörün birlikte sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, ücret açığı sadece bireysel özelliklerle açıklanabilecek bir farklılık değildir. Bunun yanında, işgücü piyasasının kurumsal ve yapısal özelliklerini yansıtan önemli bir gösterge niteliğindedir.

Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, İzmir'de kadın istihdamının bilgi yoğun hizmet sektörlerinde görece güçlü bir konuma sahip olduğu, bunu karşılık üzüz dönüşümün yeni yatırım ve istihdam potansiyelinin yoğunlaşacağı sanayi, ulaştırma ve teknik üretim alanlarında kadın temsilinin sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, dijital ve yeşil dönüşüm süreçlerinin sağlayacağı yeni ekonomik fırsatlara erişimde cinsiyet temelli farklılaşmaların devam edebileceğine işaret etmektedir.

Bu çerçevede İzmir açısından temel politika önceliği, kadınların işgücüne katılım oranını artırmanın ötesine geçerek dönüşümün merkezinde yer alan sektörlerde kadın istihdamını güçlendirmek olmalıdır. Mesleki ve teknik eğitim programlarının kadınların katılımını teşvik edecek biçimde yeniden tasarlanması, STEM alanlarında kadın istihdamının artırılması, bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması, kariyer ilerleme mekanizmalarının güçlendirilmesi ve ücret eşitliğini destekleyen kurumsal uygulamaların geliştirilmesi, dönüşüm sürecinin daha kapsayıcı biçimde yönetilmesine katkı sağlayacaktır.

Genel olarak değerlendirildiğinde İzmir işgücü piyasası, sanayi ve hizmet sektörleri arasında dengeli bir üretim yapısına sahiptir ve üçüz dönüşümün gerektirdiği beceri dönüşümünü yönetebilecek önemli bir kurumsal ve ekonomik kapasite barındırmaktadır. Bununla birlikte yaş, eğitim ve cinsiyet temelinde ortaya çıkan yapısal farklılıklar, işgücü piyasasında dönüşümün tüm kesimlere eşit biçimde yansımadığını göstermektedir.

Bu nedenle önümüzdeki dönemde uygulanacak beceri, istihdam ve eğitim politikalarının temel amacı yalnızca istihdamı artırmak olmamalıdır. İşgücü piyasasında fırsat eşitliğini güçlendiren, beceri uyumsuzluklarını azaltan ve üçüz dönüşümün sağladığı ekonomik fırsatlardan tüm toplumsal kesimlerin yararlanmasını sağlayan kapsayıcı bir dönüşüm çerçevesi oluşturmak hedeflenmelidir. İzmir'in en stratejik avantajı bu noktada yatmaktadır: İzmir, sorunları ölçebilen, öncelikleri belirleyebilen ve paydaşlarını harekete geçirebilecek analitik ve kurumsal bir zemine sahip bir kent örneğidir.

5.2. İzmir İşgücü Piyasasının Dönüşüm Potansiyeli: Üçüz Dönüşümün Etkileri

Bazı meslek gruplarında, tüketim ekonomisinin devam eden hacmi nedeniyle istihdam artışı devam edebilir.

Ancak; Üçüz dönüşüm etkisiyle meslek gruplarının beceri içerikleri değişebilir.

Üçüz dönüşüm,
dijital, yeşil ve sosyal olmak üzere üç ayrı boyutta değerlendirilmektedir.

WEF'e göre, teknolojik değişim bazı işleri tamamen ortadan kaldırmakta çok, işlerin yapılış biçiminii değiştirmektedir.

"Dönüşen Sektörler"

İzmir, sanayi sektörü ve hizmet sektörü altında ticaret, lojistik, konaklama ve yiyecek hizmetleri, eğitim ve sağlık gibi kritik öneme sahip birçok sektörde üretime büyük katkı vermekte ve istihdam olanağı yaratmaktadır. Üçüz dönüşüm ise bu sektörlerdeki ve altında yer alan meslek gruplarındaki işgücü piyasasını az ya da çok olmak üzere farklı yoğunluklarda etkileyecektir.

Bununla birlikte İzmir, güçlü altyapı, dinamik bir nüfus, yüksek eğitim seviyesi, güçlü meslek kazanım potansiyeli, yeniliklere açık olma ve yüksek uyum kapasitesiyle dikkat çekmektedir.

Bunun anlamı, doğru analizlerin yapılması ve etkili politikaların uygulanmasıyla kent, üçüz dönüşüm baskısını yönetebilecek ve hatta Türkiye için öncü olabilecektir.

İzmir işgücü piyasasının dönüşüm potansiyelini analiz etmek için çok boyutlu bakış açısı oluşturmak gerekiyordu. Bunun anlamı, analizler yalnızca istihdam düzeyi üzerinden açıklanmayacak, üretim değerleri, açık iş kompozisyonu, temininde güçlük çekilen meslekler ve üçüz dönüşüm göstergeleri birlikte okunarak değerlendirmeler yapılmalıdır.

Bu sayede yanlızca sayılar üzerinden istihdam nasıl yükseltilir ve işsizlik oranları nasıl azalabilir sorularına odaklanılmaz. İşgücü talebi ve işgücü arzı olmak üzere iki yapının özellikleri analiz edilerek, İzmir için hangi sektör ve meslek gruplarında ne tür becerii istenmekte bu becerilerin üçüz dönüşüm baskısı ne düzeyde ve bu beceri talebini karşılayacak işgücünün uyum düzeyi hangi durumda, gibi sorulara da yanıt verilebilir.

Şekil 17. İzmir'de İstihdama Göre Öncü Sektörler ve Meslek Grupları

Öncelikli 10 sektör için eğitim, yaş, cinsiyet ve WEF okuması

#	Sektör	Kadın meslek	Pay	Eğitim	Yaş	Cinsiyet	WEF
1	Perakende ticareti	Satış elemanları	%488,7	Genel lise	35-44	Erkek	Gerileyen
2	Tarım, ormancılık ve balıkçılık	Kişisel bakım çalışanları	%388,7	Meslek	25-34	Erkek	Gerileyen
3	Toptancılık ve perakende ticaretine aracılık	Kişisel bakım çalışanları	%332,9	Meslek	20-24	Erkek	Gerileyen
4	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	Kişisel bakım çalışanları	%198,8	4 yıllık lisans / Yüksekokul	45-54	Erkek	Gerileyen
5	Eğitim	Öğretmenler mesleğin	%486,7		65-74	Kadın	Yükselen
6	İnsan sağlığı hizmetleri	Sağlık profesyonelleri	%47,4		35-44	Kadın	Yükselen
7	Toptan ticareti	Satış elemanları	%222,6	Genel lise	35-44	Erkek	Gerileyen
8	Diğer ekipmanın imalatı	Sabit tesis ve makine operatörleri	%288,4	Meslek	35-44	Erkek	Gerileyen
9	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı		%74,2	Meslek	65-74	Erkek	Gerileyen
10	Gıda ürünlerinin imalatı	Yeme içme	%211,1	Önlisans / Bölgesinin	55-64	Erkek	Gerileyen

Kaynak: TÜİK 2024 mikro veri seti ve analitik WEF okuması

Öne çıkan 2 sonuç

- Ticaret sektöründe satış temsilcileri gruplar toplamda
- Tarım, gıda, taşımacılık ve gıda sektörlerinin yüksek istihdam içinde öne çıkıyor.
- Eğitim ve sağlık yüksekten ve nitelik yoğun alanlar.
- Erkek egemen üçüz gıda sektörleri belirgin bir uyum/yeniden eğitim ve sağlıkla.

Üçüz dönüşümün işgücü piyasasına etkisini görmek adına öncelikle istihdam değerleme göre öncü sektörler belirlenmektedir. Toplam istihdamda en yüksek paya sahip sektörler ve bu sektörler içerisinde de en yüksek oranda görülen meslek grupları da baskın meslek grupları olarak nitelendirilmektedir. Her bir öncü sektördeki baskın meslek grubunda istihdam edilenlerin en çok sahip oldukları eğitim düzeyi, yaş aralığı ve cinsiyet turu da Şekil 17'de verilmektedir. Ayrıca sekil, her bir meslek grubunun WEF'in ortaya koyduğu değerlendirmeye göre gerileyen, dönüşen ve yükselen meslek grubundan hangisinde olduğu yönünde bilgi sunmaktadır.

Elde edilen bulgular, İzmir'de üç farklı mesleki grup yapısı ortaya çıkarmaktadır: **Gerileyen Meslekler** istihdam payının azalması., **Dönüşen Meslekler** -yeni beceri kazanımının gerekliliği-, Yükselen Meslekler istihdam artışı.

Yüksek oranda gerileme baskısı ve bir kısmda dönüşüm baskısı altında görülen satış elemanı, en yüksek istihdam yaratma kapasitesine sahip perakende ticaret sektöründe ve toptan ticaret sektöründe en çok görülen meslek grubudur.

Bunun anlamı, bu meslek grubunda çalışanların, başta dijital dönüşüm olmak üzere üçüz dönüşüm uyum süreçine girmesinin gerekliliğidir. Bu kapsamda e-ticaret satış profiline uyumlanma, otomatik ödeme sistemlerine hakim olma, müşteri veri yönetimi yapabilme, müşteri memnuniyet bakış açısına sahip olma, sürdürülebilirlik bilincini kapsamında yönlendirme gücüne sahip olma gibi için değişen beceri gereklilikleri ne uyum sağlanması beklenmektedir.

Ayrıca satış elemanı mesleğine yönelik gelecekte işgücü talebinin azalacağı gerçeğine göre bu meslek grubunun eğitim programlarının dijitalleşmesi da önemli bulunmaktadır. Bunun için de mesleki eğitimlere öncelik verilmelidir. Diğer taraftan İzmir'de satış elemanlarının profili genel olarak lise mezunu 35-44 yaş aralığındaki erkek bireylerden oluşmaktadır. Bu yaş, mevcut özellikleri ile başka bir alanda üretime katkı verme şansı düşük olan satış elemanlarına yönelik alternatif bir istihdam sağlayacak bilgi eğitimlerin de yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

İzmir'in öncü sektörleri arasında görülen tarım, otomotiv, cilt ve bakımlık sektörü, yiyecek ve içecek hizmet faaliyetleri sektörlerinde ve turizmde yoğun olarak yoğunluğu sürekli, güvenlik, giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kauçuk ve plastik ve ağaç hatlı taşımacılık sektörleri de dönüşüm baskısı altında yer almaktadır. Bu yapı altında daha çok düşük ve orta eğitim düzeyi dikkat çekmekte, bu alanlara yönelik eğitimler yapılmaktadır.

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü altında en sık görülen meslek grubu niteliksiz tarım çalışanıdır. Bu grupta en sık görülen eğitim seviyesinin ilkokul olması beceri kazanımının daha çok aileden geldiğini göstermektedir. Aile işletmesi altında işbaşı öğrenmenin ve uzun süreli deneyimin hakim yapı olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan üzüm dönüşüm ile ekili tarım uygulamalarına geçiş dikkat çekmektedir. Bu dönüşümlerde Bu grupta en sık görülen meslek grubu niteliksiz tarım çalışanıdır. Bu yaş, mevcut özellikleri ile başka bir alanda üretime katkı verme şansı düşük olan satış elemanlarına yönelik alternatif bir istihdam sağlayacak bilgi eğitimlerin de yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

İzmir'in öncü sektörleri arasında görülen tarım, otomotiv, cilt ve bakımlık sektörü, yiyecek ve içecek hizmet faaliyetleri sektörlerinde ve turizmde yoğun olarak yoğunluğu sürekli, güvenlik, giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kauçuk ve plastik ve ağaç hatlı taşımacılık sektörleri de dönüşüm baskısı altında yer almaktadır. Bu yapı altında daha çok düşük ve orta eğitim düzeyi dikkat çekmekte, bu alanlara yönelik eğitimler yapılmaktadır.

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü altında en sık görülen meslek grubu niteliksiz tarım çalışanıdır. Bu grupta en sık görülen eğitim seviyesinin ilkokul olması beceri kazanımının daha çok aileden geldiğini göstermektedir. Aile işletmesi altında işbaşı öğrenmenin ve uzun süreli deneyimin hakim yapı olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan üzüm dönüşüm ile ekili tarım uygulamalarına geçiş dikkat çekmektedir. Bu dönüşümlerde Burada avantaj genç çalışanların sektörde baskın olması da. Genç çalışanların değişime uyum motivasyonu yüksek olması hedeflenmelidir. Bunun için, dijital araçları kullanabilen, kaynakların verimliliğine odaklı çalışan ve liderlik yapmış yönetici genç çalışanların oluşması için işbaşında eğitimler verilmelidir. Eğitimlerin sade olması ve yapılan işe yönelik olmasının sağlanması fark üzerinden ikna videolar olarak verilmesi, eğitimin daha anlaşılır ve ulaşılabilir olmasını sağlayacaktır.

Hizmet sektörü baskın yapısı olan İzmir'de yiyecek ve içecek hizmeti başvuruları ile yüksek istihdam olanağı bulunmaktadır. Bu grup içerisinde de kişisel hizmet çalışanları baskın meslek grubudur. Daha çok aşçı, garson ve servis elemanı olarak karşımıza çıkan bu meslek grubu, 20-24 yaş aralığında erkek baskın bir profil oluşturmaktadır. Bu grupta işçi profilinin ilk ve lise çıkışlı, çevrim içi sipariş, dijital ödeme, sürdürülebilir arıun kullanımı, enerji ve su tasarrufu konusunda bilinç ve müşteri memnuniyetine odaklı iş yapısı meydana gelecektir. Genç işgücüne sahip bu meslek grubunun bu özellikleri ile uyumlu eğitimler verilmeli ve sertifika programları uygulanmalıdır.

Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı altında baskın meslek grubu olan sürücü ve hareketli tesis operatörlerinin araç ve makine kullanımı da gelecekte devam edecektir. Fakat sadece bu özelliği yetmeyecek, dijital sistem hakimiyeti ve yeni teknolojileri, şarj sistemleri ve enerji verimliliği konusunda eğitimli bir profilin oluşması gerekecektir. Çünkü otomasyonlar birlikte ve temelde sevkiyat belgeleri dijital hale gelecek, rotaları değiştirebilir eğitimler başlanacak, araç takip sistemleri ve sensörlerle çevreci sürüş destek sistemleri tasarlanacaktır. Diğer taraftan mevcut işgücünün yaş aralığının yüksek olduğu bu grupta genç dinamik düşünür. Dönüşüm için risk sunucu olan bu yapı, kısa sürede, yüksek sürücü belgesi kapsamında yürütülen uygulamalı eğitim programları ile desteklenmelidir. Ayrıca genç işgücünün de bu meslek grubuna yönelik eğitimlerle ve zamanla genç nüfusun da bu alanda çalışmaya hazır hale gelmesi, meslek grubunun sürdürülebilirliği için gerekmektedir.

En yüksek istihdam olanağını yaratan sektörlerden biri olan kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik sektörü, devletin yönetim, güvenlik, savunma, adalet ve zorunlu sosyal güvenlik ilişkilerini yürütüm çalışmaları kapsamaktadır. Bu grup genel olarak üniversite mezunlarından meydana gelmektedir. Genel olarak dengeli dağılım olsa da özellikle polislerimiz, askeri personel vb. koruma hizmeti çalışanları baskın meslek grubudur. Dönüşümün etkileri ise kamuda rutin görevlerin azalmasıyla kendisini göstermektedir. Bunun anlamı, üçüz dönüşümle birlikte dijital sistemi yöneten ve denetleyen çalışan profiline ihtiyaç duyulacaktır. Baskın meslek grubu olan polis, jandarma, askeri personel ve güvenlik görevlilerinin yanı sıra siber güvenlik, insansız araçların yönetimi vb. alanlarda beceri dönüşümüne gidecektir.

Sonuç olarak bu meslek grubunda da eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Ayrıca üniversitelerde üçüz dönüşümün etkileri ve değişen beceri setlerine yönelik ve uygulamalı derslerin eklenmesi genç işgücü için faydalı olacaktır.

Giyim eşyalarının imalatı ve gıda ürünlerinin imalatı sektörü altında en sık görülen meslek grubunun yüksek kentin rekabet gücünü arttırma potansiyelinden dolayı önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, üretimin azalmaması ve hatta üçüz dönüşümün sağladığı avantajlara yüksek değerlerin yakalanması hedeflenmelidir. Bunun birlikte bu sektörlerde baskın meslek grupları sabit tesis ve makine operatörleri ve beden işçileri olup sıklıkla ilkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim seviyesi görülmektedir. Yaş profiline göre deneyim seviyesinin yüksek olduğu bu meslek dışarıdaki otomasyon geçişlerine uyum sağlanması için eğitimler verilmesi önemli bulunmaktadır. Genç işgücüne deneyim aktarımı sağlanması da meslek grubunun geleceği için dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak, dönüşüm baskısının yüksek olduğu sektörlerde yaş profilinin yüksek olması kirliğan bir yapı oluşturmaktadır. Bu grubun otomasyon ve dijitalleşme yakın olmasına bağlı olarak yeni beceri kazanımı açısından yüksek motivasyona sahip olmaması nedeniyle de bu kısım sürdü, tekrar eden modüler, işbaşında yürütülen uygulamalı eğitim programlarını tercih edilmelidir. Bu meslek grubunda da yüksek istihdam olanağının yapısına uygun planlı ve aşamalı olarak eğitilmesi, kentin ve sektörlerin geleceği için önemli görülmektedir.

Yüksekten fırsat alanı altında ise eğitim ve insan sağlığı hizmetleri sektörleri, özel eğitim, öğretmenler, sağlık personeli ve, özel eğitimciler, kurs ve yetişkin eğitimi vb. çalışanlarını kapsayan eğitim ve doktorlar, diş hekimleri, hemşireler, ebeler, vb. çalışanları içine dahil eden insan sağlığı hizmetleri sektörü dikkat çekmektedir. Bu grupta yüksek öğretmenler ve kadın ağırlıklı profil dikkat çekmektedir. Öğretmenler ve sağlık çalışanlarının baskın meslek grupları olduğu bu yapıda yaş ortalamasının yüksek olmasına dikkat etmek gerekmektedir. Çalışanların yüksek eğitim seviyesi de vardır. Bu grupta öğretmenlik mesleği için etkin planlama yapılmalıdır. Üçüz dönüşümün etkileri hakkında eğitimler verilmeli, Ayrıca, genç çalışanlara yönelik, deneyimli öğretmenler tarafından verilecek mentor uygulamaları eklenmelidir. Yüksek istihdam olanağı yaratan ve dengeli bir istihdam yapısına sahip olan sağlık personelleri için dijital sağlık ve güvenlik, dijital ameliyatiği ve yeşil sağlık uygulamaları konusunda sürekli eğitim verilmelidir. Ayrıca üniversitelerin eğitim fakültelerinin ve sağlık bilimleri fakültelerinin programlarında dersler eklenmelidir.

Üç grup altında değerlendirildiği zaman, özellikle yaş kırılımları da dikkate alındığında sadece yeni genç işgücüne odaklanmanın yeterli olmaması ve genel olarak yüksek yaş ortalamasına sahip mesleklerin yeni beceri kazanımı açısında yüksek motivasyona sahip olmaması nedeniyle mevcut tüm çalışanlar için kısa süreli, sade, tekrar eden modüler, işbaşında yürütülen uygulamalı eğitim programlarına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Ayrıca, sektör bazında farklılaşan yeniden beceri kazandırma ve üçüz dönüşüm eğitimlerinin başarılarının önemli görülmektedir.

