# BÖLGESEL REKABET GÜNDEMLERİNİN TASARIMI İÇİN ARAÇ SETİ

# BÖLGESEL REKABET GÜNDEMLERİNİN TASARIMI İÇİN ARAÇ SETİ

# BÖLGESEL REKABET GÜNDEMLERİNİN TASARIMI İÇİN ARAÇ SETİ

© Her hakkı saklıdır.
T.C. Kalkınma Bakanlığı GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Mart 2016, Ankara

Bu yayın, kaynağı aynen belirtilmek koşuluyla telif hakkı sahibinin yazılı izni olmadan eğitim amaçlı ve ticari olmayan diğer amaçlarla kullanılabilir ve çoğaltılabilir. Bu yayın satış ve ticari amaçlarla telif hakkı sahibinin izni olmadan hiçbir şekilde çoğaltılamaz.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
Karabayır Mahallesi, 104. Cadde,No: 1155/2 Karaköprü, Şanlıurfa
T: (414) 317 23 00
www.gap.gov.tr

Tasarım : TASARIMHANE Tanıtım LTD. ŞTİ.
www. tasarimhane.com.tr

Baskı : Desen Ofset A.Ş.
www. desenofset.com.tr

*Bölgesel Rekabet Gündemlerinin Tasarımı İçin Arac Seti; GAP Bölge Kalkınma İdaresi (GAP BKİ) Başkanlığı tarafından Avrupa Birliği'nin mali ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) teknik desteği ile yürütülen GAP Bölgesi için Rekabet Gündemi Projesi kapsamında Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) tarafından hazırlanmıştır.*

tepav

# İÇİNDEKİLER


| | |
|---|---|
| Şekiller | 4 |
| Tablolar | 6 |
| Bilgi Kutuları | 8 |
| Kısaltmalar | 9 |
| Önsöz | 11 |
| Önsöz | 13 |
| Yönetici Özeti | 15 |
| Giriş | 18 |
| Bölüm 1. Yatırım Ortamı Değerlendirmesi | 21 |
| Bölüm 2. İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi | 37 |
| Bölüm 3. Değer Zinciri Analizi | 57 |
| Bölüm 4. Beceri Seti Analizi | 71 |
| Bölüm 5. Bağlantı Düzeyi Analizi | 91 |
| Bölüm 6. Dış Ekonomik Çevre Analizi | 105 |
| Bölüm 7. Bölgesel Yenilikçilik Ekosistemi Analizi | 115 |
| Bölüm 8. Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi | 123 |
| Bölüm 9. Yaşam Kalitesi Analizi | 137 |
| Bölüm 10. Sonuç Yerine: Rekabet Gücü Hikayelerine Doğru Nasıl Gidilebilir? | 149 |

## ŞEKİLLER

**Bölüm 1. Yatırım Ortamı Değerlendirmesi**
Şekil 1: Yatırım Ortamı Anketi'ne Katılan Firmaların Büyüklüğünün Dağılımı 25
Şekil 2: Yatırım Ortamı Anketi'ne Katılan Firmaların Bölgelere Göre Dağılımı 25
Şekil 3: Bölgelere Göre Firmaların Büyüklüğünün Dağılımı 25
Şekil 4: İmalat Sektöründe Kayıt Dışı Çalışan Firmalara Karşı Rekabet Eden Firmaların Payı (%) 26
Şekil 5: Müşteriler ve Tedarikçilerle İlişkide Düzenli Olarak E-Posta Kullanan Firmaların Payı (%) 27
Şekil 6: Son İki Yılda Yenilikçilik Faaliyetinde Bulunan Firmaların Oranı (%) 28
Şekil 7: Son İki Yılda Yenilikçilik Faaliyetinde Bulunan Firmaların Oranı (%) 28
Şekil 8: Kredi Alırken Maddi Teminat Göstermesi Gereken Firmaların Oranı (%) 28
Şekil 9: Elektriğe Erişimi Ciddi Bir Sorun Olarak Gören Firmaların Payı (%) 29
Şekil 10: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Toplam Alan ($m^2$) 30
Şekil 11: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Toplam Alan ($m^2$) 30
Şekil 12: Ülkelere Göre Firmaların Ortalama Çalışan Sayısı 30
Şekil 13: Seçilmiş Bölgelerde Firmaların Yatırım Ortamı Engelleri (%) 31

**Bölüm 2. İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi**
Şekil 14: Gaziantep, İstanbul, Mardin ve Şanlıurfa'nın Hirschman-Herfindahl Endeksi Değerleri (2004 ve 2014) 46
Şekil 15: Gaziantep, İstanbul, Mardin ve Şanlıurfa'nın Hausmann Çeşitlilik Endeksi Değerleri (2010) 46
Şekil 16: Ürün Uzayı 52
Şekil 17: Gaziantep ve İstanbul'un Ürün Uzayı Haritası (2010) 54
Şekil 18: Gaziantep, İstanbul ve Siirt'in Strateji Matrisindeki Yerleri 55
Şekil 19: İhracat/Üretim Yapısı Performansı Analizi Adımları 56

**Bölüm 3. Değer Zinciri Analizi**
Şekil 20: Değer Zinciri Analizi Adımları 58
Şekil 21: Türkiye'deki Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Değer Zinciri Haritası 60
Şekil 22: Türkiye, AB ülkeleri ve Dünyadaki Kişi Başına Düşen Süt Eşdeğer Tüketimi (kg, 2000-2010) 64
Şekil 23: Türkiye'deki Toplam Süt Tüketiminin Bölgesel Dağılımı (%) 64
Şekil 24: Türkiye'de Toplam Gıda Harcamaları İçerisinde Süt, Peynir ve Yoğurdun Payı (%, 2010) 64
Şekil 25: Dünyada Süt Üretimi (Bin Ton, 2014) 65
Şekil 26: OECD Ülkelerinde 1994-2014 Süt Verimliliği Oranları (Ton/Sığır) 65
Şekil 27: Süt ve Süt Ürünleri İmalatının Ürün Gruplarına Göre Dağılımı (%, 2014) 66
Şekil 28: Kayıtlı Süt ve Süt Ürünleri Üreticilerinin Ölçeklerine Göre Coğrafi Dağılımı 66
Şekil 29: 2007-2012 Yılları Arasındaki Litre Başına Süt Tüketici Fiyatları (Türkiye ve AB Ortalaması, Avro) 67
Şekil 30: Türkiye ve Çeşitli Avrupa Birliği Ülkelerinde Bir Litre Sütün Perakende Satış Fiyatı (Avro, 2012) 67
Şekil 31: Türkiye'deki Çiğ Süt Fiyatlarının Avrupa Birliği ve ABD Fiyatlarına Oranı (2008-2013) 67

**Bölüm 4. Beceri Seti Analizi**
Şekil 32: Beceri Seti Analizinin Bileşenleri 71
Şekil 33: İllerin İşgücü Arz ve Talep Analizinin Adımları 73
Şekil 34: İllere Göre Nüfusun Cinsiyet Dağılımı (2014) 76

Şekil 35: İllere Göre Nüfusun Yaş Dağılım (2014) 76
Şekil 36: Seçilmiş Bölgelerde İşgücünün Cinsiyete Göre Dağılımı (Bin Kişi) 77
Şekil 37: Seçilmiş Bölgelerde İstihdamda Kadınların Payı 77
Şekil 38: Seçilmiş İllere Göre Net Göç Hızı (2011-2014) 77
Şekil 39: Seçilmiş İllere Göre Nüfusun Eğitim Düzeyi (2014) 78
Şekil 40: TRC1 Bölgesi'nde Çalışanların ve İşsizlerin Yaş Dağılımları (2014, %) 79
Şekil 41: Firmalarda çalışanların eğitim durumuna göre dağılımı (%) 81
Şekil 42: Firmalarda çalışanların eğitim durumuna göre dağılımı (2010, %) 82
Şekil 43: Muğla'da Beceri Uyumsuzluğu ve İşveren Memnuniyetinin, Çalışanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı 83
Şekil 44: Beceri Seti - Rekabet Gücü Araçları Etki Şeması 88

**Bölüm 5. Bağlantı Düzeyi Analizi**
Şekil 45: Çin ve Chongqing şehri için kişi başı GSYH, 1978-2007 92
Şekil 46: Bağlantı Düzeyi Analizinin Adımları 95
Şekil 47: Gaziantep, İzmir ve Diyarbakır'dan Çıkan Ürünlerin %60'ının Varış Noktası (Tüm Yükler) 98
Şekil 48: Firmaların Müşterilerle ve Tedarikçilerle İletişimde Kullandığı Yöntemler 100

**Bölüm 6. Dış Ekonomik Çevre Analizi**
Şekil 49: Dış Ekonomik Çevre Analizinin Adımları 106

**Bölüm 7. Bölgesel Yenilikçilik Ekosistemi Analizi**
Şekil 50: Yenilik Sisteminin Unsurları 117
Şekil 51: Bölgesel Yenilik Sistemi Analizi Adımları 117
Şekil 52: Son İki Yılda Yeni Ürün ve Hizmet Oluşturan/Geliştiren Firmaların Oranı (%) 121

**Bölüm 8. Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi**
Şekil 53: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Adımları 124
Şekil 54: Girişimcilik Ekosistemi ve Çerçeve Koşullar 125
Şekil 55: Girişimlerin Aşamalara Göre Kullanabilecekleri Finansman Kaynakları 132
Şekil 56: Teşhis-strateji belirleme-uygulama 133

**Bölüm 9. Yaşam Kalitesi Analizi**
Şekil 57: İyi Olma Kavramına Yaklaşım Çerçevesi 138
Şekil 58: Yaşam Kalitesi Analizinin Dört Boyutu 138
Şekil 59: Yaşam Kalitesi Analiz Adımları 139
Şekil 60: Gaziantep İli İçin İllerin Sürdürülebilirliği Araştırması Öznel Sonuçları 141
Şekil 61: Firmaların Özel Güvenlik Hizmeti Alma Oranı (%) 142
Şekil 62: Yaşanılan Çevrede Sahip Olunan İmkanlar (%) 143
Şekil 63: Antalya'da Mahalle Bazında Ortalama Eğitim Yılı 144
Şekil 64: Seçilmiş İllere Göre Yüz Bin Nüfus Başına Mühendislikte Açık Pozisyon Oranı (%) 146
Şekil 65: Foursquare Yer Bildirimlerine Göre Yiyecek Mekanları Çeşitliliği 147

**TABLOLAR**

**Bölüm 1. Yatırım Ortamı Değerlendirmesi**
Tablo 1: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Özet Tablo 21
Tablo 2: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi için Adımlar 22
Tablo 3: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Gösterge ve Kaynakları 24
Tablo 4: İş Yapma Kıstasları Dünya Sıralamasında Türkiye, Irak ve Suriye, 2014-2015 24
Tablo 5: Yatırım Ortamı Anketi Vergiler, Bürokrasi ve Şeffaflık; Kayıt Dışılık Modülü Konu Başlıkları 26
Tablo 6: Yatırım Ortamı Anketi Yenilikçilik ve Teknolojik İlerleme Modülü Konu Başlıkları 27
Tablo 7: Yatırım Ortamı Anketi Finansmana Erişim ve Kurumsal Yönetişim Modülü Konu Başlıkları 28
Tablo 8: Yatırım Ortamı Anketi Altyapıya Erişim Modülü Konu Başlıkları 29
Tablo 9: Yatırım Ortamı Anketi İşgücü ve Beceriler Modülü Konu Başlıkları 30
Tablo 10: Ekonometrik Analizin Çıktı Örneği: İşgücü ve Yetenek Değişkenleriyle Verimlilik ve İstihdam Arasındaki İlişkinin Tahmin Edilen Katsayıları 34
Tablo 11: Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Seçilmiş Değişkenler 34
Tablo 12: Ekonometrik Analizin Çıktı Örneği: Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri 35

**Bölüm 2. İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi**
Tablo 13: İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi Özet Tablo 37
Tablo 14: İhracatın Değişimi Analizinde Kullanılan Temel Gösterge ve Kaynaklar 38
Tablo 15: Çeşitli Dönemlere Göre Gaziantep ve Türkiye Genelinde İhracatın Değişimi (%, 2013-2014) 39
Tablo 16: İhracatta Öne Çıkan Sektörler Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 39
Tablo 17: Gaziantep'in İhracatında Farklı Göstergelere Göre Öne Çıkan Sektörler (2014) 41
Tablo 18: Gaziantep ve Türkiye'nin 2014 yılı ihracatının Hanson Gruplarına Dağılımı (%) 42
Tablo 19: İhracatta Öne Çıkan Pazarlar Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 42
Tablo 20: İhracatın Çeşitliliği Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 44
Tablo 21: İstihdamda Öne Çıkan Sektörlerin Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 47
Tablo 22: Üretimin Niteliği Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 48
Tablo 23: Ürün Uzayı Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 50
Tablo 24: Gaziantep ve İstanbul İçin Density Değeri En Yüksek Olan Beş Sektör (2011) 53

**Bölüm 3. Değer Zinciri Analizi**
Tablo 25: Değer Zinciri Analizi Özet Tablo 57
Tablo 26: Benchmarking için Örnek Gösterge ve Kaynaklar 62
Tablo 27: Değer Zinciri Analizinde Kullanılabilecek Gösterge ve Kaynaklar 63

**Bölüm 4. Beceri Seti Analizi**
Tablo 28: Beceri Seti Analizi Özet Tablo 71
Tablo 29: Beceri Seti Analizi Temel Gösterge ve Kaynaklar 74
Tablo 30: Gaziantep ve Türkiye Bazında İşgücü Göstergeleri (2008-2010) 81
Tablo 31: Gaziantep'teki Firmaların Yeni Mezunlardan Memnuniyeti Düzeyi (%, 2010) 82
Tablo 32: Gaziantep'te Firmalarda Çalışanların Meslek Dağılımı 83
Tablo 33: En Çok Talep Edilen Meslekler (Gaziantep, 2010) 84
Tablo 34: Gelecek Yıl Eleman Sayısında Artış Beklenen Meslekler (Gaziantep, 2010) 85

**Bölüm 5. Bağlantı Düzeyi Analizi**

Tablo 35: Bağlantı Düzeyi Analizi Özet Tablo 91
Tablo 36: Bağlantı Düzeyi Endeksi'nin Oluşturulmasında Kullanılabilecek Gösterge ve Kaynakları 102
Tablo 37: Bağlanabilirlik Endeksi Alt Endeksleri için Gösterge Ağırlıkları 103

**Bölüm 6. Dış Ekonomik Çevre Analizi**

Tablo 38: Dış Ekonomik Çevre Analizi Özet Tablo 105
Tablo 39: Mevcut Ticaret Partnerlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Temel Gösterge ve Kaynaklar 108
Tablo 40: Ticaretin Niteliğinin ve Gelişiminin Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 109
Tablo 41: Dış Ekonomik Çevredeki Piyasalarda Rakiplerin Belirlenmesi ve İncelenmesi Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 111
Tablo 42: İran ve Türkiye'nin Irak'a İhracatının Yüksek Olduğu Sektörler 112
Tablo 43: Dış Ekonomik Çevredeki Piyasalarda Rakiplerin Belirlenmesi ve İncelenmesi Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar 113

**Bölüm 7. Bölgesel Yenilikçilik Ekosistemi Analizi**

Tablo 44: Bölgesel Yenilikçilik Ekosistemi Analizi Özet Tablo 115
Tablo 45: Seçilmiş İllerdeki Ar-Ge Göstergeleri (2014) 118
Tablo 46: Bölgesel Yenilikçilik Sistemi Analizi Gösterge ve Kaynaklar 119
Tablo 47: Yeni Süreç/Teknolojilerin Finansman Yöntemi (Firma Sayısı) 120

**Bölüm 8. Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi**

Tablo 48: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi Özet Tablo 123
Tablo 49: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi Gösterge ve Kaynaklar 129
Tablo 50: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Paydaşlarının Ektin Olabileceği Unsurlar 133

**Bölüm 9. Yaşam Kalitesi Analizi**

Tablo 51: Yaşam Kalitesi Analizi Özet Tablo 137
Tablo 52: Yaşam Kalitesi Temel Gösterge ve Kaynaklar 140
Tablo 53: Seçilmiş İllerin Türkiye'nin Şehirleri Sürdürülebilirlik Araştırması Skorları 141
Tablo 54: Seçilmiş İllerin SEGE-2011 Sıralaması 142

**BİLGİ KUTULARI**

**Bölüm 1. Yatırım Ortamı Değerlendirmesi**
Kutu 1: Türkiye'de İş Yapma Kolaylığı 24

**Bölüm 2. İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi**
Kutu 2: Gaziantep'in İhracatının 2013-2014 Yılları Arasındaki Değişimi 39
Kutu 3: Gaziantep'in İhracatının Sektörel Görünümü 41
Kutu 4: İhracatın Sektörel Çeşitliliğine Göre Gaziantep'in Diğer İllerle Karşılaştırılması 46
Kutu 5: Gaziantep'in ve İstanbul'un En Yakın Olduğu Beş Sektör 53
Kutu 6: Gaziantep ve İstanbul'un Ürün Uzayı'ndaki Konumları 54
Kutu 7: İhracat ve İstihdam Verileriyle Çizilmiş Strateji Matrisleri Üzerinde İllerin Konumları 55

**Bölüm 3. Değer Zinciri Analizi**
Kutu 8: Türkiye'deki Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Değer Zinciri Analizi ve Haritalandırma 60
Kutu 9: Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminin Benchmarking ile İncelenmesi 64
Kutu 10: Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Benchmarking ile İncelenmesi 65-66
Kutu 11: Süt Fiyatlarının Benchmarking ile İncelenmesi 67

**Bölüm 5. Bağlantı Düzeyi Analizi**
Kutu 12: Demiryolunun rekabet gücüne etkisi: Chongqing Örneği 92
Kutu 13: UNDP-GAP 2012 Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketi Verileri Lojistik Değerlendirmesi 93
Kutu 14: Ağırlıklandırma ve endeks oluşturma nasıl kullanılır? 101
Kutu 15: TEPAV Bağlantı Düzeyi Endeksinin hesaplanması 103

**Bölüm 6. Dış Ekonomik Çevre Analizi**
Kutu 16: Gaziantep'in İhracatında Ana Partner ve Rakibinin Belirlenmesi 112

**Bölüm 9. Yaşam Kalitesi Analizi**
Kutu 17: Vatandaş Karnesi Oluşturulmasında Aşamalar 145

**KISALTMALAR**

| | |
|---|---|
| AB | : Avrupa Birliği |
| ABD | : Amerika Birleşik Devletleri |
| BDDK | : Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu |
| FIAS | : Facility for Investment Climate Advisory Services (Yatırım Ortamı Danışmanlık Hizmetleri) |
| GAP | : Güneydoğu Anadolu Projesi |
| GAP BKİ | : Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi |
| GEP | : Global Entrepreneurship Program (Küresel Girişimcilik Programı) |
| GSYH | : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla |
| HİA | : Hanehalkı İşgücü Anketleri |
| İŞKUR | : Çalışma ve İş Kurumu |
| iVCi | : Istanbul Venture Capital Initiative |
| KKTC | : Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti |
| KOSGEB | : Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme İdaresi Başkanlığı |
| MEB | : Milli Eğitim Bakanlığı |
| NACE | : Nomenclature Generale des Activites Economiques dans l`Union Europeenne (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması) |
| NUTS | : Nomenclature d'Unités Territoriales Statistiques (İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması) |
| OECD | : Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) |
| ÖSYM | : Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi |
| SGK | : Sosyal Güvenlik Kurumu |
| SGP | : Satınalma Gücü Paritesi |
| SITC | : Standard International Trade Classification (Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması) |
| SYDV | : Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı |
| TEPAV | : Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı |
| TİM | : Türkiye İhracatçılar Meclisi |
| TOBB | : Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği |
| TTGV | : Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı |
| TÜBİTAK | : Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu |
| TÜİK | : Türkiye İstatistik Kurumu |
| UN | : United Nations (Birleşmiş Milletler) |
| UNDP | : United Nations Development Programme (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) |
| YOA | : Yatırım Ortamı Anketi |
| YOD | : Yatırım Ortamı Değerlendirmesi |
| YÖK | : Yükseköğretim Kurulu |

# ÖNSÖZ

Türkiye 2000'li yılların başından itibaren kayda değer bir kalkınma performansı göstermiş; birçok alanda köklü dönüşüm yaşamıştır. Bölgesel politika ve gelişme bu sürecin özne ve nesnelerinden birisi olmuştur. Bu dönemde bölgesel politikanın yönetişimi de güçlenmiş; özellikle kalkınma ajanslarının kurulmasıyla bölgesel düzeyde analiz, strateji geliştirme ve proje uygulama faaliyetleri artmıştır.

Kalkınma için rekabet gücü ulusal düzeyde olduğu kadar bölgesel ve yerel düzeylerde de ele alınması gereken bir kilit başarı faktörüdür. Rekabet gücünün artırılması hedefinin ilk adımı sağlam bir bilgi temelini oluşturmaktır. Başta kalkınma ajansları olmak üzere Türkiye'de, bölgesel düzeyde analiz ile ilgisi olan kurumların, nesnel ve sağlam analitik araçlara ihtiyacı vardır. Bu araçların çeşitlenmesi, bölgelerin durumlarının ve potansiyelinin farklı perspektiflerle ortaya konulmasına; daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur. Daha başarılı ve etkili bir gelişme hikâyesi ancak böyle bir temel üzerine inşa edilebilir.

"Bölgesel Rekabet Gündemlerinin Tasarımı İçin Araç Seti", bölgelerin rekabet güçlerinin ve rekabetçilik konusunda gelişmeye açık alanlarının tespiti amacıyla kullanılabilecek farklı araçları tanıtmakta; bu araçların "rekabet gücü gündemleri"nin oluşturulmasındaki işlevini tartışmaktadır. Böylelikle bu gündemlerin özgünleşmesine ve mümkün olduğunca veri ve bilgiye dayandırılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

"Bölgesel Rekabet Gündemlerinin Tasarımı İçin Araç Seti"nin bu alandaki analizlere çerçeve çizilmesi ve kıyaslanabilir çıktıların ortaya konulması hedeflerine hizmet eden bir rehber niteliği taşıması öngörülmüştür. Setin, ilgili çalışmaların nitelik ve niceliğinin artmasında etken; bölgesel rekabet gücünün geliştirilmesine dair politikaların belirlenmesinde yol gösterici olmasını diliyorum.

**Lütfi Elvan**
**Kalkınma Bakanı**

# ÖNSÖZ

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından 2007 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)'nin teknik desteği ile hazırlanan "GAP Bölgesi için Rekabet Gündemi" çalışması; Bölge'nin potansiyellerini harekete geçirerek ulusal ve uluslararası rekabet gücünün arttırılmasını, kalkınma parametrelerinin rekabet odaklı bir bakış açısıyla yeniden yorumlanmasını, rekabet gücünü etkileyen faktörlerin saptanmasını, önceliklendirilmesini ve bir farklılaşma stratejisi izleyerek Bölge'nin özel bir "değer önerisi" ile küresel piyasalarla bütünleşmesini amaçlamıştır. Çalışma, GAP Bölgesinin "Sürdürülebilir Medeniyetler Beşiği" vizyonuna ulaşabilmesi için Bölgenin rekabet gücünü artıracak, bölgeyi markalaştıracak strateji ve sektörleri ortaya koymuştur. Rekabet Gündeminde öne çıkan yenilenebilir enerji, organik tarım, nitelikli tekstil ve turizm ile ilgili projeler GAP Eylem Planlarında (2008-2012/2014-2018) uygulamaya geçirilmiştir.

Bu süreçte ülkemizde kalkınma ajansları kurulmuş ve kalkınma ajansları başta bölge planları olmak üzere, bölgesel düzeyde analiz, strateji geliştirme ve proje uygulama faaliyetlerine başlamışlardır. Bu noktada GAP Bölgesi'nde "Coğrafi Bölge" ölçeğinde deneyimlenen Rekabet Gündemi çalışmasının, Düzey II Bölgeleri'nde ölçeklendirilmesi, Rekabet Gündemi yaklaşımının ve metodolojisinin tekrar edilebilirliği, sürdürülebilirliği, kurumsallaşması, bölgesel kalkınma planlarına entegre edilebilecek rekabet gündemlerinin hayata geçirilmesi ve kalkınma ajansları tarafından uygulanabilmesine rehberlik edecek bir Araç Seti oluşturma fikri doğmuştur.

Araç seti üst ölçekte; "Farklı bölgeler için farklı rekabet gücü modelleri var mı? Varsa bu modellere dayanan, bölgeye özgü rekabet gücü gündemi nasıl tasarlanır? Rekabet gücü gündemleri nasıl bölge planlarına yansıtılır? Bir bölgenin rekabet gücünün başka bir bölgenin rekabet gücüne katkı yapması için bölgelerarası işbirliği nasıl kurgulanmalıdır?" gibi soruları yanıtlamaya çalışmaktadır.

Çalışmada bölgesel rekabet gündeminin içeriğini zenginleştirmek için kullanılabilecek analitik araçlar, dokuz alanda toplanmıştır. Söz konusu alanlar birbirlerini etkileyen bütünleşik bir yapıdadır. Bu alanlar yatırım ortamı, değer zinciri, ihracat performansı gibi bölgesel rekabet gücünü doğrudan ilgilendiren farklı düzlemlerde ele alınmıştır. Her alan için geliştirilen araç setinde ölçme, performans analizi, kıyaslama, nedensellikleri tespit etme gibi farklı amaçlara yönelik analizlerin nasıl yapılabildiği ve bunların bölgesel rekabet gücü gündemleri için nasıl anlamlar ifade edebileceği ele alınmıştır.

9 adet araç kendi başlarına rekabetçilikle ilgili önemli ipuçları vermekte olup aynı zamanda birbirlerinin de tamamlayıcısı niteliğindedir. Bu araç setinde sunulan tüm araçların aynı anda kullanılmasına ihtiyaç olmayabilir ve bu durum, araçlar arasında bir önceliklendirme yapılması ihtiyacını doğurabilir. Bu önceliklendirmenin yerelde bilgi ve tecrübe birikimi yüksek kamu, özel sektör ve sivil toplum temsilcileri tarafından yapılması öngörülmektedir.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve TEPAV'ın ortaklığıyla gerçekleştirilen ve ülkemizde bölgesel kalkınma çalışmalarına temel oluşturabilecek bu rehber çalışmada emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.

**Sadrettin Karahocagil**
**GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı**

# YÖNETİCİ ÖZETİ

**Günümüz kalkınma literatüründe bölgesel politikaların önemi giderek artmaktadır.** 1950'de dünya nüfusunun %30'u kentlerde yaşarken, 2014'te bu oran %54'e çıkmıştır. 2050'de ise dünya nüfusunun %66'sının kentlerde yaşıyor olacağı öngörülmektedir.[1] Kentlerin büyümesi, ulaşım imkânlarının gelişmesi ve diğer faktörler insanların hareketliliğini ekonomik ve sosyal yönlerden gelişmiş kentlere doğru olacak şekilde arttırmıştır. Bu doğrultuda kalkınma paradigması değişmiş; ülkelerin yanı sıra şehirlerin ve bölgelerin de rekabet etmeye başladığı görülmüştür. Bu süreçte bölgesel rekabet gücü politikalarının geliştirilmesine duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Söz konusu politikalar sadece bölgeler ve şehirler arasındaki rekabet için değil, aynı zamanda ulusal düzeyde içsel dinamiklerle topyekûn kalkınmanın önemli bir unsuru haline gelmiştir. Gelinen noktada bölgeler ve şehirler içsel büyümenin sağlanması için verilen mücadelenin ön saflarında yer almaktadır.[2]

**2000'li yıllardan itibaren bölgesel politikalara ve yerelleşmeye verilen önemin arttığı Türkiye'de, bölgesel rekabet gündeminde kullanılan araçlarda standartlaşmanın sağlanamadığı görülmektedir.** Türkiye'de, 2001 krizi sonrasında para ve maliye politikalarındaki yapısal reformların etkisiyle ekonomideki istikrar artmış; artan rekabet gücü sayesinde hızlı bir büyüme seyri yakalanmıştır. Bu durum bölgesel rekabetin de artmasına neden olmuş ve bölgesel rekabet gücünü arttıracak yapısal araçların kullanımına daha fazla yer verilmiştir. Bunlardan biri, teşvik sistemi olarak da bilinen yatırımlarda devlet yardımlarıdır. Söz konusu teşvikler 2009'da Düzey 2 bölgeleri, 2012'de ise iller (Düzey 3 bölgeleri) bazında ayrıştırılarak farklı gelişmişlik düzeylerinde değişen sektör ve oranlarda destek verilmesi sağlanmıştır. Böylece bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının azaltılması ve her gelişmişlik düzeyindeki bölge/ilin kendi düzeyindeki bölge/illerle rekabet etmesi amaçlanmıştır. Ayrıca 2006'da pilot bölge olarak belirlenen İzmir ve Çukurova bölgelerindeki kalkınma ajanslarının kurulmasıyla Türkiye'de yeni bir döneme girilmiştir. 2009 yılına gelindiğinde 26 Düzey 2 bölgesinin tamamında bölgesel gelişmeyi hızlandırmak, sürdürülebilirliğini sağlamak, bölgeler arası ve bölge içi gelişmişlik farklarını azaltmak amacıyla kalkınma ajansları kurulmuştur. Türkiye'deki kalkınma ajansları, aynı kurumsal yapıda ancak amaçları doğrultusunda esnek çalışma alanlarına sahip bir şekilde kurgulanmıştır. Bu durum, kalkınma ajanslarının bölgelerindeki ihtiyaçlara ve potansiyellerine göre farklı alanlara yoğunlaşabilmesine imkân tanırken, farklı bölgeler arasında kıyaslama yapılması ve ulusal ölçekli bir bölgesel kalkınma politikasının geliştirilmesini zorlaştırmıştır. Gerek kalkınma ajansları gerekse diğer kamu kurumlarının yaptıkları rekabet gündemi çalışmalarını farklı alanlarda ve farklı yöntemlerle gerçekleştirmeleri çıkan sonuçların bölgeler arasında karşılaştırılmasını engellemektedir. Bu da kalkınma ajansları tarafından hazırlanan bölge planı ve programlarının ulusal düzeydeki etkinliğinin ölçülmesini zorlaştırmaktadır.

**Bu çalışmada bölgesel rekabet gündeminin içeriğini zenginleştirmek için kullanılabilecek analitik araçlar, dokuz alanda toplanarak bir araç seti oluşturulmuştur.** Birbirlerini etkileyen bütünleşik bir yapıya sahip ve bölgesel rekabet gücünü doğrudan ilgilendiren dokuz farklı düzlemde ele alınan bu alanlar şunlardır: (i) yatırım ortamı, (ii) ihracat performansı ve üretim yapısı, (iii) değer zinciri, (iv) beceri seti, (v) bağlantı düzeyi, (vi) dış ekonomik çevre, (vii) bölgesel yenilikçilik ekosistemi, (viii) yerel girişimcilik ekosistemi ve (ix) yaşam kalitesi. Her alan için geliştirilen araç setinde ölçme, performans analizi, kıyaslama, nedensellikleri tespit etme gibi farklı amaçlara yönelik analizlerin nasıl yapılabildiği ve bunların bölgesel rekabet gücü gündemleri için nasıl anlamlar türetebildiği ele alınmıştır.