Şekil 18. İzmir'de Öne Çıkan Sektörlerde Beceri Uyumunun Analizi

İzmir'de Öne Çıkan Sektörlerde Beklenen Beceri Düzeyleri - Beceri Uyumu

(Teknoloji ve insan - merkezli beceriler: WEF Future of Jobs Report 2025
Yeşil beceriler: ESCO "Green Skills and Knowledge Concepts")

Sektör ve baskın meslek	Teknoloji becerileri	Sosyal beceriler	Yeşil beceriler	WEF istihdam eğilimi	Mevcut Durum
Perakende ticareti - Satış elemanları	Yüksek	Yüksek	3 başlık	Artış	Basic
Toptan ticareti - Satış elemanları	Yüksek	Yüksek	3 başlık	Artış	Basic
Tarım, ormancılık ve balıkçılık - Nitelikli tarım çalışanları	Orta	Orta	Yüksek	Düşüş oranı	3 Aktörgen
Yüzecek ve işsecek hizmetli faaliyetleri - Kişisel hizmetli çalışanları	Orta	Yüksek	Orta	Görece stabil	3 Aktörgen
Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik - Kamuna hizmetleri çalışanları	Orta	Yüksek	3 başlık	Görece stabil	3 Aktörgen
Eğitim - Öğretmenlik meslekleri	Orta	Yüksek	3 başlık	Artış	* Level
İnsan sağlığı hizmetleri - Sağlık profesyonelleri	Orta	Yüksek	3 başlık	Düşüş oranı	* Level
Üçüm uygulanmın imalatı - Sabit tesis ve makine operatörleri	Yüksek	Orta	Yüksek	Kamna	3 Aktörgen
Kısa kapsamaçlı ve kısa hatlı taşımacılığı - Sürücüler ve hareketli tesis operatörleri	Yüksek	Orta	Yüksek	Artış	3 Aktörgen
Gıda ürünlerinin imalatı - Beden işçileri	Orta	Orta	Yüksek	Artış	3 Aktörgen

Teknoloji becerileri en çok ticaret, imalat ve taşımacılıkta öne çıkıyor.

İnsan-merkezli beceriler eğitim, sağlık ve hizmetlerde belirgin.

Yeşil beceriler tarım, imalat ve lojistikte ağırlıklı.

İzmir'de istihdama göre öne çıkan sektörlerde üçüz dönüşümün yaratacağı değişimleri incelerken ve politika planlaması yaparken, sektörlerin ve meslek gruplarının ihtiyacı olan beceri setlerine göre de değerlendirmeler yapmak gerekmektedir. İncelemeler, her bir sektörde ve meslek grubunda beklenen beceri türünün farklılaştığını ortaya koymaktadır.

Perakende ve toptan ticaret sektörlerinde teknoloji ve sosyal beceriler, eğitim ve sağlık hizmetlerinde sosyal beceriler, tarım ormancılık ve balıkçılık, gıda ürünlerinin imalatı, giyim eşyaları imalatı ve taşımacılık sektörlerinde ise yeşil becerilerle ve dijital becerilere göre farklı becerilere gereklilik duyulacaktır. Bu nedenle İzmir için tek bir genel politika yeterli olamayacaktır. Her bir sektöre göre farklılaşan beceri paketleri gerekmektedir.

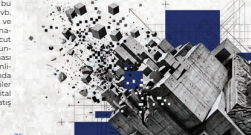
Şekil 18, İzmir'de istihdama göre öncü olan sektörlerde genel olarak beklenen beceri düzeyini ve İzmir'in beklenen beceri düzeyine göre mevcut durumunu özetlemektedir. Ayrıca bu sektörlerin gelecekteki istihdam durumu değerlendirilmektedir. Bu seki genel bir özet olmakla birlikte, dikkat edilmesi gereken, WEF'e göre dönüşüm baskısı ve hatta gerileme baskısı altında bulunan baskın meslek gruplarında da istihdam artışı bekleniyor olmasıdır.

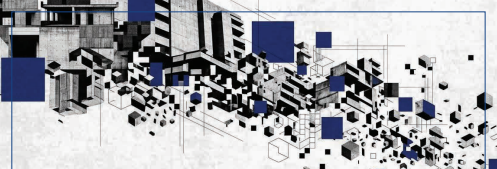
Örneğin, perakende ve toptan ticaret altında satış elemanlarının istihdamı kaybolmamaktadır. Aksine bu meslek grubu alında örneğin kasa görevlisi gibi, istihdamın azalması beklenirken, müşteri deneyimi ve çok kanallı satış görevleri için istihdam da artış yaşanacağı düşünülmektedir. Bu nedenle uygulanın mevcut beceri setleri değerlendirildiğinde, bu meslek grubunda çalışanlara teknoloji ve sosyal beceri kazandırılması kentin istihdam yaratma kapasitesi açısından önemlidir. Bir diğer ifadeyle, mevcut becerilerle basit alında görülen satış elemanlarından beklenen becerile değişmektedir. Geleneksel satış becerileri artık dijital araç kullanımı, müşteri verisi okuma, çevrimiçi satış kanallarına uyum ve güçlü iletişim becerileriyle birlikte düşünülmelidir.

WEF'e göre istihdamında güçlü artış beklenen İzmir için 2 önçü sektör bulunmaktadır: Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü ve insan sağlığı sektörü. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe çalışan işgücünün sahip olduğu beceriler baskı alında olmasa da dönüşüm sürecinden geçmesi gereken bir yapı sunmaktadır.

Çünkü bu meslek grubunda dijital ve sosyal becerilerde orta düzeyde ve yeşil becerilerde yüksek düzeyde beceri dönüşümü beklenmektedir. Sektör, gelecekteki üretim bilgisinin sürdürülebilirlik, iklim uyumu ve dijital tarım becerileriyle desteklenmesine ihtiyaç duymaktadır. İnsan sağlığı sektörü ise İzmir için istihdamda fırsat sektörlerinden birisidir.

Mevcut beceri setinde uyum yüksektir. Benzer bir beceri seti uyumuna sahip eğitim sektöründe de istihdam artışı beklenmekte ve İzmir için fırsat sunan sektörel profil karşımıza çıkmaktadır. Ancak, genel olarak teknoloji ve sosyal beceri setinde değişimin yaşanacağı bu sektörler için de destek eğitimlere ve sürdürülebilirlik politikalarına devam edilmelidir.





Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı sektöründe çalışan sürücüler ve hareketli tesis operatörleri ve gıda ürünleri imalatı sektöründe çalışan işçiler için de gelecekte istihdam artışı beklenmektedir. Ancak dikkat edilmesi gereken, artan istihdam olanakları için yüksek dijital, yeşil ve sosyal beceri düzeyi gerekecektir. Sektör, beceri düzeyinde dönüşüm baskısı taşımaktadır. Benzer beceri seti özellikleri giyim eşyalarının imalatı sektöründe karşımıza çıkmaktadır. Bu sektörler, İzmir ekonomisi açısından yalnızca istihdam yaratan sektörler değil, aynı zamanda kentin üretim kapasitesi, tedarik zinciri sürekliliği, lojistik bağlantıları ve ihracat ve rekabet gücü açısından stratejik öneme sahip sektörler olarak görülmektedir. Bu nedenle bu sektörlerde gözlenen dönüşüm baskısı, sadece meslelerin değişimi olarak değil, İzmir ekonomisinin gelecekteki rekabet kapasitesi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle İzmir'de beceri politikalarının öncelikli odağı, bu üç sektörde mevcut işgücünün otomasyon, süreç yönetimi, kalite, kaynak verimliliği ve yeşil üretim becerileriyle güçlendirilmesi olmalıdır.

Yiyecek ve içecek hizmetleri ve kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik sektörlerinde ise istihdam rakamlarında değişim beklenmemektedir. İki sektör için de temel beceri ihtiyacı sosyal becerilerde ve ardından da dijital becerilerde yoğunlaşmaktadır.

Özetle, beceri uyumuna odaklanan bu analizlere göre sonuç, üçüz dönüşümün sektörel etkisi yalnızca istihdamdaki değişen sayısal değerler üzerinden tartışılamaz. Bir sektörde toplam istihdam artarken, sektör içindeki klasik beceriler işe yaramamaya başlayabilir ve daha farklı beceri gerektiren yeni iş tanımları ortaya çıkabilir. **Bu nedenle temel mesele, kaç kişinin çalışacağından çok, hangi beceri setlerinin öne çıkacağıdır.** İzmir'in öncü sektörleri ve baskın meslek grupları üçüz dönüşüme farklı cevaplar vermektedir. Tarım, balıkçılık ve ormancılık, insan sağlığı hizmetleri ve eğitim sektörleri, istihdam artışı ve yeni fırsat yaratma potansiyeli taşımaktadır. Ancak bu sektörlerde dijital, yeşil ve sosyal becerilerin sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı, gıda ürünleri ve giyim eşyalarının imalatı ise istihdam yaratmaya devam ederken güçlü bir beceri dönüşüm baskısı yaşanmaktadır. Sonuç olarak genel bir beceri politikası başarılı olamayacaktır. ***Fırsat sektörlerinde sürdürülebilirlik için, dönüşüm baskısı altındaki sektörlerde mevcut işgücünün işlerini kaybetmemesi için ve sabit kalma ya da gerilema baskısına sahip sektörlerde de becerilerin değişimine uyum sağlanması için eğitim programlarına yer verilmelidir.***

Bir meslekte istihdam artışı beklenmesi o mesleğin beceri uyumu açısından risksiz olduğu anlamına gelmez.

- *Üçüz dönüşümün etkisini sadece istihdam değerleri ile analiz etmek yetersizdir.*
- *Yüksek üretim kapasitesine sahip ama düşük istihdam olanağı olan bir sektör katma değeri yüksek, teknoloji yoğun bir sektör olabilir.*
- *Buna karşılık düşük üretim kapasitesi ve yüksek istihdam olanağı olan bir sektör, düşük katma değer ve verimlilik ve istihdam yaratamama kapasitesi nedeniyle sosyal dönüşüm açısından öncelikli olabilir.*
- *Üretim analizleri dönüşümün ekonomik etkisini ortaya koyar.*
- *İstihdam analizleri dönüşümün sosyal etkisini gösterir.*
- *İzmir'de üretim kapasitesine göre öncü sektörler Şekil 19'da verilmektedir.*
- *Kentin toplam üretiminin yarısından fazlasını toptan ve perakende ticaret, ulaştırma, konaklama hizmetleri ile imalat sanayi karşılamaktadır.*
- *Yüksek ekonomik ağırlığa sahip sektörler öncelikli müdahale alanlarıdır.*

Şekil 19. İzmir'in Üretime Göre Öncü Sektörleri

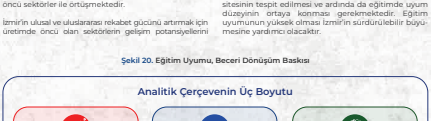
İzmir için üretimde öncü olan sektörler, toplam üretim içerisinde en yüksek paya sahip olan sektörler dikkate alınarak tespit edilmektedir.

İzmir'in üretimde öncü sektörleri: Toplan ve perakende ticaret, ulaştırma, konaklama ve yiyecek hizmetleri ile imalat sanayidir. Sonuçlar genel olarak istihdamdaki öncü sektörler ile örtüşmektedir.

İzmir'in ulusal ve uluslararası rekabet gücünü artırmak için üretimde öncü olan sektörlerin gelişim potansiyellerini sürdürebilmek gerekmektedir. Bu alanda yapılması gereken en önemli şey insana –işgücüne– yatırım yapmaktır. Bu kapsamda atılması gereken ilk adım ise eğitime ve ardından da beceri kazanımına önem vermektir.

Bu kapsamda öncelikle işgücünün mevcut eğitim düzeyinin ve mesleklerin ihtiyaç duyduğu eğitim kapasitesinin tespit edilmesi ve ardında da eğitimde uyum düzeyinin ortaya konması gerekmektedir. Eğitim uyumunun yüksek olması İzmir'in sürdürülebilir büyümesine yardımcı olacaktır.

Şekil 20. Eğitim Uyumu, Beceri Dönüşüm Baskısı



İzmir'in üretimde öncü sektörleri genel olarak dönüşen sektörlerdir. Bununla birlikte bu sektörler eğitim odağında uyum baskısı taşımaktadır.

Uyumsuzluklar nedeniyle ortaya çıkması beklenen iş kaybını beklemeden, en başta orta ve yüksek üretim ağırlığı taşıyan sektörler tarafından mevcut işgücü dijital, yeşil ve sosyal becerilerle hızla yeniden uyumlu hale getirilmelidir.

Şekil 21. İzmir için Öncü Sektörlerde Eğitim Uyumu

Şekil 21, İzmir'de sektörleri üretim ağırlığı, eğitim uyumu ve dönüşüm baskısı üzerinden birlikte değerlendirmektedir. Öncü sektörler olan toptan ve perakende ticaret, imalat sanayi ile ulaştırma ve depolama ana sektörleri beceride yüksek bir dönüşüm baskısı altında yer almaktadır. Daha spesifik olarak bakıldığı zaman giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kara taşımacılığı alt sektörlerinde eğitim yapısının otomasyon, dijital takip, kalite kontrol, süreç yönetimi, kaynak, verimliliği ve yeşil üretim becerileriyle desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü bu alanlarda sorun yalnızca dönüşüm baskısının yüksek olması değildir. Bu baskıyı karşılayacak mevcut beceri tabanı sınırlıdır ve beceri uyumu için eğitim uyum düzeyinin de eş anlı olarak geliştirilmesi öngörülmektedir. Perakende ve toptan ticarette ise eğitim uyumunda sorun görünmemektedir. Hatta beklenen eğitim düzeyi orta olmakla birlikte İzmir'de sahip personelleri genel olarak ilse mezunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum dijitalleşme ve beraberinde gelen e-ticaret baskısı nedeniyle beceri uyumunu riskinin yüksek olduğu bu sektörde eğitim uyumunun güçlü durması dönüşüm için büyük güç sağlayacaktır.

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü toplam üretime daha sınırlı bir katkı veriyor olsa da istihdam yaratma kapasitesinin güçlü olduğunu unutmamak gerekmektedir. Bu nedenle düşük eğitim talebinin ve güçlü yeşil uyum gereksinimi nedeniyle yakından izlenmesi beklenmektedir.

Eğitim uyumunun orta ve yüksek yaşandığı konaklama ve yiyecek hizmetleri ile kamu yönetiminde ise büyük bir istihdam değişimi beklenmemekle birlikte, görevlerin dijitalleşmesi ve açığa alınan beceri ihtiyacının artması beceri güncellemesini gerekli kılmaktadır.

Eğitim ve insan sağlığı hizmetleri ise hem eğitim uyumu hem de beceri gereklilikleri açısından daha güçlü bir profil sergilemektedir. Buna bağlı olarak bu sektörler, mevcut eğitim düzeyinin meslekî gerekliliklerle uyumu sayesinde İzmir için fırsat ve stratejik dayanıklılığa sahip sektörler olarak öne çıkmaktadır.

Sonuçlar, sektörel istihdamda sabit bir eğitim modelinin artık yeterli olmayacağını göstermektedir. Meslegin gerekliliklerine uygun esnek bir eğitim modeli tüm eğitim seviyelerine yerleştirilmelidir.

İzmir özelinde ise politika önceliği, özellikle ekonomik ağırlığı yüksek sektörlerde meslek içi-başı eğitim sistemlerinin tasarlanması ve bu sistemlerin geleceğin beceri setleriyle uyumlu hale getirilmesi olmalıdır.

Ayrıca kapsamlı yeniden beceri kazandırma, tanımda erişilebilir ve uygulamalı uyum programları, istihdamı sabit sektörlerde beceri güncelleme, eğitim ve sağlıkta ise uzmanlaşma ve insan kaynağını koruma politikaları dikkate alınmalıdır.

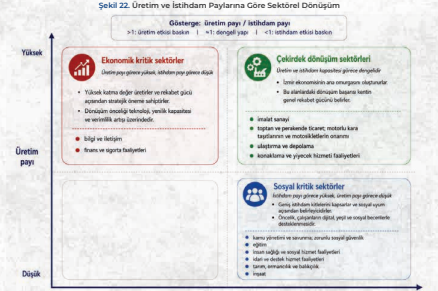
Her bir sektörün toplam içerisindeki üretim payının istihdam payına oranlanmasıyla elde edilen ve verimlilik oranı kabul edilebilecek bu oran, ekonominin ekonomik ve sosyal baskı düzeyi hakkında bilgi vermektedir.

Bu oranın 1'in üzerinde olması sektörde gerçekleşen üretim payının, sektörün istihdam payından fazla olduğunu göstermektedir.

1'in altında çıkan sonuçlar ise sektörün istihdam yaratma kapasitesinin üretim kapasitesinden daha yüksek olduğunu belirtmektedir.

Oran, sektörlerin üretim açısından mı yoksa istihdam açısından mı daha önemli bir konumda olduğu hakkında bilgi sunmaktadır.

Şekil 22. Üretim ve İstihdam Paylarına Göre Sektörel Dönüşüm



Her bir sektörde istihdam edilenlerin sayısı önemli olmakla birlikte, mevcut istihdamın üretim potansiyeli, ne bakımak üretim ve istihdam düzeyinde kentin verimlilik değerlendirmesine de imkan tanımaktadır. ***Ekonomik kritik sektörler*** yüksek katma değerli dönüşüm alanlarıdır. Sınırlı istihdam kapasitesine sahip finans ve sigorta faaliyetleri ve bilgi ve iletişim sektörlerinin üretim kapasitesi yüksektir.

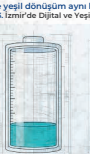
Görece düşük istihdam hacimlerine rağmen İzmir'in gelecekteki rekabet gücünü taşıyan stratejik dönüşüm alanlarıdır.

Sosyal kritik sektörler geniş istihdam etkisi olan uyum alanlarıdır. Kamu-eğitim-sağlık-sosyal hizmetler, meslek-ilaçları destek hizmetleri, tarım ve inşaat sektörlerinde istihdam yaratma kapasitesinin çok daha yüksek olması bu sektörleri kritik dönüş alanı haline getirmektedir. Üçüz dönüşümün temel önceliği, geniş istihdam kitlelerini dönüşümün dışında bırakmadan dijital, yeşil ve sosyal becerilerle uyumlu hale getirmektir.
Bu sektörlerde dönüşümün başarısı yalnızca üretim artışıyla değil, çalışanların yeni beceri setlerine hakım olması, hizmet kalitesinin korunması ve sosyal maliyetlerin azaltılmasıyla ölçülmelidir.

Üretim ve istihdam kapasitesi ile dengeli olan sektörler ise İzmir için kritik kabul edilen sektörlerdir. Ticaret-ulaştırma-konaklama-yiyecek hizmetleri ile sanayi sektörü İzmir ekonomisinin ana omurgasını oluşturmaktadır. Bu sektörlerde yaşanacak sağlıklı bir dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm İzmir'in genel dönüşüm başarısını belirleyecektir. ***Çekirdek sektörler*** dönüşümün risk alanı olmaktan çıkıp İzmir'in rekabet gücünü artıran ana motor haline gelebilir. Bu noktada yanıtlanması gereken soru: ***Bu sektörler dönüşüm baskısını taşıyabilecek dijital ve yeşil kapasiteye bugün ne ölçüde sahip görünüyor?***

İzmir'de dijital dönüşüm oranı %16,3 ve yeşil dönüşüm oranı %2,0 düzeyinde yaşanmaktadır. Bunun anlamı, dijitalleşme belirli ölçüde başlamıştır ancak yeşil dönüşüm başlangıç düzeyindedir.

Dijital ve yeşil dönüşüm aynı hızda ilerlememektedir.
Şekil 23. İzmir'de Dijital ve Yeşil Dönüşüm Ortalamaları



%16,3
Dijitalleşme Ortalaması

Dijital dönüşümde erken aşama ivmelenmesi.

Yeşil sertifikasyon ve sürdürülebilirlik uygulamalarında kritik başlangıç seviyesi açığı.

%2,0
Yeşil Dönüşüm Ortalaması

Bilgi ve iletişim, finans-sigorta, gayrimenkul ve mesleki-bilimsel-teknik faaliyetler dijital dönüşümde öne çıkmaktadır. Buna karşılık İzmir ekonomisinin üretim ve istihdam omurgasını oluşturan imalat, ticaret, ulaştırma-depolama ve konaklama-yiyecek hizmetleri gibi çekirdek sektörlerde dijital dönüşüm oranları daha sınırlıdır. Bu durum, dijital kapasitenin yüksek katma değerli hizmetlerde yoğunlaştığını, ancak kentin geniş ekonomik tabanına henüz yeterince yayılmadığını göstermektedir.

Yeşil dönüşümde ise elektrik-gaz-buhar sektörü öne çıkmaktadır. Bununla birlikte sektörlerin büyük bölümünde yeşil dönüşüm oranları oldukça düşüktür.

Özellikle imalat, ticaret ve ulaştırma gibi önceki analizlerde yeşil beceri ihtiyacı yüksek görülen alanlarda yeşil dönüşüm oranlarının düşük kalması, İzmir için önemli bir kapasite açığına işaret etmektedir.

İzmir'de dönüşüm baskısı ile mevcut dönüşüm kapasitesi arasında açıklık görülmektedir. İhtiyaç duyulan ve sahip olunan beceri setleri arası farkiliklar dikkat çekmeye başlamaktadır. Bu nedenlerle üretim ve istihdamda öncü olan sektörlerde dijital ve yeşil dönüşüm kapasitesinin güçlendirilmesi kentin rekabet gücünün artabilmesi için önemli bulunmaktadır.

5.3 Kim, Neye İhtiyaç Duyuyor? Beceriden Yetkinliklere: Sektörel Yetkinlik Analizi

Dönüşüm baskısı her bir sektörde farklı hissedilmektedir. Bu da sektöre özgü ve hatta bazen birey düzeyinde farklı beceri ve yetkinlik talep yapısının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak hangi sektörün dönüşüm baskısında olmasının yanında bu baskı altındaki sektörlerde çalışanların hangi beceri ve yetkinliklere ne ölçüde sahip olduğuna odaklanılmak gerekiliidir. Diğer bir ifadeyle – arz ve talep arasında açık var mı, var olan açık tam olarak nerede – sorularına yanıt aranmalıdır.

Şekil 24. Kavramlar: Beceri ve Yetkinlik

Beceri analizi, sektörlerde hangi somut bilgi ve becerilere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaya bakımından önemlidir. Ancak dönüşüm sürecini yalnızca beceriler üzerinden açıklamak yeterli değildir.

Bu nedenle sektörlerin dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm kapasitesini daha bütüncül biçimde değerlendirebilmek için bilişsel, sosyal, dijital, girişimcilik ve sürdürülebilirlik gibi geniş yetkinlik alanlarını da ortaya koyması gerekmektedir. Bu rapor, McKinsey'nin gelecek işgücü becerileri çerçevesine odaklanarak, bilişsel, dijital ve sosyal yetkinliklere dayanmaktadır.

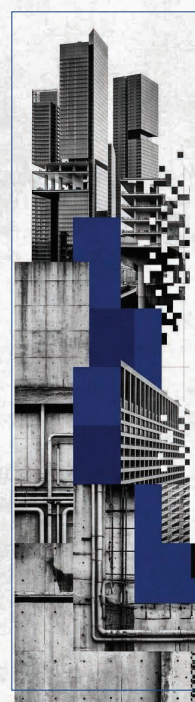
Ayrıca WEF, O'NET ve ESCO/GreenComp yetkinlik yaklaşımlarından da faydalanılarak, İzmir için bilişsel, sosyal, dijital, girişimcilik ve sürdürülebilirlikten oluşan beşli bir yetkinlik alanı sınıflaması kullanılmaktadır.

Yetkinlik alanları altında her sektör için farklı beceri setleri öne çıkmaktadır.

Şekil 25. İzmir Beceri Atlası

Düşük / Orta / Yüksek = Herdeğin o yetkinlik alanına gereksinim olanı. "Önceliği uyum alanı" = eğitim, yeniden beceri kazanımı ve işbaşı öğrenme için ilk odak alanı.

Sektör ve baskın meslek	Bilişsel	Sosyal	Dijital	Girişimcilik	Sürdürülebilirlik	Önceliği uyum alanı
1. Perakende Ticaret • satış elemanları	Orta	Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Dijital satış + müşteri ilişkileri
2. Toptan ticaret • satış elemanları	Orta	Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	CRM, stok ve rapor dijitalleşmesi
3. Tarım, ormancılık ve balıkçılık • mühendis/ teknik çalışanlar	Orta	Orta	Orta	Orta	Yüksek	Tarım uygunsuz + sürdürülebilirlik üretimi
4. Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri • kapalı hizmet çalışanları	Orta	Yüksek	Orta	Orta	Orta	Hizmet kalitesi + platform kullanımı
5. Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik • kamu/sivil hizmetleri çalışanları	Orta	Yüksek	Orta	Düşük-Orta	Düşük	Kriz iyonetimi/yazma + güvenlik teknolojisi
6. Eğitim • öğretmenlik meslekleri	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta	Düşük-Orta	Dijital pedagoji + e-öğrenme stratejileri
7. İnsan sağlığı hizmetleri • sağlık profesyonelleri	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta	Düşük-Orta	Hasta iletişimi + dijital sağlık
8. Gıda ayakta/mamulleri • sabit kırsı ve makine operatörleri	Orta	Orta	Yüksek	Düşük-Orta	Orta-Yüksek	Otomasyon + temiz/yeşil üretim
9. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı • sürücüler ve hareketli tesis operatörleri	Orta	Orta	Yüksek	Düşük-Orta	Yüksek	Rota optimizasyon + düşük karbonla lojistik
10. Gıda içeceklerinin imalatı • bodeo işçileri	Orta	Orta	Orta	Düşük	Orta-Yüksek	Hijyen, kalite + kaynak verimliliği
Ticaret: sosyal + dijital uyum açığı		Eğitim/sağlık/kamu: sosyal + bilişsel beceriler			Tarım-imalat-lojistik: yeşil + teknik/dijital beceriler	



Ticaret sektörlerinde öne çıkan temel yetkinlik alanları sosyal ve dijital yetkinliklerdir. Satış elemanları yalnızca müşteriyle iletişim kurma becerisine odaklanmamalıdır. Dijital satış kanalları, CRM, stok ve sipariş sistemleri, ödeme teknolojileri ve müşteri verisiyle çalışma kapasitesine de ihtiyaç duyulacaktır. İzmir için sosyal ve dijital uyum açığı görülen bu mesleğin dönüşümünde sorunlar yaşanmaması için önlem alınmalıdır.

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe öne çıkan ana yetkinlik alanı sürdürülebilirlik olmakla birlikte dijital alan destekleyici rol üstlenmektedir. İklim uyumu, su ve kaynak verimliliği, sürdürülebilir üretim teknikleri ve yeşil dönüşüm uygulamalarını kapsayan sürdürülebilirlik alanlarında sensör, sulama teknolojileri, verim takibi ve tarımsal veri kullanımı giderek önem kazanmaktadır. Dijital ve yeşil becerilere ihtiyaç duyulacaktır.

Yiyecek-içecek hizmetleri ve kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik gibi alanlarda sosyal yetkinlikler belirginleşmektedir. Yiyecek ve içecek hizmetlerinde bir yandan yüz yüze hizmet kalitesine önem verilmesi beklenirken diğer taraftan çeşitli platformlar üzerinden çevrim içi olarak hizmet çeşitlenmesi yaşanmaktadır. Koruma hizmetleri çalışanlarına bakış açısı daha farklıdır. Öncelik inovasyon değil, ani ve yoğun baskı altında doğru koordinasyonu sağlamak ve bunu teknoloji destekli yürütmektir. Afet yönetimi yazılımları, dijital gözetim ve güvenlik sistemleri, koordinasyon platformları ve kriz iletişim protokolleri bu alanın somutlaşmış içerik örnekleridir.

Eğitim ve insan sağlığı hizmetleri, sosyal ve bilişsel yetkinliklerin birlikte en güçlü olduğu alanlardır. Eğitimde öğretme, yönlendirme, öğrenme stratejileri geliştirme, aktif öğrenme ve dijital pedagoji öne çıkmaktadır.

Sağlıkta hasta iletişimi, karar verme, problem çözme, hizmet odaklılık ve dijital sağlık uygulamalarına uyum önem kazanmaktadır. Bu alanlar, İzmir için yalnızca istihdam fırsatı değil, aynı zamanda beşeri sermaye ve toplumsal dayanıklılık kapasitesi sunmaktadır. Giyim eşyaları imalatı, kara taşımacılığı ve gıda ürünleri imalatı ise sürdürülebilirlik ve dijital yetkinliklerin birlikte kritikleştiği alanlardır. Giyim eşyaları imalatında otomasyon, kalite kontrol ve yeşil üretim ihtiyacı görülmektedir.

Kara taşımacılığında rota teknolojileri, güvenli sürüş ve düşük karbonlu lojistik öne çıkarken gıda ürünleri imalatında hijyen, kalite, süreç takibi ve kaynak verimliliği öncelikli beceri setleri olarak değerlendirilmektedir. Bu sektörlerde yetkinlik ihtiyacı, yalnızca bireysel beceri eksikliğinden değil, üretim süreçlerinin dijital ve yeşil dönüşüme uyarlanması gereğinden kaynaklanmaktadır.

Yetkinlik ihtiyacı, mevcut eğitim profili, yaş yapısı, üretim ağırlığı ve firma düzeyindeki dijital, yeşil ve sosyal dönüşüm kapasitesiyle ne ölçüde örtüşmektedir?

Şekil 26. İzmir için Öncelikli Sektörlerde Yetkinlik Analizi

Sektör grubu	Temel durum	Öne çıkan yetkinlik alanları	Yetkinlik temelli öncelik
Toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı	Formel eğitim oyunu görece güçlüdür. Ancak dönüşüm baskısı devam etmektedir.	Sosyal yetkinlikler + dijital yetkinlikler (müşteri ilişkileri, dijital satış, CRM, stok-sipariş süreçleri, e-ticaret)	Satış ilgisizinci dijital satış, veri kullanımı ve müşteri ilişkisi yetkinliklerine güçlendirmek.
Eğitim + insan sağlığı hizmetleri	En uyumlu ve firsat yaratan alanlardır. Mevcut profil dönüşüme görece yakındır.	Sosyal yetkinlikler + bilişsel yetkinlikler (iletişim, yönetimde problem çözme, dijital pedagoji, dijital sağlık)	Kapasitesi büyütmek; dijital pedagoji, dijital sağlık ve hizmet kalitesi yetkinliklerini güçlendirmek.
Tarım, ormancılık ve balıkçılık + gıym eşyalarının imalatı + kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı + gıda ürünlerinin imalatı	En kritik uyum açığı bu gruptadır. Dönüşüm baskısı yüksektir.	Sürdürülebilirlik yetkinlikleri + dijital/teknik yetkinlikler (iküm uyumu, otomasyon, rota teknolojisi, kalite, kayıt-izlenebilirliği)	Kısa, modüler ve uygulamalı yeniden beceri programlarıyla yeşil, dijital ve teknik yetkinlikleri artırmak.
Toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı + ulaştırma ve depolama + konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri + imalat sanayi	İzmir'in üretim ve istihdam omurgasıdır. Aut dönüşüm sınavı bu gruptadır.	Dijital yetkinlikler + sürdürülebilirlik yetkinlikleri + sosyal yetkinlikler (operasyonel dijitalleşme, yeşil dönüşüm, müşteri deneyimi, işçiçok verimsizlik)	İşgücü ve firma kapasitesinin birlikte güçlendirilmesi dönüşümü reskalet avantajına çevirmek.

Ticaret sektörlerinde eğitim uyumu görece güçlü olmakla birlikte dijital ve sosyal yetkinliklere uyum ihtiyacı belirgindir. Eğitim ve sağlık sektörleri daha uyumlu ve firsat yaratan alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Buna karşılık tarım, ormancılık ve balıkçılık, gıym eşyalarının imalatı, kara taşımacılığı ve gıda ürünlerinin imalatı gibi alanlarda sürdürülebilirlik ve dijital yetkinlik ihtiyacı düşük eğitim tabanı ve sınırlı kurumsal dönüşüm kapasitesiyle birleşerek daha belirgin bir uyum açığı yaratmaktadır.

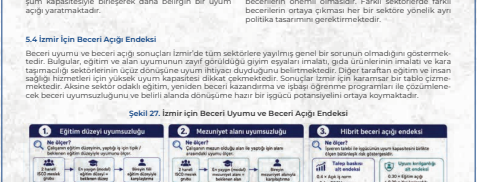
Şekil 26 son satırda, İzmir'in rekabet gücü bakımından güçlü olduğu sektörler için genel değerlendirme yapılmaktadır. Belirtilen sektörlerde dönüşüm, geniş bir üretim ve istihdam tabanını etkilemektedir. Bu nedenle bu sektörlerin başarılı bir dönüşüm süreci geçmesi kentin geleceği için dikkat edilmesi bir önlem alanıdır.

Sonuç olarak eğitim uyumu demek dönüşüme hazır olmak değildir. Tüm sektörlerin ortak noktası dijital becerilerin önemli olmasıdır. Farklı sektörlerde farklı becerilere ortaya çıkmasına her bir sektöre yönelik ayrı politika tasarımının gerektirmektedir.

5.4 İzmir için Beceri Açığı Endeksi

Beceri uyumu ve beceri açığı sonuçları İzmir'de tüm sektörlere yaylmış genel bir sorunun olmadığını göstermektedir. Bulgular, eğitim ve alan uyumunun zayıf görüldüğü giyim eşyaları imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kara taşımacılığı sektörlerinin üçüz dönüşüme uyum ihtiyacı duyduğunu belirtmektedir. Diğer taraftan eğitim ve insan sağlığı hizmetleri için yüksek uyum kapasitesi dikkat çekmektedir. Sonuçlar İzmir için kararmsar bir tablo çizmemektedir. Aksine sektör odaklı eğitim, yeniden beceri kazandırma ve işbaşı öğrenme programları ile çözümlenecek beceri uyumsuzluğunu ve belirli alanda dönüşüme hazır bir işgücü potansiyelini ortaya koymaktadır.

Şekil 27. İzmir için Beceri Uyumu ve Beceri Açığı Endeksi



İzmir'de Beceri Uyumsuzluğu ve Beceri Açığı Sonuçları

NACE2 Kod	Sektör	Eğitim düzeyi uyumsuzluğu (%)	Alan uyumsuzluğu (%)	Beceri açığı endeksi	Beceri açığı düzeyi
1	Tarım, ormancılık ve balıkçılık	45.79	72.17	0.518	Orta
10	Gıda ürünlerinin imalatı	67.09	68.97	0.851	Yüksek
14	Giyim eşyalarının imalatı	60.64	59.24	0.906	Yüksek
46	Toptan ticaret (motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)	63.40	58.80	0.450	Orta
47	Perakende ticaret (motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)	63.26	59.30	0.479	Orta
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	72.54	43.40	0.563	Yüksek
56	Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri	59.74	65.26	0.668	Yüksek
84	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	57.17	59.73	Uygulanmaz (Kamu yönetim kurumları)	Uygulanmaz
85	Eğitim	33.71	44.20	0.223	Düşük
86	İnsan sağlığı hizmetleri	51.00	24.30	0.196	Düşük

Öne çıkan bulgular

1. En yüksek beceri açığı: Giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kara taşımacılığı.
2. Orta düzey risk taşıyan alanlar: Tarım, toptan ticaret ve perakende ticaret.
3. Görece düşük riskli alanlar: Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri, eğitim ve insan sağlığı hizmetleri.
4. Kamu yönetimi ve savunma için endeks değerleri karşılaştırılabilir değildir.

Ana sonuç: İzmir'de politika önceliği, beceri açığı yüksek sektörlerde hedefli eğitim, yeniden beceri kazandırma ve işbaşı öğrenme programlarını güçlendirmek; özellikle giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kara taşımacılığında sektör odaklı müdahaleleri önceliklendirmektir.

Genel Değerlendirme: Beceri atlası, eğitim uyumu, dijital-yeşil dönüşüm göstergeleri ve beceri açığı endeksi birlikte değerlendirildiğinde, İzmir'de en kritik dönüşüm alanlarının giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve kara taşımacılığı olduğu görülmektedir. Bu sektörlerde dönüşüm baskısı, düşük ve orta eğitim talebinin, alan uyumsuzluğu ve sınırlı dijital-yeşil kurumsal kapasiteyle birleşmektedir. Bunda karşılık eğitim ve insan sağlığı hizmetleri daha uyumlu ve fırsat yaratan alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Ticaret sektörleri ise orta risk grubunda yer almaktadır. Formel eğitim uyumu görece güçlü olmakla birlikte dijital satış, müşteri ilişkileri ve veri kullanımı açısından beceri güncellemesi gerektirmektedir.

Sonuç olarak İzmir için, doğru sektörlerde, doğru mesleki çıkarımlara yönelik hedefli politikalarla azaltılabilecek bir uyum sorunu vardır.

5.5 Yapısal Kırılganlık: Mavi-Beyaz Yaka ve Kamu-Özel Ekseninde Dönüşüm Baskısı

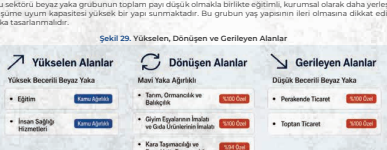
İzmir işgücü piyasasında üçüz dönüşümün yarattığı bask tüm çalışma gruplarına aynı düzeyde etki bırakmamaktadır. Ayrıca İzmir işgücü piyasasının kamu-özel sektör ve mavi-beyaz yaka bağlılmarının da büyük farklılık göstердiği dikkat çekmektedir.

Bulgular, işgücü piyasasından en yüksek payı alan özel sektör beyaz yaka çalışanlarının beceri güncellemesine ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır. Istıhdama göre İzmir'in öncü sektörü olan toptan ve perakende sektöründe ağırlıklı paya sahip bu grubun otomasyon, dijitalleşme ve iş süreçlerindeki değişim nedeniyle mevcut becerileri-ni hızla yenilenmesi ve yeni teknolojilere uyumunu güçlendirmesi beklenmektedir.

Şekil 28. Kamu-Özel ve Mavi-Beyaz Yaka Ekseninde Yapısal Kırılganlık

Özel sektör mavi yaka grubu ise düşük eğitimi düzeyi ve ileri yaş profili ile dikkat çekmektedir. Tarım, gıyim imalatı, gıda imalatı ve taşımacılık gibi alanlarda mavi yaka ağırlığının yüksek olması, bu sektörlerde yeniden beceri kazandırma ve işbaşı eğitim mekanizmalarının kritik olduğunu göstermektedir.
Kamu sektörü beyaz yaka grubunun toplam payı düşük olmakla birlikte eğitimli, kurumsal olarak daha yerleşik ve dönüşüme uyum kapasitesi yüksek bir yapı sunmaktadır. Bu grubun yaş yapısının ileri olmasına dikkat edilerek politika tasarlanmalıdır.

Şekil 29. Yükselen, Dönüşen ve Gerileyen Alanlar



İzmir için öncelik, dönüşüm baskısını bir istihdam kaybı riski olarak değil, işgücünü daha nitelikli, uyumlu ve dayanıklı hale getirecek bir yeniden yapılanma fırsatı olarak ele almaktır. Politika odağı; özel mavi yakada yeniden beceri kazandırma, özel beyaz yakada beceri güncelleme, kamu beyaz yakada ise yaşlanan ve nitelikli işgücünü stratejik biçimde yönetme üzerine kurulmalıdır.