**Bölgesel rekabet gündemi araç setindeki alanlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.** Bu araçlar, farklı alanlardaki literatürün derlenmesiyle Türkiye'deki bölgesel rekabet gündeminin ele alınması için kurgulanmış araçlardır. Ancak farklı ülke kategorilerinde, değişen durumlara ve potansiyellere göre bölgesel rekabet gündemindeki araç seti değişkenlik gösterebilir. Ayrıca zaman geçtikçe yeni araçlara da ihtiyaç duyulabilir. Bu nedenle, farklı ülkelerde bölgesel rekabet gündemi araç setlerinin geliştirilmesi için bölgesel ve yerel politikalarla ilgili kurum ve kuruluşların öncülüğünde çalışmalar yapılması faydalı olacaktır.

**Araştırılan bölge, il ya da ilçede hangi analitik araçların öncelikli olarak ele alınacağı yerel kamu kurumları, özel sektör**

[1] United Nations, World Urbanization Report 2014.
[2] OECD, Regional Outlook 2014.

**ve sivil toplum inisiyatifi ile belirlenmelidir.** Bir bölge, il veya ilçede araştırma yapılırken bu araç setinde sunulan tüm araçların aynı anda kullanılmasına ihtiyaç olmayabilir. Çünkü her yörenin kendine özgü fırsatları, potansiyelleri ve dezavantajlı yönleri bulunmaktadır. Ayrıca, tüm araçların aynı anda uygulanabilmesi çoğu zaman mümkün değildir. Bu durum, belirli bir alanda yapılacak bir çalışmada araç setinde sunulan araçlar arasında önceliklendirme yapılması ihtiyacını doğurmaktadır. Bu önceliklendirmenin yapılmasında bilgi ve tecrübe birikimi yüksek olan yerel kurumlar, özel sektör temsilcileri ve sivil toplumun etkin rol oynaması ve öncelikli alanların bu kesimler tarafından belirlenmesi gerekmektedir.

**Bölgesel rekabet gündemi araç seti, ülkelere ulusal düzeyde bölgesel politikaların uygulanması ve yerelden kalkınmanın sağlanması için iyi bir fırsat sunmaktadır.** Özellikle Türkiye gibi bölgesel gelişmişlik farklılıklarının görüldüğü ülkelerde bölgesel politikaların ulusal düzeyde koordinasyonu büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu ülkelerde, bölgesel farklılıkların yoğun olması nedeniyle bu koordinasyonun merkezden belirlenmesi yerine, yerel aktörlerin yönlendirmesiyle yürütülmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak farklı yerel kurumlar tarafından farklı yöntemlerle yapılan çalışmalardaki sonuçların çelişmesi, yönlendirmenin etkin biçimde gerçekleştirilememesine neden olmaktadır. Öte yandan gelişmekte olan ülkelerde çoğu zaman yerel düzeyde, bölgesel rekabet gündeminin geliştirilmesi için gereken altyapının bulunmadığı görülmektedir. Türkiye'de bu altyapı, kalkınma ajanslarının kurulmasıyla belirli ölçüde sağlanmıştır. Ancak kalkınma ajanslarının, yeni kurumlar olması nedeniyle yönlendirme ihtiyacı söz konusudur. Bu araç seti, bölgesel rekabet gündemi çalışmalarının yönlendirilmesi ve yerelde kıyaslanabilir çalışmaların yapılması için bir rehber niteliğindedir. Bu sayede bölgesel politikaların ulusal düzeyde koordinasyonunun ve yerelden kalkınmanın sağlanması amaçlanmaktadır.

**Araç setinde yer verilen araçlar standart biçimde ve aralarındaki ilişkilere de yer verilen şekilde ele alınmaktadır.** Bu araç setinde yer verilen araçlar ele alınırken ana hatları ortak olan bir yöntem kullanılmıştır. Her bölümde aracın genel amaçlarından bahsedilen bir giriş bölümü, alt başlıkları ve değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Bu sayede, araçlar arasında kıyaslamaların yapılmasına imkân sağlanmıştır. Bu kapsamda, bölgesel rekabet gündemini şekillendirmek için çalışan kişi veya kurumların kullanacağı araçları kullanım alanlarına, beklenen çıktılara ve diğer hususlara göre belirlemesi mümkündür.

**Her araç, ilgili aracı özetleyen bir tablonun yer aldığı bir giriş bölümü ile başlamaktadır.** Bu bölümde ilgili aracın hangi amaçlarla kullanıldığı, kapsamı, kimler tarafından nasıl kullanılabileceği ve hangi adımlardan oluştuğuna yer verilmiştir. Bu bölüm, ilgili araç hakkında herhangi bir bilgi sahibi olmayan kişilere aracın tanıtılması amacıyla kurgulanmıştır. Ayrıca her bölümün girişinde verilen tabloyla; aracın kullanım amacı, kullanıcı profili, yöntem(ler)i, olası çıktıları, ilgili kurum ve paydaşları ile kritik konular sunulmuştur. Böylece, her araçla ilgili temel hususların tek bir tabloda sunulması sağlanmıştır. Bu sayede, kullanıcıların tüm araç setini incelemeden kendi ihtiyacına uygun araçları belirleyip kullanmasına imkân verilmiştir.

**Giriş bölümünün ardından, her aracın nasıl kullanıldığına alt başlıklarla veya alanlarına göre detaylı biçimde yer verilmiştir.** Bu bölümlerde yer yer araç kapsamında belirtilen gösterge ve analizlerin nasıl kullanıldığı hakkında fikir verebilmek amacıyla kutular içerisinde örnekler sunulmuştur. Ayrıca her bir araçta kullanılan veri, bilgi ve göstergeler tablolar halinde kaynaklarıyla birlikte verilmiştir. Buradaki temel amaç, yapılan araştırma ve analizlerde doğru kaynaklardan yararlanılmasıdır.

**Çalışma kapsamında kutular içerisinde sunulan örnek uygulamalar ile araçların doğru şekilde kullanılması da hedeflenmektedir.** Bazı araçlarda uygulama örneklerine yer verilmiştir. Böylece; kullanıcının doğru veri ve göstergelerle hareket etmesi, doğru analizleri yapması ve bunların sonucunda doğru yorum ve değerlendirmelerde bulunması amaçlanmaktadır. Ayrıca, bu örneklerle araç setinde kullanılan yöntemlerin kullanıcılar tarafından rahat biçimde takip edilebilmesi hedeflenmiştir.

**Arka plan çalışmaları ve değerlendirme bölümünde ise, ilgili aracın hangi çalışmalarla desteklenmesi gerektiği ve nasıl geliştirilebileceğine ilişkin yorum ve önerilere yer verilmiştir.** Bu bölümde, tanıtılan aracın olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin tespitler sunulmaktadır. Söz konusu tespitler, aracın hem teorik arka planı hem de çeşitli bölgesel çalışmalardaki uygulamaları göz önüne alınarak yapılmıştır. Bu kapsamda bölgesel rekabet gündemine ilişkin çalışmaları yapacak kişi veya kurumların rehber olarak kullanabilecekleri bu araç setinin önceden yapılmış çalışmalara ilişkin deneyimleri sunması da öngörülmüştür. Ayrıca bu kısımda, her aracın hangi alanlarda çalışmalar yapılarak geliştirilebileceğine ilişkin öneriler sunulmuştur. Bu sayede, rekabet gücü gündemlerinin dinamik biçimde sürekli güncellenebilir durumda olması için gerekli zemin hazırlanmıştır.

**Bu araç setinde tanıtılan analitik araçların yanı sıra, son bölümde analizlerden senteze gidilmesi ve ortaya bir hikaye çıkarılmasına yönelik bir çerçeve sunulmuştur.** Araç setinin son bölümü olan bölgesel rekabet gündeminde, bu araç setindeki araçların kullanılmasından sonra nasıl bir yol izlenebileceğine ilişkin öneriler yer almaktadır. Bu öneriler, araçların kullanılmasıyla ortaya çıkan sonuçların sentezlenmesi ve bölgesel rekabet gücü hikayelerinin nasıl ortaya koyulabileceğine ilişkin önerilerdir. Böylece kullanılan araçların birbirleri üstüne yığılan analitik çalışmalar olması yerine, birbirlerini tamamlayan ve bölge paydaşları tarafından benimsenen bir kurguyu oluşturması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, bölgesel rekabet gündemini belirlemek için yapılan çalışmaların raflarda kalması yerine uygulanabilir ve bölgesel kalkınmayı hızlandıran hikayeler sunması öngörülmektedir.

# GİRİŞ

**Bu araç seti, bölgelerin rekabet güçlerinin ve rekabetçilik konusunda gelişmeye açık alanlarının tespiti amacıyla kullanılabilecek farklı araçları tanıtmakta ve bu araçların rekabet gücü gündemlerinin oluşturulmasında sağlayacağı katkıları tartışmaktadır.** Bu araç setinin hazırlanmasındaki temel hedef, bölge bazında tasarlanacak rekabet gücü gündemlerinin özgünleşmesine, birbirinden farklılaşmasına ve mümkün olduğunca somut verilere dayalı hale gelmesine katkıda bulunmaktır. Başta kalkınma ajansları olmak üzere, ülkemizde bölgesel düzeyde analiz yapan kurumların, istatistiki sunumların ötesine geçmelerini desteklemek ve özgün analizler yapmalarına katkı sunmak amaçlanmaktadır. Bu araç setiyle bölgesel farklılıklardan kaynaklanan farklı analiz ihtiyaçlarına cevap verebilmek ve kurumların analiz setinin çeşitlenmesi mümkün olabilecektir. Özellikle, bölgesel düzeyde derlenen sektörel ve tematik malumatın kalitesinin artması, hem bölge planlarının hem de bunların akabinde oluşturulacak Bölgesel Programların niteliğini güçlendirecektir.

Bu arac seti; GAP Bölge Kalkınma İdaresi (GAP BKİ) Başkanlığı tarafından Avrupa Birliği'nin mali ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) teknik desteği ile yürütülen GAP Bölgesi için Rekabet Gündemi Projesi kapsamında Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) tarafından hazırlanmıştır. GAP Bölge Kalkınma İdaresi (BKİ)'nin de katkılarıyla gerçekleşen bu çalışmanın hazırlıklarına Nisan 2011'de başlanmış ve pilot bölgeler olarak TR31 (İZKA-İzmir), TRC1 (İpekyolu-Gaziantep, Adıyaman, Kilis), TRC2 (Karacadağ-Şanlıurfa, Diyarbakır) ve TRC3 (Dicle-Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) bölgeleri belirlenmiş ve bu bölgeler için pilot analizler gerçekleştirilmiştir. Araç setinin ilk versiyonu 11 Mart 2013'te Şanlıurfa'da yapılan bir toplantıda pilot kalkınma ajanslarının yöneticilerine tanıtılmış ve bunun akabinde 1-2 Nisan 2013 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştiren bir çalıştayda kalkınma ajansları uzmanlarıyla birlikte pilot analizler gerçekleştirilmiştir. UNDP, GAP BKİ ile kalkınma ajansları yönetici ve uzmanlarından gelen geri bildirimler doğrultusunda araç setine son şekli verilmiş ve bu araç seti hazırlanmıştır.

**Bölgelerin ve illerin rekabetçilik analizinde kullanılması önerilen ve farklı detaylarda veri analizlerine dayanan dokuz adet analitik araç bu çalışma kapsamında tanıtılmaktadır:**

1. **Yatırım Ortamı Değerlendirmesi:** Ağırlıklı olarak anket yöntemiyle toplanan veriler doğrultusunda illerdeki iş yapma ortamı değerlendirilmekte ve muhtemel iyileşme alanlarına dikkat çekilmektedir. Yatırım ortamındaki aksaklıkların, başka bölge ve ülkelerle karşılaştırmalı bir perspektiften incelenmesi, bir bölgede veya ilde hangi yatırım ortamı unsurlarının daha öncelikli olduğuna ışık tutacak ve rekabet gücü gündeminin hedefe odaklı hale gelmesine katkı sunacaktır.
2. **İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi:** İhracatın büyümesi, çeşitliliği, niteliği ve gelişim eksenleri ile ilgili yapılan analizler ışığında illerin mevcut ihracat yapılarında desteklenmesi gereken ya da üretim deseninde yönelebilecekleri yeni alanlar ve yeni ihracat pazarları konusunda ipuçları ortaya konmaktadır. Bu bulgular, ilin veya bölgenin mevcut durumuna ve gelecekte dönüşebileceği ekonomik yapıya ışık tutmaları nedeniyle, rekabet gücü gündemi hazırlığı sürecinde, hem mevcut durum tespiti hem de hedef belirleme aşamalarında kullanılabilir.
3. **Değer Zinciri Analizi:** Değer zinciri analizi bölgesel rekabet edebilirliğin önündeki engellerin belirlenmesi ve bunlara yönelik politika oluşturulması için kullanılabilecek bir araçtır. Bir ürünün oluşturulma aşamasında tedarikçiler, üreticiler, satıcılar ve aradaki birçok aktör arasındaki ilişkilerin ve bağlantıların incelenmesi yoluyla, bölgenin rekabet edebilirliği ve büyümenin üzerindeki etkileri bu araçla daha iyi anlaşılabilir.
4. **Beceri Seti Analizi:** Yerel düzeyde işgücüne katılımın, işgücü profilinin, ilin sahip olduğu beceri setinin, firmaların işgücü taleplerinin ve etkileşimlerinin analizi ile bu arz-talep analizleri sonucu ortaya çıkması muhtemel müdahale alanlarının nasıl belirleneceğini açıklayan analiz çerçevesidir. Bilgi ekonomisine dönüşüm için gerekli olan beceri profillerinin desteklenmesi rekabet gücü gündemleri için kritiktir. Bu bağlamda her bölgenin kendine özgü işgücü piyasası koşullarını analiz edebilmesi ve bu analizlerden çıkan sonuçların/önceliklerin rekabet gücü gündemlerine yansıtılması, bu gündemlerin etkinliğini arttıracaktır.

5. **Bağlantı Düzeyi Analizi:** Bağlantı düzeyi analizi bir bölgenin yurtiçi ve yurt dışına bağlanma modlarını inceleyerek buralarda yaşanan darboğazların tespit edilmesini ve bunlara yönelik program ve proje önerilerinin geliştirilmesini amaçlar. Bir bölgenin bağlanabilirliği, oranın dış çevreye ve kendi içerisindeki ilçe ve köyleriyle olan tüm bağlantı modlarıyla, bu modların bölgede bulunma durumu, aktifliği ve etkinliği ile ilgilidir. Ayrıca, bölgelerin sahip oldukları iletişim altyapısı, yabancı dil konuşulma oranları gibi özellikler de o bölgenin/ilin bağlanabilirliğinin etkenlerindendir. Bağlantı düzeyi analizinde bölgenin tüm bu bağlantı yöntemlerine erişimi ve bunların etkinliğinin incelenmesi, bu sonuçların benzer veya rakip bölgelerle karşılaştırılması ve darboğazların belirlenerek program önerilerinin geliştirilmesi hedeflenir.
6. **Dış Ekonomik Çevre Analizi:** İlin rekabet stratejisi geliştirilirken iktisadi ilişki içerisinde bulunulan diğer ülkelere ilişkin yapılması önerilen analizlere ve bu analizlerin ile/bölgeye yönelik politika alternatiflerini nasıl şekillendirebileceğine ilişkin bir çerçeve sunulmaktadır. Özellikle, rekabet gücü gündeminin, daha genel bir ekonomik çerçeve içinde ele alınabilmesi açısından, söz konusu ilin veya bölgenin nasıl bir ekonomik ilişkiler ve fırsatlar ağı içinde yer aldığının analiz edilmesi önemlidir.
7. **Bölgesel Yenilik Sisteminin Analizi:** Yenilik ekosisteminin tüm paydaşlarını göz önünde bulundurarak, bölgenin yenilik göstergeleri doğrultusunda konumlandırılmasına ve gündemin oluşturulmasına yönelik bir çerçeve sunulmaktadır. Bu çerçevenin, rekabet gücü gündeminin ne kadar önemli bir parçası haline geleceği ise bu araç setindeki diğer analitik araçlardan çıkacak bulgulara göre değişiklik gösterebilir. Yatırım ortamı, ihracat performansı ve girişimcilik ekosistemi değerlendirmelerinden çıkacak sonuçlar bir bölgede yenilikçilik meselesinin ne ölçüde önemli bir konu olduğuna ışık tutacaktır. Zira yenilikçiliğin her bölgenin rekabet gücü gündeminde eşit ölçüde yer alması ekonomik açıdan pek gerçekçi olmayabilir.
8. **Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi**: Bu araç, rekabet gücüne katkıda bulunacak bir girişimciliğin gelişmesi için gerekli koşulları analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda bölgedeki girişimciliğin ana paydaşlarının belirlenmesi, girişimciliğin gelişmesi için gerekli olan faktörlerlerin mevcut durumunun tespit edilmesi ve bu alandaki potansiyelin, fırsatların ve darboğazların fark edilmesi amaçlanmaktadır. Rekabet gücü ve girişimcilik konularının giderek birlikte tartışıldığı bir ortamda, bölgesel rekabet gücü gündemlerinin, bölgelerdeki girişimcilik kapasitesi ve bunun nasıl gelişebileceğiyle ilişkilendirilmesi kritik önemdedir.
9. **Yaşam Kalitesi Analizi**: Bu analizin, yaşam kalitesinin anlamının çeşitliliği sebebiyle birçok biçimde gerçekleştirilmesi mümkündür. Yaşam kalitesi analizi bölümünde bölgesel rekabet gündemi ile ilişkilendirilebilecek bir yaşam kalitesi analizinin nasıl yapılandırılabileceğinden bahsedilmektedir. Bu kapsamda mevcut gösterge ve endeksler kullanılabileceği gibi mevcut göstergelerin metodolojisi kullanılarak yeni göstergeler türetilmesi mümkündür. Ayrıca bu araç, yaşam kalitesi-rekabet gündemi ilişkisini yansıtacak bir analiz gerçekleştirmek için dikkat edilmesi gereken unsurların belirlenmesi ve araştırılmasını; sonrasında bunlara yönelik politikaların önceliklendirmesini amaçlamaktadır.

**Farklı araçlar kullanılarak yapılan analizlerin bulguları ve sonuçları bir arada değerlendirildiğinde, ortaya çıkacak sentez, bölgenin rekabetçilik gündeminin temel girdisi olabilir.** Bu araç setinde açıklanan araçlar tekil olarak rekabetçilikle ilgili önemli ipuçları vermekte olup, aynı zamanda birbirlerinin de tamamlayıcısı niteliğindedir. Bu tamamlayıcılık ilişkisi araç setinin "Sonuç Yerine" bölümünde sunulmakta ve rekabetçilik ile bölgesel kalkınma gündemi arasındaki bağlantıya değinilmektedir.

**Bölgesel rekabet gücü gündemlerinin oluşturulma sürecinde, bu araçların tamamından faydalanılabileceği gibi, öncelikli olarak belirlenecek konulara odaklanan araçlardan oluşan modüler bir yaklaşım da benimsenebilir.** Her konu her bölge için eşit anlamda öneme sahip olmayabilir. Zamanın ve kaynakların doğru kullanımı açısından, araç setinin muhtelif parçaları arasından bir önceliklendirme yapılabilir.

# 1. YATIRIM ORTAMI DEĞERLENDİRMESİ

# 1. YATIRIM ORTAMI DEĞERLENDİRMESİ

**Tablo 1: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Özet**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Özel sektör yatırımlarını ve firmaların büyümelerini etkileyen koşulları firmaların tecrübelerine dayanarak ortaya çıkarmak.<br>2. Mevcut politikaların firmalara etkisini incelemek.<br>3. Özel sektörün rekabet gücünü artırmada öncelikli alanları belirlemek. |
| **Kullanıcı Profili** | İstatistik, ekonometri ve ekonomi alanlarında yetkin uzmanlar |
| **Yöntem** | Anket çalışması, anket verilerinin analizi, ekonometrik analizler, kıyaslama |
| **Olası Çıktılar** | 1. Firma performansını etkileyen unsurların analizi<br>2. Yatırım ortamının öncelikli sorunlu alanları (rekabet gücü gündeminin unsurları) |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Politika önerilerinin ilgilendirdiği çeşitli devlet kurumları, kalkınma ajansları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, firmalar. |
| **Kritik Konular** | 1. Anketin yapılacağı örneklemin belirlenmesi, çıktıların güvenirliği ve kullanılabilirliği açısından kritik önem taşımaktadır. Örneklemin firma büyüklüğü, firmaların bulunduğu yer ve faaliyet gösterdikleri sektör bakımından ulusal veya bölgesel ekonomiyi doğru bir şekilde temsil etmesi gerekmektedir.<br>2. Soruların ayrıntısı ve çeşitliliği YOD'nin derinlemesine incelemeyi amaçladığı konuya göre değişebilmektedir. |

**Yatırım Ortamı Değerlendirmesi (YOD), bir ülke ya da bölgedeki özel sektör yatırımlarını ve firmaların büyümesini etkileyen koşulları, firmaların tecrübelerine dayanarak analiz eden ve özel sektörün rekabet gücünü ve verimliliğini artırmada gerekli olan reform alanlarını belirlemeyi amaçlayan bir araçtır.** Dünya Bankası ve her ülkedeki çeşitli kuruluşların işbirliği ile yapılan Yatırım Ortamı Değerlendirmesi çalışmaları, 125'in üzerindeki ülkede, değişik büyüklükteki firmaların faaliyet gösterdiği yatırım ortamının kapsamlı ve güncel tasviri olarak tanımlanabilir. Türkiye'de Yatırım Ortamı Değerlendirmesi, 2005 ve 2009'da olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Bu çalışmalarda Türkiye genelindeki firmaları temsil eden anketler uygulanırken, ilk kez bu araç setinin geliştirilmesi kapsamında pilot olarak belirlenen dört bölgede, bölgesel düzeyde anket uygulanmıştır.

**Yatırım ortamı analizi, yatırımla ilgili risk ve getirileri, mevcut ve beklenen politik, kurumsal ve davranışsal faktörleri kapsar.** Firmaların etkin bir şekilde yatırım yapabilmeleri, istihdam yaratabilmeleri ve büyümeleri için olumlu yatırım ortamı koşulları sağlanmalıdır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, iyi bir yatırım ortamının sadece firmaların büyümeleri için değil, ekonominin rekabet gücünün artırılması ve toplumun bütününün gelişmesine yardımcı olması için gerekli olduğunu söylemek mümkündür.[3] Yatırım ortamı değerlendirmesi, kamunun uyguladığı politikaların yatırım ortamına ilişkin kapsamlı etkisi göz önünde bulundurularak, yatırım ortamını değerlendiren ve reforma ihtiyaç duyulan alanları belirleyen bir araç olarak kullanılabilmektedir.

**Rekabet gücünü artırmaya yönelik bir araç olarak kullanılan YOD'nin temel amacı, rekabet gündemini oluşturmaya katkıda bulunmaktır**. Bu amacın yerine getirebilmesi için ise, yerel ve ulusal düzeydeki politika yapıcıların, hem yatırımın önündeki engelleri açık bir biçimde belirlemesi, hem de yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik politikaları bu engelleri ortadan kaldırabilecek tutarlı ve bütüncül düzenlemeler olarak formüle etmesiyle mümkün olacaktır.

[3] Stern, Nicholas H. 2002. A Strategy for Development. Washington, D.C.:World Bank.

**YOD, geçmişten bugüne özel sektör yatırımlarının önündeki engellerin hem ülkesel hem de bölgesel düzeyde tespit edilmesi için faydalı bir araçtır.** YOD'nin en önemli özelliklerinden biri, metodolojisinin tüm ülkelerde belirli bir standartta uygulanmış olmasıdır. Bu şekilde, yatırım ortamı ile ilgili göstergeler ülkelerarası karşılaştırmalarla ölçülebilmekte, özellikle makro verilerin ölçmede yetersiz kaldığı ya da sayısallaştırılması zor olan, elektrik kesintisinden kaynaklanan zararlar, kayıt dışılıkla mücadelenin etkisi gibi bazı dolaylı maliyetlerin karşılaştırılmasını yapmayı mümkün kılmaktadır. Dünya Bankası'nın kullanıma açık Investment Climate Survey (Yatırım Ortamı Anketi) veri tabanı, 125 ülkedeki 100.000'in üzerinde firmayı kapsamaktadır. Daha önce Türkiye genelindeki firmalar için Dünya Bankası ve çeşitli kurumlar tarafından hazırlanan YOD çalışması, rekabet gündemine önemli katkıda bulunmuş, ancak örneklem büyüklüğünün yeterli olmamasından dolayı bölge bazında istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar vermemiştir. Bu nedenle, YOD'nin Türkiye'de bölge veya il bazında yeniden uygulanması önem taşımaktadır.

**Ayrıca YOD, uygulanmış politikaların etki değerlendirmesine de olanak sunmaktadır**. Rekabet gündemi oluşturulurken, bölgede daha önce kalkınma ve rekabetçilik adına alınmış kararlar ve uygulanan politikaların ne derece başarılı olduğunu saptamak iyi bir başlangıç noktası olabilir. Bu açıdan bakıldığında YOD; teşvik sistemi, organize sanayi bölgelerinin işleyişi, kalkınma ajansları ve diğer kurumların sağladıkları destekler gibi konularda etki değerlendirmesi yapılırken kullanılabilecek oldukça kıymetli bir veri seti sunmaktadır.

**Tablo 2: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi için Adımlar**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **Yatırım Ortamı Anketinin Hazırlanması ve Uygulanması** | **Anket Sonuçlarının Analizi** | **Politika Önceliklerinin Belirlenmesi** |
| 1. Anket sorularının çalışmanın hedef ve beklentilerine uygun olarak hazırlanması | 1. Bölgesel, ulusal ve uluslararası karşılaştırma ile yatırım ortamının sorunlu alanlarının ortaya çıkarılması | 1. Analiz sonuçlarından ortaya çıkan ana sorun alanları arasında en öncelikli olanlarının saptanması |
| 2. Bölgedeki firmaları sağlıklı ve doğru bir şekilde temsil edecek örneklemin belirlenmesi ve anketin uygulanması | 2. Ekonometrik analiz ile yatırım ortamı değişkenlerinin rekabet gücü göstergelerine etkisinin büyüklüğünün belirlenmesi | 2. Yatırım ortamını iyileştirecek politikaların önceliklere göre belirlenmesi |
| 3. Bölgenin rekabet içinde olduğu ya da rekabet gücünün benzer olduğu bölge ve ülkenin belirlenmesi | | |

## Yatırım Ortamının "Ölçülebilir" Hale Getirilmesi

**Yatırım ortamının kalitesi gibi niceliksel bir analizin nasıl yapılacağını belirlemek, ilgili göstergeleri seçmek bu göstergeleri sayısallaştırmakla başlar.** Bir ülkenin ekonomisinin gelişmişliğini belirleyen göstergeler, çoğunlukla makro verilere dayanmaktadır. Firmaların kullandığı elektriğin birim fiyatı ya da yeni bir iş kurmanın kaç gün süreceği gibi göstergeleri ölçmek ve karşılaştırmak kolaydır. Oysa, kayıt dışılık gibi konularda uluslararası ve bölgesel karşılaştırma yapacak şekilde ölçme ve değerlendirme yapmak daha zordur. Yatırım Ortamı Değerlendirmesi (YOD), Vergiler, Bürokrasi

ve Şeffaflık, Kayıt Dışılık, Teknolojik İlerleme ve Yenilikçilik, Finansmana Erişim ve Kurumsal Yönetişim, Altyapıya Erişim ile İşgücü ve Beceriler ana başlıkları altında, yatırım ortamını ölçme ve değerlendirmeyi mümkün kılar. Bu özelliğiyle YOD, bu araç setinde ele alınan diğer araçlara da girdi sağlayabilir.

**Bölgesel rekabet gündemi oluşturulurken bölgeye özgü ekonomik durumun daha net bir şekilde ortaya çıkarılması için zaman zaman özgün veri derlenmesi gerekebilir.** Bölgeye özgü bir rekabet gücü gündemi belirleme sürecinde yapılan analizlerde, mevcut veriler her zaman yeterli olmayabilir. Özgün veri derlenmesi kalkınma politikaları ile ilgili yeni hipotezleri test etme, kalkınma ajanslarının gündemindeki konulara dair ayrıntılı veri sağlama (ankete modül ekleyerek), geçmiş politikaların ve programların etkisini izleme ve değerlendirme gibi birçok imkân sunarak, bölgesel kalkınma planlarının zenginleşmesine olanak sağlayabilir.

## Yatırım Ortamı Ddeğerlendirmesi (YOD) Hangi Verileri Kullanır?

### Yatırım Ortamı Anketi

**YOD'nin kullandığı başlıca veri kaynağı, çalışmanın hazırlanması için biçimlendirilmiş Yatırım Ortamı Anketi (Investment Climate Survey)'dir.** Dünya Bankası'nın hazırlamış olduğu şablona sadık kalınarak uygulanan anketler ile, bir ülke ekonomisinin özel sektörünü temsil edecek örneklem seçilerek, firmalardan finansmana erişim, altyapı, suç, rekabetçilik ve performans gibi konularda bilgi edinilir. Bu standart şablona ek olarak, ülkeye özgü konular ve araç setinin odaklandığı alanlara bağlı olarak çeşitlendirme de yapılabilir. Örneğin, 2007 yılında Dünya Bankası ve TEPAV'ın hazırlamış olduğu YOD'nin odaklandığı konu olan firmaların finansmana erişimi ile ilgili daha derin ve kapsamlı analizlerin yapılabilmesi amacıyla, bu konuyla ilgili sorular çeşitlendirilmiştir. TR33 Bölgesi için hazırlanan 2012 tarihli YOD raporu ise üretim yapısı ile işgücü ve beceriler konularını daha derinden incelemiştir.

**Yatırım Ortamı Anketi (YOA) örneklemi, Türkiye'de Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Sanayi Veritabanı ve SGK İşyeri Anketleri Veritabanı kullanılarak hazırlanabilir.** Doğru şekilde temsilin sağlanabilmesi amacıyla, örneklem belirlenirken firmalar ölçek, sektör ve bölge olmak üzere üç şekilde sınıflandırılmıştır. Anket sorularının, işletme sahipleri ve firmalardaki birim yöneticileri tarafından cevaplanması gerekmektedir. Şirket muhasebesi ya da insan kaynakları ile ilgili sorular için, şirkette ilgili konuda çalışan bilgi sahibi yetkililerden de yardım alınabilir. Bir bölge için uygulanacak YOA için ise, NUTS2 seviyesinde %95 güven düzeyinde, %5 hata payı ile 350[4] kadar firmaya anket uygulanabilir. İmalat sektörleri, ISIC (NACE daha iyi olabilir:10-33 imalat sanayi) kodları 15-37, 45, 50-52, 55, 60-64 ve 72 (ISIC Rev.3.1) olan alt sektörlere tekabül eder.[5] Hizmetler ise inşaat, perakende, toptan alım satım, otel ve restoranlar, ulaşım, depolama, bilgi ve iletişim teknolojileri alt sektörlerini içerir. Tamamen kamu tarafından işletilen şirketler YOA'da yer almazlar. Örnekleme en az üç yaşında olan ve 5 ya da daha fazla kişi istihdam eden şirketler girebilir. Örneklemin bu özelliklerde seçilmesi, Dünya Bankası'nın Türkiye'de ve başka ülkelerde yaptığı anketlerle karşılaştırma yapılabilmesi açısından önemlidir.