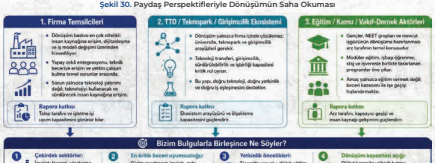
5.6. Paydaş Görüşlerinden Politika Önceliklerine: Birleşik Değerlendirme

İzmir işgücü piyasasında yaşanması beklenen üçüz dönüşümün etkileri üç paydaş perspektifinden değerlendirilmektedir. Firma temsilcileri dijitalleşme, yapay zekâya uyum, teknik beceri eksikliği ve yeni iş modellerine geçiş unsurlarına vurgu yaparak dönüşüm baskısının en fazla firma içerisinde yaşandığını vurgulamaktadır. Teknoloji transfer ofisleri, teknoparklar ve girişimcilik ekosistemi ise firma temsilcilerinin aksine dönüşüme daha bütüncül bakmaktadır. Onlara göre dönüşüm sadece firma içerisinde çözümlenemeyecek kadar önemli bir konudur.

Bu iki paydaş işgücü piyasasının talep tarafını temsil etmekte olup eğitim-kamu-vakıf- dernek gibi aktörleri işgücü piyasasının arz yapısı hakkında bilgi sunmaktadır. Eğitim, kamu ve vakıf-dernek aktörlere göre dönüşümün sosyal ve beşeri boyutu ön plana çıkmaktadır. Sonuç olarak, İzmir'de dönüşüm, sadece sektörlerin teknolojik değişimiyle açıklanamamaktadır. İşveren talebi, teknoloji transferi, girişimcilik kapasitesi ve kapsayıcı beceri kazanımı aynı anda ele alınmalıdır.

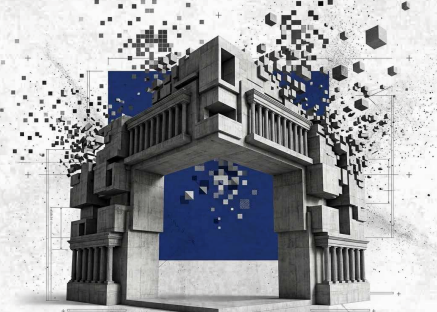
Bu nedenle politika tasarımı yalnızca firmaları desteklemekle sınırlı kalmamalıdır. Daha bütüncül yaklaşılarak firmalar, ekosistem kurumları, eğitim aktörleri ve sosyal destek mekanizmaları birlikte düşünülmelidir. Sonuçlar İzmir için dönüşüm politikasının merkezine **"beceri ve dönüşüm ekosistemi"** yaklaşımının yerleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

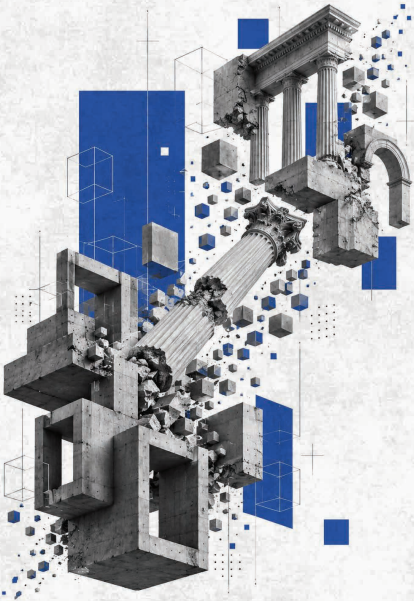
Şekil 30. Paydaş Perspektifleriyle Dönüşümün Saha Okuması



Paydaş görüşlerinin, veri temelli analizlerle birlikte değerlendirilmesiyle güçlü ekonomi politikalarının oluşturulması beklenmektedir.

Bu amaçla oluşturulmuş Şekil 30, veri temelli analiz ile ortaya çıkan bulgular ile paydaş görüşlerinin uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Ortak sonuçlar, İzmir'de dönüşümün öncelikli olarak çekirdek sektörlerde firma talebini, teknoloji transferini ve modüler beceri programlarını aynı hatta buluşturan sektör odaklı bir beceri ve dönüşüm ekosistemiyle yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.





İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ

06

Üçüz dönüşümün sahadaki gerçek karşılığı; gençlerin beceri kazanmasını sağlayan, üretim kültürünü destekleyen, teknolojiye erişimi yaygınlaştıran ve öğrenme süreçlerini yeniden tasarlayan yerel beceri ekosistemlerinde ortaya çıkmaktadır.

Bir şehrin beceri ekosisteminin kapasitesi, gençlerin nasıl öğrendiği, nasıl üretime katıldığı, geleceğin becerileriyle nasıl buluştuğu ve ekosistemdeki aktörlerin iş birliği yapısıyla ilgilidir. İzmir'de son yıllarda kamu kurumları, vakıflar ve sivil toplum kuruluşları tarafından gerçekleştirilen çalışmalar oldukça dikkat çekici bir ekosistemin varlığına işaret etmektedir.

Bu kurum ve kuruluşların en önemli özelliği ise, yeni nesil öğrenme modellerini süreçlerine entegre etmeleri ve farklı kurumlarla iş birliği yapmaya gönüllü olmalarıdır. Raporun hazırlık sürecinde gerçlere yönelik faaliyet gösteren dokuz kurum ile görüşmeler yapılmış ve çalışmaları iyi uygulama örneği olarak sunulmuştur. Bunların bir bölümü İzmir merkezli faaliyet gösteren kurumlar tarafından gerçekleştirilen çalışmaları açıklarken, bir bölümü ise ulusal ölçekte yürütülen programların İzmir'deki yansımalarını aktarmaktadır. Sunulan uygulamalar İzmir'deki başarılı proje ve çalışmaların sadece bir kısmını temsil etmektedir.

Bununla birlikte, beceri ekosisteminin farklı aktörler tarafından nasıl desteklendiğini göstermeleri açısından önem arz etmektedirler. Kamu kurumlarından sivil toplum kuruluşlarına kadar farklı aktörlerin çalışmaları, bireylerin beceri gelişimini destekleyen, işgücü piyasasının değişen koşullarına uyum sürecini kolaylaştıran ve İzmir'in beceri ekosisteminin farklı bileşenlerini görünür kılan önemli uygulamalar arasında yer almaktadır.

GençTek İyi Uygulama Örneği

Beceri ekosistemlerinin sürdürülebilirliği farklı aktörlerin ortak bir amaç doğrultusunda hareket etmesiyle yakından ilişkilidir. Bu aşamada, kamu kurumları; okul, üniversite, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarını aynı çerçevede buluşturarak koordinasyon rolü üstlenmektedir. İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü de ulusal düzeyde gerçekleştirilen programların yerel paydaşlarla buluşturulmasında ve beceri ekosisteminin güçlendirilmesinde önemli bir rol üstlenmektedir.

İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü, son dönemde özellikle gençlerin dijital yetkinliklerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yürütmektedir. Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülen GençTek programı dikkat çekici bir iyi uygulama örneğidir. Program; bilişim alanında çalışma gerçekleştirmek isteyen veya mevcut çalışmalarını geliştirmeyi hedefleyen gençlere, bu alanın öğretmenleri destekleyerek, birbirleriyle ve diğer paydaşlarla iletişim ve iş birliği içerisinde olmalarını sağlamaktadır.

Programın paydaşları arasında devlet kurumları, okullar, üniversiteler, teknoloji firmaları, mentorlar, uzmanlar ve öğretmenler bulunmaktadır. GençTek'in temel yaklaşımı, öğrencilerin yalnızca teknoloji tüketen bireyler değil; birlikte üretebilen, paylaşan, geliştiren, bilgi paylaşan ve öğrenme süreçlerinde aktif rol alabilen bireyler olmalarıdır. Program akran öğrenme modelini merkeze almaktadır. Okullarda bilişim ekiplerinin kurulması, dijital becerilerin ders dışı etkinliklerle desteklenmesi, akran öğrenmesinin yaygınlaştırılması ve teknoloji alanında karşılaşılan farklılıkların aktarılması programın başlıca amaçlarındandır. Bu kapsamda, proje tabanlı öğrenme, mentorluk, fikir maratonları ve uygulamalı teknoloji etkinlikleri aracılığıyla gençlerin sosyal öğrenme süreçleri geliştirilmeye çalışmaktadır.

Şekil 31. GençTek İyi Uygulama Modeli

GençTek programının İzmir uygulamaları kapsamında oyun geliştirme maratonları, Linux Siber Güvenlik eğitimleri, dijital sanat ve kültürel miras atölyeleri, STEM dijital yetkinlik etkinlikleri, drone teknolojisi çalışmaları, farklı alanlarda çevrimiçi söyleşiler ve öğrenci forumları düzenlemiştir.

Çalışmaların başlangıcında, 345 okuldan öğretmen ve öğrenci GençTek Akran Öğrenme Modeli ve Genç Bilişim Ekosistemi bilgilendirme ve eğitim toplantılarına katılmıştır. Program kapsamında düzenlenen çevrim içi söyleşilerde 768 öğrenci; oyun ekosistemi, e-ticaret ve dijital pazarlama gibi alanlardaki güncel dönüşüm dinamiklerini doğrudan uzman isimlerden dinleme fırsatı elde etmişlerdir. Bunun yanında, Yaşar Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi'nin düzenlediği **"Future Directions in Space Science and Lunar Agriculture"** konulu eğitime 5 okuldan 60 öğrenci katılım göstermiştir.

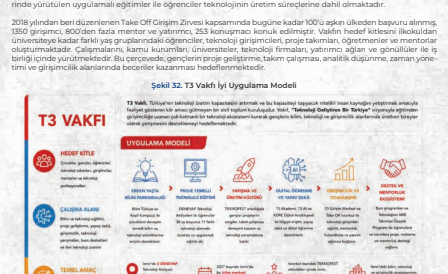
İzmir'in farklı ilçelerinde düzenlenen oyun geliştirme ve fikir maratonları, drone geliştirme, kültürel miras ve temel illüstrasyon teknikleri atölyeleri sayesinde öğrenciler yeni deneyimler edinmişlerdir. **"Kuantum Bilişim ve Yapay Zekâ ile Dönüşen Meslekler Ekseninde Çalışma Kültürü"** başlıklı öğrenci forumuna katılan 9 okuldan 105 öğrenci ise; geleceğin meslekleri ve dönüşen çalışma kültürü üzerine düşünmüş ve tartışmıştır. Bu çalışmalar, gençlerin erken yaşta teknoloji, yapay zekâ ve dijital üretim süreçlerine dahil olmalarını sağlarken, problem çözme, yaratıcılık, disiplinler arası düşünme gibi becerilerini de desteklemektedir. GençTek programı, okulları, öğretmenleri, akademisyenleri ve sektör uzmanlarını aynı programda buluşturarı, akran öğrenmesini ve dijital yetkinlikleri artırmayı amaçlamaktadır. Bu yönüyle İzmir'de gençlerin ve onlara yön verenlerin ortak bir amaç etrafında bir araya gelmesine önemli bir katkı sağlamıştır.

T3 Vakfı İyi Uygulama Örneği

Beceri ekosistemlerinin bir diğer önemli boyutu ise, bireylerin teknoloji doğru kullanmalarının yanı sıra teknolojiyi üretmelerini sağlayan öğrenme ortamlarının oluşturulmasıdır. T3 Vakfı, Türkiye'nin teknoloji üretim kapasitesini geliştirmeyi amaçlayan, bilim, teknoloji, girişimcilik ile insan kaynaklı gelişimin destekleyen bir sivil toplum kuruluşudur. Vakfın temel yaklaşımı, erken yaşlardan itibaren üretim odaklı bir teknoloji kültürü oluşturmaktır. Bu kapsamda, eğitim, girişimcilik, proje geliştirme ve ileri teknoloji çalışmaları alanlarında faaliyetler sürdürmektedir. TEKNOFEST, DENEYAP Atölyeleri, T3 Akademi, T3 Girişim Merkezi, Keşif Kampüs, Bilim Türkiye, Take Off Girişim Zirvesi vakfın öne çıkan uygulamaları arasındadır. Özellikle TEKNOFEST organizasyonu, gençlerin projelerini sergileyebildiği, rekabet ortamında deneyim kazandığı büyük ölçekli bir platform haline gelmiştir. DENEYAP atölyelerinde yürütülen uygulamalı eğitimler ile öğrenciler teknolojinin üretim süreçlerine dahil olmaktadır.

2018 yılından beri düzenlenen Take Off Girişim Zirvesi kapsamında bugüne kadar 100'ü aşkın ülkeden başvuru alınmış, 1350 girişimci, 800'den fazla mentor ve yatırımcı, 253 konuşmacı konuk edilmiştir. Vakfın hedef kitlesini ilkokuldan üniversiteye kadar farklı yaş gruplarındaki öğrenciler, teknoloji girişimcileri, proje takmanları, öğretmenler ve mentorlar oluşturmaktadır. Çalışmalarını, kamu kurumları, üniversiteler, teknoloji firmaları, yatırımcı ağları ve gönüllüler ile iş birliği içinde yürütmektedir. Bu çerçevede, gençlerin proje geliştirme, takım çalışması, analitik düşünme, zaman yönetimi ve girişimcilik alanlarında beceriler kazanması hedeflenmektedir.

Şekil 32. T3 Vakfı İyi Uygulama Modeli



Vakıf Türkiye genelindeki çalışmaları kapsamında, İzmir'de faaliyette bulunmaktadır. İzmir'deki 2 DENEYAP Atölyesinde yaklaşık 320 öğrenci eğitim almaktadır. Bu atölyelerde öğrenciler, elektronik programlama, robotik sistemler, yapay zekâ ve proje geliştirme gibi alanlarda uygulamalı eğitim süreçlerine katılmaktadır.

İzmir aynı zamanda TEKNOFEST'in de en güçlü karşılık bulduğu şehirlerden biridir. İstanbul dışında düzenlenen TEKNOFEST organizasyonları arasında yaklaşık 1,5 milyon ziyaretçiyle en yüksek katılıma ulaşan şehir İzmir olmuştur.

Ayrıca 2027 yılında İzmir'de açılması planlanan bilim merkezi ile ortaokul ve lise öğrencilerine teknoloji ve bilim alanında okul ortamının ötesinde bir deneyim sunulacaktır. Bu merkez, bölgedeki bilim ve teknoloji odaklı etkinliklerin merkezi olacaktır.

Bilim Kahramanları Derneği İyi Uygulama Örneği

Teknoloji üretim kültürünün yaygınlaşması için erken yaşta problem çözme, takım çalışması ve stratejik düşünme becerilerinin de desteklenerek geliştirilmesi de önemlidir.

Çocukların ve gençlerin erken yaşta bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarına bulışmasını destekleyen bir sivil toplum kuruluşu olan Bilim Kahramanları Derneği, bilimsel düşünme becerilerinin yaygınlaştırılmasını, çocukların üretken girişimcileri ve çözüm odaklı bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Minik Bilim Kahramanları Keşfediyor, Minik Bilim Kahramanları Buluşuyor, Bilim Kahramanları Buluşuyor programları ile çocuklar ve gençleri takım çalışması, problem çözme, araştırma yapma, tasarım yapma ve programlama gibi becerileri kazanmaları yönünde desteklemektedir.

Dernek ayrı zamanda First Lego League programlarının ve Dünya Robot Olimpiyatı'nın Türkiye partneri olarak uluslararası STEM ve Robotik programlarının Türkiye'de uygulanmasına aracılık etmektedir.

Bu sayede çocuk ve gençlerin erken yaşlardan itibaren gerçek yaşam problemleri üzerinde çalışmalarını sağlamaktadır. Dernek yürüttüğü destek programlarıyla STEM çalışmalarına ilişkin nispeten kısıtlı olanların da bu programlara katılımını teşvik etmektedir.

Şekil 33. Bilim Kahramanları Derneği İyi Uygulama Modeli

İzmir, Bilim Kahramanları Derneği'nin çalışmalarına ev sahipliği yapan önemli merkezlerden biridir. Derneğin Türkiye'de Bilim Kahramanları Buluşuyor adıyla her yıl belirli bir tema çerçevesinde yürüttüğü First Lego League Challenge programının ulusal finalleri İzmir'de gerçekleştirilmektedir.

Boylece Türkiye'nin farklı illerinden binlerce öğrenci, öğretmen, gönüllü ve aile İzmir'de bir araya gelmektedir. 2024-2025 sezonunda Okyanus Kaşifleri temasıyla gerçekleştirilen yerel turnuvalarda İzmir ve çevresinden 68 takımın yarıştığı, yaklaşık 800 öğrenci ve öğretmen çalışmalarını sergilemiş ve başarılı bulunanlar İzmir'deki ulusal turnuvaya katılmışlardır.

2026 yılındaki UNEARTHED temasıyla yine İzmir'de düzenlenen Türkiye ulusal turnuvasına ise, 21 farklı ilden 74 takımı katılım göstermiştir. On yıldır İzmir'de düzenlenen ulusal turnuva İzmir'in bilimle bulışmasını sağlayan önemli etkinliklerden biri haline gelmiştir.

Fikret Yüksel Vakfı İyi Uygulama Örneği

Benzer bir yaklaşımı farklı bir ölçekte hayata geçiren Fikret Yüksel Vakfı gençlerin bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarında uygulamalı deneyim kazanmasını destekleyen, beceri temelli öğrenmeyi odağına alan sivil toplum kuruluşlarından biridir.

Özellikle First Robotics Competition ve First Tech Challenge programlarının Türkiye'de yaygınlaşmasını sağlamaya çalışarak gençleri takım çalışması, liderlik, proje yönetimi ve iş birliği kültürünü öğrenmeleri konusunda teşvik etmektedir.

Çalışmalarıyla, robot tasarımı, yazılım geliştirme, elektronik sistemler, mekanik üretim ve strateji geliştirme gibi alanlarda öğrencilerin deneyim kazanmasını hedeflemektedir. Vakfın çalışmaları zaman içerisinde Türkiye'de geniş ölçekli bir robotik ve STEM farkındalığı oluşmasını sağlamıştır.

Şekil 34. Fikret Yüksel Vakfı İyi Uygulama Modeli

Vakıf FRC ekosisteminin Türkiye'de gelişmesini sağlamak amacıyla 2008 yılından itibaren Türk takımlarını desteklemiş ve 2015 yılından itibaren off-season etkinliklerini yaygınlaştırmaya çalıştırmıştır. 2018 yılından itibaren ise, FRC yarışmalarının Türkiye'de düzenlenmesine öncülük etmiştir. 2022 yılında İzmir'de düzenlenen FRC Regional İstanbul.dışında bir şehirde düzenlenen ilk bölgesel etkinlik olmuştur.

2026 yılında ise, Türkiye genelinde First Robotics Competition yarışmasına Türkiye'den 208 takım, yurtdışından ise 40 takım katılım göstermiştir. Yarışmaya katılım gösteren öğrenci sayısı 6500'ün üzerindedir. Her yıl katılım gösteren takım ve öğrenci sayısı önemli ölçüde artış göstermektedir. Bu da yarışmanın birliniliğinin ve görünürlüğünün giderek arttığına dikkat çekmektedir. 2026 yılında İzmir Türkiye'den katılım gösteren ilker arasında 10 takım ile İstanbul, Ankara ve Kocaeli'nin ardından dördüncü sırada yer almaktadır. Vakfın en önemli başarılarından biri farklı sosyo ekonomik gruplara erişim sağlayabilmesidir. Özellikle akran öğrenmesi, mentor desteği ve mezun öğrencilerin yeni takımların gelişimine sunduğu katkı sürdürülebilir bir STEM modeli oluşmasını desteklemektedir.

Habitat Derneği İyi Uygulama Örneği

Teknoloji üretim kültürü her ne kadar günümüz beceri ekosistemleri açısından önemli olsa da bireylerin değişen ekonomik ve toplumsal koşullara bütünsel olarak uyum sağlamaları gerekmektedir. Bu aşamada, farklı yaş gruplarına ulaşan, bireylerin değişen beceri ihtiyaçlarına cevap sunan ve yaşam boyu öğrenmeyi çok boyutlu bir yaklaşımla teşvik eden sivil toplum kuruluşları kritik bir rol üstlenmektedir. 1997 yılında çalışmalarına başlayan Habitat Derneği, Türkiye'nin 81 ilinde faaliyet gösteren dijital dönüşüm, girişimcilik, finansal okur yazarlık, kapsayıcı büyüme ve sürdürülebilirlik konularına odaklanan yaygın bir etkileşim ağına sahip sivil toplum kuruluşudur.