**YOA, imalat ve hizmetler anket formları olmak üzere, iki tip anket modülü kullanır ve veriler yüz yüze mülakat yöntemiyle toplanır.** Bu iki tip modülde soruların birçoğu aynı olsa da, her ana sektör grubu için farklı sorulara da yer verilmektedir (Örneğin, perakende firmalarına üretimle ilgili sorular sorulmaz.). Tipik bir YOA'da, firma özellikleri (büyüklük, cinsiyet katılım oranları, vb.), finansmana erişim, yıllık toplam satış, girdi ve istihdam maliyeti, istihdam yapısı, inovasyon ve teknoloji, altyapı, ticaret, suç, rekabet, kapasite kullanımı, arazi ve arazi izinleri, vergiler, kayıt dışılık, kamu-özel sektör ilişkileri, performans ile ilgili ölçütler kullanılır. Standart bir soru formundaki soruların büyük çoğunluğu, yatırım ortamının özelliklerini belirlemeye yöneliktir.

[4] Söz konusu seçim kriterlerine göre gerekli örneklem genişliklerinin popülasyonu 5.000 olan bir kitle için 357 iken, 50.000 olan bir kitle için 381, 500.000 olan bir kitle için 384 olarak hesaplanması ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Hülya Çıngı (1994), Örnekleme Kuramı Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi.
[5] ISIC (International Standard Industrial Classification), firmaların faaliyet gösterdiği alanları sistemli bir şekilde düzenleyen, Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanmış bir ekonomik aktivite sınıflandırmasıdır.

**Diğer Veri Kaynakları**

**YOD, Yatırım Ortamı Anketi'ne ek olarak, başka veri kaynaklarını da kullanır.** Bunlardan başlıcaları, Dünya Bankası'nın daha çok hizmetler sektörüne odaklanan bir anketi olan BEEPS (**Business Environment and Enterprise Performance Survey**) ve yine Dünya Bankası'nın hazırladığı, her ülkede iş yapma kolaylığını ölçen endekslerden oluşan, Doing Business-İş Yapma Kolaylığı'dır (bkz. Kutu 1). Bu iki veritabanı da, yatırım ortamı ile ilgili sorun alanlarını teşhis etmede, Yatırım Ortamı Anketi'ni tamamlayıcı bir rol oynayabilirler. Bu kaynaklara ek olarak, yatırım ortamı ile ilgili politikaların sonuç ve etkilerini anlamaya imkân tanıyacak ve belirli bir bölge için hazırlanmış bir Yatırım Ortamı Değerlendirmesi çalışmasını uluslararası bazda karşılaştırmayı mümkün kılacak gösterge ve kaynaklar Tablo 3'te sunulmuştur:

**Tablo 3: Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Gösterge ve Kaynakları**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Örneklemdeki firma seçimi** | TOBB Veritabanı, TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2003-2013 |
| **Firma demografisi, hayatta kalma ve işgücü verimliliği** | TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2003-2013, Sosyal Güvenlik Kurumu Kayıtlı İstihdam Verileri |
| **Makroekonomik Göstergeler (örn. Toplam milli gelir, işgücüne katılım oranı, işsizlik oranı, enflasyon, vb.)** | World Bank World Development Indicators (Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri) |
| **Uluslararası Ticaret ile İlgili Göstergeler** | UN ComTrade Veritabanı, TÜİK, Observatory of Economic Complexity (MIT) |
| **Firmaların finansman kullanımı ile ilgili göstergeler** | BDDK |

**Kutu 1:** Türkiye'de İş Yapma Kolaylığı

Dünya Bankası'nın her yıl hazırladığı İş Yapma Kolaylığı (Doing Business) anket sonuçları, farklı ülkelerde yatırım yapmak isteyen firmaların başvurabileceği bir kaynaktır. Kontratların uygulanması, yeni bir iş kurma, vergiler ve mevzuat gibi başlıkları olan İş Yapma Kolaylığı Endeksi veri setinde, birçok ülke için yıl bazında veri bulunmaktadır. Tablo 4'te, Türkiye'nin komşularından Irak ve Suriye'de inşaat izinleri, işçi çalıştırma, mülkiyet aktarımı gibi konuların ne derece kolay olduğu, Türkiye ile kıyaslanmaktadır. Türkiye, inşaat izinleri ve işçi çalıştırma alanları dışında Irak ve Suriye'den daha iyi sıralamalarda yer alırken iş sağlığı ve güvenliğinin Türkiye'de önem kazanmasıyla getirilen uygulamaların son yıllarda bu konularda iş yapmayı zorlaştırdığı gözlemlenmektedir.

**Tablo 4: İş Yapma Kıstasları Dünya Sıralamasında Türkiye, Irak ve Suriye, 2014-2015**

| | TÜRKİYE | | IRAK | | SURİYE | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| İş Yapma Kolaylığı | 51 | 55 | 165 | 156 | 146 | 175 |
| İş Açma | 64 | 79 | 141 | 142 | 136 | 152 |
| İnşaat İzinleri | 137 | 136 | 189 | 9 | 8 | 189 |
| İşçi Çalıştırma | 35 | 34 | 64 | 36 | 18 | 76 |
| Mülkiyet Aktarımı | 55 | 54 | 140 | 109 | 108 | 140 |
| Krediye Erişim | 86 | 89 | 163 | 180 | 178 | 165 |
| Yatırımcının Korunması | 12 | 13 | 77 | 146 | 136 | 78 |
| Vergi Ödeme | 50 | 56 | 113 | 52 | 49 | 117 |
| Dış Ticaret | 92 | 90 | 143 | 178 | 178 | 146 |
| Sözleşmelerin Bağlayıcılığı | 42 | 38 | 175 | 141 | 140 | 175 |
| İflas İşlemleri | 118 | 109 | 145 | 189 | 189 | 146 |

**Kaynak:** World Bank, World Development Indicators, http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators

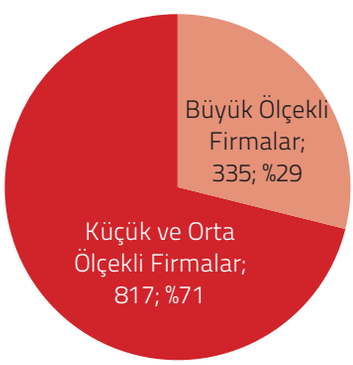
## Yatırım Ortamı Anketi Verileri Nasıl Kullanılır?

**Yatırım Ortamı Anketi (YOA) verileri, özel sektörün rekabetçilik gündemine faydalı girdiler sağlamak amacıyla farklı düzlemlerde kullanılabilir.** Bunlardan birincisi, bölge firmalarının ölçek, sektör ve mülkiyet gibi çeşitli özelliklere göre ayrılarak, tasvir ve detaylı kıyaslama yöntemleri ile yatırım ortamına dair bulgulara ulaşılmasıdır. İkinci yöntem ise, yatırım ortamı değişkenlerinin, verimlilik, istihdam ve büyüme gibi rekabet gücünü belirleyen göstergelerin üzerindeki etkisini doğrudan ölçen ekonometrik analizdir. Bu iki yöntem örneklerle detaylı bir şekilde anlatılmaktadır. Bunlara ek olarak, geçmiş politikaların etkisini ölçmek amacıyla da sorular eklenerek üçüncü bir şekilde de kullanılması mümkündür.

### 1- Karşılaştırma (Benchmarking)

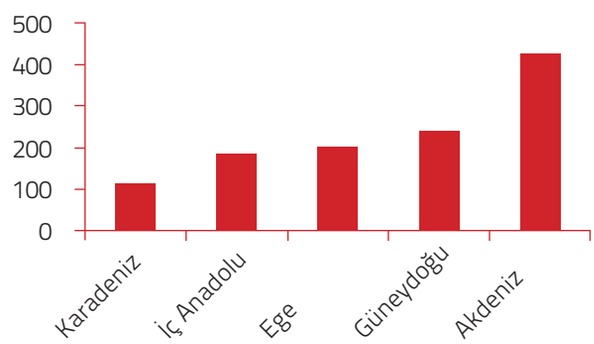
**YOD'nin özel sektörün rekabet gücünü artırmasının önündeki engelleri saptayan bir araç olarak en güçlü yanlarından biri, uluslararası ve bölgeler arası karşılaştırmayı mümkün kılmasıdır.** Bu şekilde, yatırım ortamına dair tanımlayıcı verilere ek olarak, uluslararası karşılaştırma yapmak da mümkündür. Karşılaştırma yapılırken, YOA'nın mümkün kıldığı büyüklük, sektör, ihracatçı firmaların yasal statüsü, yerli/yabancı mülkiyet, bölge, kentsel/karışık kentsel özelliklerine göre firmalar arası karşılaştırma yapılabilir. Böylece, ortalama değerlere ek olarak, yatırım ortamı ile ilgili değişkenliklerin mülkiyet, bölge, ihracat durumu gibi özelliklere göre dağılımı da saptanabilir. Örneğin Şekil 3'ün, Şekil 1'e kıyasla, firma büyüklüğünün bölgelere göre dağılımının Türkiye ortalamasından daha farklı bir hikaye anlattığı gözlenmektedir.

**Şekil 1: Yatırım Ortamı Anketi'ne Katılan Firmaların Büyüklüğünün Dağılımı**



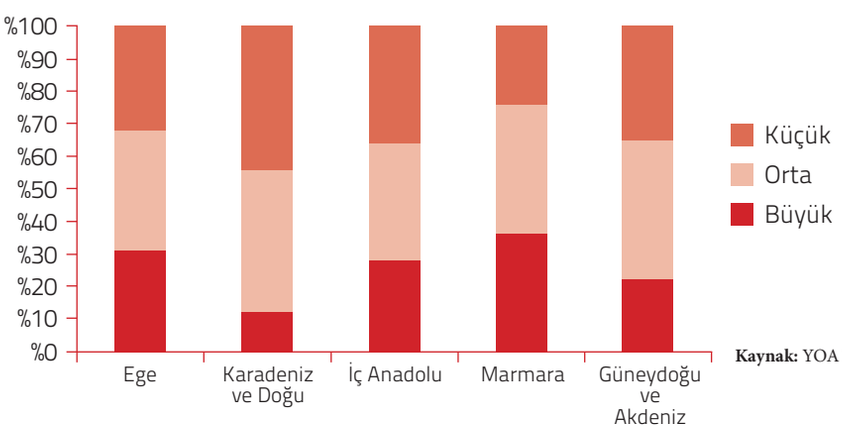

**Kaynak:** YOA Türkiye, 2009

**Şekil 2: Yatırım Ortamı Anketi'ne Katılan Firmaların Bölgelere Göre Dağılımı**




**Kaynak:** YOA Türkiye, 2009

**Şekil 3: Bölgelere Göre Firmaların Büyüklüğünün Dağılımı[6]**




**Kaynak:** YOA Türkiye, 2009

[6] Marmara Bölgesi, Bursa, İstanbul ve Kocaeli; Ege Bölgesi Denizli, İzmir ve Manisa; İç Anadolu Bölgesi Ankara, Eskişehir, Kayseri ve Konya; Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz Bölgesi Adana, Gaziantep ve Kahramanmaraş; Karadeniz-Doğu Anadolu Bölgesi Erzurum, Malatya, Samsun ve Trabzon illerini kapsamaktadır.

## Yatırım Ortamı Değerlendirmesinin Ana Bölümleri

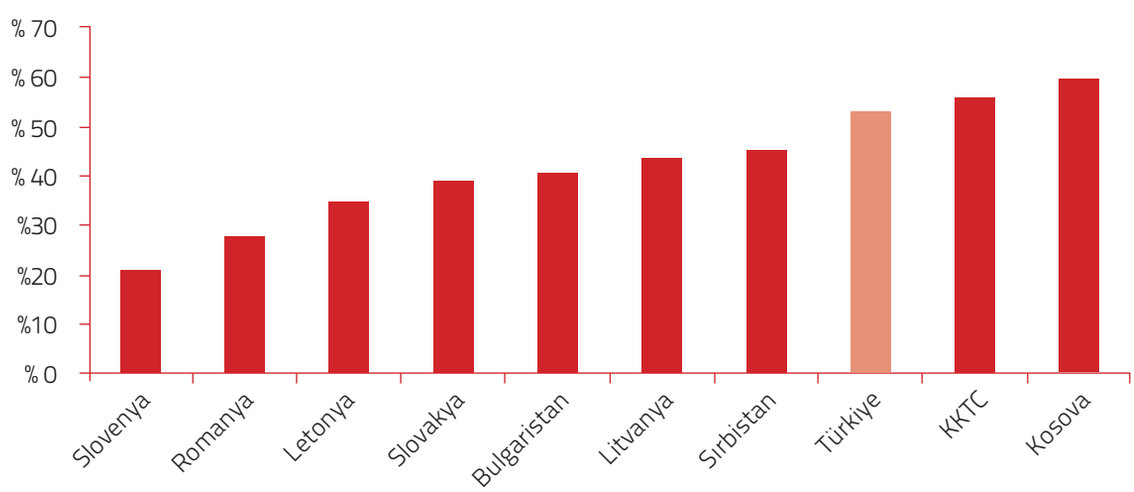
**Vergiler, Bürokrasi ve Şeffaflık, Kayıt Dışılık:** Firmalar, hem yeni bir işe başlarken, hem de işlerini devam ettirmek için vergi ödemek, sertifika ve tescil almak, sağlık, güvenlik ve çevrenin korunması ile ilgili düzenlemelere uymak gibi çeşitli konularla ilgili olarak kamu ile beraber çalışmak zorundadır. Bu nedenle, iyi işleyen bir bürokrasi ve kayıt altındaki işlemler, yatırım ortamını doğrudan ve dolaylı olarak birçok şekilde etkileyebilir. YOD, **vergiler ve vergi dairesi, finansal raporlama ve bürokrasi** ana başlıkları altında, firmaların kamu ile ilişkilerinin rekabet gücünü hangi yönde ve ne kadar etkilediğini belirlemek için kullanılabilir.

**Tablo 5: Yatırım Ortamı Anketi Vergiler, Bürokrasi ve Şeffaflık, Kayıt Dışılık Modülü Konu Başlıkları**

| KONU BAŞLIKLARI |
|---|
| **Firmaların bölgede/ülkede verilen destek ve teşvikleri bilip bilmediği, kullanıp kullanmadığı** |
| **Firmaların denetleyici devlet kurumları ile ilişkisi** |
| **Firmaların faaliyetleri ile ilgili mevzuatın yeterli ve açık olup olmadığı** |
| **Kayıt dışılığın firma faaliyetlerini ne derece etkilediği** |
| **Yargı sisteminin iş ihtilaflarını nasıl çözdüğü** |

**Diğer ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'de kayıt dışılık sorunuyla karşılaşan firmaların oranının yüksek olduğu gözlenmektedir** (Şekil 4). Benzer bir şekilde, 2012 yılında KKTC için yapılmış olan YOA'da[7], kayıt dışılık probleminin benzer ülkelere kıyasla daha büyük olduğu gözlenmektedir. KKTC için yapılmış olan bu çalışma, standart YOA şablonuna sadık kalınarak yapılmış, KKTC gibi ekonomisi ile ilgili veri ve bilimsel çalışmaların kısıtlı olduğu bir ekonomide, politika önceliklerinin belirlenmesine katkı sunmuştur.

**Şekil 4: İmalat Sektöründe Kayıt Dışı Çalışan Firmalara Karşı Rekabet Eden Firmaların Payı (%)**

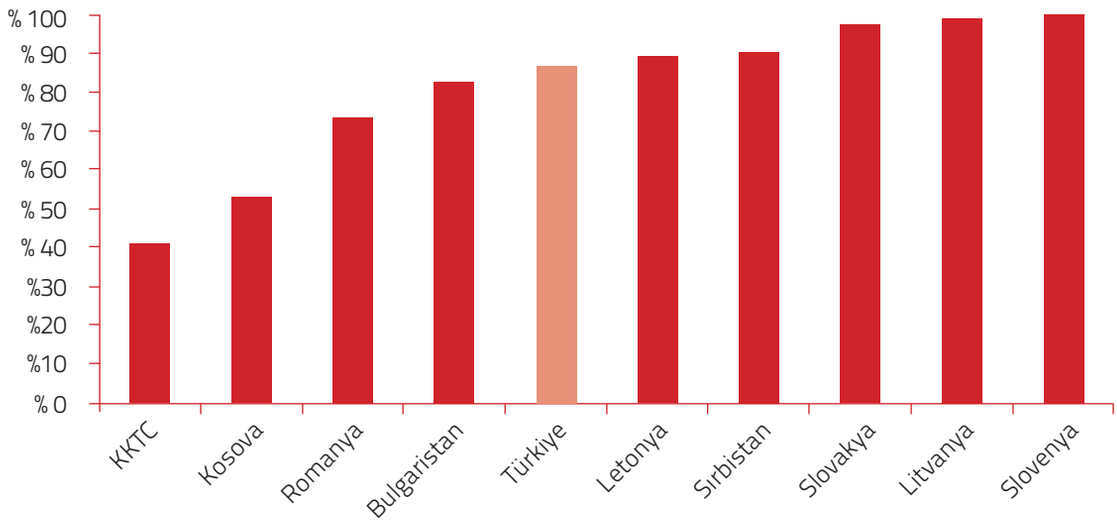



**Kaynak:** Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, KKTC Yatırım Ortamı Anketi, 2012

[7] Yakın tarihte ve Türkiye'ye yakın bir bölgede yapılmış olması nedeniyle kıyaslama olması amacıyla KKTC Yatırım Ortamı Anketi kullanılmıştır.

**Teknolojik İlerleme ve Yenilikçilik:** Firmaların teknolojik altyapısı ve yenilikçilik kapasitesi, verimlilik ve büyüme ile yakından ilişkilidir. Kamu müdahaleleri de, gerek fiziksel, kurumsal ve beşeri altyapı sağlama, gerekse teşvik politikaları ile firmaların teknolojik kapasitelerini ve rekabet güçlerini artırmalarında etkili olabilir. Standart bir YOD'de bu konu; yenilik, teknolojinin benimsenmesi ve kalite başlıkları altında incelenir. Şekil 5'te, iş faaliyetleri için e-posta kullanan firmaların oranının uluslararası karşılaştırması verilmiştir.

**Şekil 5: Müşteriler ve Tedarikçilerle İlişkide Düzenli Olarak E-Posta Kullanan Firmaların Payı (%)**




Kaynak: Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, KKTC Yatırım Ortamı Anketi, 2012

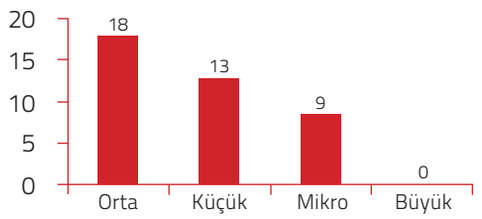
Bu veriler incelendiğinde, Türkiye'nin benzer ülkelere kıyasla yerinin ortalama olduğu söylenebilirken, hali hazırda izole bir ekonomi olan KKTC'deki firmaların faaliyetlerinde teknolojiyi yeterince kullanmadığı görülmektedir.

**Tablo 6: Yatırım Ortamı Anketi Yenilikçilik ve Teknolojik İlerleme Modülü Konu Başlıkları**

| KONU BAŞLIKLARI |
|---|
| **Firmaların son yıllarda yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetlerinde bulunup bulunmadığı** |
| **Firmaların gerçekleştirdiği yenilikçilik faaliyetlerinin türü** |
| **Firmaların yenilikçilik faaliyetlerinin finansman şekli** |
| **Firmaların Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinde bulunurken diğer kurum ve firmalarla işbirliği yapma durumu** |
| **Tescilli marka veya patent kullanımı** |

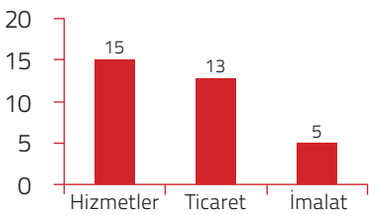
**2012 yılında GAP Bölge Kalkınma İdaresi tarafından UNDP'nin teknik desteği ile hizmet, imalat ve perakende sektörlerine ilişkin yapılan YOD çalışması kapsamında TR31 (İZKA), TRC1 (İKA), TRC2 (KKA) ve TRC3 (DİKA) bölgelerindeki yenilikçilik faaliyetlerinin, daha çok küçük ve orta ölçekli firmalarda yoğunlaştığı, örneklemdeki büyük ölçekli firmaların ise yenilikçilik faaliyetlerine girişmediği ortaya çıkmıştır.** Bu sonuç, söz konusu firmaların yenilikçilik faaliyetlerinin İstanbul'daki merkezlerinde yapılması ve küçük ve orta ölçekli firmaların büyümek amacıyla daha çok yenilikçilik faaliyetinde bulunmasıyla ilgilidir. YOD, benzer verileri ölçek boyutunda sunabildiği gibi sektör düzeyinde de sunabilir. Örneğin, yenilikçilik faaliyetleri sektör düzeyinde incelendiğinde, imalat firmalarının diğer firmalara kıyasla daha az yenilikçi olduğu gözlenmektedir. (Şekil 6 ve Şekil 7)

**Şekil 6: Son İki Yılda Yenilikçilik Faaliyetinde Bulunan Firmaların Oranı (%)**




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

**Şekil 7: Son İki Yılda Yenilikçilik Faaliyetinde Bulunan Firmaların Oranı (%)**




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

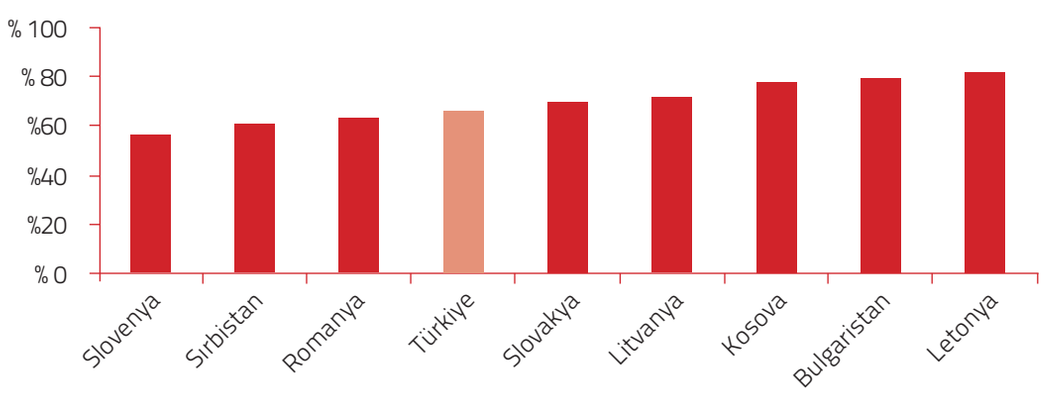
**Finansmana Erişim ve Kurumsal Yönetişim:** Gelişmiş ve iyi işleyen finansal sistemler, hem mevcut firmaların, hem de girişimcilerin performanslarını etkiler. Finansmana erişimin kolaylaştığı bir ekonomide, firmalar sermaye tabanlarını daha düşük maliyetle ve daha kolay genişletebilir ve bu şekilde ölçek ya da verimliliğe yatırım yapabilirler. YOD, firmaların finansmana ne kadar kolaylıkla eriştiği, varlıklarının yapısı ve kredi için kullanılan teminatlar gibi bilgileri toplayarak, konuyla ilgili darboğazları belirler ve bu şekilde politika önerilerinin biçimlendirilmesine yardımcı olur.

**Tablo 7: Yatırım Ortamı Anketi Finansmana Erişim ve Kurumsal Yönetişim Modülü Konu Başlıkları**

| KONU BAŞLIKLARI |
|---|
| Firmaların yeni yatırımlar ve işletme sermayesi için tercih ettikleri finansman türleri |
| Firmaların kullandıkları finansman araçlarının tercih nedeni, maliyeti ve süresi |
| Firmaların kredi kullanmama nedenleri |
| Firmaların kredi başvurularında ve diğer finansman araçlarında karşılaştıkları engeller |

**Maddi teminat gösterme zorunluluğunun firmaların finansmana erişiminin önünde bir engel olduğu öne sürülebilir.** Şekil 8'de görüldüğü gibi, Türkiye'de firmaların yarıdan fazlası, kredi alırken teminat göstermesi gerektiğini bildirmiştir. Bu durum, her ne kadar diğer ülkelerle kıyaslandığında ciddi bir sorun alanı olarak dikkat çekmese de, Türkiye'deki ve bölgedeki firmaların finansmana erişimle ilgili yaşadıkları sorunları saptamada önemli bir ipucu sunabilir.

**Şekil 8: Kredi Alırken Maddi Teminat Göstermesi Gereken Firmaların Oranı (%)**




**Kaynak:** Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, KKTC Yatırım Ortamı Anketi, 2012

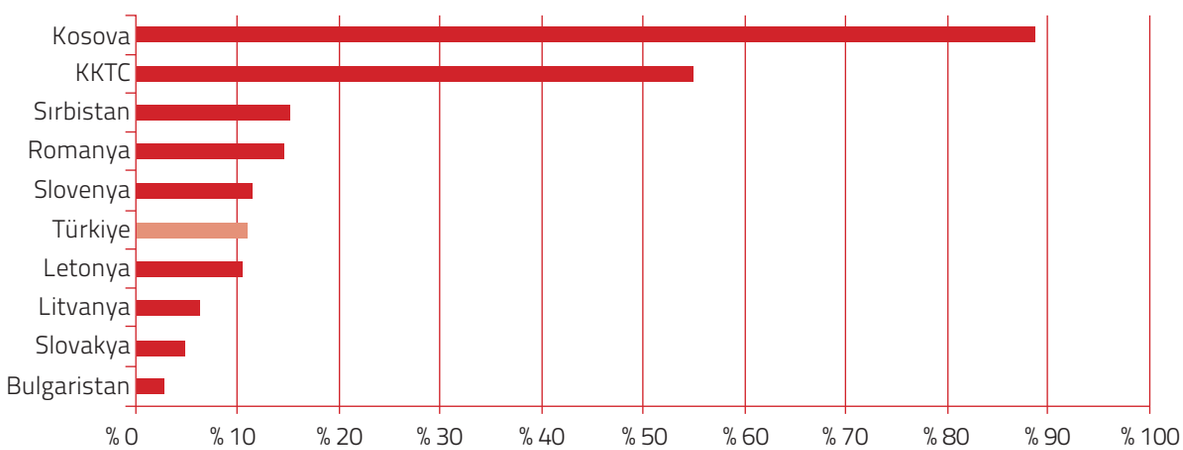
**Altyapıya Erişim:** Altyapının zayıf olduğu ekonomilerde, firmalar kaynaklarının daha büyük bir kısmını girdi sağlama (elektrik vb.), bilgi edinme ve ürünlerini piyasaya ulaştırma gibi faaliyetlere ayırmak zorunda kalır. Bu durum, firmaların rekabet gücünü olumsuz etkiler. Özellikle ihracat yapan firmaların dış pazarlara açılmasını çok daha maliyetli kılar. YOD, firmaların altyapıyla elde edilebilecek elektrik gibi girdilere olan erişimde karşılaştığı zorlukları, lojistik altyapısının etkinliğini, gümrük işlemlerinde harcanan zaman ve maliyeti sayısallaştırarak, bu alanda reform ihtiyacı duyulan noktaları netleştirmeyi sağlar.

**Tablo 8: Yatırım Ortamı Anketi Altyapıya Erişim Modülü Konu Başlıkları**

| KONU BAŞLIKLARI |
|---|
| **Firmaların bulundukları yeri tercih etme sebebi ve bu yerden memnuniyet düzeyleri** |
| **Firmaların iç pazarda ve dış ticarette tercih ettikleri lojistik yöntemleri** |
| **Firmaların kullandıkları ve tercih ettikleri nakliyat türleri** |
| **Firmaların elektrik, su, internet, doğal gaz gibi altyapı unsurlarına erişimde karşılaştıkları engeller** |
| **Hizmet kesinti ve dalgalanmalarının firmaların faaliyetlerini ne derece etkilediği** |

Şekil 9'da görüldüğü gibi, KKTC'de elektriğe erişim, firmalar için oldukça önemli bir sorun teşkil etmektedir. Rekabet gücünün önündeki önemli engellerden bir tanesi sayılabilecek altyapı problemi, KKTC'de elektriğe erişimin kolaylaştırılması adına politikaların önceliklendirilmesi gereğine işaret edebilir.

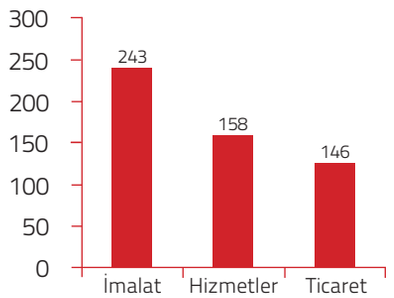
**Şekil 9: Elektriğe Erişimi Ciddi Bir Sorun Olarak Gören Firmaların Payı (%)**




**Kaynak:** Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, KKTC Yatırım Ortamı Anketi, 2012

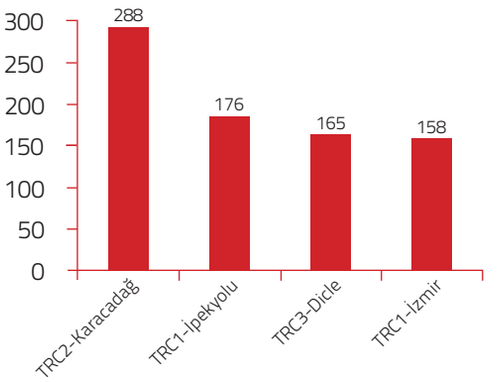
**Yatırım ortamı anketlerinde, zaman zaman firmaların faaliyetleri ile ilgili sayısal veriler de derlenebilir.** Firmaların faaliyet gösterdiği fiziki alanla ilgili bilgiler de bunlardan bir tanesidir. Şekil 10'da görüldüğü gibi, UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi'ndeki örneklemde imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmalar diğer firma türlerine kıyasla metrekare bakımından daha büyük alana sahiptir. Bu bilgi, Türkiye'deki imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların kullandıkları ortalama metrekare alanla kıyaslanarak UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi'nin uygulandığı bölgedeki firmaların görece durumu değerlendirilebilir. Buna ek olarak, arazi fiyatları verisi kullanılarak, İzmir gibi arazinin daha değerli olduğu bölgelerle diğer üç bölgenin farklılığına işaret edilebilir. Böylelikle, İzmir'deki imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların ölçek büyütme durumunda daha yüksek maliyetlerle karşılaşacaklarına dikkat çekilebilir.