Kamu kurumları, özel sektör, yerel yönetimler ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği içerisinde yürüttüğü programları ve projelerle farklı yaş gruplarındaki bireylerin değişen ekonomik ve teknolojik koşullara uyum sağlayabilmeleri için çalışmaktadır. Çocukların gençlere, kadınlardan girişimcilere kadar geniş bir yelpazedeki hedef kitlesine yönelik; dijital beceriler, yapay zekâ okuryazarlığı, dijital güvenlik, girişimcilik, finansal bilinç, yeşil dönüşüm ve sosyal inovasyon alanlarında kapasite geliştirme çalışmaları gerçekleştirmektedir.

Ayrıca, afetlere hazırlık ve afetlere dayanıklılık konularıyla ilgili projelerinde oyun temelli yaklaşımla, simülasyon deneyimleriyle 7-14 yaş aralığında çocuklarda afet bilinci geliştirilmesini desteklemektedir. Empower.Me, Future Lab, Geleceği Eşitle , Girişim Çocukları, Kadın İşi Girişim Projesi gibi çalışmalarıyla girişimcileri ve girişimci adaylarını destekleyerek girişimcilik ekosistemine gelişimine de katkı sunmaktadır.

Sadece 2024 yılında 100 binden fazla çocuk ve gence eğitim faaliyetleriyle ulaşmış, 90 binden fazla kişiyi dijital beceri eğitimleriyle, 40 binden fazla kişiyi girişimcilik ve kapasite programlarıyla, 30 binden fazla kişiyi de sürdürülebilirlik eğitimleriyle buluşturmuştur. Habitat Derneği, bugüne kadar 5 milyondan fazla kişiye ve 7 bini aşkın gönüllüsüyle ulaşmayı başarmıştır.

Şekil 35. Habitat Derneği İyi Uygulama Modeli

Habitat Derneği'nin dikkat çekici bir özelliği de sahadaki uygulama deneyimini veri üretimi ile destekleyebilmesidir. Derneğe tanıtım hazırlanan Gençlerin İş Dünyası Hali Araştırması'na 33 ilden 18-29 aralığında 1403 gençle gerçekleştirilmiştir. Araştırma gençlerin %45'inin geleceğe umutla baktığını, iş arayan gençlerde ise yaşam memnuniyetinin %27'ye kadar düştüğünü göstermektedir. Buna ek olarak gençlerin %28'inin kendisini dijital konularda yetkin olarak gördüğü ortaya koyulmuştur.

Habitat bu sonuçlardan yola çıkarak gençlerin özellikle dijital becerilerini, girişimcilik kapasitelerini ve istihdam edilebilirliklerini arttırmaya yönelik programlarını güncellemektedir. Habitat Derneği'nin İzmir'de faaliyet gösteren bir topluluk merkezi de bulunmaktadır. Bu merkezde gençleri, girişimcileri ve yerel paydaşları çeşitli eğitimler, atölye çalışmaları ve kapasite geliştirme programlarıyla bir araya getirmektedir. Starbucks ortak alan İzmir'de ise dijital beceriler, kariyer gelişimi, üretken yapay zekâ uygulamalarına kadar güncel konularda çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Değişen beceri ihtiyaçlarını gözlemleyerek bunu saha çalışmalarına yansıtan Habitat Derneği farklı hedef gruplara ulaşan çok paydaşlı uygulama modeli ortaya koymaktadır.

Bilim Virüsü İyi Uygulama Örneği

Farklı hedef grupların ihtiyaçlarına göre öğrenme deneyimi tasarlayan bir diğer kurum ise Bilim Virüsü'dür. Bilim Virüsü, çocukların ve gençlerin bilim, teknoloji ve yeni nesil becerilerle güçlendirilmesini amaçlayan bir sosyal girişimdir. Çocuklardan üniversite öğrencilerine, yeni mezunlardan genç profesyonellere ve ne eğitimde ne istihdamda olan gençlere kadar farklı gruplara yönelik öğrenme, mentorluk, kariyer gelişimi programları tasarlamaktadır. Bilim Virüsü, isteyen kurumların ihtiyaç ve sosyal etki hedeflerine uygun program tasarımı, gençlerle erişim, katılımcı seçimi, eğitim ve mentorluk süreçleri, toplu/tek oluşturma ve etki ölçümünü kapsayan bütüncül bir yaklaşımla uygulamalarını şekillendirmektedir. Shell Türkiye ile gerçekleştirilen LET Me Program kapsamında yüzlerce genç girişimciye dünyaca problemleri üzerinde çalışırken, Sabancı iş birliği ile yürütülen Yarınlar Seninle Mümkün Programı dijital becerileri ve mentorluk desteği ile gençlerin kariyer gelişimi desteklenmiştir.

Abdi İbrahim Geleceği Keşfedenler Programı ile 2661 liseli gence bilimsel düşünme ve sürdürülebilirlik gibi alanlarda öğrenme deneyimi sunarken, Anadolu Vakfı NOVA programı ile bursiyerlerin geleceğin becerilerini kazanmaları için eğitimler yürütmektedir.[7] Sonrasındaki cümlede "Genç Pragmatist Sürdürülebilir Girişimcilik Programı" kısmından Sürdürülebilir kelimesi atılacak. Genç Pragmatist Sürdürülebilir Girişimcilik Programı ile gençlerin girişimcilik fikirlerinin desteklenmesini sağlamaktadır. Zeren Grup, Novartis, Garanti BBVA, Türkiye İş Bankası gibi kurumlarla yürütülen programlarda eğitimler, kariyer planlarına yönelik bilgilendirmeler ile gençlerin iş dünyasına hazırlanmalarına yardımcı olunmaktadır.

Çocuklara yönelik bilim, teknoloji ve yaratıcılık temelli programlarda yürüten Bilim Virüsü, bugün 60'tan fazla kurumla iş birliği yaptı. 300'ün üzerinde program yürütüldü ve 1 milyon aşkın çocuk ve gence geçtiğimiz yıl sosyal etki platformuna dönüşmüştür.

Şekil 36. Bilim Virüsü İyi Uygulama Modeli

Bilim Virüsü'nün İzmir'deki çalışmalarından biri, İzmir Büyükşehir Belediyesi iş birliği ile yürütülen İzmir Seninle Programı'dır. Program 22-28 yaş arası NEET gençlerin işgücü ve profesyonel gelişimlerini destekleyerek işgücü piyasasına geçişlerini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Program kapsamında 322 başvuru arasından seçilen 200 genç 12 ay boyunca 8 farklı öğrenme programına katılmış; 120 mentorun desteğiyle kariyer planlama, profesyonel gelişim, iletişim, problem çözme ve iş yaşamına geçiş konularında eğitimler almıştır. Programın önemli bileşenlerinden biri yapay zekâ destekli mülakat simülasyonları ve iş ağı geliştirme etkinlikleri ile katılımcılar deneyim kazanma fırsatı bulmuşlardır.

Program sonunda 129 genç işgücü piyasasına katılmıştır. Bilim Virüsü'nün İzmir'deki çalışmaları sadece genç istihdamı ile sınırlı değildir. Karşıyaka Belediyesi'yle birlikte yürütülen Bilim Harikalar Diyarı'nda programı ile hikaye anlatıcılığı temelli öğrenme yaklaşımı kullanılarak çocukların bilimsel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve edindikleri bilgilerin içselleştirilmesi hedeflenmektedir. Bilim Virüsü, farklı yaş gruplarını kapsayan çalışmalarıyla bilimsel düşünme, kariyer gelişimi ve istihdamı edilebilirlik alanlarında önemli katkılar sunmaktadır.

Esas Sosyal İyi Uygulama Örneği

Beceri kazanımı ve istihdam arasında bağlar güçlü olmadığında, işgücü piyasalarında uyumsuzluklar görülmeye başlamaktadır. Dolayısıyla, gençlerin eğitimden iş hayatına geçiş süreçlerini destekleyen program ve çalışmalar, beceri eksikliklerinin çıktılarının daha somut hale gelmesini sağlayan mekanizmalar yaratmaktadır. Gençlerin iş hayatına geçiş süreçlerinde karşılaştığı zorluklar herkes için aynı düzeyde değildir. Bu süreçte, eğitim geçmişi, sosyal çevre, profesyonel ağlara ve kariyer fırsatlarına erişim gibi pek çok faktör belirleyici olmaktadır.

Özellikle işverenler tarafından daha az bilinen devlet üniversitelerindeki mezunların gençlerin işgücü piyasasına uyumunu güçlendirmeye odaklanan Esas Sosyal, Esas Holding'in sosyal yatırım birimidir. 2015 yılından beri faaliyet gösteren Esas Sosyal, gençlerin eğitimden istihdama geçiş sürecinde karşılaştıkları fırsat eşitsizliklerini azaltmaya odaklanmış çalışmalar yürütmektedir.

Bu amaç doğrultusunda, Şevket Sabancı Vizyonuyla İlk Fırsat, Hayırlı Sabancı Destekliyle İnginliçe Fırsatım ve mezun programları aracılığıyla gençlere iş deneyimi, mentorluk, akran danışmanlığı, yabancı dil ve kariyer gelişimi desteği sunmaktadır. Bir yandan ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip ederken, diğer yandan gençlerden, mentorlardan, insan kaynakları uzmanlarından ve mezunlarından aldığı geri bildirimlerle ihtiyaçları tespit ederek eğitim programlarını bu çerçevede sürekli güncellemektedir.

Bugüne kadar 50 bini aşkın başvuru alan programlar kapsamında 2000'den fazla gence ulaşmış; katılımcılar, mentorlar, gönüllüler, insan kaynakları profesyonelleri ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan yaklaşık 5000 kişilik bir ağ oluşturmuştur. Özellikle Şevket Sabancı Vizyonuyla İlk Fırsat Programı, gençlerin sivil toplum kuruluşlarında 12 ay boyunca tam zamanlı çalışma deneyimi edinmelerini sağlayarak eğitimden işe geçiş sürecini desteklemektedir.

Şekil 37. Esas Sosyal İyi Uygulama Modeli

Esas Sosyal'in önem verdiği noktalardan biri, yürütülüş programların etkisini sadece faaliyet sayıları ile değil, yaratılan değer üzerinden de izlemesidir. Bu kapsamda hazırlanan Şevket Sabancı Vizyonuyla İlk Fırsat Programı Sosyal Etki Değerlendirmesi raporu programın sonuçlarını yatırımın sosyal getirisi yöntemiyle analiz etmektedir.

Raporda en güçlü kazanımların finansal iyi olma hali, kariyer farkındalığının sağlanması, özgüven, destekleyici ilişkiler kurulması ve istihdam edilebilirlik olduğu görülmektedir. Programın 2021-2022 döneminde yaklaşık 13,5 milyon TL sosyal değer yarattığı ifade edilmektedir. İlk Fırsat programı İzmir'de de uygulanmaktadır.

Halihazırda İzmir'deki 3 sivil toplum kuruluşunda program çerçevesinde çalışanlar bulunmaktadır. Başvuru sayıları yüksek olsa da İzmir özelinde başvuru aşamasında gençlerin pozisyon belirlemede zorlandığı gözlemlendiği için kariyer farkındalığı, doğru pozisyona yönelme ihtiyacına yönelik çalışmaları devam etmektedir. Esas Sosyal'in çalışmaları, gençlerin işgücü piyasasına daha bilinçli ve hazırlıklı geçişini sağlayan, sürekli öğrenen ve gelişen bir sosyal etki modeli kapsamında değerlendirilmektedir.

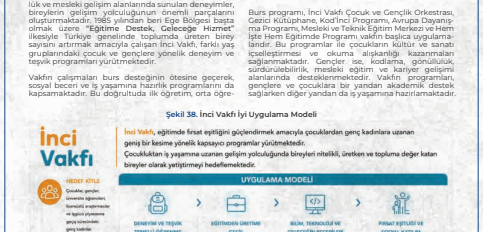
İnci Vakfı İyi Uygulama Örneği

Beceri ekosistemleri, bireyleri tek başına iş hayatına hazırlayan yapılardan oluşmamaktadır. Çocukluk döneminden başlayarak, kültür, sanat, bilim, gönüllülük ve mesleki gelişim alanlarında sunulan deneyimler, bireylerin gelişim yolculuğunun önemli parçalarını oluşturmaktadır. 1985 yılından beri Ege Bölgesi başta olmak üzere **"Eğitime Destek, Geleceğe Hizmet"** ilkesiyle Türkiye genelinde toplumda üreten birey sayısını artırmak amacıyla çalışan İnci Vakfı, farklı yaş gruplarındaki çocuk ve gençlere yönelik deneyim ve teşvik programları yürütmektedir.

Vakfın çalışmaları buro desteğinin ötesine geçerek, sosyal beceri ve iş yaşamına hazırlık programlarını da kapsamaktadır. Bu doğrultuda ilk öğretim, orta öğretim, lise, lisans ve lisans üstü öğrencilere yönelik programlarının yanı sıra 18-29 yaş arası NEET kadınlara yönelik çalışmaları bulunmaktadır.

Buro programı, İnci Vakfı Çocuk ve Gençlik Orkestrası, Gezici Kütüphane, Kod'inci Programı, Avrupa Dayanışma Programı, Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi ve Hem İşte Hem Eğitimde Programı vakfın başlıca uygulamalarıdır. Bu programlar ile çocukların kültür ve sanatı içselleştirmesi ve okuma alışkanlığı kazanmaları sağlanmaktadır. Gençler ise, kodlama, gönüllülük, sürdürülebilirlik, mesleki eğitim ve kariyer gelişimi alanlarında desteklenmektedir. Vakfın programları, gençlere ve çocuklara bir yandan akademik destek sağlarken diğer yandan da iş yaşamına hazırlamaktadır.

Şekil 38. İnci Vakfı İyi Uygulama Modeli



İzmir'de İnci Vakfının çalışmaları özellikle mesleki beceri ve fırsat eşitliği çerçevesinde etkili bir yerel karşılık bulmaktadır. İl Milli Eğitim ve İl Kültür Turizm Müdürlüğü ile birlikte hayata geçirilen Gezici Kütüphane ile Karabağlar bölgesindeki 19 okula ulaşılmıştır.

Bugüne kadar 145 bin kişiye ulaşılmış ve toplamda 50 bin kitap ödünç verilmiştir. Kod'inci programı devlet okullarında okuyan imkanları kısıtlı yazılım ve STEM alanlarına ilgi duyan çocukları geleceğin mesleklerine hazırlamaktadır. Hasat Hibe Programıyla girişimcilik desteği sunarken, Mesleki Teknik Eğitim Merkezi otomotiv teknik sanayisinin ihtiyaç duyduğu nitelikli teknik insan kaynağı yetiştirmektedir. Hem İşte Hem Eğitimde programı ile İzmir ve Manisa'daki NEET genç kadınlar teknik ve temel iş becerileriyle desteklenmektedir. Bu yönleriyle İnci Vakfı, çocukluktan yetişkinliğe uzanan süreçte eğitim, beceri gelişimine, sosyal katılım ve istihdam bağlantısı kuran bir uygulama örneğidir.

Kontak Yenilikçi Öğrenme Merkezi İyi Uygulama Örneği

Beceri ekosistemlerinde öğrenmeyi deneyimsel hale getiren uygulamalar da son yıllarda ön plana çıkmaya başlamıştır. Çocukların ve gençlerin teknoloji, yaratıcılık, kültür ve bilimle etkileşim kurabilecekleri okul dışı öğrenme ortamları bu yaklaşımın görünür örnekleri arasında yer almaktadır.

Bunun yanında, geleceğin becerilerini yerel kimlik, kültürel miras ve aidiyet duygusuyla buluşturan yaklaşımlar, öğrenme deneyimini zenginleştirirken şehrin kendine has gelişim dinamiklerini de güçlendirmektedir.

Kentimiz İzmir Derneği ile birlikte hazırlanan projeye İzmir Kalkınma Ajansı'ndan destek alınarak Konak Belediyesine ait olan tarihi İstiklal Okulu'nun restore edilmesiyle kurulan, Kontak Yenilikçi Öğrenme Merkezi İzmir merkezli bir sosyal girişim olarak faaliyete bulunmaktadır. Kontak çocukların ve gençlerin 21. Yüzyıl becerilerini geliştirmek için robotik kodlama, 3D modelleme, arttırılmış ve sanal gerçeklik, astronomi, sayısal bilimler, tasarım ve sanat atölyeleri aracılığıyla uygulamalı öğrenme deneyimi sunmaktadır. Özellikle dezavantajlı gruplarda yer alan 6-18 yaş arası çocukların bu faaliyetlere erişimini desteklemektedir.

Bilimsel merak teşvik etmeye çalışan Kontak, gönüllüler, eğitim kurumları ve sanayi kuruluşlarıyla da iş birliği yapmaktadır.

Şekil 39. Kontak Yenilikçi Öğrenme Merkezi İyi Uygulama Modeli

Kontak Yenilikçi Öğrenme Merkezi, geleceğin becerilerini İzmir'in kültürel mirası ve kent kimliği ile birleştirmektedir. Çocuklar İzmir zaman makinesi ve kültürel miras atölyeleri aracılığıyla kentin tarihini, kültürel değerlerini ve yerel kimliğini keşfederken, teknoloji, astronomi, sayısal bilimler ve sanat atölyeleriyle teknoloji ile yaratıcılığı odaklı beceriler geliştirmektedir.

Kontak, öğrenmeyi sınıf ortamının dışına taşıyarak, çocukların deneyimleyerek, üreterek ve akranlarından bağlı alarak öğrenmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, dünyadaki örnekleri de takip ederek atölye çalışmalarını geniştetmekte ve çeşitlendirmektedir.

Cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik projeler de hayata geçiren Kontak, fırsat eşitliği sağlamaya odaklanan yaklaşımıyla İzmir'de okul dışı öğrenme ve geleceğin becerileri alanında özgün bir yerel model sunmaktadır.

Bu örnekler İzmir'in yaratıcı yıkımı fırsata dönüştürme sürecini besleyen, bireylerin becerilerini destekleyen ve şehirde giderek güçlenen beceri odaklı iş birliği kültürünün somut yansımaları arasında yer almaktadır. Aynı zamanda, farklı aktörlerin üstlendikleri rollerle beceri ekosisteminin bugün nasıl şekillendiğine ve gelecekte nasıl şekilleneceğine de ışık tutmaktadır.

STRATEJİ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

07

Yaratıcı yıkımın zaman içerisinde asla değişmeyen tek bir gerçeği vardır. Yeni bir değer ortaya çıktığında eski teknolojiler, iş modelleri ve hatta sektörel yapılar ve meslekler bile kaybolmakta ya da dönüşmektedir.

Kaçınılmaz olarak bu süreçte o değeri üretecek insan kaynağının sahip olması gereken bilgi, beceri ve yetkinlikler de yeniden tanımlanmaktadır. İçinde bulunduğumuz süreci önceki dönemlerden ayıran en kritik unsur bu yeniden tanımlamanın tarihsel süreçte ilk defa dijital, yeşil ve sosyal eksenlerde eş anlı olarak gerçekleşmesidir. Bir başka ifadeyle aslında üretimin nasıl yapıldığından çok ne için yapıldığı, işlerin nasıl yürütüldüğünden ziyade hangi beceri ve yetkinliklerle yürütüldüğü yeniden şekillenmektedir.

Bu nedenle yeni dönemde odaklanılması gereken konu hangi teknolojilerin öne çıkacağı sorusunun bir adım ötesindedir. Asıl mesele, bu teknolojileri anlamlandıracak, yönetecek ve sürdürülebilir ekonomik değere dönüştürecek insan kaynağının hangi beceri ve yetkinliklerle sahnede yerini alacağıdır.