**Şekil 10: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Toplam Alan (m²)**




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

**Şekil 11: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Toplam Alan (m²)**




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

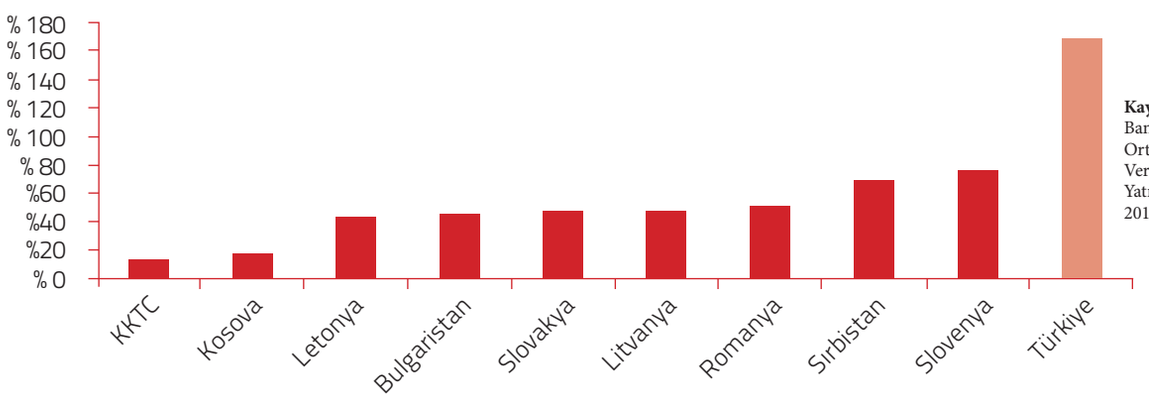
**İşgücü ve Beceriler:** İnsan kaynağının becerileri, yatırım ortamını etkileyen önemli girdiler arasındadır. YOD'de; firmaların çalıştırdığı eleman sayısının yanı sıra, özellikle işgücünün niteliği, çalışanların eğitim düzeyleri ve teknik uzmanlıkları, becerilerini hangi yollarla kazandıkları, bu becerilerin firmaların ihtiyaçlarına ne derece cevap verdiği gibi özelliklerin belirlenmesi gerekmektedir. İşgücü piyasası ve eğitim politikalarının, yatırım ortamının işgücü ve becerilere dair eğilim ve kısıtları da göz önünde bulundurularak şekillendirilmesinde fayda vardır. Firmaların ortalama çalışan sayısı da, bir ekonominin özel sektörünün yapısına ve temel eğilimlerine dair önemli ipuçları sunabilir.

**Tablo 9: Yatırım Ortamı Anketi İşgücü ve Beceriler Modülü Konu Başlıkları**

| KONU BAŞLIKLARI |
|---|
| **Firmaların istidam ettikleri çalışanların sayısı, cinsiyeti, yaşı ve eğitim durumu** |
| **Firmaların çalışanlarının mevcut beceri seviyesini yeterli bulup bulmadığı** |
| **Beceri uyumsuzluğu ile ilgili sorunların firma faaliyetlerini ne derece ve nasıl etkilediği** |
| **Firmaların işe alım yöntemleri** |

Örneğin, Şekil 12'de görüldüğü gibi, Türkiye'deki firmaların ortalama çalışan sayısı, diğer ülkelere kıyasla oldukça yüksektir. Bu, firmaların büyümelerinin önünde ciddi bir engel olmadığına işaret edebilir. Ancak bu değerin, KKTC'deki firmalar için 20'nin altında olması, KKTC'deki firmaların yatırım ortamının elverişsizliğine işaret edebilir; zira bu derece küçük ölçekli firmaların bulunması, yatırım ortamının elverişsiz koşullarından dolayı firmaların büyüyemediğinin bir göstergesi olabilir. Beceri Seti'ne ilişkin detaylı analizler Bölüm 4'te sunulmaktadır.

**Şekil 12: Ülkelere Göre Firmaların Ortalama Çalışan Sayısı**

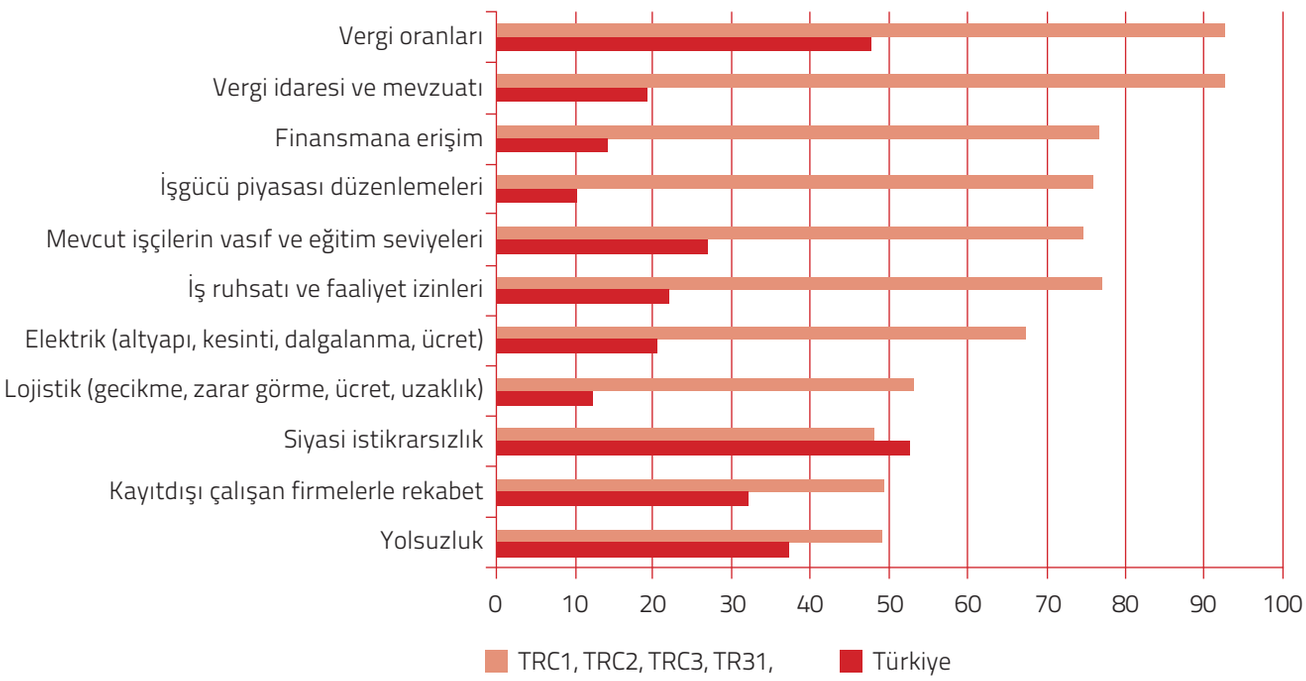



**Kaynak:** Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, KKTC Yatırım Ortamı Anketi, 2012

**Yatırım Ortamı Anketi, ana unsurlara dair tanımlayıcı bilgilerin yanında, firma sahiplerinin ve yöneticilerinin yatırım ortamı önündeki engeller konusundaki fikirlerini de belirleyecek bazı sorulara yer verir**. Firma sahiplerinin ve yöneticilerinin yatırım ortamına duydukları güven, yeni firma kurma ve ölçek büyütme gibi önemli kararları etkileyebilir. Örneğin, Şekil 13'te UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi'ne katılan firmaların kendilerine ciddi engel teşkil ettiğini düşündükleri konular sunulmuştur. Vergi ile ilgili konular, örneklemdeki firmaların büyük çoğunluğu için ciddi bir engel teşkil etmektedir. Türkiye örnekleminde de vergi oranları en önemli engel olarak göze çarparken, vergi idaresi ve mevzuatı, finansmana erişim ve işgücü piyasası ile ilgili konuların ciddi engel teşkil etmemesi dikkat çekmektedir.

**Şekil 13: Seçilmiş Bölgelerde Firmaların Yatırım Ortamı Engelleri (%)**

Aşağıdaki konulardan herhangi biri iş faaliyetinize veya işinizin büyümesine yönelik ciddi bir engel teşkil ediyor mu sorusuna evet diyen firmaların yüzdesi




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veritabanı, 2012

**2. Ekonometrik Analiz**

**Rekabet gücünün önündeki engellerin teşhisi ve politikaların önceliklendirilebilmesi için, karşılaştırmalı analizlere ek olarak firma düzeyinde ekonometrik teknikler kullanılır.** Bu teknikler kullanılarak yatırım ortamı ile ilgili değişkenlerin büyüme, istihdam ve verimlilik gibi ekonomik faktörler üzerindeki etkilerine ilişkin bir çıkarım yapılır. Bu şekilde, politika önerilerinin hazırlanması kolaylaşmakta, yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik reformlar için bilimsel gerekçe sağlanmış olmaktadır.

**Yatırım ortamı faktörlerinin ekonomik faktörler üzerindeki etkisinin yönünü ve mertebesini belirleyen ekonometrik analizin metodolojisi beş adımda özetlenmektedir:**

- **Ekonometrik analizlerde yatırım ortamı faktörlerinin etkisinin inceleneceği "rekabet gücü göstergeleri" anketin yapılış amacına, bölgenin ihtiyaçlarına, anketin özet istatistiklerinin sonucuna ve verilerin güvenilirliğine göre seçilir.** Yazındaki çalışmalarda rekabet gücü göstergesi olarak genellikle istihdam veya verimlilik gibi ölçütler incelenmektedir. Ancak, ihracat yapıp yapmama veya yeni ürün geliştirip geliştirmeme gibi alternatif göstergeler

de seçilebilir. Anket belirli bir sorun alanı odak seçilerek yapıldıysa, söz konusu odak alanına uygun bir rekabet gücü göstergesi de seçilebilir. Bu seçim, anketin özet istatistiklerle değerlendirilmesi bölümünde öne çıkan göstergelere ve bölgenin ihtiyaçlarına göre farklılık gösterecektir. Rekabet gücü göstergesi seçilirken verinin güvenilirliğine (verilerin dolu olması, yeterli sayıda firma olması vb.) dikkat edilmesi analizlerin sağlığı açısından önemlidir. Seçilen rekabet gücü göstergesi kurulacak regresyon modelinin bağımlı (açıklanan) değişkenidir.

- **Rekabet gücü göstergelerinin üzerindeki etkisinin tespit edileceği yatırım ortamı faktörleri (açıklayıcı değişkenler) ve regresyon analizine girecek diğer açıklayıcı değişkenler (firma büyüklüğü, yaş, sektör ve yıl vb.) seçilir.** Daha önceki bölümlerde özetlendiği üzere ankette yatırım ortamı değişkenleri beş kategoriye ayrılmaktadır: (1) vergiler, bürokrasi, şeffalık ve kayıtdışılık (2) teknolojik ilerleme ve yenilikçilik (3) finansmana erişim ve kurumsal yönetişim (4) altyapıya erişim (5) işgücü piyasası ve beceriler. Her bir kategoriden analizlerde kullanılmak üzere yatırım ortamı faktörleri seçilir. Yatırım ortamı değişkenleri dışında rekabet gücü göstergeleri üzerinde açıklayıcı etkisi olduğu düşünülen bazı değişkenler (firma büyüklüğü, yaş, sektör ve yıl vb.) regresyon analizlerinde kullanılır. Seçilen yatırım ortamı faktörleri ve diğer değişkenler (firma büyüklüğü, yaş, sektör ve yıl vb.) kurulacak regresyon modelinin açıklayıcı değişkenlerini oluşturur.
- **Seçilen rekabet gücü göstergeleri, yatırım ortamı faktörleri ve diğer açıklayıcı değişkenler ekonometrik analize uygun değişkenlere dönüştürülür.** Ortalama elektrik kesintisi süresi, istihdam vb. nicel değişkenlerin logaritması alınırken, kalite kontrol belgesine sahip olup olmama, ihracat yapıp yapmama vb. nitel sorular için kukla değişkenler oluşturulur. Bu noktada, verimlilik değişkeninin hesabı diğer değişkenlerden farklılaşmaktadır. Verimliliğin hesaplanması için birden fazla yöntem mevcuttur. Solow Artığı yöntemi, Trans-Log verimlilik hesabı, Olley ve Pakes (1996) veya Levinsohnn ve Petrin (2001) verimlilik hesapları kullanılabilir. Regresyon analizine girecek değişkenler için gerekli dönüşümler yapıldıktan sonra açıklayıcı değişkenler arası yüksek korelasyon olup olmadığı (çoklu doğrusallık problemi) kontrol edilmelidir. Açıklayıcı değişkenler arasında yüksek korelasyon görülmesi durumunda bazı değişkenleri eleme yoluna gidilebilir. Alternatif bir yol, aralarında yüksek korelasyonu olan değişkenlerden endeks yaratılması ve bu endeksin açıklayıcı değişken olarak kullanılmasıdır. Temel bileşenler analizi gibi endeks yaratma yöntemleri YOD çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır.
- **Bağımlı değişkenin (seçilen rekabet gücü göstergesinin) yapısına göre konuya uygun ekonometrik analiz modeli seçilerek, regresyon yapılır.** Bu noktada, tek tip bir modeli önermek mümkün değildir. Seçilecek model anketin tek yıllık bir anket olup olmadığına, bağımlı (açıklanan) değişkenin nitel veya nicel olmasına, bağımlı değişkenler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiye, klasik doğrusal regresyon modellerinin varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığına göre farklılık gösterebilir.
- **Modelin güvenilirliği değerlendirilerek, sonuçlar yorumlanır. Yatırım ortamı değişkenlerinin rekabet gücü göstergeleri (verimlilik ya da büyüme gibi) yorumlanır.** Model kurulurken yapılan varsayımların geçerli olup olmadığı, modelin açıklama gücü ve iktisadi ve istatistikî anlamlılığı değerlendirilir. Modelin güvenilirliği kanıtlandıktan sonra katsayılar -sabit terim ve eğim parametreleri- yorumlanır. Katsayılar işaretlerine ve mertebelerine bakılarak yorumlanır. Bu sayede, anketin yatırım ortamı değişkenlerinin verimlilik ya da büyüme gibi rekabet gücü göstergeleri üzerindeki etkilerinin yön ve mertebesi hesaplanmaktadır.
    - Katsayının işareti (artı veya eksi olması) açıklayıcı değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin aynı veya ters yönde olup olmadığını gösterir. Örneğin, söz konusu açıklayıcı değişken nicel bir değişkense, ilgili değişkenin katsayısının pozitif olması o değişken arttıkça bağımlı değişkenin de artacağını gösterir. Açıklayıcı değişkenin kukla değişken olduğu durumlarda ise, kukla değişkenin katsayısının pozitif olması, kukla değişkenin 1 değerini aldığı durumda (örneğin ihracat yapma=1, yapmama=0) bağımlı değişkenin değerinin daha yüksek olacağını belirtir. Katsayının işareti yorumlanırken iktisadi beklentilerle tutarlı olup olmadığı kontrol edilir.
    - Katsayıların mertebeleri yorumlanırken değişkenlerin yapısına (doğrusal veya logaritmik olduğuna) dikkat edilmelidir. Açıklayıcı ve bağımlı değişkenin logaritmik olduğu regresyonlara çifte log modelleri

adı verilir. Çifte log modellerinde katsayılar esneklikleri vermektedir. Çifte log modellerinde katsayılar -esneklik değerleri-, açıklayıcı değişkendeki %1 artışın bağımlı değişkende yüzde kaç artışa neden olduğunu gösterir. Bir başka deyişle, her bir yatırım ortamı değişkeninin, diğer değişkenler sabit tutulduğunda bağımlı değişkenin üzerindeki ortalama etkisi hesaplanabilir. YOD çalışmalarında, verimlilik ya da istihdam gibi bağımlı değişkenlerin çeşitli yatırım ortamı değişkenlerine göre esnekliklerinin yorumuna sıklıkla başvurulmaktadır. Öte yandan, doğrusal modellerde katsayılar açıklayıcı değişkendeki bir birimlik artışın bağımlı değişkende kaç birimlik artışa neden olduğunu gösterir. Bu noktada, kukla değişkenlerin yorumu biraz farklılaşmaktadır. Kukla değişkenlerde, kukla değişkenin 1 değerini aldığı durum için bağımlı değişkenin ne kadar yüksek (veya işareti eksi ise düşük) olacağını göstermektedir. Bahsi geçen katsayı yorumları bağımlı değişkenin nicel olduğu durumlarda geçerlidir. Bağımlı değişkenin nitel olduğu (probit, logit, tobit) gibi modellerde özel dönüşümler yapılmadan katsayılar yorumlanmamaktadır.

Aşağıda örnek olarak, Türkiye Yatırım Ortamı Değerlendirmesi 2007[8] çalışmasının verileri kullanılarak yapılmış olan ekonometrik analizin ulaştığı sonuçlardan biri verilmiştir. Çalışmada anketin yatırım ortamı değişkenlerinin verimlilik ve istihdam üzerindeki etkileri hesaplamaktadır:

Verimlilik (P) denklemi,

$$\log P_{j,it} = \alpha_P + \alpha'_{IC} IC_i + \alpha'_C C_i + \alpha'_{Ds} D_j + \alpha'_{DT} D_t + (v_{P,i} + \varepsilon_{p,j,it})$$

İşgücü talebi (L) denklemi,

$$\mathrm{Log}L_{j,it} = \gamma_L + \gamma_P \log P_{j,it} + \gamma_W \log W_{j,it} + \gamma'_L IC_i + \gamma'_c C_i + \gamma'_{Ds} D_j + \gamma'_{DT} D_t + (v_{L,i} + \varepsilon_{L,j,it})$$

**Denklemlerde IC (YO) yatırım ortamı değişkenlerini, C diğer açıklayıcı değişkenleri, D endüstri, büyüklük, yaş ve yıla göre kukla değişkenleri temsil etmektedir.** Regresyonlarda kullanılan açıklayıcı değişkenler Tablo 10'da sunulmaktadır. Bu tablodaki katsayılar incelendiğinde, söz konusu katsayıların sıfırdan büyük çıkması, denklemin sol tarafında kalan verimlilik ve ücret değişkenlerinin, yatırım ortamı değişkenleri tarafından olumlu yönde etkilendiği anlamına gelmektedir. Örneğin, son iki yıl içerisinde eğitim alan nitelikli personel değişkeninin katsayısı 0,02'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, diğer şartlar sabit tutulduğunda eğitim alan nitelikli personelin payının %1 artmasının verimliliği %0,02 artıracağı anlamına gelmektedir. Benzer bir şekilde, diğer şartlar sabit tutulduğunda niteliksiz işçilerin paylarındaki %1'lik bir artışın, o firmanın verimliliğini %0,11 düşürdüğünü söylemek mümkündür. Firma yöneticisinin niteliği ile ilgili olarak ise bir firmanın yöneticisinin eğitimli olması, istihdamı %0,45 arttırmaktadır. Başka bir deyişle, diğer şartlar sabit tutulduğunda, aynı firmanın yöneticisinin eğitimli olması, o firmanın istihdamının %0,45 artıracağını öngörmektedir. "***" ile ifade edilen anlamlılık düzeyi ise, çıkan sonuçların istatistiksel anlamlılık düzeyinin %1 olduğunu, katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Bu ve benzeri analizlerin, YOD'nin farklı ekonomik özellikler taşıyan bölgelere özel yapılması durumunda, her bölgenin rekabetçilik gündeminde farklı öncelikler saptanabilmesini mümkün kılacaktır.

[8] Türkiye Yatırım Ortamı Değerlendirmesi, TEPAV, 2007

**Tablo 10:** Ekonometrik Analizin Çıktı Örneği: İşgücü ve Yetenek Değişkenleriyle Verimlilik ve İstihdam Arasındaki İlişkinin Tahmin Edilen Katsayıları

| | Bağımlı Değişken | | |
|---|---|---|---|
| | Verimlilik | İstihdam | |
| **Açıklayıcı İşgücü ve Beceri Değişkeni** | Katsayı (a) | Katsayı | Anlamlılık (b) |
| Yöneticinin eğitimi (kukla değişken) | - | 0,45 | *** |
| Firma personelinde niteliksiz işçilerin yüzdesi | -0,11 | - | - |
| Firma personelinde yarı zamanlı işçilerin yüzdesi | -0,003 | - | - |
| İç eğitim (kukla değişken) | - | 0,2 | *** |
| Dış eğitim (kukla değişken) | - | 0,33 | *** |
| Son yıl içerisinde eğitim alan nitelikli işçilerin yüzdesi | 0,02 | - | - |
| En az bir yıllık üniversite deneyimi olan personelin yüzdesi | - | -0,01 | *** |

"***" ile ifade edilen anlamlılık düzeyi, çıkan sonuçların istatistiksel anlamlılık düzeyinin %1olduğuna işaret etmektedir.

**Kaynak:** Türkiye Yatırım Ortamı Değerlendirmesi 2007.

**Tablo 11: Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Seçilmiş Değişkenler**

| | |
|---|---|
| **ALTYAPI DEĞİŞKENLERİ** | |
| İhracatlar için gümrük işlemleri gün sayısı | İhracatta gümrük işlemlerini tamamlamak için ortalama gün sayısı (log). |
| Nakliyat kayıpları | Kırılma, hırsızlık, dökülme ve kullanılan taşıma araçlarındaki başka eksikliklere bağlı olarak tesisin taşıma esnasında kaybedilen ortalama kargo yükünün değeri |
| **İŞLETME-KAMU DEĞİŞKENLERİ** | |
| Suç teşebbüsü | Eğer tesis 2003 yılında bir suç teşebbüsüyle karşılaşmışsa 1 değerini alan kukla değişken. |
| Güvenlik | Güvenlik maliyeti (ekipman, personel, vs.)(log). |
| **FİNANS VE KURUMSAL YÖNETİŞİM DEĞİŞKENLERİ** | |
| Kredi | Eğer firma bir banka kredisi aldığını belirtmişse 1 değerini alan kukla değişken. |
| Dış Borçlanma | Döviz olarak alınan borçların yüzdesi |
| **KALİTE SERTİFİKASI, TEKNOLOJİ ALIMI, YENİLİK, BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ (BİT) DEĞİŞKENLERİ** | |
| Kalite sertifikası | Eğer firma bir kalite belgesine sahipse 1 değerini alan kukla değişken. |
| Yeni ürün | Eğer firma yeni bir ürün ya da ürün hattı geliştirmişse 1 değerini alan kukla değişken. |
| **İŞGÜCÜ PİYASASI VE İŞGÜCÜ BECERİLERİ DEĞİŞKENLERİ** | |
| Nitelikli işçiler | Firmanın personeli içinde nitelikli işçilerin yüzdesi |
| İç eğitim | Eğer tesis çalışanlarına iç eğitim veriyorsa 1 değerini alan kukla değişken. |
| **KONTROL DEĞİŞKENLERİ** | |
| Anonim şirket | Eğer tesis bir anonim şirketse 1 değerini alan kukla değişken. |
| Kamu | Eğer tesis devlete aitse 1 değerini alan kukla değişken. |

**Tablo 12'de örnek olarak, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan, Moldova ve Polonya için 2003 yılında yapılan yatırım ortamı değerlendirmesi çalışmasının[9] kullandığı ekonometrik analiz ile ulaştığı sonuçlardan biri verilmiştir.** Çalışmada, standart en küçük kareler regresyonu ile çeşitli değişkenlerin toplam faktör verimliliğine (TFP) olan etkisi analiz edilmiştir:

Verimlilik denklemi

$$\text{In } TFP_1 = Cons + \beta_1 Age + \beta_2 Exports_1 + \beta_3 Foreign\ Ownership_1 + \beta_4 \text{Rent_predation} + \beta_5 Infrastructure_b + \beta_6 Competition_b + \varepsilon_i)$$

**Yukarıdaki regresyonda açıklayıcı değişkenler sabit terim (Cons), firmanın yaşı (Age), ihracatın toplam satışlardaki payı (Exports), yabancı sermayenin payı (Foreign Ownership), bürokrasi ve teftiş masrafları endeksi (Rent_predation), altyapı endeksi (Infrastructure) ve rekabet düzeyi endeksi (Competition) olarak sıralanmaktadır.** Bürokrasi ve teftiş masrafları, altyapı ve rekabet düzeyi için endeks kullanılmasının sebebi söz konusu yatırım ortamı faktörlerini oluşturan değişkenlerin arasında yüksek korelasyon tespit edilmesidir. Örneğin, çalışmada bir yıldaki ortalama su, elektrik ve telefon kesintilerinin sayısı değişkenleri arasında yüksek korelasyon bulunmuştur. Bu nedenle, temel bileşenler analizi kullanılarak bahsi geçen değişkenlerden tek bir altyapı elverişsizliği değişkeni endeksi hesaplanmıştır. Benzer bir şekilde, bürokrasi ve teftiş masrafları değişkeni ise kaç kere teftiş yapıldığı, ödenen rüşvetler ve aşırı bürokrasi nedeniyle kaybedilen zaman değişkenlerinden türetilen bir endekstir. Tablo 11'deki katsayılar incelendiğinde, söz konusu katsayıların sıfırdan büyük çıkması, verimliliğin açıklayıcı değişkenler tarafından olumlu yönde etkilendiği anlamına gelmektedir. Örneğin, diğer şartlar sabit tutulduğunda, firmanın verimliliği sektördeki rekabet arttıkça artmaktadır. Hatta rekabet düzeyi endeksi bir birim arttığında toplam faktör verimliliğinin % 0,12 artması beklenmektedir. Bürokrasi ve teftiş masrafları ile altyapı elverişsizliğinin artması verimliliği olumsuz etkilemektedir. Altyapı elverişsizliği bir birim arttığında toplam faktör verimliliği % 0,14 azalmaktadır. Diğer değişkenlerin etkisi istatistiki açıdan anlamlı çıkmamıştır.

**Tablo 12: Ekonometrik Analizin Çıktı Örneği: Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri**

| AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER | KATSAYI | STANDART HATA |
|---|---|---|
| Firmanın yaşı | 0,00041 | 0,002215 |
| Yabancı sermaye | 0,00123 | 0,000990 |
| İhracatın toplam satışlar içindeki payı | 0,00038 | 0,000956 |
| Bürokrasi ve teftiş masrafları | -0,15158* | 0,031502 |
| Altyapı elverişsizliği | -0,14756* | 0,031206 |
| Rekabet düzeyi | 0,12156* | 0,003859 |
| Sabit değişken | -0,74756* | 0,044960 |

**Kaynak:** Bastos ve Nasir (2004). "*" ile ifade edilen anlamlılık düzeyi, çıkan sonuçların istatistiksel anlamlılık düzeyinin %10 olduğuna işaret etmektedir.

[9] Bastos ve Nasir, World Bank Policy Research Working Paper 3335, Haziran 2004.

**Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme**

**YOD çalışmasından ortaya çıkacak bulgular, detaylı arka plan çalışmaları ile desteklenmektedir.** Yatırım ortamı değerlendirilen bölgenin genel ekonomik durumuyla ilgili bir çalışma, YOA'nın sonuçları değerlendirilirken oldukça faydalı bir referans kaynağı olmaktadır. Buna ek olarak çeşitli konularda yapılabilecek arka plan çalışmaları şu şekilde örneklendirilmektedir:

- İdari engeller, kuruluş prosedürleri ve ruhsatlandırmaya ilişkin arka plan çalışmaları
- Kalite sistemi ve kullanımı üzerine bir arka plan çalışması
- Finansmana erişimi inceleyen arka plan çalışmaları
- Ekonometrik analiz metodunu belirlemeye yardımcı olacak çalışmalar
- Altyapı ve arsaya erişim sorunları, uluslararasılaşma, doğrudan yabancı yatırım ile ilgili çalışmalar.

**Her bölgenin yatırım ortamının kendine özgü sorun alanları, rekabet gücünü artırmaya yönelik politikaların farklı şekillerde önceliklendirilmesini zorunlu kılmaktadır**. YOD, sağlam metodolojisi ve net politika çıkarımlarına müsait yapısı sayesinde, bu amaca hizmet etmek için kullanılabilecek iyi bir araçtır. Politika yapıcıların, bu aracı kullanarak hem yatırım ortamının elverişliliğinin bölgesel, ulusal ve uluslararası karşılaştırmasını yapmaları hem de bölgesel rekabet gücünü kısıtlayan faktörleri ortaya koymaları mümkün olmaktadır.

# 2. İHRACAT PERFORMANSI VE ÜRETİM YAPISI ANALİZİ

# 2. İHRACAT PERFORMANSI VE ÜRETİM YAPISI ANALİZİ

**Tablo 13: İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi Özet**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Bölgelerin üretim yapısına ilişkin değerlendirmeler yapmak.<br>2. İhracat performansını analiz etmek ve üretim yapısının dönüşümünü görmek.<br>3. Sektör ve pazar yapısını küresel ve bölgesel bir perspektiften incelemek. |
| **Kullanıcı Profili** | Ekonomi ve özellikle uluslararası ekonomi konusunda yetkin uzmanlar |
| **Yöntem** | Hirschman-Herfindahl Endeksi, Theil's Entropy, Housmann Çeşitlilik Analizi, Açığa Çıkmış Mukayeseli Üstünlük, Ürünler Arası Yakınlık ve Yoğunluk Analizi |
| **Olası Çıktılar** | 1. Üretim, ihracat ve entegre olunan pazarlar için nitelik ve çeşitlilik değerlendirmeleri<br>2. Potansiyel dönüşüme ilişkin saptamalar |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Kalkınma Ajansları, Ekonomi Bakanlığı, TÜİK |
| **Kritik Konular** | 1. Araçların ortaya çıkaracağı analizlerin güvenilirliği, ihraç verilerinin güvenilirliği ile doğru orantılıdır (TÜİK tarafından yayımlanan il bazında ihracat verileri firmaların merkezlerinin adreslerine dayanmaktadır, bu nedenle illerin ihracatını tam olarak göstermemektedir).<br>2. İhracat verilerinin doğru ve sağlıklı analiz sonuçlarını ortaya çıkarmayacağı durumlarda istihdam verileri kullanılabilir, ancak bu durumda yöntemde bazı değişiklikler yapılması gerekir. |

**İhracat performansı ile üretim yapısı analizleri birbirinden ayrı iki bölümde ele alınabileceği gibi iki analizi birleştirmek de mümkündür. Üretim yapısı analizi için gerekli araçlar, ekonomi yazınında ihracat verisi kullanılarak hesaplandığından ve iki analizin bazı ortak noktaları olduğundan, bu analizler tek bir bölümde tartışılmaktadır**. İl bazında üretim yapısı analizi istihdam verisi kullanılarak da yapılabilmektedir. Bu nedenle ayrı alt bölümler şeklinde ilk olarak, ihracat verileri kullanılarak yapılabilecek ihracat performansı analizi, ikinci olarak da hem ihracat hem de istihdam verisi kullanılarak yapılabilecek üretim yapısı analizi tanıtılmaktadır. Üçüncü ve son bölümde ise araç setinin bu bölümüyle ilgili olası arka plan çalışmaları listelenmekte ve bölümün genel bir değerlendirmesi yapılmaktadır.

**İhracat performansı analizinde kullanılabilecek araçlar; "İhracatın değişimi", "İhracatta öne çıkan sektörler", "İhracatta öne çıkan pazarlar" ve "İhracatın çeşitliliği" adlı dört başlık altında toplanmaktadır. Üretim yapısı analizinde kullanılabilecek araçlar ise "İstihdamda öne çıkan sektörler", "Üretimin niteliği" ile "Ürün uzayı ve sıçrama kabiliyeti" adlı üç başlık altında toplanmaktadır.** "Nitelik", son dönem uluslararası ticaret yazınında öne çıkan konulardan biri olarak iki analizin kesişiminde yer almaktadır. Ancak, ihracat performansından ziyade üretim yapısının mevcut durumunu ve dönüşümünü anlamakta kullanılabileceğinden, nitelik konusu üretim yapısı analizi altında tartışılmaktadır.

**Her konu başlığının altındaki tabloda, konu başlığına ait araçlar ve bu araçların hesaplanmasında kullanılabilecek veri kaynakları gösterilmektedir.** Her konuya girişte açıklayıcı özellikteki tablonun ardından, konunun bölgesel kalkınma açısından önemi tartışılmaktadır. Tablolarda yer alan tüm araçların formülasyonları sunulmakla birlikte, araçların farklılıkları ve nasıl yorumlanması gerektiği de açıklanmaktadır.

## İhracat Performansı Analizi

### İhracatın Değişimi

**Tablo 14: İhracatın Değişimi Analizinde Kullanılan Temel Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **İhracatın yıllık, çeyreklik ve aylık değişimi** | TÜİK, TİM |
| **İllerin sektörel ihracatlarının değişimi** | TÜİK, TİM |
| **Kişi başına ihracatın değişimi** | TÜİK, TİM |
| **İlin ihracat değişiminin Türkiye'nin ihracat değişimine katkısı** | TÜİK, TİM |
| **İhracatı en çok artan ve azalan sektörler** | TÜİK, TİM |
| **İlin ihracatını en çok arttırdığı ve azalttığı pazarlar** | TÜİK, TİM |

**İl gelirinin bir bileşeni olan ihracat, il sanayisinin gelişimine de katkı sağlamaktadır.** Bu nedenle ihracatın sürdürülebilir büyümesi il ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. İlin ihracatındaki değişim, yıllık, çeyreklik ve aylık olarak bir önceki yılın aynı dönemine göre hesaplanır. Çeyreklik veya aylık değişim bir önceki çeyreğe ya da aya göre hesaplanacaksa mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış ihracat serileri daha sağlıklı sonuçlar vermektedir.

**İhracattaki büyümenin üretim artışından kaynaklanmadığı düşünülen bazı durum ve dönemlerde, ihracatın değişimi, artışa neden olan sektör analiz dışında tutularak da hesaplanabilmektedir.** Örneğin, 2012 yılında altın ihracatındaki olağan dışı artış, ihracattaki büyümenin şişmesine sebep olmuştur. Altın ihracatı dâhil edildiğinde 2012 Temmuz ayı ihracatının bir önceki yılın aynı dönemine göre değişimi %8,5 olurken, altın analiz dışı bırakıldığında ihracatta %6,5 oranında küçülme görülmektedir.

**İlin ihracatındaki değişimin Türkiye'nin ihracat değişimine katkısı da ilin ihracat performansının bir göstergesidir.** İlin ihracatındaki miktar değişiminin Türkiye'nin ihracatındaki miktar değişimine oranlanmasıyla Türkiye'nin ihracat değişiminin ne kadarının ilden kaynaklandığı bulunabilmektedir. Bu oran büyüdükçe ülke ihracatında ilin önemi artmaktadır. İllerin Türkiye'nin ihracat büyümesinden aldığı paylar, büyümenin ardında hangi illerin etkili olduğunu göstermektedir.

**İlin ihracatındaki değişimin sektör ve ülke ayrımında incelenmesiyle değişimin hangi sektörlerden ya da pazarlardan kaynaklandığı anlaşılmaktadır.** İlin bir sektörden veya ülkeye yaptığı ihracat miktarının değişiminin, ilin toplam ihracat miktarının değişimine oranlanmasıyla sektörün veya ülkenin toplam değişimden aldığı pay hesaplanmaktadır.

**Kutu 2: Gaziantep'in İhracatının 2013-2014 Yılları Arasındaki Değişimi**

Tablo 15'te Gaziantep ili ve Türkiye'de ihracatın büyüme oranları farklı dönemler için hesaplanmıştır. Yıllık verilere bakıldığında Gaziantep'in 2013-2014 döneminde ihracatını 6,52 milyar ABD Doları'ndan 6,65 milyar ABD Doları'na arttırarak ihracatta %2,1'lik bir büyüme yaşadığı görülmektedir. Büyüme değerinin ülkenin toplam ihracatındaki %3,8'lik büyüme değerinden küçük olması Gaziantep'in bu dönemde ihracatını arttırmada bazı illerin gerisinde kaldığını göstermektedir. Türkiye'nin 2013-2014 dönemindeki 5,8 milyar ABD Doları artışının sadece %2,4'lük kısmı Gaziantep'teki ihracat artışından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 15: Çeşitli Dönemlere Göre Gaziantep ve Türkiye Genelinde İhracatın Değişimi (%, 2013-2014)**

| | GAZİANTEP | | | TÜRKİYE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Yıllık | Ocak | 1. Çeyrek | Yıllık | Ocak | 1. Çeyrek |
| 2014 (Milyar ABD $) | 6,65 | 0,56 | 1,64 | 157,61 | 12,40 | 40,13 |
| 2013 (Milyar ABD $) | 6,52 | 0,52 | 1,51 | 151,80 | 11,48 | 36,99 |
| Değişim | %2,1 | %8,7 | %8,6 | %3,8 | %8,0 | %8,5 |

**Kaynak:** TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**İhracatta Öne Çıkan Sektörler**

**Tablo 16: İhracatta Öne Çıkan Sektörler Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| ARAÇLAR | İHTİYAÇ DUYULAN VERİLER VE KAYNAKLARI |
|---|---|
| **Açıklanmış Mukayeseli Üstünlük - Revealed Comparative Advantage (RCA)** | SITC ya da HS sınıflamasında, Birleşmiş Milletler Comtrade veritabanından erişilebilen bölgesel ya da küresel ihracat-ithalat verileri ile TÜİK'in yayınladığı il bazında ihracat-ithalat verileri kullanılır. |
| **Açıklanmış Rekabetçilik - Revealed Competitiveness (RC)** | |
| **En çok ihracat yapılan beş (on) sektör** | Herhangi bir dış ticaret sınıflamasının 4, 5 ya da 6 basamaklı sektörel detayda ihracat verisi kullanılır. |
| **İhracatın, ürünlerin teknolojik içeriğine göre sınıflandırılması** | SITC Rev. 2 sınıflaması, 3 basamaklı sektörel detayda ihracat verisi kullanılır. TÜİK bu veriyi sağlamaktadır. |

**İlin ihracatında öne çıkan sektörler, gelir ve istihdam yaratma açısından da il için önem arz eden sektörler olarak düşünülmektedir.** Bu nedenle teşvik ve destek mekanizmaları tasarlamak ya da kümelenme politikası geliştirmek isteyen politika yapıcılarının, il ihracatında öne çıkan sektörlerin hangileri olduğunu bilmesi önemlidir.

**Bu başlıkta toplanan araçlar, ilin ihracatının sektörel görünümüne dair bilgi sunmaktadır.** En çok ihracat yapılan beş ya da on sektör, ilde öne çıkan sektörleri tespit etmekte kullanılan geleneksel bir araçtır. İl ihracatında öne çıkan sektörleri tespit ederken sadece bu aracı kullanmaktansa, bu aracı rekabet gücü temelli "Açıklanmış Mukayeseli Üstünlük (RCA)" ve "Açıklanmış Rekabetçilik (RC)" gibi araçlarla desteklemek gerekmektedir. Bu araçlar, ilin sektörlerdeki göreceli avantajını ya da rekabetçiliğini ölçmektedir.

**İlin bir sektörde göreceli avantajını ya da rekabet gücünü ölçen ilk değişken "Açıklanmış Mukayeseli Üstünlük"tür (Revealed Comparative Advantage - RCA).** Mukayeseli üstünlük kavramının felsefi temelleri ilk olarak Ricardo (1817)'de[1] tartışılmıştır. Uluslararası ticaret literatüründe önemli bir yeri olan RCA göstergesi ise Balassa (1965)'te[2] tanıtılmıştır. RCA çoğunlukla, bir ülkenin bir sektörde diğer tüm ülkelere göre rekabetçi olup olmadığını ölçmekte kullanılmaktadır. Daha genel bir tanımlama yapmak gerekirse, bir referans bölge içinde yer alan tüm alt bölgeler hesaba katıldığında, bir alt bölgenin herhangi bir sektördeki rekabet gücü ölçülmektedir. Dolayısıyla referans bölgeyi Türkiye ya da dünya kabul ederek, iller için bu değişkeni hesaplamak mümkündür. İl bazında düşünüldüğünde RCA, bir sektörün ilin toplam ihracatından aldığı payın, aynı sektörün dünyanın ya da Türkiye'nin toplam ihracatından aldığı paya oranlanmasıyla elde edilir. Değişkenin il bazında yorumu, kullanılan referans bölgeye göre değişmektedir. Referans bölgeyi dünya kabul edersek, bir sektörde RCA değerinin 1'den büyük olması, ilin o sektördeki rekabet gücünün dünya ortalamasına göre yüksek olduğunu göstermektedir. RCA ne kadar büyükse rekabet gücü o kadar yüksektir. RCA, $X_{ik}$ i ilinin k sektöründeki ihracatı, $X_i$ i ilinin toplam ihracatı, $X_{dk}$ k sektörünün dünyadaki toplam ihracatı, $X_d$ ise dünyanın toplam ihracatı olmak üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik}}{X_i} \Big/ \frac{X_{dk}}{X_d}$$

**Vollrath (1991)'de[3] tanıtılan "Açıklanmış Rekabetçilik (Revealed Competitiveness - RC)" göstergesi, rekabet gücü hesabına ithalat boyutunu da katmaktadır.** Vollrath'ın göstergesi, biri ihracat diğeri ithalat verisi ile hesaplanan iki göstergenin farkı şeklindedir. İhracat verisiyle hesaplanan alt gösterge, Balassa'nın RCA göstergesine eşittir ve bu göstergeye "Açıklanmış İhracat Üstünlüğü (Revealed Export Advantage - RXA)" denmektedir. RCA tanımında ihracat verileri yerine ithalat verileri kullanılarak hesaplanan ikinci alt göstergeye ise "Açıklanmış İthalat Üstünlüğü (Revealed Import Advantage - RMA)" denmektedir. RC, RXA değerinin RMA değerine oranının doğal logaritmasıdır. RC değerinin 0'dan büyük olması, ilin o sektörde rekabet gücüne sahip olduğunu göstermektedir. RC, $X_{ik}$ i ilinin k sektöründeki ihracatı, $X_i$ i ilinin toplam ihracatı, $M_{ik}$ i ilinin k sektöründeki ithalatı, $M_i$ i ilinin toplam ithalatı olmak üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$RC_{ik} = In[(X_{ik}/X_i)/(M_{ik}/M_i)]$$

**İhracat analizinde RCA göstergesi daha fazla kullanılsa da, RC ithalat boyutunu da hesaba kattığı için daha uygun bir sektörel rekabet gücü göstergesidir.** Rekabet gücü göstergesi olarak RCA kullanıldığında, bir sektörde reeksport yapan bir il, söz konusu sektörde hiçbir üretim tesisine sahip olmamasına rağmen sektörde rekabetçi olarak görünebilir. Oysa RC, ithalat boyutunu da hesaba katarak bu sorunu aşmaktadır.

**İlin toplam ihracatının, ürünlerin teknolojik içeriğine göre oluşturulmuş ürün gruplarına dağılımı, ihracatın sektörel yapısına ve bu yapının teknoloji yoğunluğuna dair bir makro görüş kazandırmaktadır.** İlin toplam ihracatının, "kaynağa dayalı", "düşük teknolojili", "orta teknolojili" ve "yüksek teknolojili" gibi kategorilere ayrılması esasına dayanan bu araç kullanılarak ilin ihracatının teknolojik yoğunluğu anlaşılabilmektedir. İlin ihraç ettiği tüm sektörler bahsi geçen dört kategori altında toplandıktan sonra, bu kategorilerin ihracattan aldıkları paylar hesaplanır. Aracın genel kullanımında, orta ve yüksek teknolojili ürünlerin ihracattan aldığı payın yıllar itibariyle evrimine bakılarak, ilin ihracatının teknolojik ya da sektörel bir değişim geçirip geçirmediğine karar verilir.

[1] Ricardo, D. (1817). "On the Principles of Political Economy and Taxation". John Murray, London.
[2] Balassa, B. (1965). "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage". The Manchester School of Economic and Social Studies, 1965, Vol. 119, 93-123.
[3] Vollrath, T. L. (1991). "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage". Weltwirtscaftliches Archiv, 130, 265-279.

**İhracatın, ürünlerin teknoloji içeriğine göre sınıflandırılması birçok şekilde yapılabilmektedir.** Bunlardan en önemli üç tanesi Leamer (1984)[4], Lall (2000)[5] ve Hanson (2010)[6] tarafından sunulan gruplamalardır. Leamer (1984) SITC Rev.2 sınıflaması 2 basamaklı sektörel detayda, Lall (2000) SITC Rev.2 sınıflaması 3 basamaklı sektörel detayda, Hanson (2010) ise HS 96 sınıflaması 2 basamaklı sektörel detayda gruplama sunmaktadır.

**230 sektörü kapsayan Lall (2000) sınıflaması, gruplamanın hassasiyetini daha ön planda tutarak ihracatı beş ana ve on alt kategoriye ayırmaktadır.** Hanson (2010) ise benzer faktör yoğunluğuna sahip ve üretim temeli açısından benzer teknolojik ve kurumsal altyapıya dayanan ürünleri aynı kategori altında toplayarak ihracatı sekiz kategoriye ayırmaktadır. Leamer (1984) hem eski olması hem de yalnızca 68 sektörü kapsaması nedeniyle bu sınıflandırma türleri arasında en az tercih edilenidir.

**Kutu 3: Gaziantep'in İhracatının Sektörel Görünümü**

Tablo 17'de Gaziantep'in en çok ihracat yaptığı, RCA değeri ve RC değeri en yüksek beşer sektör ayrı ayrı listelenmiştir. İhracatta öne çıkan sektörleri tespit etmekte kullanılabilecek üç araç, Gaziantep için farklı sonuçlar vermektedir. Bu farklılığın sebebi, kullanılan ihracat verisinin yeterli sektörel detayı sağlamamasıdır. Kullanılan veri, TÜİK'in internet sayfasında yayımladığı, fasıl (HS2) düzeyinde (98 sektör), il bazında ihracat verisidir. İhracatta öne çıkan sektörleri belirlemek için HS sınıflamasının 4 ya da 6 basamaklı sektörel detayda verisini kullanmak daha uygundur. HS sınıflamasında 4 basamaklı detayda 1241, 6 basamaklı detayda ise 5113 sektör yer almaktadır. Sektör sayısı arttıkça, rekabet gücü temelli değişkenler olan RCA ve RC daha anlamlı sonuçlar vermektedir. Tablo 17'ye bakıldığında Gaziantep'in ihracatındaki en önemli sektörün "Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları" olduğu görülmektedir. Her üç değişken de bu sektörün Gaziantep'in ihracatı için önemli olduğuna işaret etmektedir.

**Tablo 17: Gaziantep'in İhracatında Farklı Göstergelere Göre Öne Çıkan Sektörler (2014)**

| | | |
|---|---|---|
| Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları | 24,1 | İhracattaki pay (%) |
| Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları; pastacılık ürünleri | 8,2 | |
| Plastikler ve mamulleri | 8,0 | |
| Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar; yemeklik katı yağlar, hayvansal ve bitkisel mumlar | 6.5 | |
| Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler | 6,1 | |
| Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.) | 35,5 | RCA |
| Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları | 16.0 | |
| Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar, yemeklik katı yağlar, hayvansal ve bitkisel mumlar | 8,6 | |
| Vatka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya | 7,9 | |
| Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri | 7,7 | |
| Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri | 8,0 | RC |
| Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları | 7,8 | |
| Kişisel eşyalar, deniz ve hava taşıtlarına verilen kumanya ve malzeme (yakıtlar hariç) | 6,8 | |
| Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday glüteni | 6,4 | |
| Etler ve yenilen sakatat | 6,4 | |

**Kaynak:** TÜİK, BM Comtrade, TEPAV Hesaplamaları

[4] Leamer, E. (1984). "Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence" Cambridge, MA: MIT Press.
[5] Lall, S. (2000). "The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-98". Oxford Development Studies, v.28, i.3.
[6] Hanson, G. (2010). "Sources of Export Growth in Developing Countries". University of California-San Diego.

Tablo 18'de Hanson (2010)'da yapılan sektörel gruplamaya göre Gaziantep'in ihracatının dağılımı, Türkiye'nin ihracatının dağılımıyla mukayese edilmektedir. Gaziantep'in ihracatında "Gıda, meşrubat, tütün ve orman ürünleri" ile "Tekstil ve konfeksiyon" gruplarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu iki grup, Gaziantep'in ihracatının %71,7'sini oluşturmaktadır. Oysa aynı grupların Türkiye'nin ihracatındaki payı %26,9'dur.

**Tablo 18: Gaziantep ve Türkiye'nin 2014 yılı ihracatının Hanson Gruplarına Dağılımı (%)**

| | GAZİANTEP | TÜRKİYE |
|---|---|---|
| Tarım, et, süt ve deniz ürünleri | 2,3 | 5,2 |
| Gıda, meşrubat, tütün ve orman ürünleri | 26,7 | 7,5 |
| Madencilik | 0,9 | 13,4 |
| Plastik ve kimyasallar | 11,4 | 9,4 |
| Tekstil ve hazır giyim | 45,0 | 19,4 |
| Demir-çelik ve diğer metaller | 4,9 | 14,0 |
| Makine, elektronik ve ulaşım araçları | 3,1 | 27,4 |
| Diğer sanayiler | 5,7 | 3,7 |

**Kaynak:** TÜİK, Hanson (2010), TEPAV Hesaplamaları

**İhracatta Öne Çıkan Pazarlar**

**Tablo 19: İhracatta Öne Çıkan Pazarlar Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| En çok ihracat yapılan beş (on) ülke | TÜİK, TİM |
| Ticaret Yoğunluk Endeksi - Trade Intensity Index (TII) | TÜİK, TİM, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, Dünya Kalkınma Göstergeleri |
| Pazara Yayılma Endeksi (IEMP) | TÜİK, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, BACI veri seti[7] |
| Pazara Rekabetçi Yayılma Endeksi | |

**Bu başlıkta toplanan araçlar, ilin ihracatının coğrafi dağılımına dair bilgi sunmaktadır.** Bu araçlardan "En çok ihracat yapılan beş (on) ülke" sadece ilin ihracat sepetini veri kabul edip il için önem arz eden ihracat partnerlerini göstermektedir. Diğer üç araç, "İlin ihracatının yoğunlaştığı ülkeler hangileridir?" sorusuna cevap vermektedir.

**Ticaret yoğunluk endeksi (TII), ticaret yapan iki tarafın dünya ihracatı ve ithalatındaki önemini dikkate alarak, ihracatçı ülkenin, ithalatçı pazarda ne derece yoğunlaştığını ölçmektedir.** Endeksin 1'in üzerinde bir değer alması, partner ülkenin dünya ticaretindeki payı esas alındığında iki taraf arasında gerçekleşmesi gerekenden fazla ticaret gerçekleştiği şeklinde yorumlanabilir. İlk olarak Brown (1947)'de[8] kullanılan TII, Kojima (1964)'te[9] geliştirilmiş ve popülerleşmiştir. $X_{ij}$ i ilinin j ülkesine ihracatı, $X_i$ i ilinin toplam ihracatı, $M_j$ j ülkesinin toplam ithalatı, $M_d$ dünyanın toplam ithalatı olmak üzere i ilinin j ülkesindeki ticaret yoğunluk endeksi, $TII_{ij}$ aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$TII_{ij} = \frac{(X_{ij}/X_i)}{(M_j/M_d)}$$

[7] Gaulier, G. ve S. Zignago (2010). "BACI: International Trade Database at the Product Level The 1994-2007 Version". CEPII Working Paper 2010-23.
[8] Brown, A. J. (1947). "Applied Economics". London: George Allen and Unwin.
[9] Kojima, K. (1964). "The Pattern of International Trade among Advanced Countries". Hitotsubashi Journal of Economics, Vol. 5(1): 16-36.

**Ticaret yoğunluk endeksi, dinamik kullanıma daha uygun bir araçtır.** Endeks, statik ya da belirli bir zaman için hesaplandığında, söz konusu zamanda ilin yoğunlaşmış olduğu ülkeleri tespit etmekte kullanılmaktadır. Ancak, ilin bir ülke ile arasındaki ticari yoğunluğunun zamanla değişimi, bu iki taraf arasındaki ticaretin artış mı yoksa azalış mı eğiliminde olduğunu göstereceğinden, dinamik bir kullanımda bu araçtan daha fazla yarar sağlanabilmektedir.

**Brenton ve Newfarmer (2009)'da[10] tanıtılan "Pazara Yayılma Endeksi (Index of Export Market Penetration - IEMP)", ilin güçlü olduğu pazarları tespit etmek için kullanılabilecek diğer bir ticari yoğunlaşma endeksidir.** Brenton ve Newfarmer (2009) bir ülkenin ihracat yaptığı sektörlerde ithalat yapan tüm ülkeleri sayarak, elde edilen değeri ülke için potansiyel ihracat ilişki sayısı olarak tanımlamaktadır. Ülkenin gerçekte sahip olduğu ihracat ilişki sayısının potansiyel ilişki sayısına oranına pazara yayılma endeksi denmektedir. Değişkenin tanımında pazar olarak dünya alınmaktadır. Dolayısıyla, ili bir ülkeymiş gibi varsayıp bu analizi yaparsak, ilin küresel pazara ne kadar yayıldığını hesaplamış oluruz. Ancak, ihracatçı olarak iller, pazar olarak da ülkeler alınarak, bu araç, iller için uygun hale getirilebilir. İl için kullanımı bir örnek üzerinden göstermek daha uygun olabilir. A ilinin ihraç ettiği ve B ülkesinin de ithal ettiği 200 ürün olduğunu varsayalım. Şayet A ili bu 200 ürünün 100 adedini B ülkesine ihraç edebiliyorsa, A ilinin B ülkesine yayılma endeksi 0,5 olacaktır. Eğer A ili 200 ürünün tümünde B ülkesine ihracat yapıyor olsaydı endeks 1 değerini alacaktı, yani tam yayılma söz konusu olacaktı.

**Numune gönderimi gibi oldukça küçük ticaret kalemleri de iki ülke arasındaki ticarete dâhil edildiğinden IEMP, illerin pazarlara yayılımını ölçmede yüzeysel kalabilmektedir.** Kayda değer olmayan ihracat miktarlarının endeks üzerindeki etkisini ortadan kaldırmak için endekse rekabet gücü boyutunun eklenmesi gerekmektedir. İlin rekabetçi yayılma endeksini (RYE) hesaplamak için her sektörün her pazardaki mukayeseli üstünlüğünü ölçen "İkili açıklanmış mukayeseli üstünlük (bRCA)" değeri gerekmektedir. bRCA, bu ihtiyaç için geliştirilmiş bir araçtır. $X_{ijk}$ i ilinin j ülkesine k sektöründe yaptığı ihracat, $X_{ij}$ i ilinin j ülkesine toplam ihracatı, $M_{jk}$ j ülkesinin k sektöründeki toplam ithalatı ve $M_j$ j ülkesinin toplam ithalatı olmak üzere, k sektöründe i ilinin j ülkesindeki rekabet gücü ($bRCA_{ijk}$) aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$bRCA_{ijk} = (X_{ijk}/X_{ij}) \Big/ (M_{jk}/M_j)$$

**bRCA değerinin 1'den büyük olması rekabet gücü yüksek ihracat ilişkisini temsil etmektedir.** Dolayısıyla bRCA değeri 1'den büyük olan ihracat ilişki sayısının potansiyel ilişki sayısına oranı rekabetçi yayılma endeksini (RYE) vermektedir. $K_i$ i ilinin ihracat yaptığı sektörler kümesi olarak tanımlandığında, i ilinin j ülkesine rekabetçi yayılma endeksi $RYE_{ij}$ aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$M_{ijk} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } bRCA_{ijk} > 1 \\ 0 \text{ eğer } bRCA_{ijk} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$Z_{jk} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } M_{jk} > 0 \\ 0 \text{ eğer } M_{jk} \leq 0 \end{Bmatrix}$$

$$RYE_{ij} = (\Sigma_j / \Sigma_{keKi} M_{ijk}) \Big/ (\Sigma_j / \Sigma_{keKi} Z_{jk})$$

[10] Brenton, P. ve R. Newfarmer (2009). "Watching More Than the Discovery Channel to Diversify Exports" In Breaking into New Markets: Emerging Lessons for Export Diversification, eds. R. Newfarmer, W. Shaw, and P. Walkenhorst, 111-126. Washington, DC: World Bank.

**İhracatın Çeşitliliği**

**Tablo 20: İhracatın Çeşitliliği Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **En çok ihracat yapılan on sektörün (ülkenin), ilin toplam ihracatından aldığı pay** | TÜİK |
| **Hirschman-Herfindahl Endeksi (HHI)** | TÜİK |
| **Theil's Entropy (TE)** | TÜİK |
| **Hausmann Çeşitlilik Değişkeni - Diversification** | Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, TÜİK |

**Çeşitlilik başlığı altındaki göstergeler, birer eşitsizlik göstergesi olarak da ele alınmaktadır.** Sektörel çeşitlilik, ihracatın sektörlere dağılımını, coğrafi çeşitlilik ise ülke ya da ülke gruplarına dağılımını incelemektedir. Bu dağılımlardaki eşitsizliğin yüksek olması, yani az sayıda sektörün ya da ülkenin ihracatın büyük kısmını oluşturması, ihracatın çeşitliliğinin düşük olması anlamına gelmektedir.

**İlin sektörel çeşitliliği düşük olduğunda, ihracattan alınan payın yüksek olduğu sektörlerdeki talep düşüşü ilin ekonomisini olumsuz etkileyebilmektedir.** İhracatının büyük bir kısmını az sayıda sektörden yapan bir ilin, bu sektörlerdeki olumsuz küresel gelişmeler neticesinde üretim, istihdam ve ihracat düşüşü yaşama ihtimali oldukça yüksektir. Diğer bir ifade ile ilin sadece ihracatının değil, bir bütün olarak il ekonomisinin istikrarlı büyümesi için sektörel çeşitlilik önem arz etmektedir. Sektörel çeşitsizlikten kaynaklı riskleri azaltmak için, sektörel çeşitliliği düşük olan illerin, sektörel çeşitlenme politikaları uygulaması gerekmektedir.

**İhracatın coğrafi çeşitliliğinin düşük olması, toplam ihracatın az sayıda ülkede yoğunlaştığı anlamına gelmektedir.** İl ekonomisinin istikrarlı olarak büyümesi açısından, sektörel çeşitlilik kadar coğrafi çeşitlilik de önemlidir. Coğrafi çeşitliliği düşük olan bir ilin ihracatının temel belirleyicisi ilin rekabet gücünden ziyade, ana ihracat partnerlerinin ekonomik ve siyasi performansı olacaktır. Bu durumun neden olacağı riskleri azaltmak adına, ticaret politikası geliştirirken il bazında coğrafi çeşitlilik değerlerinin de dikkate alınması gerekir.

**İlde yeni sektörlerin gelişme ihtimali ile ilin sektörel çeşitliliği arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.** Yeni sektörlerde üretime başlamak için, farklı sektörlerde kullanılan birbirinden farklı üretim becerileri gerekmektedir. Tek ya da az sektöre bağımlı bir ilde, bu tür bir beceri zenginliği söz konusu olmayacağından, sektörel çeşitsizlik, becerilerdeki çeşitsizlik olarak da yorumlanmaktadır. Dolayısıyla sektörel çeşitlenme politikaları, aynı zamanda üretim esnekliğini arttıracak politikalardır.

**İllerin sektörel çeşitlenme ihtiyaçları, gelişmişlik düzeylerine göre farklılık arz etmektedir.** Imbs ve Wacziarg (2003)[11], orta gelir tuzağını aşmış ülkelerin belirli bir düzeye kadar sektörel çeşitlenmelerini arttırdığını ve kişi başına 10.000 ABD Doları milli gelir düzeyinden sonra sektörel uzmanlaşmaya başladıklarını tespit etmiştir.[12] İller için de ülkelerdeki gibi bir büyüme süreci olduğu varsayımı altında, belirli bir gelişmişlik seviyesini aşmış iller için sektörel çeşitlenmeden ziyade sektörel uzmanlaşmanın uygun olduğu düşünülmektedir. Örneğin, İstanbul ve Mardin'in sektörel çeşitlenme politikalarına aynı derecede ihtiyaç duyduğunu söylemek yanlış olacaktır. Sektörel çeşitliliğinin oldukça yüksek olmasından

[11] Imbs, J. ve R. Wacziarg (2003). "Stages of Diversification", American Economic Review, 93(1), 63-86.
[12] Ayrıca, Cadot vd (2011) ile Bebczuk ve Berrettoni (2006) kişi başına milli gelirle ihracat çeşitliliği arasında ters u şeklinde bir ilişki tespit etmişlerdir. İhracat çeşitliliği orta gelirli ya da gelişmekte olan ülkeler için gelişmiş ve gelişmemiş ülkelere göre daha yüksektir. Gelişmemiş ülkeler kaynak yetersizliğinden düşük çeşitliliğe sahipken, gelişmiş ülkelerde durum uzmanlaşmaktan kaynaklanmaktadır.

kaynaklı bir beceri zenginliği yaşayan İstanbul, sektörel uzmanlaşma için uygun bir il olabilirken Mardin için aynı durum geçerli olmayabilir.

**Sektörel (coğrafi) çeşitliliği ölçmek için kullanılabilecek ilk ve en basit gösterge, bir ilin ihracatında en çok payı olan N sayıda sektörün (ülkenin), toplam ihracat içindeki payıdır ve "SÇ (CÇ)" ile gösterilmektedir.** N sayısı genellikle 5 ya da 10 olarak alınmaktadır. Tüm ihracatı tek sektörce yapılan bir ilde SÇ, 1'e eşit olacaktır. Dolayısıyla bu değişkenin değeri 1'e yaklaştıkça çeşitlilik azalmaktadır. $P_{ik}$ k sektörünün i ilinin toplam ihracatındaki payı olmak üzere, i ilinin sektörel çeşitliliği ($S_i$) aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$SÇ_i = \sum_{k=1}^{N} P_{ik}$$

i ilinin coğrafi çeşitliliği ($CÇ_i$) ise; $p_{ik}$ i ilinin toplam ihracatından k ülkesinin aldığı pay olmak üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$CÇ_i = \sum_{k=1}^{N} P_{ik}$$

**Bir ilde sektörel veya coğrafi çeşitsizlik probleminin olmaması, il ihracatının çeşitsizlik kaynaklı risk taşımadığını garantilemez.** Belirli bir sektörde coğrafi çeşitsizlik durumunun varlığı, ilin toplam ihracatını değil de ilin söz konusu sektördeki ihracatını yüksek riskli kılmaktadır. Örneğin, A ilinin ihracatının %10'unun B sektöründen geldiğini varsayalım. A ilinin B sektöründeki tüm ihracatı C ülkesine yapılıyorsa, A ilinin ihracatının %10'u yüksek risk altındadır.