Günümüzün gerçeği dönüşümün artık uzak bir gelecek senaryosu olmaktan çıkmasıdır. Yaratıcı yıkım mekanizması işgücü piyasasında çoktan işlemeye başlamış, becerileri, meslekleri ve sektörlerin rekabet kapasitesini sessiz ancak derinden etkilemektedir.

Artık dönüşümün kendisi tartışma konusu değildir. Farklılığı yaratacak olan, bu sürecin nasıl yönetildiği olacaktır.

Çünkü yaratıcı yıkımın etkisi işgücünün öğrenme hızında, firmaların uyum kapasitesinde, kurumların birlikte hareket etme isteği ve becerisinde ve şehirlerin hazırlık sürecinde görünür hale gelmektedir.

İzmir açısından kritik eşik tam bu noktada ortaya çıkmaktadır. İzmir'in yarınki rekabet gücü, bugün güçlü olduğu sektörler kadar bu sektörlerin ihtiyaç duyduğu yeni becerileri ne kadar erken görebildiğine, insan kaynağını ne kadar doğru yönlendirebildiğine ve kimlerin grupları yeni fırsat alanlarına nasıl dahil edebildiğine bağlı olacaktır.

Bu nedenle İzmir için hazırlanacak yaratıcı yıkım stratejisi, beceri, istihdam ve rekabet gücü arasındaki ilişkiye yön verecek bütüncül bir yaklaşım olmalıdır.

Bu raporda önerilen stratejik yaklaşım bu bakış açısıyla tasarlanmıştır. Amaç mevcut beceri açıklarını azaltan, yeni beceri ihtiyaçlarını zamanında tespit edebilen, işgücü piyasasındaki geçişleri yönetebilen ve yaratıcı yıkımın ortaya çıkardığı fırsatları daha kapsayıcı şekilde değerlendirebilen bir yapı oluşturmaktır. Bu çerçevede politika önerileri İzmir'in yaratıcı yıkımı yönetme kapasitesini geliştirdirecek altı strateji ekseni etrafında kurgulanmıştır.

- **İzmir Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi**
- **Sektör Odaklı Beceri Dönüşümü ve Uyum Modeli**
- **Geleceğin Yeteneklerini Kazanmak: Yeni Fırsatlara Geçiş Stratejisi**
- **Becerilerin Görünürlüğü ve Taşınabilirliği**
- **Firma Düzeyinde Üçüz Dönüşüm Kapasitesinin Güçlendirilmesi**
- **İzmir Beceri ve Fırsat Ekosisteminin Kurumsallaştırılması**

Politika Önerisi 1. İzmir Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi

Yaratıcı Yıkım çağında işgücü piyasalarına yön vermenin temel koşulu, değişimin nerede başladığını zamanında görebilmektir.

Beceri talepleri çoğu zaman istihdam kayıplarından önce değişim sinyalleri vermektedir. Bazı görevler önemsizleşirken, bazı beceriler ve yetkinlikler stratejik hale gelmektedir.

Bu nedenle, kilit nokta mevcut işgücü yapısını izlemek değil, beceri hareketlerinin yönünü erken okuyabilmektir. Bu rapor, izmir için bu yönde bir başlangıç zemini inşa etmektedir.

Beceri açığı endeksi, sektörel uyum analizleri, fırsat alanları değerlendirmesi, mavi yaka-beyaz yaka ayrımı ve sahadan elde edilen görüşler birlikte değerlendirildiğinde, İzmir'in beceri ihtiyaçlarını belirli aralıklarla yeniden değerlendirebilen ve değişimin yönünü düzenli olarak izleyebilen bir beceri öngörü ve erken uyarı sistemine ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Böyle bir yapının sürdürülebilir bir şekilde çalışması iki önemli noktaya dayanmaktadır: İzmir'e özgü verilerin zenginleştirilmesi ve mevcut araştırmaların görünürlüğünün artırılması. Raporun hazırlık sürecinde karşılaşılan zorlukların başında beceri, eğitim ve istihdam alanlarında İzmir ölçeğinde üretilen verilerin nispeten sınırlı olması gelmektedir. Birçok gösterge, ulusal düzeyde takip edilebilirken, şehir düzeyinde daha somut sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak detayda beceri verileri yeterince üretilememektedir.

Bununla birlikte, üniversiteler, kamu kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, meslek örgütleri gibi aktörler tarafından önemli miktarda rapor, saha analizi ve araştırma yapılmasına rağmen bu bilgilerin yaygınlaştırılmasında zorluklar yaşanmaktadır.

Bu nedenle:

Strateji 1.1. İzmir Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi'nin temel altyapısını oluşturacak bir İzmir Beceri Bilgi Platformu oluşturulmalıdır. Bu platform, İzmir'e özgü veri üretimini teşvik eden, farklı kurumların bilgi birikimini ortak bir şehir hafızasında buluşturan, iyi uygulama örneklerini görünür hale getiren ve yapay zekâ destekli analiz araçlarıyla geleceğin beceri eğilimlerini izleyebilen dinamik bir öğrenme altyapısı olarak tasarlanmalıdır.

Strateji 1.2. Beceri ekosistemi̇nin aktörleri tarafından üretilen veri, rapor, araştırma, saha çalışması sonuçları ve iyi uygulama çıktıları ortak bir dijital altyapıda görünür hale getirilmelidir.

Strateji 1.3. İzmir'e özgü beceri, eğitim ve istihdam verilerinin bir araya getirileceği ve yeni veri üretimini teşvik eden bir veri bankası kurulmalıdır.

Strateji 1.4. Yapay zekâ destekli analiz araçlarıyla yeni raporlar ve araştırmalar düzenli olarak takip edilmelidir. Bu sayede eğilimlerin, beceri ihtiyaçlarının ve fırsat alanlarının erken aşamada belirlenmesine olanak oluşturulmalıdır.

Strateji 1.5. Beceri açığı endeksi ve fırsat alanları analizlerinin belirli aralıklarla güncellenmesi sağlanmalıdır.

Strateji 1.6. Sektör bazında beceri açığı, beceri kitlığı ve beceri eskimesi riskleri izlenmelidir.

Strateji 1.7. Açık iş verileri, işveren beklentileri, eğitim çıktıları ve saha verileri birlikte değerlendirilerek öncelikli beceri alanları belirlenip güncel tutulmalıdır.

Böylece İzmir'de, beceri, eğitim ve istihdam alanlarında üretilen bilgi daha görünür hale gelecek, farklı aktörlerin ürettiği veriler ortak bir yapıda buluşacak ve karar süreçleri daha güçlü bir bilgi temeli üzerinde şekillenecektir.

İzmir Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi, şehrin gelecekteki beceri ihtiyaçlarını değerlendirebilen ve beceri ekosistemini besleyen stratejik bir bilgi altyapısı rolü üstlenecektir.

Politika Önerisi 2. Sektör Odaklı Beceri Dönüşümü ve Uyum Modeli

İzmir için ikinci stratejik eksen, beceri bilgisini sektörlerin gerçek ihtiyaçlarına dokunan bir uyum modeline dönüştürebilmektir. Uyum, dönüşüm sektörlerini ve üretim biçimlerinin, teknoloji kullanım düzeylerinin, tedarik zincirlerinin yapısının, yeşil standartlara uyum koşullarının ve müşteri beklentilerinin değişmesine neden olduğuca, çalışanlardan ve aday çalışanlardan beklenen beceri ve yetkinlikler de farklılaşmaktadır.

Raporun analiz sonuçları değerlendirildiğinde, her sektörün dönüşümün etkilerini aynı yoğunlukta yaşamadığı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, beceri geliştirme programları tüm sektörlere aynı araçları kullanarak uygulamak istenilen sonuçların elde edilememesine yol açmaktadır.

İzmir'in ihtiyaç duyduğu yaklaşım, sektörlerin kendilerine özgü dönüşüm dinamiklerini merkeze alan ve becerilerin ekonomik ihtiyaçlarla daha hızlı eşleşmesini sağlayan bir beceri dönüşümü ve uyum modelidir. Bunun için beş temel strateji gerekmektedir.

Strateji 2.1.

Sektörler için dönüşüm ve uyum yol haritaları hazırlanmalıdır. Beceri Öngörüsü ve Erken Uyarı Sisteminden elde edilen veri ve bilgilerin politika düzeyine taşınması sektörlerin karşı karşıya kaldığı değişimin kapsamının ve hızının sistematik bir şekilde takip edilmesine bağlıdır.

Bu sayede hangi sektörlerin hangi becerilere sahip insan kaynağına ihtiyaç duyduğu, hangi görevlerin dönüşeceği, hangi alanlarda yeniden beceri kazandırma gereksiniminin görüleceği ve hangi fırsat alanlarının ön planа çıktığın değerlendirecek araçlar kurgulanabilecektir.

Bu doğrultuda kaynakların öncelikli alanlara etkin bir şekilde yönlendirilmesi ve müdahalelerin sektörlere özgü gerçek ihtiyaçları karşılayacak biçimde tasarlanması mümkün olabilecektir.

Strateji 2.2

Beceri ihtiyaçları sektörler tarafından daha görünür hale getirilmelidir. İşgücü piyasasında yaratıcı yıkımın hızı ile eğitim içeriklerinin güncellenme hızı arasındaki makas büyüdükçe beceri uyumsuzluğu da derinleşmektedir.

Bu nedenle, beceri ihtiyaçlarının belirlenmesinde ilgili sektör ile ilgili çalışmalar yürüten iş dünyası, eğitim kurumları, meslek örgütleri gibi tüm paydaşların katkısıyla değişen görev tanımları, yükselen beceri alanları ve eskiyen beceriler düzenli olarak tanımlanmalıdır.

Böylece, eğitim içeriklerinden sertifikasyon sistemlerine kadar geniş bir yelpazede güncel ihtiyaçlara uyum sağlanabilecektir. Bu noktada hedef yeni bir kurum yapısı oluşturmak değil, beceri geliştirme süreçlerinin daha hızlı ve etkin bir şekilde yürütülmesine destek sağlamaktır.

Strateji 2.3.

Belirlenen ihtiyaçların işgücüne kazandırılmasını sağlayacak yeniden beceri kazandırma ve beceri güncelleme programları oluşturulmalıdır.

Rapor analizleri, bazı sektörlerde çalışanların hali hazırdaki görevlerini sürdürebilmeleri için yeni beceri ve yetkinliklere sahip olmalarının gerekliliğini, bazı sektörlerde ise, mevcut bilgi ve becerilerini yeni araçlarla desteklemeleri gerektiğini göstermektedir.

Kuşakların öğrenme yöntemlerinin birbirinden farklı olduğu da göz önüne alındığında, tüm çalışanları ayrı eğitim süreçlerine yönlendiren standartlaşmış uygulamalar yerine sektörlerin ve bireylerin ihtiyaçlarını dikkate alan uygulamalar tasarlanmalıdır.

Uygulamalı öğrenme, proje tabanlı çalışmalar, gerçek çalışma ortamlarında yeni deneyimler kazanma ve mentorluk sistemleri bu süreçte önemli rol üstlenebilecektir. Raporda incelenen iyi uygulama örneklerin ortak özelliği, bireylerin bilgiyi kullanarak deneyimlemesine yardımcı olmaldır.

Bu sayede, işgücünün değişen görev tanımlarına daha hızlı uyum sağlanması desteklenecektir.

Strateji 2.4.

Dijital ve yeşil beceriler sektörlerin iş süreçlerine ve iş yapış biçimlerine entegre edilmelidir.

Dijital ve yeşil yetkinlikleri eğitim faaliyetleriyle sınırlı tutmadan, sektörlerin rutin işleyişinin bir parçası olarak benimsemek bu bağlamda önemlidir.

Veri analizi, otomasyon uygulamaları, yapay zekâ destekli mekanizmalar, enerji verimliliği, kaynak verimliliği, sürdürülebilir üretim ve atık yönetimi gibi alanlarda kullanılan ve geliştirilen uygulamalar, çalışanların yeni üretim modellerine uyumunun doğal bir süreç olmasını sağlayacaktır.

Strateji 2.5.

Sektörler arası beceri geçişlerini destekleyen yapılar geliştirilmelidir. İşgücü piyasasında kariyer hareketliliğinin doğası da günümüzdeki dönüşümün etkisiyle değişmektedir. Geçmişte kariyer yolculuğu çoğunlukla tek bir kurum içerisinde başlayıp tamamlanan doğrusal bir süreç olarak kabul edilirken, zaman içerisinde aynı sektör içerisinde farklı kurumlar arasında hareket edilebilen daha esnek bir yapı da benimsenmiştir. Bugün, üçüz dönüşüm kariyer hareketliliğini sektör sınırlarının dışına taşımaktadır. Bir başka ifadeyle, çalışanlar sahip oldukları becerileri farklı sektörlerde değerlendirebilmektedir.

Bu aşamada, çalışanların becerileri portföylerini farklı sektörlerde kullanabilme kapasitelerini geliştirmeleri de önemli hale gelmektedir. Benzer beceri kümelerine sahip meslekler arasında geçiş yollarının tanımlanması, komşu mesleklerin haritalandırılması, kısa süreli modüler eğitimlerle geçiş becerilerinin desteklenmesi sürecin daha etkin işlemesini sağlayacaktır. Böylece, hem sektörlerin yetenek ihtiyacına erişimi kolaylaşacak hem de yaratıcı yıkımın riskleri yeni kariyer yollarına dönüştürülecektir.

Bu bileşenler birlikte değerlendirildiğinde, İzmir İçin Sektör Odaklı Beceri Dönüşümü ve Uyum Modeli; beceriyi eğitim sisteminin çıktısı olmaktan bir üst aşamaya taşıyarak sektörlerin rekabet gücünü belirleyen bir üretim girdisi haline getirmektedir. Dolayısıyla yaratıcı yıkımın sektörler açısından bir baskı unsuru olmaktan çıkıp İzmir'in üretim gücünü yenileyen bir destek haline gelmesine katkı sunacaktır.

Politika Önerisi 3. Geleceğin Yeteneklerini Kazanmak: Yeni Fırsatlara Geçiş Stratejisi

İzmir işgücü piyasasına yönelik yapılan analizler, üçüz dönüşümün ortaya çıkardığı fırsatlara erişim kapasitesinin bireyler arasında farklılıklar gösterdiğine işaret etmektedir.

İzmir için temel olgulardan biri de beceri açığını azaltmanın yanı sıra bireylerin yeni ekonomik fırsatlara erişimini kısıtlayan fırsat açığını da azaltmak olmalıdır.

Bu kapsamda, yaratıcı yıkımın etkilerini daha fazla hisseden kırılgan gruplara yönelik hedef odaklı politikalar geliştirilmelidir. Raporda kırılganlık, bireylerin yeni becerilere, kariyer ağlarına, iş deneyimine ve fırsat alanlarına erişiminin sınırlı olması olarak ele alınmaktadır.

Ne eğitimde ne istihdamda olan gençler (NEET), genç kadınlar, düşük ve orta beceri düzeyindeki bireyler ve meslekleri otomasyon baskısı altında olan çalışanlar İzmir'in öncelikli grupları arasındadır. Bu grupların ortak özelliği mevcut potansiyellerini ekonomik değere dönüştürebilecek fırsatlarla buluşma konusunda nispeten daha fazla engelle karşılaşmalarıdır.

EGİAD tarafından hazırlanan NEET Gençler İzmir Raporunda da işgücü piyasasından uzaklaşan bireylerde ana sorunun sadece beceri eksikliğinden kaynaklanmadığı vurgusu yapılmaktadır.

Kariyer yönlendirmesi, mentorluk, iş dünyasıyla temas ve uygulamalı deneyim mekanizmalarındaki eksiklikler bireylerin istihdama erişimi zorlaştırarak motivasyon eksikliği yaratmaktadır. Bu da süreçte ortaya çıkan yeni fırsatların kendiliğinden kapsayıcı hale gelmediğini ve bu aşamada etkili geçiş mekanizmalarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Strateji 3.1.

İzmir'in önceliği bu gruptaki bireylere beceri kazandırmanın yanında bireyleri yeni fırsatlara hazırlayacak geçiş mekanizmalarını güçlendirmek olmalıdır.

Strateji 3.2.

İzmir'in güçlü olduğu limalat, lojistik, ticaret, turizm, yaratıcı endüstriler ve dijital faaliyet alanları farklı gruplar için farklı fırsat pencereleri sunmaktadır. Bu nedenle, geçiş mekanizmaları standart ve tek tip olmamalıdır.

Gençler için ilk iş deneyimine erişim, özellikle bakım veren kadınlar için katılımı kolaylaştıran daha esnek modeller, düşük beceri düzeyindekiler için sektör içi hareketliliği destekleyen uygulamalar, otomasyon baskısı altındakiler için yeniden konumlanma yolları planlanmalıdır.

Rapor hazırlarırken gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri ve iyi uygulama örnekleri, bireylerin kariyer yolculuklarında eğitim ve teknik bilginin önemini belirtmektedir.

Ancak vurguladıkları bir başka nokta, rol modellerin, profesyonel mentorluk ağlarının ve gerçek iş deneyimlerinin süreçte keskin belirleyiciler olduğudur.

Öyle ki bu amaçla, mentorluk programlarını, işveren buluşmalarını, proje tabanlı uygulamaları ve kısa süreli bile olsa iş deneyimi fırsatlarını mümkün olduğunca geniş kesimlere yaymaya çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Strateji 3.3.

Bu tespitler çerçevesinde, İzmir için geliştirilebilecek öncelikli politika araçlarından biri İzmir Kariyer Başlangıç Programı olmalıdır. Özellikle NEET gençler dikkate alındığında işgücü piyasalarında karşılaşılan zorlukların başında deneyim eksikliği gelmektedir.

Bu program kapsamında beceri eksosisteminin aktörleri tarafından bu gruba yönelik kısa süreli proje görevleri, mikro staajlar, işbaşı gözlem programları gibi deneyimler sunulması çalışma hayatıyla ilk temasların kurmalarını sağlayacaktır. Böylece özgeçmişlerinde gösterebilecekleri ilk deneyimi kazanacak ve profesyonel ağlarla tanışabileceklerdir.

Strateji 3.4.

Bakım sorumluluklarını nedeniyle çalışma hayatına ara veren kadınların yeniden işgücü piyasalarına katılmaları sağlanmalıdır. Bu amaçla kadınlar için geri dönüş koridoru oluşturulması hassasiyetle planlanmalıdır.

Kadınların mevcut bilgi ve becerilerini güncelleyebilecekleri kısa eğitimler, kariyer danışmanlığı hizmetleri ile nispeten esnek ve/veya hibrit iş olanaklarından faydalanmaları desteklenmelidir.

Beceri ekosisteminde halihazırda gerçekleştirilen ya da planlanan uygulamaların bu durumla dikkat edilerek yeniden değerlendirilmesi ve kapsamlarının genişletilmesini sağlamaya yönelik çalışmalar yürütülmelidir.

Strateji 3.5.

Yaratıcı yıkımın otomasyon, yeşil ve dijital dönüşüm baskısı ile tehdit ettiği mevcut çalışanların kariyerlerindeki yeniden konumlanma ihtiyacına çözüm üretmek için kariyer geçiş danışmanlığı araçları gündeme alınmalıdır.

Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi'nin belirlediği meslek gruplarında çalışanlar bu danışmanlık araçlarıyla desteklenerek yeniden beceri kazandırma programlarına dahil edilmelidir.

Bu sayede iş kaybı ortaya çıkmadan, geçiş süreçlerini planlama imkanı oluşacaktır.

Strateji 3.6.

Geçiş süreçlerinde özellikle uzun süreli işgücü piyasasından uzak kalınması durumunda ortaya çıkan motivasyon düşüklüğü ve özgüven kaybı sürecin zorluk derecesini artırmaktadır.

Bu nedenle kariyer danışmanlığı ve mentorluk mekanizmalarının motivasyonu yeniden güçlendirecek şekilde psikososyal unsurları da içermesi döngünün kırılmasında kritik öneme sahiptir.