**En çok kullanılan çeşitlilik değişkenlerinden biri, aynı zamanda, rekabet literatüründeki önemli değişkenlerden olan Hirschman-Herfindahl Endeksi (HHE)'dir.** HHE, ilk olarak Hirschman (1945)'te[13] yer alsa da aynı yöntem, endeksin varlığından habersiz olarak Herfindahl (1950)'de[14] de yer aldığından, endeks iki akademisyenin adını taşımaktadır. Bu gösterge ile hem sektörel hem de coğrafi çeşitliliği ölçmek mümkündür. Coğrafi çeşitlilik için düşünüldüğünde endeks, ülkelerin, ilin toplam ihracatından aldıkları payların karelerinin toplamıdır. Maksimum 1 değerini alabilen HHE sıfıra yaklaştıkça çeşitlilik artmaktadır. k sektörünün i ilinin toplam ihracatından aldığı pay $P_{ik}$ ile gösterilmek üzere, endeks aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$HHE_i = \sum_{k} P_{ik}^2$$

**İlk iki çeşitlilik göstergelerinin aksine, Theil's Entropy (TE) göstergesinin değeri büyüdükçe çeşitlilik artmaktadır.** k sektörünün i ilinin toplam ihracatından aldığı pay $P_{ik}$ olmak üzere, TE aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$TE_i = -\sum_{k} P_{ik} * \log(P_{ik})$$

[13] Hirschman, A. (1945). "National Power and the Structure of Foreign Trade", University of California Press, 155-62.
[14] Herfindahl, O (1950). "Concentration in the Steel Industry", Doktora tezi.
[15] Hidalgo, C., R. Hausmann (2009). "The Building Blocks of Economic Complexity". PNAS, 106:26, 10570-575.

**Sektörel çeşitliliği ölçmede kullanılabilecek araçlardan sektörel rekabet gücünü hesaba katan tek değişken, Hidalgo ve Hausmann (2009)'da[15] tanıtılan "Diversification (Div)" değişkenidir.** Son dönemde uluslararası ticaret literatürüne katkıları ve değişkeni geliştiren akademisyenlerden biri olması nedenleriyle bu değişkeni Türkçeye "Hausmann Çeşitlilik Değişkeni" olarak çevirmeyi uygun bulduk. Div, ilin RCA değeri 1'den büyük olan sektörlerinin sayısıdır. Değişkenin değerinin büyümesi, ilin referans bölgedeki diğer ekonomilere göre rekabetçi şekilde çeşitlendiği anlamına gelmektedir. İllerin sektörel çeşitliliği için Div'in, HHE'den daha hassas sonuç verdiği Kutu 4'te ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Div, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

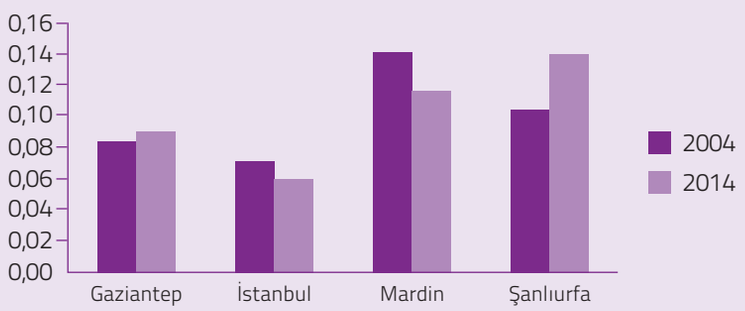
$$M_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } RCA_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } RCA_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$Div_i = \sum_{k} M_{ik}$$

**Kutu 4: İhracatın Sektörel Çeşitliliğine Göre Gaziantep'in Diğer İllerle Karşılaştırılması**

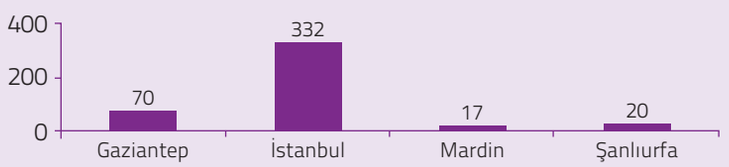
Şekil 14 ve Şekil 15, Gaziantep, İstanbul, Mardin ve Şanlıurfa için iki farklı çeşitlilik göstergesinin sonuçlarını göstermektedir. Hirschman-Herfindahl endeksi küçüldükçe çeşitlilik artarken, Hausmann endeksinde değer büyüdükçe çeşitlilik artmaktadır. Her iki endekse göre bu dört ilden ihracatı en çeşitli olan İstanbul, en az çeşitli olan ise Şanlıurfa ve Mardin'dir. Ancak İstanbul ve Gaziantep mukayese edildiğinde iki değişken farklı sonuç vermektedir. HHI skorlarına göre İstanbul'a yakın bir çeşitlilik gösteren Gaziantep'in rekabet gücünü de hesaba katan Hausmann endeksi skorları İstanbul'un oldukça gerisinde kalmaktadır. Gaziantep'in, 2010 yılında yapılan SITC Rev 2 sınıflandırması , 4 basamaklı ürün ayrımında yer alan 774 sektörün 70'inde, İstanbul'un ise 332 sektörde rekabetçi olarak (RCA > 1) ihracat yaptığı görülmektedir.

**Şekil 14: Gaziantep, İstanbul, Mardin ve Şanlıurfa'nın Hirschman-Herfindahl Endeksi Değerleri (2004 ve 2014)**




**Kaynak:** TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Şekil 15: Gaziantep, İstanbul, Mardin ve Şanlıurfa'nın Hausmann Çeşitlilik Endeksi Değerleri (2010)**




**Kaynak:** TÜİK, BM Comtrade, TEPAV Hesaplamaları

## Üretim Yapısı Analizi

### İstihdamda Öne Çıkan Sektörler

**Tablo 21: İstihdamda Öne Çıkan Sektörlerin Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **En çok istihdam olan beş (on) sektör** | SGK, (NACE Rev. 2 sınıflaması, 2 basamaklı sektörel detayda kayıtlı istihdam verileri) |
| **Yerelleşme Katsayısı - Location Quotient (LQ)** | SGK, (NACE Rev. 2 sınıflaması, 4 basamaklı sektörel detayda kayıtlı istihdam verileri) |

**Giriş kısmında da belirtildiği gibi, üretim yapısının analizinde hem ihracat hem de istihdam verisi kullanılabilmektedir.** Analizin adından da anlaşılacağı üzere amaç, illerin üretim deseni ve dinamikleri hakkında bulgular elde etmektir. Ancak, kullanılan araçların çoğu, ülke düzeyinde veriler gerektirdiğinden ve gerek il, gerek ülke bazında, detaylı bir sektörel ayrımda üretim verisi bulunmadığından, üretim verisi yerine (vekâleten) ihracat ya da istihdam verisi kullanılmaktadır.

**Üretim yapısı analizinde kullanılan araçlar, uluslararası ticaret ve kalkınma yazınına, ihracat verilerinin kullanıldığı ülke düzeyinde ya da çok ülkeli çalışmalarla girmiştir.** Ancak, il bazında çalışmalar için istihdam verisinin ihracat verisinden daha güvenilir sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Bu noktadan itibaren istihdam verisi ile de çalışabilen araçlar tanıtılacağından, sadece istihdam verisi kullanarak il ekonomisinin sektörel yapısı hakkında bilgi almayı sağlayacak iki araçla üretim yapısı analizine başlamak, ihracat ve istihdam verileri arasında geçiş noktası olacaktır.

**İstihdamda öne çıkan sektörleri tespit etmek için kullanılabilecek en basit araç, ilde en çok istihdamın olduğu beş (on) sektörü listelemektir.** Ancak, bu listeyi oluşturmak ihracatta öne çıkan sektörleri listelemek kadar kolay değildir. İhracat verileri, ticareti yapılabilir ürün sınıflamalarına göre tutulduğundan bütün ürün ya da sektörler listeye girebilmektedir. Oysa istihdam verileri, faaliyet türü sınıflamalarına göre tutulduğundan, çeşitli hizmet faaliyetleri de listeye girebilir. Örneğin, bir ilde istihdamın en yüksek olduğu sektör "ilköğretim" sektörü olabilir. Bu ilde, en çok ilköğretimde çalışan öğretmen istihdam ediliyorsa, sanayi pek gelişmemiştir şeklinde bir sonuca varmak doğru olmayacaktır. Böyle bir durumun sebebi, ilin doğurganlık oranının veya çocuk nüfusunun oldukça fazla olması olabilir. Böyle bir tespit, ilin üretim yapısı hakkında fikir sahibi olmak için yetersiz kalmaktadır. Bu tür durumlara yol açmamak adına, istihdam verisi ile çalışırken bazı sektörleri analiz dışında tutmak faydalı olabilmektedir. Türkiye'de istihdam verileri NACE sınıflamasında tutulmaktadır. Bu sınıflamanın A grubu, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörlerini; B grubu, madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerini; C grubu ise imalat sektörlerini kapsamaktadır. İlin üretim yapısı hakkında bilgi sahibi olmak için sadece bu üç grubu dâhil etmek yeterli olacaktır. İlin imalat sanayinin yapısına odaklanılmak istendiğinde ise yalnızca C grubu sektörlerini kullanmak yeterli olacaktır.

**Bir ilin hangi sektörlerde göreceli rekabet gücüne sahip olduğunu ya da hangi sektörlerin ilin geleneksel sektörleri olduğunu öğrenmek için kullanılabilecek değişken "Location Quotient (LQ)"tir.** Haig (1926)'da[16] New York'taki imalat sanayiinin mekânsal yoğunlaşmalarını ölçmek için geliştirilen LQ, Türkçeye "Yerellik Katsayısı" ya da "Yerelleşme Katsayısı" olarak çevrilmektedir. RCA ve LQ benzer bir yöntemle hesaplanmaktadır, ama RCA ihracat verilerine, LQ ise istihdam verilerine dayanmaktadır. Aynı sektörel ayrımda istihdam verilerini dünyadaki tüm ülkeler için bulmak mümkün olmadığından LQ hesabında referans bölge olarak Türkiye, alt bölge olarak ise iller ya da ilçeler kullanılmaktadır. Bir il için bir sektördeki LQ değerinin 1'den büyük olması, söz konusu sektörün ilin toplam istihdamından aldığı payın, ülkenin toplam istihdamından aldığı paydan büyük olduğu anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle bu sektör, söz konusu il

[16] Haig, R. M. (1926). "Towards an Understanding of Metropolis". Quarterly Journal of Economics, 40:1, 402-34.

için geleneksel, yerelleşmiş bir sektör olarak kabul edilmektedir. LQ, $E_{ik}$ i ilinde k sektöründeki istihdamı, $E_t$ i ilindeki toplam istihdamı, $E_{Tk}$ k sektöründe Türkiye'deki toplam istihdamı ve $E_T$ Türkiye'deki toplam istihdamı göstermek üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$LQ_{ik}=(E_{ik}/E_t)/(E_{tk}/E_T)$$

**Üretimin Niteliği**

**Tablo 22: Üretimin Niteliği Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Sıradanlık - Ubiquity** | Eğer istihdam verisi kullanılacaksa LQ, ihracat verisi kullanılacaksa RCA hesabı için gerekli veriler kullanılır. |
| **Ortalama Sıradanlık - Average Ubiquity** | |
| **PRODY** | Eğer ihracat verisi kullanılacaksa, hesaplanan RCA değişkenine ek olarak Dünya Kalkınma Göstergeleri'nden ülkelerin GSYH (SGP, 2005 uluslararası dolar) verisi kullanılır. İstihdam verisi kullanılacaksa, hesaplanan LQ değişkenine ek olarak TÜİK'ten il ya da bölgelerin kişi başına katma değer verisi kullanılır. |
| **EXPY** | |

**Zengin il ve ülkelerin ihraç ettiği malların katma değeri ve niteliği genellikle yüksektir.** Kişi başına milli gelirini zengin illerle aynı düzeye ulaştırmak isteyen bir il, zengin illerin ihraç ettiği malları ihraç edebilir seviyeye ulaşmalıdır. Bu amaçla illerin ihracatlarının mevcut niteliği analiz edilmekte, ulaşılmak istenen seviyeye ne kadar uzak olunduğu anlaşılmaktadır.

**Üretiminin ortalama nitelik düzeyi daha yüksek olan iller, daha hızlı zenginleşecektir.** Hausmann, Hwang ve Rodrik (2006)[17], ülkenin ortalama niteliği ile kişi başına milli geliri arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Diğer sektörlere göre niteliği yüksek olan sektörün yaratacağı katma değerin de yüksek olacağı varsayımı altında, ekonomik büyüme ile nitelik arasındaki ilişkinin iller için de geçerli olduğu varsayılabilir. Dolayısıyla, ortalama niteliklerini arttıramayan illerin uzun vadede büyüme konusunda sıkıntı yaşayacakları düşünülmektedir. Üretim yapısının büyüme üzerine etkisi düşünüldüğünde, illerin ortalama niteliğini arttırmak politika önceliklerinden biridir.

**Bir ilin üretim yapısının ortalama niteliğini tespit etmek için öncelikle, sektörlerin niteliğini ölçecek araçlara ihtiyaç vardır.** Ubiquity ve PRODY, sektörlerin niteliğini ölçen araçlardır. Bu araçları kullanarak il için ortalama nitelik değerleri veren araçlarsa Average Ubiquity ile EXPY'dir. Tanıtıldıkları orijinal çalışmalarda ülkeler için ihracat verisiyle kullanılan nitelik araçları, bu bölüm için hem il düzeyinde analize hem de istihdam verisi kullanımına adapte edilmiştir.

**Bir sektörde rekabetçi olarak üretim yapabilen ülke sayısının çok olması, bu sektörün sıradan olduğu anlamına gelir.** Böyle bir sektörde üretim yapmak için gereken üretim becerileri her ülkede bulunabilen cinstendir. O halde, niteliği yüksek bir sektörde üretim yapabilmek için gerekli becerilere sahip ülke sayısı da azdır. Örneğin, ekmek sektöründe üretim yapmak için gereken becerilerle jet motoru üretmek için gerekenler aynı değildir. Jet motoru üretmek için gereken bilgi ve beceriler, ekmek sektörünün gerektirdiklerine göre daha karmaşık olduğundan, jet motoru sektöründe rekabetçi olarak üretim yapabilen ülke sayısı oldukça azken, ekmek sektöründe hemen hemen her ülke üretim yapabilmektedir. Bu fikri temel alan ve Hidalgo ve Hausmann (2009)'da tanıtılan "Ubiquity (Ubiq)" değişkeni, sektörde RCA değeri 1'den büyük olarak ihracat yapan ülke sayısıdır. Sektörün sıradanlık değeri arttıkça, niteliği düşmektedir. Türkçeye "Sıradanlık" olarak çevrilebilecek Ubiq, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

[17] Hausmann, R., J. Hwang ve D. Rodrik (2006). "What You Export Matters". CEPR Discussion Papers 5444, Centre for Economic Policy and Research, London.

$$M_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } RCA_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } RCA_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$\text{Ubiq}_k = \sum_{\text{k}} M_{ik}$$

**İl bazında istihdam verisi kullanılarak Ubiq hesaplanmak istendiğinde, RCA yerine LQ kullanılabilir.** Bu durumda Ubiq, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$m_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } LQ_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } LQ_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$\text{Ubiq}_k = \sum_{i} M_{ik}$$

**Ubiq değişkenini temel alarak il için ortalama sıradanlığı ölçen değişkenin adı "Average Ubiquity (Avg_ubiq)"dir.** İlin rekabetçi olarak üretim yaptığı sektörlerin sıradanlıkları ne kadar düşükse, ilin ortalama niteliğinin o kadar yüksek olması beklenmektedir. Ortalama sıradanlık değişkeni, ilin rekabetçi olarak ihracat yaptığı sektörlerin Ubiq değerlerinin aritmetik ortalamasıdır. Diğer bir ifadeyle ortalama sıradanlık, rekabetçi olarak ihracat yapılan sektörlerin sıradanlıkları toplamının, ilin Div skoruna oranıdır. Türkçeye "Ortalama Sıradanlık" olarak çevrilebilecek Avg_ubiq, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$M_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } RCA_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } RCA_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$\text{Avg_ubiq}_i = \frac{1}{\text{Div}_\text{i}} \sum_{\text{k}} M_{ik} * \text{Ubiq}_\text{k}$$

**Hausmann, Hwang ve Rodrik (2006), sektörlerin niteliğini ölçmek için, ülkelerin kişi başına milli gelirlerini de hesaba katan ve adına "PRODY" denen bir değişken geliştirmiştir.** PRODY, bir sektördeki zenginliği ya da sektörün göreceli teknolojik içeriğini ölçen bir değişkendir. Örnek olarak yine jet motoru ve ekmek sektörlerini verirsek, jet motoru sektörünün PRODY değerinin, ekmek sektörününkinden daha yüksek olması gerekir. Jet motoru sadece zengin ülkelerin, ekmek ise çeşitli gelir kategorilerinden ülkelerin rekabetçi olarak üretim yapabildiği sektörlerdir. Bu nedenle jet motoru, ekmeğe göre daha teknoloji yoğun ya da zengin bir sektördür. Bir sektörün PRODY değeri, sektörde ihracat yapan ülkelerin kişi başına milli gelirlerinin, ülkelerin söz konusu sektördeki RCA değerleriyle ağırlıklandırılmış toplamıdır. $X_{ik}$ i ülkesinin k sektöründeki ihracatı, $X_i$ i ülkesinin toplam ihracatı ve $Y_i$ i ülkesinin kişi başına milli geliri olmak üzere PRODY, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$\text{PRODY}_\text{k} = \sum_{\text{i}} \frac{\left(\frac{\text{X}_{\text{ik}}}{\text{X}_\text{i}}\right)}{\sum_\text{i} \frac{\text{X}_{\text{ik}}}{\text{X}_\text{i}}} \text{Y}_\text{i}$$

**Ülkelerin ihracat verileriyle hesaplanan PRODY değerleri iller için de geçerli kabul edilebilir, ama iller için ayrı PRODY hesaplamak daha uygundur.** Ekonomik bir sistem olarak düşünüldüklerinde illerle ülkeler arasında amaç ve büyüklük farklılıkları bulunmaktadır. Ülkeler küresel değer zincirlerine entegre olmayı veya gelişmiş ülke statüsüne ulaşmayı amaçlarken, iller çoğu zaman, parçası oldukları ülkede öne çıkan il olmayı amaçlamaktadır. Ekonomik açıdan ülkelerin illerden büyük olduğu ise, bazı istisnalar olmakla birlikte, aşikârdır.

**İl verileriyle PRODY hesaplamak için Türkiye referans bölge olmak kaydıyla, 81 ilin ihracat ve kişi başına katma değer verilerine ihtiyaç vardır.** İllerin GSYH değerleri 2001 yılından sonra hesaplanmadığı için, günümüz standartlarında sektörlerin niteliklerini temsil edecek il bazında PRODY hesaplamak mümkün değildir. Bu nedenle İBBS düzey 2 bölgelerinin 2011 yılı kişi başına katma değer verileri kullanılmaktadır. TÜİK tarafından yayımlanan il bazında ihracat

verileri firmaların merkezlerinin adreslerine dayanmaktadır ve bu nedenle illerin ihracatını tam olarak göstermemektedir. Bu sorunu çözmek için bölgesel veriyle PRODY hesabında ihracat verisi yerine istihdam verisi kullanılabilmektedir.

**Bir ülke ekonomisinin ortalama niteliğini ölçmek için kullanılabilecek "EXPY", ülkenin ihracat sepetinde yer alan sektörlerin PRODY değerlerinin, ülkenin toplam ihracatından aldıkları paylarla ağırlıklandırılmış toplamıdır.** EXPY, ülkenin üretimindeki milli gelir içeriği olarak düşünülebilir. Hausmann, Hwang ve Rodrik (2006), yüksek EXPY değerine sahip ülkelerin daha yüksek büyüme oranlarına sahip olacağını göstermiştir. $X_{ik}$ i ilinin k sektöründeki ihracatı, $X_i$ i ilinin toplam ihracatı olmak üzere EXPY aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$EXPY_i = \sum_{k} \left( \frac{X_{ik}}{X_i} \right) * PRODY_k$$

**Bir ilin EXPY değerini hesaplarken, PRODY değişkeninin nasıl hesaplandığına dikkat etmek gerekmektedir.** Eğer PRODY hesabında istihdam verisi kullanılmışsa, sektörlerin ilin toplam istihdamından aldıkları paylarla ağırlıklandırmaktadır.

**Ürün Uzayı ve Sıçrama Kabiliyeti**

**Tablo 23: Ürün Uzayı Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Sektörler arası yakınlık - Proximity** | Bu başlıkta yer alan tüm araçlar, hem istihdam hem de ihracat verisi ile hesaplanabilmektedir. İstihdam verisi kullanılacaksa, il bazında, NACE Rev. 2 sınıflaması 4 basamaklı sektörel detayda kayıtlı istihdam verisi ile il ya da bölgelerin kişi başına katma değer verisi gerekmektedir. Söz konusu istihdam verilerini SGK 2 basamakta yayınlamaktadır. İhracat verisi kullanılacaksa, SITC sınıflaması 4 basamaklı ya da HS sınıflaması 6 basamaklı sektörel sınıflamada ülke bazında ihracat verileri, aynı sınıflamada illerin ihracat verileri ve ülkelerin kişi başına milli gelir verisi gerekmektedir. Bu verilere, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, TÜİK ve Dünya Kalkınma Göstergeleri'nden erişilmektedir. Ancak, TÜİK'ten edinilen il bazındaki ihracat verileri il düzeyinde 2 basamakta temin edilebilmektedir. |
| **Sektöre olan yakınlık - Density** | |
| **Açık Orman - Open Forest** | |
| **İlin ürün uzayı üzerindeki yeri** | |
| **İlin strateji matrisindeki yeri** | |

**Bu gruptaki araçlar, ilin mevcut üretim yapısıyla hangi ürünlerin üretim ve ihracatına doğru sıçrama yapılabileceğini tespit etme imkânı vermektedir.** Bir ilin mevcut üretim yapısı, o ilin sahip olduğu girdilerin ya da üretim becerilerinin bir göstergesidir. Proximity, Density ve Open Forest gibi değişkenler, ilin üretim becerilerini analiz ederek, ilin hangi yönlere sıçrama yapabileceğini göstermektedir.

**Bir ilin mevcut üretim becerileriyle bir sektörde rekabetçi üretim yapmaya ne kadar uzakta olduğunu hesaplamak için, öncelikle sektörlerin kullandıkları üretim becerileri açısından birbirlerine ne kadar yakın olduklarını bilmek gerekmektedir.** Bu düşünce tarzı, ilin ortalama niteliğini hesaplayabilmek için sektörlerin nitelik değerlerine ihtiyaç duymaya benzemektedir. Bu ihtiyacı gidermek için tasarlanan Proximity, sektörler arasındaki yakınlığı ölçmektedir. Proximity değerlerini kullanarak hesaplanan Density ise illerin sektörlerde rekabetçi üretim yapmaya ne kadar uzakta olduğunu gösteren araçtır.

**Benzer üretim becerileri gerektiren sektörlerin bir ekonomide aynı anda rekabetçi olarak var olma ihtimalleri daha yüksektir.** Örneğin televizyon üretimi ile bilgisayar ekranı üretimi benzer beceriler gerektirdiğinden, televizyon üretilen bir ilde bilgisayar ekranının da üretilmesi beklenmektedir. Diğer taraftan petrol gibi doğal kaynaklara bağımlı ve diğer

sektörlerle ortak üretim becerisi oldukça az olan bir sektör için durum farklıdır. Hausmann ve Klinger (2006)'da[17] yer alan "Proximity (φ)" değişkeni, benzer üretim becerileri gerektiren sektörlerden birinde rekabet gücü yüksekse diğerinde de rekabet gücü yüksek olabilir varsayımına dayanarak, iki sektör arasındaki yakınlığı ölçmektedir. Daha teknik bir ifadeyle Proximity, bir sektörde rekabet gücü yüksek şekilde ihracat yapan bir ülkenin, diğer bir sektörde de rekabet gücü yüksek şekilde ihracat yapabilme ihtimalini ölçmektedir. Bu ihtimal arttıkça sektörler arasındaki yakınlık artmaktadır. Bu araç, Türkçeye "Sektörler arası yakınlık" şeklinde çevrilebilir. i ülkeyi, k ve l ise sektörleri temsil etmek üzere Proximity, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$M_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } RCA_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } RCA_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$\varphi_{kl} = \min\{P(M_k|M_l), P(M_l|M_k)\}$$

**Bir ülkenin hâlihazırda üretim yaptığı sektörlerdeki rekabet gücü ve sektörler arasındaki yakınlık kullanılarak, ülkenin herhangi bir sektörde rekabet gücü yüksek ihracat yapma ihtimali hesaplanabilmektedir.** Adına "Density (ω)" denen ve yine Hausmann ve Klinger (2006)'da tanıtılan değişken, Proximity ve RCA değişkenlerini kullanarak bir ülkenin bir sektöre olan yakınlığını ölçmektedir. Density, yoğunluk manasına gelse de Türkçeye "Sektöre olan yakınlık" şeklinde çevrilmesi daha uygun olabilir. k', k dışında kalan tüm sektörleri temsil etmek üzere Density, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$M_{ik} = \begin{Bmatrix} 1 \text{ eğer } RCA_{ik} > 1 \\ 0 \text{ eğer } RCA_{ik} \leq 1 \end{Bmatrix}$$

$$\omega_{kl} = \frac{\Sigma_k \varphi_{kk} * M_{ik}}{\Sigma_k \varphi_{kk}}$$

**İl bazında analiz yapmak için Proximity ve Density araçları, RCA yerine LQ ve ülkeler yerine iller kullanılarak hesaplanmaktadır.** Dolayısıyla sektörler arasındaki yakınlık illerin üretim yapılarını esas aldığından, küresel ekonomi için geçerli değildir. Örneğin sentetik iplik sektöründe rekabetçi olarak üretim yapan bir il, ilin istihdam kapasitesi nedeniyle konfeksiyon sektöründe rekabetçi olarak üretim yapamıyor olabilir. Ancak, sentetik iplik ihtiyacını bu ilden karşılayan komşu il, konfeksiyon sektöründe rekabetçi üretim yapabilir. Bu durumda il bazında bakıldığında, aynı anda sentetik iplik ve konfeksiyon sektörlerinde rekabetçi üretim yapma ihtimali düşük çıkabilir. Oysa ülke bazında düşünüldüğünde, illerin ekonomik yapılarının toplamı ülke ekonomisinin bütününü oluşturduğundan, ülkenin hem sentetik iplik hem de konfeksiyon sektöründe aynı anda rekabetçi üretim yapma ihtimali yüksek çıkacaktır.

**Bir ülkenin mevcut sektörel yapısından dönüşebileceği yeni sektörel yapının niteliği, hem ülkenin üretim yaptığı sektörlere hem de bu sektörlerdeki rekabet gücüne bağlıdır.** Hausmann ve Klinger (2006)'da tanıtılan "Open Forest (OF)" değişkeni, ülkenin rekabet gücü yüksek olan sektörlerinin diğer sektörlere olan yakınlıklarını ve bu sektörlerin niteliklerini hesaba katarak, ülkenin dönüşebileceği sektörel yapının ortalama niteliğini hesaplamaktadır. Diğer bir ifadeyle Open Forest, nitelik ve yakınlık değişkenlerinin sentezlenmesiyle elde edilen ve gelecekteki olası nitelik düzeyini gösteren bir değişkendir. Dolayısıyla, Open Forest değeri büyük olan bir ilin, üretiminin ortalama niteliğinde ve gelirinde yüksek artış elde etmesi beklenir. Bu değişken Türkçeye "Açık Orman" ya da "Genişleme Sahası" şeklinde çevrilebilir. i ülkeyi, k ve l ise farklı sektörleri temsil etmek üzere, Open Forest aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

**Çeşitli değişkenlerin sentezlenmesiyle elde edilen Açık Orman, bileşenleri olan değişkenler il verileriyle hesaplandığında iller için sonuç vermektedir.** İl bazında veriler kullanıldığından, hem ilin dönüşebileceği sektörel yapıyı hem de bu yapının niteliğini, Türkiye'deki 81 ilin mevcut üretim yapısı ve bu illerin zenginliği belirlemektedir.

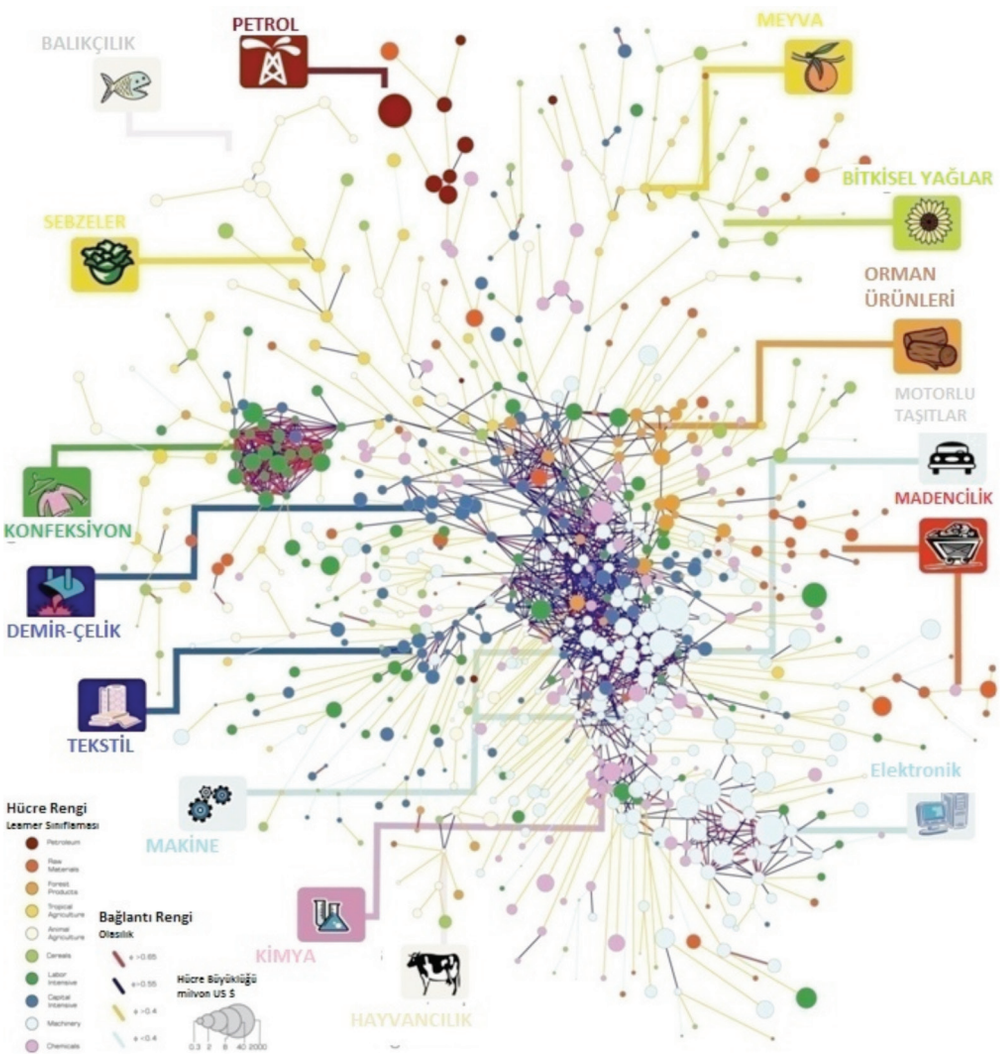
$$OF_i = \sum_k \sum_l \left[ \frac{\varphi_{kl}}{\Sigma_k \varphi_{kl}} (1 - M_{il}) M_{ik} Prody_l \right]$$

[17] Hausmann, R. ve B. Klinger (2006). "Structural Transformation and Patterns of Comperative Advantage in the Product Space", Center for International Development, Harvard University, Working Paper No.128.