Bu sayede bireyin yeniden harekete geçebilme kapasitesi de desteklenmiş olacaktır.

Raporda açıklanan iyi uygulamalar, geleceğin işgücü piyasalarının erken yaşlarda kazanılan deneyimler ve fırsatlar ile şekillendiğini söylemektedir.

İzmir'deki bu yönde hayata geçirilen uygulamalar önemli bir birikim oluşturmaktadır. Bu uygulamaların daha fazla çocuğa ulaştırılması fırsat eşitliğini güçlendirecektir. Çünkü çocukların bugün erişebildiği fırsatlar, İzmir'in yarın sahip olacağı insan kaynağının belirleyicisidir.

Politika Önerisi 4. Becerilerin Görünürlüğü ve Taşınabilirliği

Dönüşüm mekanizmasının ortaya çıkardığı etkilerden bir diğeri de bireylerin sahip olduğu yetkinliklerin görünür, değerlendirilebilir ve taşınabilir olmasının gün geçtikçe daha önemli hale gelmesidir.

Artık bireylerin kariyerleri sürekli güncellenen beceri portföyleri ile şekillenmektedir. Bu nedenle, işgücü piyasasında geni bir güven ve görünürlük ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

Bireyler hangi becerilere sahip olduklarını kanıtlamak, işverenlerden çalışanların ve adaylarının becerilerini hızlı ve güvenilir bir biçimde değerlendirmek istemekte-

dir. Yeni rekabet düzeninde sadece beceri kazanmak değil, kazanılan becerileri görünür kılmak da değer yaratmanın önemli bir parçası haline gelmektedir.

Diplomalar kariyer yolculuğunun temel bileşenini oluştursa da işgücü piyasası becerilerin giderek daha fazla somutlaştırılmasını talep etmektedir.

Linkedin gibi profesyonel ağların hızlı yükselişi, dijital sertifikaların yaygınlaşması bu değişimin en görünür göstergelerindendir. Becerilerin görünür ve taşınır olması için uygulanacak stratejiler aşağıda sunulmaktadır.

Strateji 4.1.

Mikro-yeterlilik temelli beceri tanıma sistemleri yaygınlaştırılmalıdır. İzmir becerin ekosistemi içerisinde ortak bir mikro yeterlilik yaklaşımı benimsenmesi, farklı kurumlar tarafından sunulan eğitimlerin tanınarak karşılaştırılabilir hale gelmesini sağlayacaktır.

Strateji 4.2.

Dijital rozet uygulamalarının kullanımı desteklenmelidir. Avrupa Birliği projelerinde de sıklıkla yer bulan dijital rozetler, bir becerinin hangi düzeyde kazanıldığını somutlaştırmaktadır.

Profesyonel ağlarda da paylaşılabilen bu rozetler, becerilerin görünürlüğü üzerinde basit ama etkili bir imkan sunmaktadır.

Becerilerin görünürlüğünün ve taşınabilirliğinin güçlenmesi bu yaklaşım, bireylerin sahip olduğu potansiyelin daha farklı ve geniş fırsat alanlarıyla buluşmasını kolaylaştıracaktır.

İşgücü piyasasındaki hareketlik artarken, beceriler farklı sektörler ve kariyer yolları arasında taşınabilen bir değere dönüşebilir.

Strateji 4.3.

Diploma, sertifika, dijital rozet, proje deneyimi, gönüllülük faaliyetleri gibi beceri gelişiminde kaldıraç rolü olan tüm unsurlar tek bir dijital beceri pasaportu altında toplanmalı ve bireylerin formal eğitim dışında kazandıkları becerilerin görünür hale getirilmesi sağlanmalıdır. İzmir bu yönde yapılacak çalışmalar için pilot şehir olma potansiyeline sahiptir.

Politika Önerisi 5. Firma Düzeyinde Üçüz Dönüşüm Kapasitesinin Güçlendirilmesi

Firmaların üçüz dönüşüm kapasitesi genellikle, teknoloji yatırımları ve sürdürülebilirlik uygulamaları kapsamında değerlendirilmektedir. Oysaki bu göstergelerin işlevselliği sahip oldukları teknolojileri kullanabilen, sürdürülebilirliği içselleştiren ve tüm süreçlere uygulayabilen insan kaynağına bağlıdır.

Dolayısıyla, mevcut çalışanlarının ve gelecekte birlikte çalışacakları adayların becerileri firmaların rekabet güçleri üzerinde önemli etkiye sahiptir.

Strateji 5.1.

Firmaların ilk olarak mevcut çalışanlarının beceri profillerini çıkarması gerekmektedir.

Strateji 5.2.

Firmalar ihtiyaç duydukları ve gelecekte ihtiyaç duyacakları becerileri de belirleyip beceri açığı ile karşılaşıp karşılaşmayacaklarını belirlemelidirler. Bu sayede firmalar, insan kaynaklarına yapacakları yatırımları planlayabileceklerdir.

Bunu yapabilmenin yolu insan kaynakları yaklaşımlarını beceri temelli işe alım ve iş süreçlerini yürütecek şekilde organize etmekten geçmektedir. Çalışanlarının beceri açıklarını doğru şekilde tespit edebilen firmalar, yeniden beceri kazandırma ve beceri güncelleme programlarını oluşturarak, mevcut çalışanlarını değişen görev tanımlarına uyumlandırabilirler.

Strateji 5.3.

Yeni işe alım süreçlerinde de beceri temelli yaklaşımlar kullanılarak, firma için kritik becerilere sahip bireyler belirlenmelidir. Büyük ölçekli firmalar insan kaynakları ve kurumsal altyapıları ile bu süreci yönetebilmektedir.

Ancak KOBİ'ler hem beceri açıklarını tespit etmede hem bunu sağlayacak programları kurgulamakta hem de doğru adayları bulmakta zorlanmaktadır.

Bu aşamada, İzmir'de KOBİ'lere yönelik oluşturulacak beceri danışmanlığı mekanizmaları ile KOBİ'lerin desteklenmesi İzmir için geleceğe uygun bir yatırım olacaktır.

Firmaların rolü sadece istedikleri becerilere sahip adayları belirlemek ve/veya mevcut çalışanlarının becerilerini güncellemekle sınırlı değildir. Geleceğin işgücünü kendi bünyelerinde oluşturacakları üzerine dönemli staj programları, kısa süreli iş deneyimi fırsatları, beceri kampları, fikir yarışmaları ile destekleyebilirler.

Bunun yanında, bu alanda çalışan kurumlarla iş birliği yapabilirler. Bu sayede, gelecekte ihtiyaç duyacakları çalışanlarının yetişmesine katkıda bulunabilirler.

Politika Önerisi 6. İzmir Beceri ve Fırsat Ekosisteminin Kurumsallaştırılması

Raporda sahadan elde edilen verilen İzmir'de beceri geliştirme; kariyer danışmanlıkları, girişimcilik, istihdam ve yaşam boyu öğrenme gibi alanlarda farklı kurum ve kuruluşlar tarafından çalışmalar yürütüldüğünü göstermektedir. Bu da aslında İzmir'de bir beceri ekosisteminin varlığına işaret etmektedir.

Yani İzmir, beceri geliştirme alanında önemli bir bilgi birikimine ve uygulama deneyimine sahiptir. Yapılan görüşmelerde ekosistemin aktörlerinin kendi içlerinde birlikte çalışma ve iş birliği yapma yönünde de uyumlu olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle ilk aşamada yeni ve bağımsız bir tüzel kişilik kurulmasına ihtiyaç bulunmamaktadır. Ancak, yaratıcı yıkımın özü değişimdir. Bu değişimin hızına uyum sağlamak için beceri ekosisteminin öğrenme, uyum sağlama ve fırsat üretme kapasitesinin sürekli gelişmesi gerekmektedir. İzmir'in ihtiyacı başarılı uygulamaların birbirini beslediği ve etkisinin büyüdüğü bir ekosistem mantığı içerisinde çalışmasını sağlamaktır.

Buraya kadar incelediğimiz stratejik eksenlerde ele alınan beceri öngörüsü, sektör uyumu, fırsatlara geçiş, becerilerin görünürlüğü ve firma kapasitesi aynı ekosistemin farklı aşamalarını temsil etmektedir. Bu aşamalar birbirinden bağımsız süreçler olarak düşünülmemelidir. Aksine, her biri aynı beceri döngüsünün birbirini tamamlayan parçalarıdır. Her bir parçanın kendi içerisinde güçlü olması beceri ekosistemini olumlu etkilemekle birlikte, aralarındaki bağlantıların da kesintisiz işlemesi gerekmektedir.

Beceri ihtiyaçları ancak doğru öngörüdüğü takdirde bilgiler, eğitim programları ve kariyer destek mekanizmalarına dönüşebilir. Elde edilen beceriler ancak olursa firmalar tarafından değerlendirilebilir. Firmaların becerileri doğru değerlendirmesi ise, bu konudaki yetkinliklerine bağlıdır.

Dolayısıyla beceri ekosisteminin başarısını, sadece her bir aşamanın kendi performansına bağlı olarak değerlendirmek yeterli değildir. Bu aşamalar arasındaki akışın ne kadar etkin olduğu ekosistemin genel performansını ve yaratıcı yıkımın hızına dönüşümünü belirlemektedir. Bu çerçevede, İzmir beceri ekosisteminin sürekli öğrenen, hızlı uyum sağlayan ve kendi becerilerini değerlendirdiğinde güncellenen bir yapıya ulaşması önem taşımaktadır.

İzmir'de beceri ekosisteminin aktörleri, beceri geliştirme sürecinin çeşitli aşamalarına katkı sunmaktadır. Ama ekosistem etkisinin güçlenmesi için bireylerin bir programdan diğerine, bir fırsattan başka bir fırsata geçiş yapabilmesini gerekmektedir.

Beceri ekosisteminin gerçek gücü, bireylerin beceri edindikleri eğitimlerden deneyime, deneyimden istihdama, istihdamdan sürekli beceri güncellemeye geçiş yapabildiklerinde ortaya çıkmaktadır.

Örneğin, dijital becerileri kazanmış bir genç, mentorluk programına sonrasında staj programına ardından istihdam fırsatına geçiş yapabilmelidir. Bunu sağlamanın yolu ise, ekosistemin bir beceri yolculuğu mantığıyla çalışmasıdır. Bireyin beceri yolculuğunu izlenebilir hale getiren ve bu sayede eksiklerin aktörleri arasında yönlendirme ve geçişi sağlayan mekanizmalar oluşturulması bu sürecі destekleyecektir. Beceri pasaportu gibi uygulamalar bu noktada bir araç olarak kullanılabilir.

Ekosistemin etkinliğini artıracak önemli bir diğer unsur, ortak bir beceri dili kullanılmasıdır. İzmir'de farklı kurumlar dijital, yeşil, girişimcilik yetkinlikleri ile sosyal ve bilişsel beceriler alanlarında oldukça önemli katkılar sunmaktadır. Ancak kurumların yetkinlikleri ve becerileri aynı şekilde tanımlayıp tanımlamadıkları bilinmemektedir.

Aynı şekilde kazandırdıkları becerileri ölçüm yöntemleri de farklılık göstermektedir. İzmir'de ekosistemin aktörlerinin ortak bir dil ve ölçüm metodolojisi kullanmaları, becerilerini daha görünür olmasını ve doğru eşleşmenin gerçekleşmesini sağlayacaktır.

Beceri ekosistemlerinin değişimin hızına uyum gösterebilmeleri sürekli öğrenen yapılar olarak çalışmalarıyla gerçekleşebilecektir.

Faaliyetlerini başarı ile yürüten aktörlerin elde ettikleri deneyimleri birbiriyle paylaşmasını sağlayan ortamlar oluşturulması bilginin yayılmına ve iyi uygulamaların yaygınlaşmasına destek olacaktır. Bunun yanında, uygulamaların hangi gruplara ulaştığı, hangi gruplara ulaşılamadığı, hangi alanlardaki faaliyetlere ağırlık verildiği de bu sayede görünür olacaktır. Böylece kaynaklar boşluk olan alanlardaki faaliyetlere ve/veya faaliyetlerin dışında kalan gruplara yönlendirilebilecektir.

Yaratıcı yıkımın esi etkisi meslekleri ya da görev tanımlarını değiştirmesinde değil, öğrenme ve sürekli gelişme kapasitesini reskabetin merkezine taşımasında saklıdır. İzmir'in gelecekteki rekabet avantajı ise, beceri ekosisteminin öğrenme ve gelişme kapasitesiyle şekillenecektir.

Raporda sunulan politika önerilerinin uygulanabilmesi için ilgili aktörlerin rollerinin netleştirilmesi ve ilerlemelerin ölçülebilir somut çıktılar üzerinden takip edilmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda hazırlanan taslak uygulama planı, 12 ay içerisinde hangi faaliyetlerin, hangi aktörler tarafından uygulanacağını ve hangi somut çıktı ve göstergelerle takip edilebileceğini göstermektedir.

Örnek Uygulama Planı

Dönem	İlgili Politika	Öncelikli Faaliyet	İlgili Aktör	Somut Çıktı / Başarı Göstergesi
1.-2 Aylar	Politika 6	İzmir Beceri ve Fırsat Ekosisteminin koordinasyon yapısının belirlenmesi ve tematik alanların tasarlanması	İZKA, İŞKUR, EGİAD, üniversiteler, meslek odaları, yerel yönetimler, ilgili STK'lar	Koordinasyon kurulunun oluşturulması; görev dağılımının yapılması ve çalışma takviminin planlanması
1.-3 Aylar	Politika 1 Politika 5	Belirlenen sektörlerde firma beceri ihtiyacının ve çalışan profilinin çıkarılması	EGİAD üyesi firmalar, sektör temsilcileri, üniversiteler, İŞKUR	20 firmanın çalışanlarının beceri profilinin çıkarılması ve gelecekte ihtiyaç duyacakları becerilerin haritalanması
2.-4 Aylar	Politika 1	İzmir Beceri Bilgi Platformu'nun pilot tasarımının yapılması	Ekosistemin tüm aktörleri ve teknoloji sağlayıcılar	Tasarlanan dijital platforma paydaşlardan toplanan veri, rapor ve tüm bilgilerin yüklenmesi
3.-5 Aylar	Politika 1	Beceri açığını, beceri kötüğünü ve beceri eskimesini izleyecek gösterge setinin oluşturulması	Üniversiteler, İŞKUR, İZKA, sektör temsilcileri	İzmir Beceri Erken Uyarı Göstergesi Seti'nin hazırlanması ve düzenli güncellenmiş yönetimlerin tartışılması
3.-5 Aylar	Politika 2	Öncelikli üç sektör için dönüşüm ve uyum yol haritalarının hazırlanması	Sektör temsilcileri, firmalar, üniversiteler, meslekî eğitim kurumları	Çıyım eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ile kara taşımacılığı ve bonu hattı taşımacılığı sektörleri için üç ayrı beceri dönüşüm yol haritasının yayımlanması
4.-8 Aylar	Politika 2	Yol haritalarında belirlenen ihtiyaçlara göre uygulamalı ve ilişkiçi beceri geliştirme programlarının başlatılması	Firmalar, Üniversiteler, meslek liseleri, meslekî eğitim merkezleri, eğitim sağlayıcıları	Dijital takip, kaynak verimliliği, yeşil üretim ve lojistik alanlarında 20 saatlik programlar; 100 katılımcı ve %70 başarıyla tamamlama oranı
4.-8 Aylar	Politika 5	Firmalara, özellikle KOBİ'lere, beceri haritalama, beceri temsili işe alım ve çalışan geliştirme danışmanlığı verilmesi	EGİAD, insan kaynakları uzmanları, üniversiteler, danışmanlar, İŞKUR	20 firma için beceri haritası ve gelişim planı hazırlanması
5.-9 Aylar	Politika 3	NEET gençler ve yeni mezunlar için İzmir Kariyer Başlangıç Programı'nın uygulanması	Firmalar, Üniversiteler, İŞKUR, STK'lar, kariyer merkezleri	50 gencin iş deneyimi veya mentorluk fırsatına erişmesi
6.-10 Aylar	Politika 3	Bakım sorumluluklarından nedeniyle çalışma yaşamına ara veren kadınlar için işe geri dönüş kondorunun uygulanması	Firmalar, İŞKUR, eğitim sağlayıcıları, STK'lar	20 kadına beceri güncelleme eğitimi verilmesi ve kariyer danışmanlığı sağlanması
6.-10 Aylar	Politika 3	Dönüşüm baskısı altındaki mesleklerde çalışanlar için kariyer geçiş danışmanlığı ve yeniden beceri kazandırma mekanizmasının kurulması	İŞKUR, firmalar, sendikalar, meslek kuruluşları, kariyer danışmanları, eğitim sağlayıcıları	Risk altındaki çalışanların belirlenmesi; 10 çalışma bireysel geçiş planı hazırlanması ve yeniden beceri kazandırma programlarına yönlendirilmesi
6.-10 Aylar	Politika 4	Ortak beceri tanımları ve değerlendirme ölçütleri geliştirilerek mikro yeterlilik, dijital rozet ve Dijital Beceri Pasaportunun tasarlanması	Üniversiteler, eğitim sağlayıcıları, firmalar, İŞKUR, teknoloji sağlayıcıları	En az üç ortak tanımlı mikro yeterlilik veya dijital rozet; pilot katılımcıların eğitim, proje, gönüllülük ve iş deneyimlerini gösteren Dijital Beceri Pasaportunun tasarımı
8.-11 Aylar	Politika 2 Politika 4	Benzer beceri kümelerine sahip meslekler/ve sektörler arası geçiş yollarının haritalanması	Üniversiteler, İŞKUR, sektör temsilcileri, firmalar	Belirlenen meslekler arasında geçiş haritaları oluşturulması
8.-11 Aylar	Politika 5	Firmaların staj, kısa proje, mentorluk ve işbaşı öğrenme olanaklarını ekosistem genelinde paylaşması ve başvuru ve tamamla-ma ile ilgili göstergelerin planlanması	Firmalar, Üniversiteler, İŞKUR, STK'lar, kariyer merkezleri	Eğitimden deneyime, deneyimden istihdama geçişlerin takip edilmesi için göstergelerin netleştirilmesi
10.-12 Aylar	Politika 6	Uygulamaların katılım, tamamlama, beceri kazanımı, işe yerleşme, görev geçişi ve firma memnuniyeti göstergeleri üzerinden bağımsız olarak değerlendirilmesi	Koordinasyon Kurulu	En az 20 işe yerleşme veya kurum içi görev geçişi; en az %75 firma memnuniyeti ve etki değerlendirme raporunun oluşturulması
12. Ay	Genel Değerlendirme	İzmir Beceri ve Fırsat Zirvesi'nin düzenlenmesi; sonuçların paylaşılması ve ikinci yıl ölçeklendirme kararının alınması	Tüm ekosistem aktörleri	İkinci yıl uygulama planı; yeni sektörlerin belirlenmesi; başarılı uygulamaların yaygınlaştırılması ve platform verilerinin güncellenmesi

SONUÇ

08

Yaratıcı yıkımın anlamı mesleklerin dönüşmesi veya yok olmasıyla sınırlı değildir. Yapay zekânın iş süreçlerine katılmasıyla ortaya çıkan iş kayıpları da bu kavramın yalnızca bir yönüdür. Raporda sunulan gerçekçi/daha derin-dir. İşgücü piyasası dijital, yeşil ve sosyal dönüşümün eş zamanlı baskısı altında yeniden düzenlenmektedir. Bu süreç tüm dünyada olduğu gibi İzmir'de de rekabet gücünü, istihdam edilebilirliği, firsatlara eşit erişimi ve sürdürülebilir kalkınmayı doğrudan etkilemektedir.