**Ticareti yapılabilir tüm ürünler arasındaki küresel ilişkilerin tek harita üzerinde gösterildiği "Ürün Uzayı" kullanılarak, ilin hem hangi sektörlerde yoğunlaştığı hem de sıçrama yapabileceği sektörlerin neler olduğu görülmektedir**. Şekil 16'da Ürün Uzayı'nın boş hali yer almaktadır. Farklı renklerle gösterilen her nokta bir sektörü temsil etmektedir. Renkler, sektörlerin ait olduğu üst sektör gruplarını ifade etmektedir. Örneğin, yeşil noktalar, konfeksiyon sektörlerini temsil etmektedir. Noktalar, dört farklı renkteki bağlantı çizgileriyle birbirlerine bağlanmaktadır. Bağlantı çizgisinin rengi, iki sektörün yakınlığını temsil etmektedir. Bu yakınlık, yakınlık grubu değişkenlerinden Proximity ile ölçülmektedir. Örneğin, iki sektör arasındaki bağlantı çizgisi, Proximity 0,65 değerinden büyükse kırmızı, 0,4 değerinden küçükse mavi olmaktadır. Noktaların kapladığı alan ise sektörlerin küresel ticaret miktarını temsil etmektedir. Sektörün küresel ticareti ne kadar büyükse, harita üzerinde kapladığı alan da aynı ölçüde büyük olmaktadır. İlin rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler, boş harita üzerinde siyah kareler ile gösterilmektedir.

**Ürün Uzayı'nın merkezinde yer alan sektörler, diğer sektörlerle bağlantı sayısı daha fazla olan sektörlerdir.** Diğer bir ifadeyle merkezde yoğunlaşan bir ilin yakın olduğu sektörler daha fazladır. Bu nedenle merkezde yoğunlaşan bir ilin sektörel dönüşüm yapması, çevrede yoğunlaşan bir ile göre daha kolaydır. Hem niteliği arttırmak hem de sektörel dönüşümü kolaylaştırmak adına illerin, Ürün Uzayı'nın merkezine doğru yönelmesi önerilir.

**Şekil 16: Ürün Uzayı**




**Kaynak:** Hidalgo v.d. (2007)

**İlleri, "Açık Orman" skorlarının logaritmasıyla EXPY değerlerinin logaritmasına göre dört gruba ayıran grafiğe "strateji matrisi" denmektedir.** Strateji matrisinde EXPY yerine ortalama sıradanlık değişkeni de kullanılabilmektedir. Ancak, EXPY ile ortalama sıradanlık ters yönlü değişkenler olduğundan, böyle bir kullanımda, matristeki bölgeler yer değiştirmektedir.

**Üretim yapıları ve sıçrama kabiliyetleri farklı olan illerin kalkınma önceliklerinin de farklı olacağı düşünüldüğünde, strateji matrisi, ihtiyaç duydukları sanayi politikalarına göre illeri dört gruba ayırmaktadır.** Hem mevcut durumdaki ortalama niteliği yüksek hem de genişleme sahasında nitelikli sektörler olan iller için yönlendirici politikalara ihtiyaç yoktur. Çünkü bu gruptaki iller iktisadi açıdan hangi yöne giderlerse gitsinler, niteliği yüksek üretim yapmaya devam edeceklerdir. Mevcut niteliği düşük, ama genişleme sahasında niteliği yüksek sektörler olan illerin yönlendirici politikalara ihtiyacı olacaktır. Çünkü bu gruptaki iller, niteliği yüksek sektörlere sıçrama potansiyellerini kullanamamaktadır. Yönlendirici politikalar yardımıyla bu tür illerin ortalama niteliğini yükseltmek mümkündür. Mevcut niteliği yüksek olup genişleme sahasında niteliği yüksek sektör bulunmayan iller, niş diyebileceğimiz, niteliği yeterince yüksek olsa da diğer nitelikli sektörlerle pek bağlantılı olmayan sektörlerin geliştiği illerdir. Böyle illerin nitelikli sıçrama yapma ihtimalleri düşük olduğundan, yerleşik sektörlerinde rekabet güçlerini arttıracak şekilde desteklenmeleri uygun bir politika olarak düşünülebilir. Hem mevcut niteliği hem de nitelikli sıçrama ihtimali düşük olan iller ise, üretim yapmak için yeterli beceriye sahip olmayan illerdir. Bu illerde öncelikle üretim faaliyetlerinin hız kazanmasını sağlayacak kapasite inşasına ihtiyaç vardır.

**Kutu 5: Gaziantep'in ve İstanbul'un En Yakın Olduğu Beş Sektör**

Tablo 24'te İstanbul ve Gaziantep'in yerelleşmemiş sektörleri arasında Density değeri en yüksek olan beş tanesi yer almaktadır. Tablo 24'te dikkati ilk olarak, İstanbul'un Density değerlerinin Gaziantep'in Density değerlerinden yüksek olması çekmektedir. İstanbul'un yerelleşmiş sektör sayısının Gaziantep'e göre fazla olması, İstanbul'da göreceli bir üretim becerisi zenginliğine yol açmaktadır. Üretim becerileri fazla olan ilde, yeni bir sektörün gelişme ihtimali daha yüksek olacağından, İstanbul'un Density değerleri Gaziantep'ten daha yüksektir.

**Tablo 24:** Gaziantep ve İstanbul İçin Density Değeri En Yüksek Olan Beş Sektör (2011)

| | | Density |
|---|---|---|
| İstanbul | Doğal ve sentetik keten elyafının hazırlanması ve eğrilmesi | 0,56 |
| | İç ve dış lastik imalatı; lastiğe sırt geçirilmesi ve yeniden işlenmesi | 0,48 |
| | Cam elyafı imalatı | 0,48 |
| | Kağıttan yapılan ev eşyası, sıhhi malzemeler ve tuvalet malzemeleri imalatı | 0,47 |
| | Kağıt ve mukavva üretiminde kullanılan makinelerin imalatı | 0.47 |
| Gaziantep | Diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünlerinin imalatı | 0,27 |
| | Peksimet ve bisküvi imalatı; dayanıklı pastane ürünleri ve dayanıklı kek imalatı | 0,27 |
| | Çiftlik hayvanları için hazır yem imalatı | 0,27 |
| | Kok fırını ürünlerinin imalatı | 0,27 |
| | Derinin tabaklanması ve işlenmesi; kürkün işlenmesi ve boyanması | 0.27 |

**Kaynak:** SGK 2012 Aralık verileri, NACE Rev.2, 4 basamakta, TEPAV Hesaplamaları

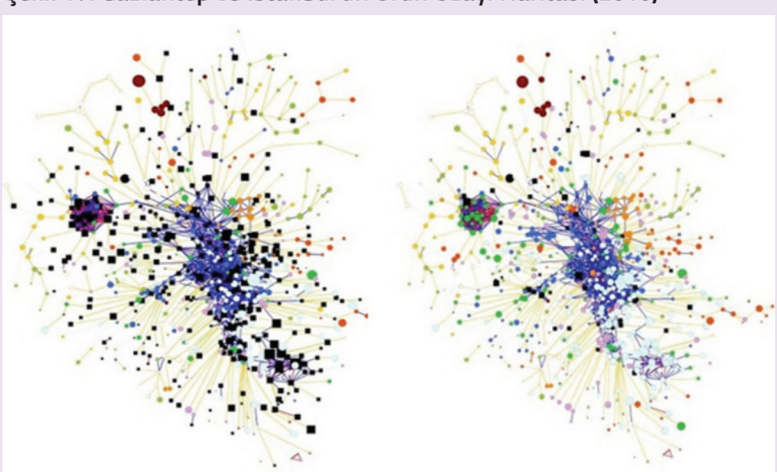
İkinci olarak, Gaziantep'in en yakın olduğu beş sektörden birinin tekstil ve konfeksiyon grubuna dahil olduğu görülmektedir. Gaziantep'in en öne çıkan sektörlerinin de bu gruba ait olduğu düşünüldüğünde, ildeki becerilerin tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde üretim yapmak için özelleşmiş beceriler olduğu sonucuna varılabilir.

**Kutu 6: Gaziantep ve İstanbul'un Ürün Uzayı'ndaki Konumları**

Şekil 17, Gaziantep ve İstanbul'un 2010'da ürün uzayı üzerindeki konumlarını göstermektedir. Siyah noktalar illerin rekabetçi olarak (RCA > 1) ihracat yaptıkları sektörleri temsil etmektedir. Noktaların büyüklüğü ilin sektörde yaptığı ihracatı belirlemektedir. İlin sektördeki ihracatı ile harita üzerinde sektörü temsil eden siyah noktanın büyüklüğü doğru orantılıdır. İstanbul'un Gaziantep'e göre uzayda oldukça geniş bir sahaya yayıldığı dikkat çekmektedir. Bu durumun sebebi İstanbul'un Gaziantep'ten daha çeşitli bir ihracata sahip olmasıdır. Şekil 17'de görüleceği üzere İstanbul haritada yer alan sektörlerin 332 tanesinde rekabetçi olarak ihracat yaparken, Gaziantep sadece 70 sektörde ihracat yapmaktadır. Sektör sayısının azlığı, sektörlerin farklı üst gruplarda yer alması (kümelenme eksikliği) ve söz konusu sektörlerde düşük ihracat yapılması nedenleriyle Gaziantep'in ürün uzayındaki konumu kolaylıkla fark edilememektedir.

Harita üzerindeki en avantajlı konum merkezdir, çünkü merkezdeki sektörler bağlantı sayısı en yüksek olan sektörlerdir. Merkezdeki sektörlerden başka sektörlere geçiş oldukça kolay olduğundan, ilin haritanın merkezinde konumlanması üretimdeki esnekliğin yüksek olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla uzayda kapladığı alan yeterli düzeyde olan İstanbul için doğru strateji, haritanın merkezindeki sektörlerde yoğunlaşmak iken, uzayda henüz yeterince alan kaplayamamış Gaziantep'in kapladığı alanı arttırmak için yeni sektörlerde rekabet gücü kazanması gerekmektedir.

**Şekil 17: Gaziantep ve İstanbul'un Ürün Uzayı Haritası (2010)**



**Kaynak:** BM Comtrade, Dünya Kalkınma Göstergeleri, Hidalgo vd. (2007), TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Kutu 7: İhracat ve İstihdam Verileriyle Çizilmiş Strateji Matrisleri Üzerinde İllerin Konumları**

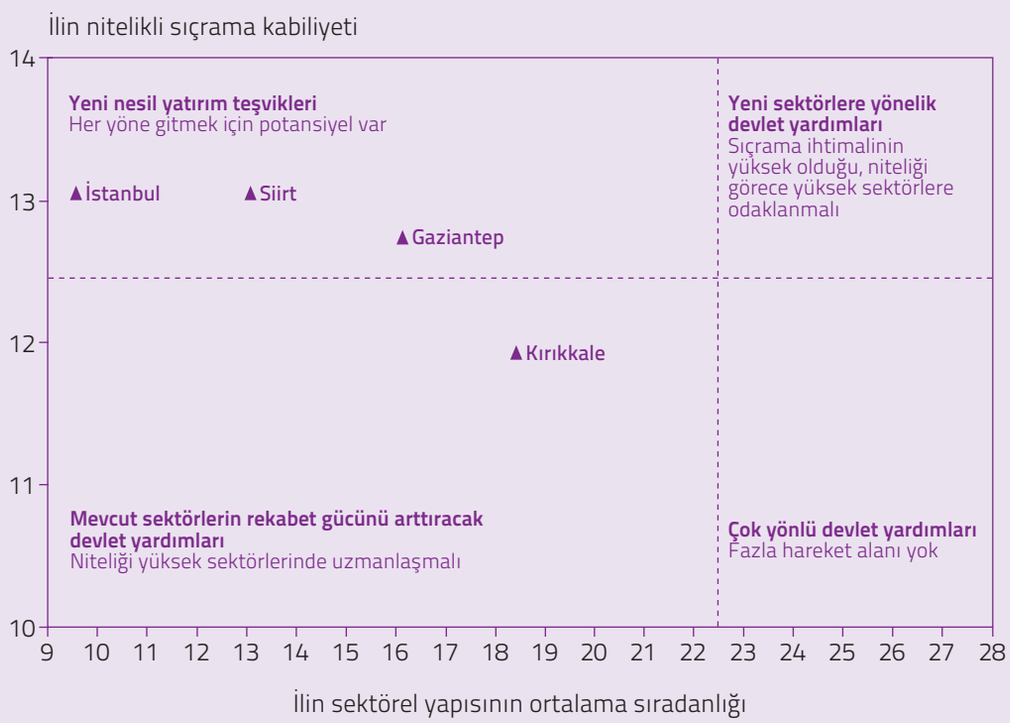
Şekil 18; Gaziantep, İstanbul, Kırıkkale ve Siirt'in strateji matrisi üzerindeki konumlarını göstermektedir.

Gaziantep, düşük sofistikasyon ve yüksek genişleme sahasına sahip olması nedeniyle yeni ve daha sofistike ürünler ihraç edebilmesine destek olacak politikalara ihtiyaç duymaktadır. Mevcut sektörlerine yakın sektörlerde üretim yaparak çeşitliliğini arttırma şansı olan Gaziantep için önemli olan, çeşitliliğini arttırırken mevcut sektörlerden daha sofistike sektörlere geçiş yapabilmesidir.

Siirt, hem sofistikasyon hem de genişleme sahasında düşük değerlere sahip olduğundan, fazla hareket alanına sahip değildir. Bu tür illerin üretim ve ihracat kapasitelerini arttırabilmeleri için çok yönlü devlet desteğine ihtiyaçları vardır. Kırıkkale'nin sofistikasyonu yeterince yüksek olmasına rağmen genişleme sahasının dar olması ilde doğru sektörlerde ihracat yapılıyor olduğunu, ancak sektörlerin diğer sektörlere geçişte kolaylaştırıcı bir beceri birikimi yaratmakta zorlandığını göstermektedir. Kırıkkale'nin gelişimi için mevcut sektörlerde rekabet gücünü arttıracak politikalara ihtiyaç vardır.

Son olarak İstanbul, her iki alanda da başarılı olduğundan, bu avantajları kullanarak il ekonomisi istenen yönlerde rahatlıkla dönüşüm yaşayabilir. Şekil 17'nin yorumunda da yer aldığı üzere İstanbul gibi her yöne genişleme şansı olan iller, yeni nesil yatırım teşvikleri vasıtasıyla ürün uzayının merkezinde uzmanlaşacak şekilde iktisadi dönüşüm yaşayabilirler.

**Şekil 18: Gaziantep, İstanbul ve Siirt'in Strateji Matrisindeki Yerleri**




**Kaynak:** SGK 2012, NACE Rev.2, 4 basamaktaTEPAV Hesaplamaları

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Bu bölümdeki analizler, bir ilin ihracatının ve üretim yapısının mevcut durumu hakkında bilgi vermekte olup, il ekonomisinin dönüşebileceği olası üretim yapılarının belirlenmesinde kullanılabilmektedir.** Bir il ya da bölgenin kendi rekabet gücü gündemini oluşturmadan önce kendisini tanıması gerekmektedir. Mevcut durum tespiti için sunulan göstergeler bu nedenle önem arz etmektedir. İkinci olarak da bölgesel kalkınma politikaları tasarlanırken, il ya da bölgenin gelişim rotaları hakkında bilgi sahibi olmak analizleri kolaylaştıracaktır. Bu nedenle, geleceğe ilişkin bilgi sağlayan göstergeler politika tasarımı için iyi birer yardımcı olarak ele alınmaktadır. Analizin parçası olarak sunulan göstergeler birbirlerinden bağımsız olarak kullanılabilmektedir. Bununla birlikte, ihracat performansı ve üretim yapısı analizi için ideal bir uygulama süreci Şekil 19'da verilmiştir.

**Şekil 19: İhracat/Üretim Yapısı Performansı Analizinin Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **İhracatın/üretim yapısının mevcut durumunun belirlenmesi** | **İhracatın/üretim yapısının potansiyel gelişiminin belirlenmesi** | **Geleceğe ilişkin değerlendirmeler** |
| 1. Ürekim yapısı / ihracatın büyümesine ilişkin tespitler | 1. İhracatın gelişim ekseninin belirlenmesi | 1. Mevcut durumda ihracatın büyümesi ve niteliğinin arttırılmasına dair istikametin belirlenmesi |
| 2. Üretim yapısı / ihracatın çeşitliliğine ilişkin tespitler | 2. İlin ürün uzayı ve strateji matrisindeki yerlerinin hesaplanması | 2. Potansiyel olarak sıçrama yapabilecek sektörlere yönelik tespitlerin oluşturulması |
| 3. Üretim yapısı / ihracatın niteliğine ilişkin tespitler | | |

Aşağıda özetlenen arka plan çalışmalarının yapılması, ihracat performansı ve üretim yapısı analizlerinden elde edilecek bulguların derinleşmesine ve rekabet gücü gündeminin zenginleşmesine katkıda bulunacaktır.

- Bölgesel sanayi stratejisine yönelik çalışmalar: Bölgede ön plana çıkan sektörler için değer zinciri, senaryo ve uzgörü analizleri ile vizyon çalışmaları yapılabilir.
- Sektörlerin rekabet gücü analizinden elde edilecek bulgulara dayalı faaliyetler tasarlanabilir: Şirket eşleştirme, networking, uluslararasılaştırma programları gibi faaliyetler bu bağlamda ele alınabilir.
- Rekabet gücüne pozitif katkı yapması öngörülen faaliyetlerin fizibilite çalışmaları yapılabilir.

# 3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

# 3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

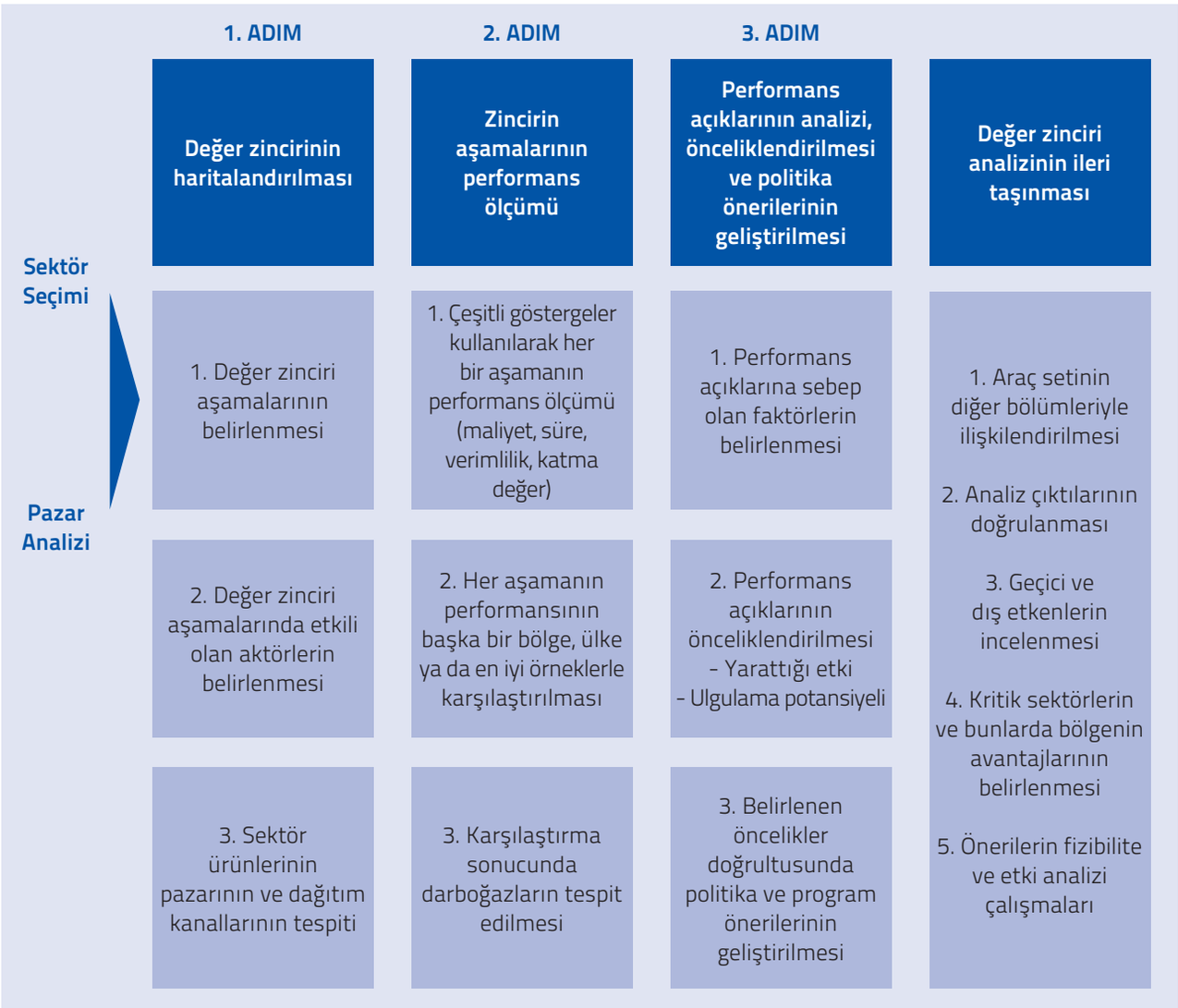
**Tablo 25: Değer Zinciri Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Seçilecek nihai ürünlerde/sektörlerde değer yaratma süreç analizlerinin yapılması ve sorun alanlarının tespit edilmesi<br>2. Bu sorunların önceliklendirilerek bunlara yönelik program ve politika geliştirilecek alanların belirlenmesi |
| **Kullanıcı Profili** | Ekonomi - İşletme / Mühendislik alanlarından (sektörel analiz yapabilecek) uzmanlar |
| **Yöntem** | Süreç ve performans (maliyet yapısı, verimlilik, kalite vb.) analizleri, bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi, kıyaslama |
| **Olası Çıktılar** | 1. Giderlerden son çıktıya kadar değer zinciri haritası<br>2. Zincirin güçlü ve güçsüz tarafları ve bunları etkileyen faktörlerin tespiti<br>3. Kısıtların önceliklendirilmesi ve politika önerileri |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Sektör Dernekleri, Kümelenme Yöneticileri, Kalkınma Ajansları, Kamu Kurumları, Üreticiler, Üniversiteler, Ticaret ve Sanayi Odaları, Son Kullanıcılar/Tüketiciler |
| **Kritik Konular** | 1. ABölgenin gelişimi açısından kritik önemdeki nihai ürünlerin seçilmesi ve değer zinciri halkalarının doğru tanımlanması<br>2. Karşılaştırılacak bölge dışından örneklerin bulunması (Mümkünse aynı sektörde Türkiye ve başka ülkelerin kıyaslanması)<br>3. Veri toplanması aşamasında karşılaşılacak zorluklar |

**Değer zinciri analizi bölgesel rekabet edebilirliğin önündeki engellerin belirlenmesi ve bunlara yönelik politika oluşturulması için gerekli araçların başında gelmektedir.** Bu araç, bir nihai ürünün oluşturulma aşamasında tedarikçiler, üreticiler, satıcılar ve aradaki birçok aktör arasındaki ilişki ve bağlantıları inceler. Bunu yaparken firmalar arası ya da firma içi ilişkileri inceleyen tedarik zinciri ya da üretim ağı analizlerine ek olarak, ulaşım, altyapı, değer yaratan süreçlere ilişkin politikalar gibi daha birçok faktörün ilgili sektör ile bölgenin rekabet edebilirliğinin ve büyümesinin üzerindeki etkilerinin araştırılmasını içerir. Böylece bir ürünün üretilip pazarlanmasındaki her aşamada etkili olan ekonomik, politik ve sosyal tüm faktörleri inceleyerek kısıt oluşturan etkenlerin neler olabileceğinin görülmesini sağlar. Ayrıca bir ürünün üretilmesinden pazarlanmasına kadarki tüm süreçlerde karşılaşılan darboğazların tespit edilerek önceliklendirilmesine ve bu darboğazları aşacak politika ve stratejilerin oluşturulmasına katkı sunar. Sonuç olarak bir ürünün ya da alt sektörün rekabet edebilme kapasitesini ve bu kapasitenin geliştirilmesi için yapılabilecekleri belirleyen değer zinciri analizi bölgesel rekabet düzeyinin anlaşılması ve iyileştirilmesi için etkili bir araçtır. Bundan dolayı değer zinciri analizi, kalkınma analizlerinde gittikçe artan bir oranda kullanılmaktadır. Örneğin Dünya Bankası yatırım ortamını değerlendirme ve geliştirme amacıyla değer zinciri analizinden önemli ölçüde faydalanmaktadır. Öyle ki değer zinciri analizi, Kamboçya Yatırım Ortamı Değerlendirme Raporu içerisinde önemli bir bölümü oluşturmuş; Bangladeş, Kenya ve Pakistan'ın büyüme ve rekabet stratejilerinin geliştirilmesinde de önemli katkıda bulunmuştur.

**Değer zincirinin analizi üç temel adımdan oluşmaktadır.** Bunlardan birincisi sektörün değer zincirinin her aşamasının görsel hale dönüştürüldüğü haritalandırmadır. Bu adımda, bir ürünün hammaddeden son tüketiciye gidişinin aşamaları ve bu aşamalarda rol alan aktörler ortaya konulmaktadır. İkinci adım, her bir aşamanın performansının değerlendirilmesi, ulusal/uluslararası karşılaştırmalar (benchmarking) yaparak, muhtelif aşamaların diğer bölgelere ve ülkelere kıyasla performans açıklarının saptanmasıdır. Üçüncü adımda ise bu performans açıklarına sebep olan kısıtların tespit edilmesi, rekabet edebilirliği en çok etkileyen kısıtların önceliklendirilmesi ve bu kısıtlara karşı program ve politikaların geliştirilmesi yer almaktadır.

**Şekil 20: Değer Zinciri Analizinin Adımları**




**Değer zinciri analizine geçmeden önce, analizi yapılacak ürün ya da alt sektörün seçilmesi, bölgesel rekabet edebilirlik açısından önemlidir.** Değer zinciri analizinin bölgenin rekabet seviyesinin yüksek olduğu ya da yüksek olması gereken sektörlerde gerçekleştirilmesi, bu sektörlerdeki kısıtların fark edilmesini ve bunlara karşı programlar geliştirilmesini sağlayacaktır. Böylece bu sektörlerin rekabet edebilirliği artacak ve bu da bölgenin rekabet düzeyine olumlu katkıda bulunacaktır. Dolayısıyla analizin yapılacağı sektör seçilirken bölgeye ekonomik katkı, büyüme potansiyeli, yatırım çekme potansiyeli, istihdam yaratma potansiyeli, oluşturduğu yerel katma değer, bölgedeki diğer programlara etkisi, yoksullukla mücadele kapasitesi, analizin uygulanma potansiyeli ve kolaylığı gibi göstergelerden faydalanılır.

**İncelenecek olan sektör ile ilgili genel pazar analizinin de zincirin halkalarının incelenmesine geçilmeden önce yapılmasında fayda bulunmaktadır.** Bu analiz ile bölgenin ulusal ve küresel sektörlerdeki yeri ve rekabet gücü hakkında genel bir görünüm elde edilmektedir. Burada sektörle ilgili küresel eğilimler, küresel düzeydeki temel tedarikçiler ve üreticiler, sektöre yapılan yabancı ve yerli yatırımlar, bu sektörün bölge ekonomisindeki yeri, ulusal düzeyde sektörde bölgenin payı, bu ürünleri ithal ve ihraç eden ülkeler, bu ürünleri ihraç eden ülkelerle ilgili tüketici algıları, yerel ve ulusal ürün pazarındaki firmaların büyüklükleri, firmaların yeri (OSB, şehir merkezi vs.), tüketici profili gibi birçok gösterge incelenir; ürünün ya da sektörün yerel, ulusal ve küresel pazar yapısı anlaşılır.

## Değer Zincirinin Haritalandırılması

**Değer zincirinin her aşamasındaki aktörlerin, faaliyetlerin, kurumların ve bunlar arasındaki ilişkilerin şekilsel olarak gösterilmesi, haritalandırılma adımını oluşturur**. Analizin ilk adımı olan haritalandırma sırasında, seçilen sektördeki ürünün üretim ve pazarlama aşamaları ve bu aşamalardaki etkili faaliyet ve aktörler belirlenir. Bu şekilde değer zinciri ve sektör üzerine bir özet tablo çıkarılmış olur.

**Değer zincirinin haritalandırılması üç temel aşamada gerçekleştirilir.** İlk aşamada, seçilen sektördeki ürünün üretim ve pazarlama aşamaları ve zinciri oluşturan temel aktiviteler belirlenir ve bunlar aşamaların sırasına göre görsel bir şekil haline getirilir. Bu aktiviteler son üründen hammaddeye doğru incelenebileceği gibi, hammaddeden son ürüne doğru da incelenebilir. Daha sonra her bir aşamadaki girdiler, yürütülen faaliyetler, aktörler, düzenlemeler belirlenir ve elde edilen bilgiler şekildeki ilgili aşama kısımlarına kaydedilir. Faaliyetler tedarik, üretim, yasal düzenlemeler için gerekli faaliyetler vb. birçok başlıktan oluşurken, aktörler temel olarak firmalar (hammadde tedarikçileri, üretim firmaları, nakliyat firmaları, satış firmaları vb.), kamu kurumları (yasa koyucular, ilgili düzenlemelerin yürütücüleri vb.), dernekler ve ilgili sivil toplum kuruluşlarından (üretici birlikleri gibi) oluşur. Değer zinciri haritasının son aşamasında ise ürünlerin pazarlandığı dağıtım ve satış kanalları belirlenip listelenir.

**Değer zinciri haritası oluşturulurken mevcut veri kaynaklarından elde edilebilecek ve yeni oluşturulacak birçok gösterge kullanılmaktadır.** Zincirin aşamalarını anlamak için ilk olarak ikincil kaynaklar (sektöre yönelik daha önce yapılmış çalışmalar, bölge ekonomisine yönelik çalışmalar, sektöre ve bölgeye yönelik istatistikler vs.) incelenir. Daha sonra bunların doğruluğunu kontrol etmek ve gözden kaçan bilgileri de kapsamak için yerel aktörlerle birebir görüşmeler ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirilir. Ancak bunlar yapılırken, yerel aktörlere erişim daha kolay olduğu için bu aktörler üzerinde daha fazla durulması ulusal ya da küresel aktörler ve faaliyetlerin etkilerinin gözden kaçırılması riskini taşımaktadır. Bu sebeple aktörler belirlenirken bu grupların da dâhil edilmesi önem arz etmektedir.