Raporun analiz sonuçları İzmir'deki beceri sorununun tek tip olmadığını göstermektedir. Bazı sektörlerin ve meslek gruplarının yeniden beceri kazanması gerekmektedir. Bazı sektörlerde ise mevcut becerilerin güncellenmesine ihtiyaç vardır. Bazı sektörlerde ise yeni beceriler yeni büyüme firsatları yaratmaktadır. Bu nedenle İzmir'in karşı karşıya olduğu temel sorun yalnızca işgücü arzı değildir. Esas sorun değişen ekonomik yapı ile mevcut beceriler arasındaki uyumun doğru biçimde yönetilmesidir.

İzmir yaratıcı yıkımın iki karşıt etkisini birlikte yönetmenin kendine özgü yolunu bulmalıdır. Üçüz dönüşümün baskıladığı sektörler ve meslekler, yenilenen ve dönüşen becerilerle desteklenmelidir. Diğer yandan yeni firsat alanlarına da açık olmak gerekiyor. Başka bir ifadeyle İzmir'in başarısı bu sürecі yalnızca bir risk yönetimi olarak görmemesine bağlıdır. Süreç yeni değerlerin üretildiği bir geçiş stratejisi olarak yürütülmelidir. Bu bağlamda İzmir, var olan bilgi birikiminı ve deneyimini daha işlevsel bir beceri ekosistemi oluşturmak için kullanmalıdır.

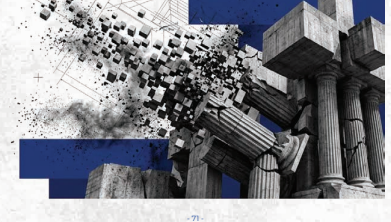
Bu genel çerçeve içinde, İzmir'in dönüşüm kapasitesinin sektörel düzeyde nasıl karşılık bulduğu analiz bulgularıyla daha açık biçimde görünümektedir. Bulgular ilk olarak İzmir'in üçüz dönüşümü yönetme kapasitesinin güçlü olduğunu göstermektedir. Sanayi ve hizmet sektörlerinin çeşitliliği önemli bir avantajdır. Üniversiteler, girişimcilik yapısı ve çok aktörlü kurumsal ekosistem de bu kapasiteyi desteklemektedir. Ancak bu potansiyelin ekonomik değere dönüşmesi kurumlar arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesine bağlıdır. Bu nedenle, İzmir'in öncelikli ihtiyacı, yeni programlar oluşturmaktan ziyade mevcut yapıyı ortak veri, hedef ve politikalar çerçevesinde uyumlu ve bütünleşik hale getirmektir.

Rapor bulgularına göre İzmir'in öncü sektörleri üçüz dönüşümden aynı yönde etkilenmemektedir. Perakende ve toptan ticaret sektörü içerisinde satış elemanı mesleki grubundaki görevlerde, beklenen istihdam azalmasından farklı olarak bu meslek grubunda yaşanacak mutlak dönüşüme odaklanılmalıdır.

Bu kapsamda, dönüşümün ortaya çıkaracağı yapıya uygun olarak çalışanların yeni görevlere hazırlanmasına ve gerektiğinde başka mesleklere geçişlerini destekleyen eğitimlerin planlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Tarım, balıkçılık ve ormancılık, giyim eşyalarının imalatı, gıda ürünlerinin imalatı ve ile kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı sektörlerinde de mesleklerde dönüşmektedir. Bu sektörlerde hâkim olan düşük ve orta eğitim düzeyi, dijital ve yeşil becerilere uyum konusunda kırılganlığı artırmaktadır.

Yapılan hesaplamalara göre beceri açığı da bu sektörlerde yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte, üretime yüksek katkı veren bu sektörlere öncelik verilerek dönüşüme uyum sağlanması için sağlıklı adımlar atılması gerekmektedir. Sektörlerin genel yapısı dikkate alınarak daha çok kısa, modüler ve işbaşında yürütülen eğitim programlarına yer verilmelidir. İzmir'in öncü sektörleri içinde yer alan eğitim ve sağlık hizmetleri sektörleri ise yükselen alanlardır. Yüksek eğitim ve beceri uyumu ile dikkat çeken bu iki sektör içinde yapılması gereken sürdürülebilirliğin sağlanmasıdır.



Rapor beceri ihtiyacı perspektifinden değerlendirildiğinde de sektörlere ve mesleklere göre değişen yapı karşımıza çıkmaktadır. Perakende ve toptan ticaret, imalat sanayi ve taşımacılık sektörlerinde teknoloji odaklı beceri gereklilikleri öne çıkarken, eğitim ve sağlık ve kişisel hizmetlerde sosyal beceri gerekliliği dikkat çekmektedir.

Yeşil beceriler ise daha çok tarım, balıkçılık ve ormancılık, imalat ve lojistik odaklı taşımacılık sektörlerinde önemli hale gelmektedir. Bu kapsamda ise yapılması gereken dijital araç, veri kullanımı, dijital pedagoji, dijital sağlık, sürdürülebilirlik ve sosyal beceriler bakımından sürekli güncellemelerin yapılması, tarımda geleneksel deneyimin dijital ve yeşil teknolojilerle birleştirilmesi gibi uyum çalışmalarının yürütülmesidir. Çünkü, İzmir'de genel bir beceri yetersizliğinden çok sektörel uyum ve fırsat sorunu olduğu unutulmamalıdır.

Sektörel farklılaşmanın yanı sıra, dönüşümün etkileri işgücünün yaş, cinsiyet, eğitim ve istihdam biçimi gibi demografik ve sosyal özelliklerine göre de değişmektedir. Bulgular, İzmir'de gençlerin işgücü piyasasına katılma isteğinin yüksek olmasına rağmen eğitimden istihdam alanlarına geçişte nispeten sınırlı geçişin yaşandığını göstermektedir. Bunun sonucu olarakta, İzmir'de dinamik ve görece eğitimli yapıyı temsil eden gençler için işsizlik önemli bir sorun olarak kalmaktadır. Bunun anlamı, eğitim düzeyinin yükselmesiyle tek başına istihdam güvencesi sağlanamamaktadır. Özellikle yükseköğretim mezunları arasında görülen işsizlik, üniversitede edinilen bilgi ve beceri ile işgücü piyasası talebinin her zaman örtüşmediğini göstermektedir. Ortaya çıkan bu eğitim ve beceri uyumsuzluğunun iksine birden odaklanan politikalara öncelik verilmelidir. Eğitim düzeyi bağlamında, İzmir için diğer bir sonuç, orta eğitim düzeyine sahip işgücünün İzmir istihdam yapısından yüksek pay alıyor olmasıdır. Genel lise mezunlarının istihdamındaki artış, bu grubun sanayi ve hizmet sektörlerindeki talepten yararlandığını göstermektedir. Bu nedenle beceri politikaları yalnızca yükseköğretim mezunlarına odaklanmamalıdır.

Rapor bulgularına göre kadın istihdamı da belirli sektörlerde yoğunlaşmaktadır. Kadınlar daha çok sağlık, eğitim ve kamu gibi bilgi yoğun hizmetlerde yer almaktadır. İmalat, ulaştırma gibi teknik üretim alanlarında ise kadınların payı daha düşüktür. Bu yapı dijital ve yeşil dönüşümün yaratacağı yeni fırsatlardan kadınların daha sınırlı yararlanacağını göstermektedir. Ayrıca kent genelinde cinsiyet eşitsizliği yanında gelir eşitsizlikleri devam etmektedir. Kadınların işgücüne katılımı, istihdamı ve gelir düzeyi erkeklerin gerisinde kalmaktadır. Fırsat eşitliği ve ücret eşitliği de politika tasarımının bir parçası olmalıdır. Sosyal dönüşüm kapsamında ise kayıt dışılık dikkat çekmektedir. Özellikle tarım, balıkçılık ve ormancılık, konaklama ve inşaat gibi sektörlerde görülen kayıt dışı istihdam, çalışanların sosyal koruma ve beceri geliştirme programlarına erişimini sınırlandırmaktadır. Bu sonuçlara göre İzmir'in, yaratıcı yıkımın oluşturacağı değişen yapıya ve eğitim ve beceri uyumuna dengeli olarak önemle yaklaşması gerekmektedir. Ancak İzmir'in temel politikası yalnızca eğitim politikasına ve beceri açığını azaltmaya odaklanmamalıdır. Bireylerin sahip oldukları becerileri ekonomik değere dönüştürmelerini engelleyen fırsat açığı da azaltılmalıdır.

Mevcut beşeri sermayenin ekonomik ve toplumsal değere dönüştürülememesini ifade eden fırsat açığını da önlemek adına profesyonel ilişki ağlarına, mentorluk mekanizmalarına, kariyer rehberliğine ve niteliksiz istihdam fırsatlarına erişim desteklenmelidir. Her şeyden önemlisi de İzmir için genel bir eğitim politikası değil, sektör ve meslek odaklı spesifik politika tasarımları yaratılmalıdır.

Nicel analizlerden elde edilen bu sonuçların güvenilirliği, saha görüşmeleri ve iyi uygulama örneklerinden elde edilen değerlendirmelerle birlikte ele alındığında daha da güçlenmektedir. Bulgular, özellikle gençlerin ve işgücü piyasasından uzak kalan bireylerin temel sorunun yalnızca teknik bilgi eksikliği olmadığını desteklemektedir. Bu gruplar iş dünyasıyla temas kurabilecekleri ağlara erişememektedir. İlk iş deneyimi kazanmakta zorlanmaktadır. Kariyerini yönlendirecek desteklerden yeterince yararlanamamaktadır. Başka bir ifadeyle cok sayıda birey işgücü piyasasının talep ettiği temel becerilere sahiptir. Ancak bu becerileri görünür hâle getirecek fırsatlara erişememektedir.

Bu çerçevede politika tasarımının odağı, yalnızca beceri kazandırmak değil, bireylerin sahip oldukları becerileri fırsatlara dönüştürebilecekleri geçiş mekanizmalarını da gündirdimek olmalıdır. Bu durum NEET gençler, genç kadınlar ve bakım sorumluluğu nedeniyle çalışma yaşamına ara veren kadınlar açısından daha belirgindir. Düşük ve orta beceri düzeyindeki çalışanlar ile otomasyon riski altındaki mesleklerde çalışanlar da benzer sorunlar yaşamaktadır.

Bu grupların ortak özelliği yalnızca beceri eksikliği değildir. Yeni ekonomik fırsatlarla buluşmasını sağlayacak geçiş mekanizmalarına erişimleri de sınırlıdır. Üçüz dönüşüm sürecinde kapsayıcı büyüme için eğitim yatırımları tek başına yeterli değildir. Eğitimden istihdama geçişi kolaylaştıran kurumlar güçlendirilmelidir. Bir işten başka bir işe geçişi destekleyen mekanizmalar da geliştirilmelidir. Bu kapsamda İzmir için geliştirilebilecek öncelikli politika araçlarından biri İzmir Kariyer Başlangıç Programıdır. Özellikle NEET gençlerin işgücü piyasasına girişindeki en önemli engellerden biri iş deneyimi eksikliğidir. Gençlerin eğitimden iş yaşamına geçişini daha kolay hale getiren, iş deneyimine ve profesyonel ağlara erişimlerini destekleyen uygulamalar İzmir için oldukça önemlidir.

Kadınların işgücü piyasasına katılımı açısından temel öncelik bakım sorumluluklarını nedeniyle çalışma yaşamına ara veren kadınları desteklemektir. Kadınların becerilerinin güncellenmesi, kariyer danışmanlığına erişimlerinin sağlanması sayesinde istihdama dönüş için bir koridor oluşturulabilecektir. Bu sayede kadın istihdamında artışın yanı sıra, dönüşümün getirdiği yeni iş fırsatlarından yararlanmaları da desteklenecektir.

Yaratıcı yıkımın etkileri dönüşüm baskısı altındaki mesleklerde daha yoğun hissedilecektir. Bu nedenle kurulacak Beceri Öngörü ve Erken Uyarı Sistemi ile risk altındaki meslek gruplarını önceden belirlenmelidir. Bu çalışanlar kariyer geçiş danışmanlığına yönlendirilerek yeniden beceri kazandırma programlarına işlerini kaybetmeden önce katılmaları sağlanmalıdır. Böylece politika yaklaşımı reaktif olmaktan çıkacaktır. Önleyici bir yapıya kavuşacaktır. Dönüşümün sosyal maliyetleri ortaya çıkmadan yönetilebilecektir.

Odak grup görüşmeleri başarılı kariyer geçişlerinin yalnızca teknik eğitimle açıklanamayacağını göstermektedir. Mentorluk, rol modeller, profesyonel ağlar ve uygulamalı öğrenme deneyimleri geçiş sürecinde belireleyici olmaktadır. Bu nedenle kariyer danışmanlığı yalnızca mesleki yönlendirme sunmamalıdır. Psikososyal destek, motivasyon geliştirme, ağ oluşturma ve profesyonel rehberlik de bu hizmetlerin parçası olmalıdır.

Uzun vadede fırsat açığının azaltılması yalnızca çalışma çağındaki bireylere yönelik politikalarla mümkün değildir. Kariyer farkındalığı erken yaşlarda geliştirilmelidir. Çocukların ve gençlerin farklı meslekleri tanışmasını sağlayan uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır. Proje temelli öğrenme deneyimleri artırılmalıdır. İş dünyası ile eğitim sistemi arasındaki etkileşim güçlendirilmelidir. İzmir'in gelecekte ihtiyaç duyacağı insan kaynağının niteliği, bugün sunulan öğrenme ve deneyim fırsatları tarafından belirleyecektir.

Üçüz dönüşüm çağında rekabet üstünlüğü güçlü beceri ekosistemlerine sahip kentler tarafından sağlanacaktır. Bu kentler bireylerine erken yaşlardan itibaren öğrenme, deneme ve kariyer fırsatları sunabilmektedir.

Bu nedenle fırsat eşitliğini güçlendiren geçiş mekanizmaları yalnızca bir istihdam politikası değildir. Fırsat eşitliği İzmir'in uzun dönemli rekabet gücünün temel bileşenidir. Aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma stratejisinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bireylere ve ekosisteme yönelik bu politika alanları, firma düzeyindeki dönüşüm kapasitesinin güçlendirilmesiyle tamamlanmalıdır. Firmaların dönüşüm için geleceği beklememeleri gerekmektedir. Dönüşüm bugünün temel rekabet koşuludur. Sorunun sadece çalışan bulmak olmadığı, işin beceri setiyle uyumlu işgücünü ulaşabilmek olduğu unutulmamalıdır. Beceri setlerine değişimi getiren üçüz dönüşüm dikkate alınmalı ve bu kapsamda sadece teknoloji yatırımlarına odaklanılmamalıdır.

Başka bir ifadeyle sadece teknoloji yatırımının rekabet avantajı sağlamayacağı görülmelidir. Diğer taraftan eğitim uyumu da dönüşüme hazırlıkta yeterli değildir. Eğitim uyumunun beceri uyumu ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu gerekliliklerin niteliği sektörlere göre farklılaşmaktadır. Firmalar için ortak öncelik, mevcut ve gelecekte ihtiyaç duyulan görev ve becerilerin düzenli olarak belirlenmesidir. Her firma kendi beceri haritasını çıkarmalıdır. Firmalar kendi iş yapılarına uygun işgücü talep ederken sadece eğitim uyumuna dayalı ilan vermemelidir. Uygun beceri setleri net bir şekilde ifade edilmeli ve eğitim ve beceri uyumuna dayalı iş alımları yapılmalıdır.

Sonuç olarak İzmir'in temel önceliği, mevcut bilgi birikiminin, kurumsal kapasitesini ve sektörel çeşitliliğini ortak veri, ortak hedef ve ortak sorumluluk temelinde bütünleştirmek olmalıdır. Bu bütünleşme sağlandığında İzmir, yaratıcı yıkımın sonuçlarına yalnızca uyum sağlayan değil, üçüz dönüşümün yönünü belirleyen şehirlerden biri olabilecektir.

KAYNAKÇA

09

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. American Economic Review, 108(6), 1488–1542.

Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. Econometrica, 60(2), 323–351.

Akçiğit, U. (2025). Yaratıcı yıkım ve ekonomik büyüme. İçinde U. Akçiğit & J. Van Reenen (Ed.), Yaratıcı yıkım ekonomisi. Scala Yayıncılık.

Avrupa Birliği Komisyonu. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework.

Avrupa Birliği Komisyonu. (2022). GreenComp: European sustainability competence framework.

Avrupa Birliği Komisyonu. (2025). DigComp 3.0: European digital competence framework.

Bauters, M. L., Tokranova, D., De Silva, L. M. H., & Mets, J. (2023). The exploration of skill gaps and ecosystem potential among Estonian creatives. Sustainability, 15, 13687.

Boyer, N. R., & Griffith, M. L. (2023). Technology enablement of the skill ecosystem. The International Journal of Information and Learning Technology, 40(4), 281–294.

CEDEFOP. (2015). Skill shortages and gaps in European entreprises: Striking a balance between vocational education and training and the labour market.

Deloitte. (2024). Navigating the tech talent shortage. Deloitte Insights, Deloitte Center for Integrated Research.

Eurofound. (2025). Company restructuring and the twin transitions: Evidence from the European Restructuring Monitor. Publications Office of the European Union.

European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. (2025). European skills, competences, qualifications and occupations.

Finegold, D. (1999). Creating self-sustaining, high-skill ecosystems. Oxford Review of Economic Policy, 15(1), 60–81.

Fuchs, M., Röhrer, N., & Vogelsang, B. (2021). Companies as local skill-providers? The skill ecosystem in Mexico. Erdkunde, 75(4), 295–306.

International Labour Organization. (2023). World employment and social outlook: The value of essential work. International Labour Office.

International Labour Organization. (2024). World employment and social outlook: Trends 2024. International Labour Office.

McKinsey Global Institute. (2018). Skill shift: Automation and future of the workforce. McKinsey & Company.

OECD. (2019). OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes. OECD Future of Education and Skills 2030, OECD Publishing.

OECD. (2023a). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/27452f30-en

OECD. (2023b). Towards a triple transition: Strategies for transformational European development action. OECD Publishing.

OECD. (2024). Education at a glance 2024: OECD indicators. OECD Publishing.

OECD, & International Labour Organization. (2023). Global skill gaps measurement and monitoring: Towards a collaborative framework. G20 Hindistan.

Ölmezoğulları, N., Parasız, İ., & Başoğlu, U. (2001). Dünya ekonomisi: Küreselleşme, finansal kurumlar ve küresel makro ekonomi (2. baskı). Ezgi Kitabevi Yayınları.

Schumpeter, J. A. (1942). Capitalism, socialism and democracy. Harper & Brothers.

Shadwick, G. W. (1991). [Review of the book The lever of riches: Technological creativity and economic progress, by J. Mokyr]. The Journal of Developing Areas, 25(4), 569–571.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2024a). İl bazında gayrisafi yurt içi hasıla verileri.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2024b). İşgücü istatistikleri mikro veri seti.

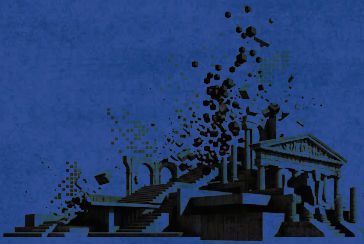
Türkiye İstatistik Kurumu. (2026). Hanehalkı işgücü araştırması sonuçları, 2025.

Türkiye İş Kurumu. (2024). İşgücü piyasası araştırması 2024.

U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration. (2026). O*NET 30.3 database and O*NET content model. National Center for O*NET Development.

Vermeulen, B., & Pyka, A. (2024). The twin and green transition: Paradigm shift or tech fix? Journal of Innovation Economics and Management, 3(45), 1–29.

Voyvoda, E. (2025). Çoklu krizler döneminde iklim değişikliği politikalarında yeni yaklaşımlar. Eğitim ve Toplum Bilimleri Dergisi, 22(88), 37–54.

Windsor, K., & Alcorso, C. (2008). Skills in context: A guide to the skill ecosystem approach to workforce development. NSW Department of Education and Training.

World Economic Forum. (2025). Future of jobs report 2025.