**Değer zinciri haritalandırmasının ilk aşamada yapılması önemlidir.** Haritalandırma, sektördeki faaliyetler, aktörler ve bağlantılar hakkında hızlı bir kavrayış sunar, analizin diğer adımlarında nelerin inceleneceğine dair bir taslak çıkarmış olur ve diğer adımların yürütülmesini kolaylaştırır. Ayrıca haritalandırma yapılmadan değer zinciri incelendiğinde, hemen görülmeyen fakat zincire etki eden bazı faktörler gözden kaçırılabilmektedir. Haritalandırma aşamasında değer zincirine etki eden tüm faktörler ve bu faktörler arasındaki tüm bağlantılar ile ulusal ve küresel değer zincirleriyle bağlantılar ortaya konduğu için yerel özellikler incelenirken harici etkilerin gözden kaçırılması da engellenmiş olur[1].

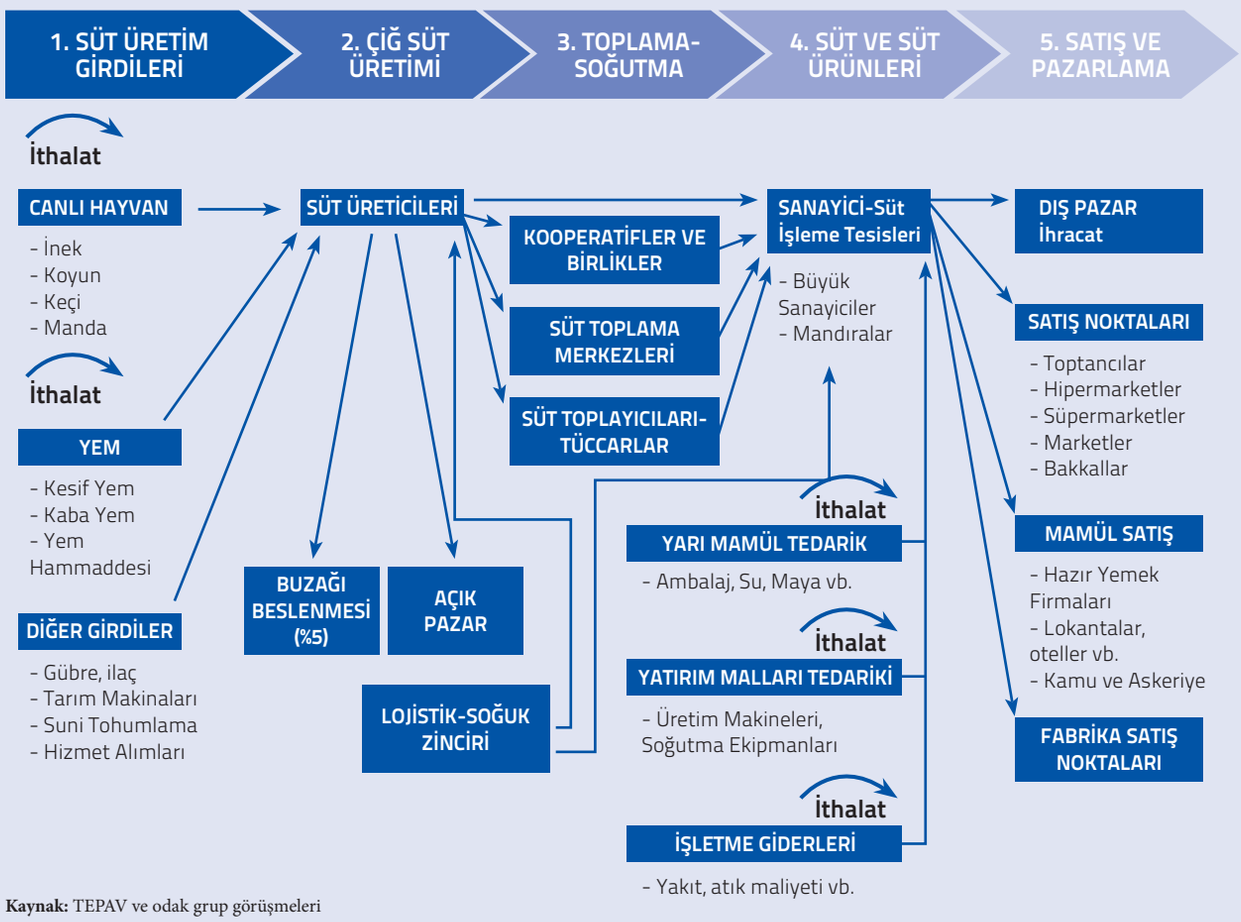
**Değer zinciri analizinin yapılacağı sektöre bağlı olarak birden fazla haritalandırma ve inceleme yapılması gerekebilmektedir.** Bazı sektörlerde yer alan firmalar birbirinden çok farklı olup farklı değer zincirleri oluşturabilmektedirler. Örneğin bir sektördeki mikro firmalarla büyük firmaların maliyetleri birbirinden çok farklı olabilir. Bu sebeple de bu gibi farklı firmaların değer zincirinin ayrı incelenmesi gerekebilmektedir.

[1] McCormick, D. & Schmitz, H. (2001). "Manual For Value Chain Research On Homeworkers In The Garment Industry". *Global Value Chains*

**Kutu 8: Türkiye'deki Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Değer Zinciri Analizi ve Haritalandırma**

Türkiye'de hayvancılığa bağlı olarak gelişen gelenekselleşmiş iş kollarından biri de süt ve süt ürünleri üretimidir. Şekil 21'de Türkiye'deki süt ve süt ürünleri üretiminin değer zinciri haritası görselleştirilmiştir. Üretim canlı hayvan, yem ve diğer girdiler ile başlayıp çiğ süt üretimi ve bu ürünlerin toplanıp soğutulmasıyla nihai ürüne ulaşmaktadır. Sektördeki dar boğazların ve fırsatların belirlenebilmesi için her bir adımdaki oyuncular ve basamaklar tanımlanmaya çalışılmıştır.

**Şekil 21: Türkiye'deki Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Değer Zinciri Haritası**




**Kaynak:** TEPAV ve odak grup görüşmeleri

**Değer Zinciri Aşamalarının Performans Ölçümü (Benchmarking)**

**Değer zincirinin her bir aşaması ve bu aşamalar arasındaki bağlantılar haritalandırıldıktan sonra bu aşamaların her birinin performans ölçüm kriterleri belirlenir, bu kriterlerin mümkün olan en iyi performans değerinden farkı tespit edilir.** Bu adım, değer zincirinin her bir faaliyetinin performansının ölçülmesi ve bunun ulusal ve küresel örneklerle karşılaştırılması ve bunun sonucunda da performans açıklarının nedenlerinin belirlenmesi adımlarından oluşur.

**Performans ölçümü için süre, maliyet, katma değer, üretkenlik ve ürün kalitesi gibi birçok gösterge bulunmaktadır.** Bu göstergeler aracılığıyla sektörün rekabet gücü seviyesi anlaşılır. Her bir göstergenin hesaplama şekli farklıdır ve benchmarking yapılırken performans değerlendirme için kullanılan göstergenin eşdeğerinin kullanılmasına dikkat etmek gerekmektedir.

i. **Süre:** Değer zincirinin incelenen aşaması için gerekli girdilerin tedarikinden başlayıp bunların bir sonraki aşamaya iletilmesine kadar geçen zamandır. Bu; girdilerin ulaştırma süresi, üretimin süresi, ürünlerin bir sonraki aşamaya ulaştırılma süresi ve bunların her birinde mevzuata uyum için harcanan süreleri kapsar.

ii. **Maliyet:** Değer zincirinin her aşaması için gerekli girdilerin tedarikinden başlayıp bunların bir sonraki aşamaya iletilmesine kadar yapılan harcamalardır. Ürünün oluşturulması sırasında kullanılan tüm girdilerin (hammadde maliyetleri, vergiler gibi), birincil üretim faktörlerinin (işgücü, arazi, sermaye), altyapı hizmetleri ve idari harcamaların (elektrik, su, telekomünikasyon, bürokratik uygulamalar, sekretarya vs.), dağıtım ve depolama masraflarının (ulaştırma, soğutma gibi) tümüdür.

iii. **Katma değer:** Katma değer, bir ürünün değer zincirindeki bir sonraki alıcıya iletildiği fiyattan diğer firmalardan satın alınan ara girdi fiyatlarının toplamının çıkarılmasıyla hesaplanır. Bu sebeple de katma değer, birincil üretim faktörlerine yapılan harcamaları ve bunların değer zincirinin o aşamasına katkısını gösterir. Belirli girdiler kullanılarak daha fazla katma değer oluşturulabilirse o ürün daha kârlı olur.

iv. **Üretkenlik:** Üretkenlik, belirli girdilerden daha fazla çıktının elde edilmesi demektir. Diğer bir deyişle, aynı miktarda girdilerden ne kadar fazla çıktı üretilebilirse üretkenlik o kadar fazla olur. Üretkenliğin bileşenleri çalışan başına üretim veya katma değer ile yatırılan miktar başına üretim veya katma değerden oluşur. Üretkenlik üretim maliyeti, üretim üzerinde etkili olan politikalar, kurumlar ve sektör yapısı gibi birçok faktör tarafından etkilenir.

v. **Ürün kalitesi:** Üretim maliyetleri göstergelerine ek olarak performans ölçümü için kullanılabilecek önemli bir göstergedir. İncelenen ürünle ilgili belirli standartlar bulunuyorsa (örneğin sütün kalitesini ölçmek için somotik hücre sayısına bakılması gibi) bunların kullanılması uygun olacaktır. Ayrıca kusurlu mal oranı, tüketici şikâyetleri gibi göstergelerden de faydalanmak yararlı olabilmektedir.

**Değer zincirinin her bir halkası kaynak-üretim-dağıtım (source-make-deliver) sıralaması[2] çerçevesi içerisinde incelenir.** Söz konusu çerçeve, değer zincirinin her aşamasının gerçekleştirilmesinde gerekli olan kaynakların tedariki, üretimin gerçekleşmesi ve ürünün bir sonraki alıcıya ulaştırılmasına kadar tüm faaliyet, aktör ve kurumların incelenmesini kapsar.

i. **Kaynak:** Bu aşamada üretimde kullanılan hammadde, ara ürün ve hizmetler dâhil olmak üzere tüm girdiler analiz edilir. Analiz sırasında her bir girdinin maliyeti, kalitesi ve tedariki için harcanan süre incelenir. Hammadde ya da ara ürünlere erişim (erişimde harcanan para ve zaman), erişimde yaşanan gecikmeler ve kısıtlar, bu ürünleri ilgilendiren vergiler ve rekabet politikası, ulaşım ve lojistik, teşvikler, yerel/ithal ürün oranı, ithal ürünlerin tedarikinde karşılaşılan kısıtlar gibi birçok faktörün bu adımda incelenmesinde fayda görülmektedir.

ii. **Üretim:** Üretim aşaması, girdilerin tedarikinden sonra başlayan aşamadır. Burada üretimin birincil ve ikincil faktörleri belirlenir; bu faktörlerin etkinliği ve yaşanan kısıtlar değerlendirilir.

- **Üretimin birincil faktörleri temel olarak işgücü, sermaye ve arazi giderlerinden oluşur**. Bu faktörlerin her birinin maliyeti ürünün dağıtım fiyatına oranlanarak bunlardan hangisinin fiyat üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğuna dair hızlı bir önbilgi edinilir. Fakat yine de her bir faktörün performansının diğer bölge/ülke ve iyi örneklerle karşılaştırılması gerekir. Ancak bu şekilde incelenen faktörlerin performansı hakkında gerçek bir yargıya varılabilinmektedir. Faktörleri incelerken bunları etkileyen kamu ve ilgili diğer kurumların (işgücü piyasası düzenlemeleri, arazi edinimiyle ilgili yönetmelikler gibi) etkilerinin de incelemeye dâhil edilmesi gereklidir.

[2] FIAS (2007). *Moving Towards Competitiveness A Value Chain Approach*. Washington: World Bank Group.

- **Üretimin ikincil faktörlerini ise altyapı hizmetleri, idari masraflar ve diğer giderler oluşturur**. Burada altyapı hizmetlerine erişim için harcanan süre ve hizmetlerin maliyetleri, bürokratik düzenlemelere uyum için yapılan harcamalar ve geçen süre ile bunların yapılabilmesi için gerekli işgücü gibi göstergelere bakılabilir. İkincil faktörlerle ilgili analizi kolaylaştırmak için zincirin incelenen aşamasındaki faaliyetlere dair gerekli bürokratik prosedürler ve altyapı hizmetlerinin bir listesi çıkarılıp bu liste üzerinden inceleme yapılır.

iii. **Dağıtım:** Bu adım, ürünün nihai ürün veya ara ürün olarak pazarlanması ve dağıtımına ilişkin tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Lojistiğin kalitesi, süresi ve maliyeti, bir ürünün pazara zamanında ulaştırılmasını etkileyen en önemli faktörlerdendir. Ticaret lojistiği ve ulaştırmasını analiz etmek için bakılması gereken faktörler kullanılan ulaştırma metotları, ulaştırma için harcanan zaman ve ücret, sevkiyat öncesi hazırlık ve kontrol, limanlarda ve terminallerdeki harcamalar ve bekleme süresi, konteynerlerin ülke içi ulaşım süreleri ve maliyetleri, sevkiyat ve depolama sırasında yaşanan kayıplar gibi göstergelerden oluşmaktadır.

**Benchmarking yani sektör performansının diğer bölge ve ülkelerdeki benzer ve iyi örnek olan sektör performansları ile karşılaştırılmasıyla, sektördeki performans açıkları ve sektörün rekabet edebilirliğine en çok etki eden darboğazlar belirlenir.** Sektördeki performans analizleri yapıldıktan sonra bu performansın rekabet düzeyine etkisini anlamak için rakip bölgelerdeki sektörlerle ve iyi örneklerle karşılaştırılması gereklidir. Fakat karşılaştırmanın yapılacağı sektörü seçmek zor bir süreçtir. Bunun için değer zinciri analizine başlamadan önce yapılan pazar analizi sonuçlarından faydalanılır. Ayrıca her ülkedeki sektörle ilgili verilere ulaşmak zor olabilir ve bunun için ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yapılmış olan sektör araştırmaları[3] karşılaştırma yapılacak bölge ve ülkelerin belirlenmesi ve bunlar hakkında veri bulunması için kullanılabilir. Tablo 26'da benchmarking için bazı örnek göstergelere yer verilmiştir.

**Tablo 26: Benchmarking için Örnek Gösterge ve Kaynaklar**

| | GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|---|
| **Katma Değer Göstergeleri** | GSYH'in yüzdesi, çalışma saati birimi başına katma değer, yatırılan sermaye birimi başına katma değer | TÜİK, SGK, Dünya Kalkınma Göstergeleri, TOBB veri tabanı, Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veri tabanı, benzeri tasarlanmış anketler, yüz yüze görüşmeler, odak grup toplantıları ulusal ve uluslararası organizasyonlar tarafından yapılmış olan sektör araştırmaları, Business Monitor, EURO Monitor vb. kaynaklar, Türkiye ve yurt dışındaki sektörel kurumlar ve ilgili bakanlıkların verileri, yerel şirketlerden derlenecek veriler |
| **Girdi Faktör Göstergeleri** | Maaş/çalışma saati, çalışılan saat/gün (ya da hafta), üretim/çalışma saati, sevkiyat miktarı/çalışma saati, ücret/kilovat-saat, faiz | |
| **Lojistik Göstergeleri** | Lojistik maliyeti, ithalat işlemi için gereken toplam süre, gümrük işlemleri için gereken süre, ithal ürünlerin lojistik maliyeti, ihraç edilen ürünlerin lojistik maliyeti, dış ticaret gerçekleştirmek için gerekli bürokratik işlemler | |

**Kaynak:** FIAS Dünya Bankası Raporu, 2007

**Değer zinciri aşamalarının performans ölçümü sırası amaca göre değişir.Tüketiciye ulaşan son üründen, yani hem zincirin son halkasından başlayıp geriye doğru incelemek, hem de hammaddeden son ürüne doğru incelemek de olası yöntemlerdendir.** Örneğin; amaç son üründe karşılaşılan bir sorunun (fiyat, kalite gibi) nedenlerini anlamak olduğunda, son üründe problem tespit edildiği takdirde zincirin bir önceki aşamasına gidilerek bunun incelemesi yapılır. Bu şekilde

[3] TEPAV, Dünya Ticaret Örgütü, Gıda ve Tarım Örgütü, Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Örgütü, Uluslararası Ticaret Merkezi, Dünya Bankası.

de sorunlu alanların ve bunların bir önceki aşamada olan bir kısıttan kaynaklanıp kaynaklanmadığının tek tek tespit edilmesi sağlanır. Diğer taraftan amaç bir sektörün rekabet düzeyini ve bundaki kısıtları ortaya çıkarmak olduğunda, hammaddeden ara ürünlere ve sonunda son ürüne devam eden bir inceleme yapmak mümkündür. Burada hammadde ve ara ürünlerden üretilen başka ürünlerin de görülmesi sağlanır ve gerekli duyulduğu takdirde bunların da analizini gerçekleştirmek mümkündür.

**Performans ölçümü aşamasında mevcut birçok veri kaynağından yararlanılabileceği gibi yeni veri kaynaklarının da oluşturulması gerekebilir.** Sektörle ilgili yerel, bölgesel ya da ülke verilerine uluslararası ve ulusal kurum ve kuruluşlar (TÜİK, SGK, TOBB vb.) aracılığıyla erişilebilir. Bu kaynaklar sektöre ya da bölgelere ilişkin genel bilgileri verirken sorun alanlarının tespit edilmesinde yeterli olamamaktadır. Ayrıca sektöre ilişkin verilerden bazılarına bölge ya da il düzeyinde erişim bulunmamaktadır. Bu sebeple de bu kaynaklar incelendikten sonra eksik olan veriler sektörün önemli aktörleriyle yüz yüze görüşmeler ve odak grup toplantıları yapılarak derlenmelidir. Görüşmelerin işyeri sahipleriyle ve işyerindeki muhtelif birim müdürleriyle gerçekleştirilmesi tercih edilir. Bunların dışında ayrıca tedarikçiler, lojistik firmaları, bankalar, ticaret ve sanayi odaları ve ilgili bakanlıklar gibi sektörde etkili olabilecek diğer paydaşlarla da görüşme yapılmasında fayda bulunmaktadır. Görüşmeler bir taraftan değer zincirinin haritasını kontrol edip gözden kaçırılan noktaların ortaya çıkmasını sağlarken, diğer taraftan zincirde sorun yaratan kısımların daha açık bir şekilde anlaşılmasını sağlar. Değer zinciri analizi için kullanılabilecek ve oluşturulabilecek göstergeler ve bunların kaynakları Tablo 27'de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

**Tablo 27: Değer Zinciri Analizinde Kullanılabilecek Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| Seçilmiş sektörle ilgili muhtelif küresel, ulusal ve yerel veriler (maliyetler, fiyatlar, vergi oranları, teşvikler vb.) | Business Monitor, EURO Monitor vb. kaynaklar, Türkiye ve yurt dışındaki sektörel kurumlar ve ilgili bakanlıkların verileri, yerel şirketlerden derlenecek veriler |
| Firma profillerine ilişkin veriler (Alıcı profili, son/ara alıcı, konumu vb.) | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| Son ürünlerin ve ara ürünlerin karşılaştırmalı fiyatları | EUROSTAT, TÜİK |
| Sektörlere göre şirket ve çalışan sayıları | TÜİK, SGK |
| Kümelenme verileri (başlıca tedarikçiler, müşteriler, Makine ve ekipman tedarikçilerinin konumu, vb.) | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri, TÜİK Girdi-Çıktı tabloları, SGK kayıtlı istihdam verileri, TOBB sanayi veri tabanı |
| Değer zincirinde karşılaşılan engeller (depolama ve hizmetler, makine ve ekipman tedariki) | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| Performans ölçümü için nitel veriler | Özel hazırlanmış anketler |
| Performans ölçümü için nicel veriler | Daha önce yapılmış sektör çalışmaları, TÜİK gibi kaynaklardan alınacak sektörel veriler |

**Değer zinciri analizinde sektör ya da ürün performans ölçümü yapılması için vaka çalışması yöntemi izlemek mümkündür.** Bölgesel değer zincirleri ulusal zincirlerden farklılıklar göstermektedir. Mevcut veri kaynaklarından sağlanacak sektör ve ürün verilerinin bazılarına bölge ve il düzeyinde erişim bulunamayacağı için bölge düzeyinde gerçekleştirilecek bir değer zinciri analizi, incelenecek sektörde bir ya da birkaç firmanın ayrıntılı bir şekilde ele alınmasıyla sağlanır. Amaç tek bir firmanın değil ürün ya da sektörün değer zincirinin incelenmesi olduğundan buradan sağlanan verilerin geçerliliği diğer firmalar, servis sağlayıcıları, ticaret ve sanayi odaları gibi kurumlarla da görüşmeler yapılarak kontrol edilmelidir.

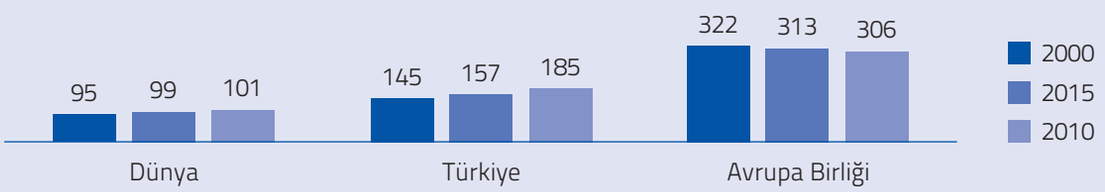
**Kutu 9: Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminin Benchmarking ile İncelenmesi**

Tüketimdeki genel eğilimlerin analizi ile nihai ürüne olan talebin mukayesesi yapılabilmektedir.

Şekil 22'de Türkiye ile dünyanın kişi başı süt ve süt ürünleri tüketimi mukayese edilmektedir. Türkiye'de bu ürünlerin yerel pazar tarafından çokça tercih edildiği gözlemlenmektedir. Ancak aynı karşılaştırma görece gelişmiş ülkelerin yer aldığı Avrupa Birliği ile yapıldığında Türkiye'deki süt ve süt ürünleri tüketiminin yüksek seviyelerde olmadığı anlaşılıyor.

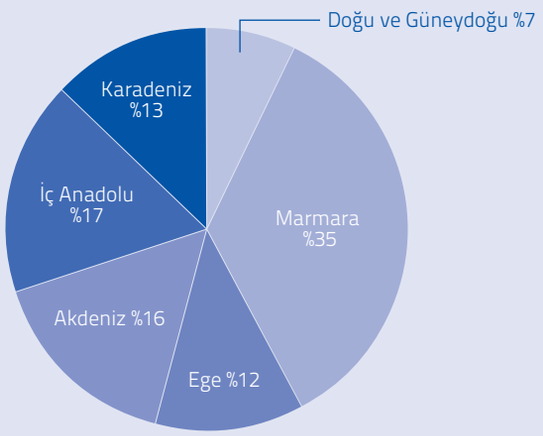
Ayrıca bölgesel tüketim dağılımları nüfusun dağılımından çok da farklılaşmazken bölgelerin ürün tercihlerinin farklı bir dağılıma sahip olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle Akdeniz'in süt tüketiminde, Karadeniz'in yoğurt tüketiminde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir.

**Şekil 22: Türkiye, AB ülkeleri ve Dünyadaki Kişi Başına Düşen Süt Eşdeğer Tüketimi (Kilogram, 2000-2010)**



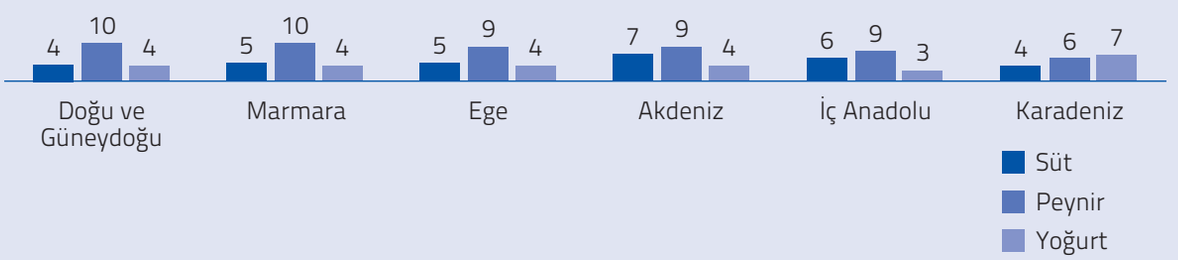

**Kaynak:** Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, FAO, BM

**Şekil 23: Türkiye'deki Toplam Süt Tüketiminin Bölgesel Dağılımı (%)**




**Kaynak:** İpsos Hanehalkı Tüketim Paneli

**Şekil 24: Türkiye'de Toplam Gıda Harcamaları İçerisinde Süt, Peynir Ve Yoğurdun Payı (%, 2010)**

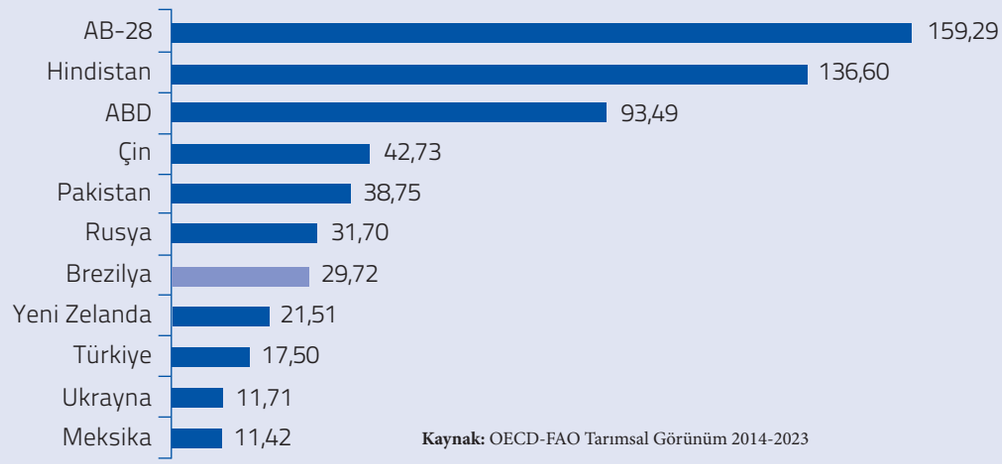



**Kaynak:** İpsos Hanehalkı Tüketim Paneli

**Kutu 10: Süt ve Süt Ürünleri Üretiminin Benchmarking ile İncelenmesi**

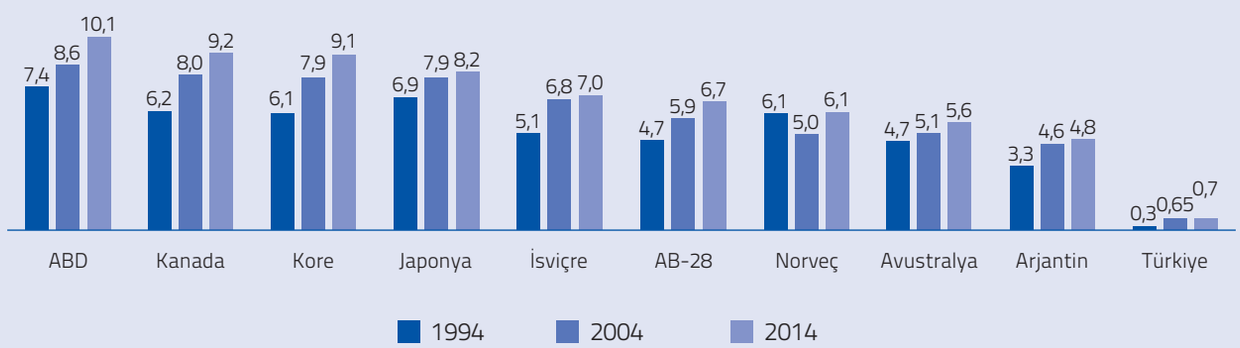
Şekil 25'te görüldüğü gibi Türkiye 17,5 tonluk üretimiyle dünyadaki dokuzuncu büyük süt üreticisi konumundadır. Dokuzuncu büyük üretici olan Türkiye, verimlilik konusunda problemli bir değer zincirine sahiptir ve sığır başına en az sütü elde eden ülkelerden biridir.

**Şekil 25: Dünyada Süt Üretimi (Bin Ton, 2014)**




**Kaynak:** OECD-FAO Tarımsal Görünüm 2014-2023

**Şekil 26: OECD Ülkelerinde 1994-2014 Süt Verimliliği Oranları (Ton/Sığır)**



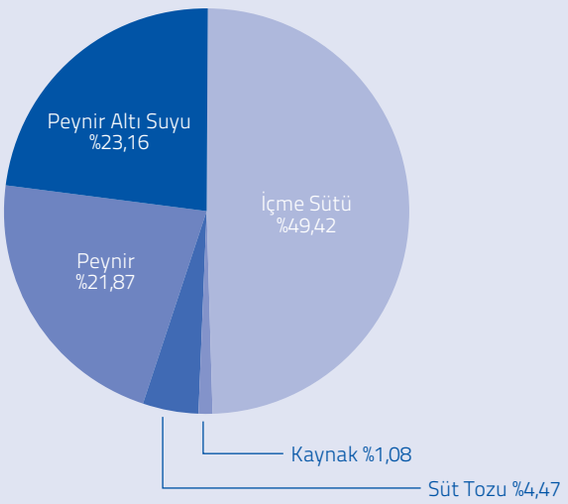

**Kaynak:** OECD-FAO Tarımsal Görünüm 2014-2023

**Not:** Türkiye'de süt verimliliği oranları TÜİK'e göre aynı yıl için 3,0 olarak açıklanmış durumdadır. OECD'nin belirttiği rakamlardan çok daha farklı olan bu rakam analize dâhil edilse de Türkiye'nin Şekil 26'daki sıralamasında herhangi bir değişiklik görülmemektedir.

Şekil 27'de görüldüğü gibi Türkiye'de süt ve süt ürünleri imalatında en büyük pay içme sütüne aittir. Şekil 28'de ise süt ve süt ürünlerinin üretimini yapan işletmelerin Türkiye'nin hemen hemen her iline yayılmış olduğu gözlemlenmektedir. Çiğ sütün çabuk bozulan bir ürün olmasıyla bu durum açıklanabilmektedir. Ayrıca ürünün değer zincirinde soğutma ve nakliyenin önemli bir girdi olması üreticileri hammaddeye yakın oldukları bölgede üretim yapmaya ve bu bölgenin çevresine satış yapmaya itmektedir. Süt tüketiminin daha yoğun olduğu bölgelerdeki üretim tesislerinin çokluğu ve firmaların ortalama çalışan sayısından anlaşılabileceği gibi ölçeklerinin daha büyük olması bu tezi doğrulamaktadır.

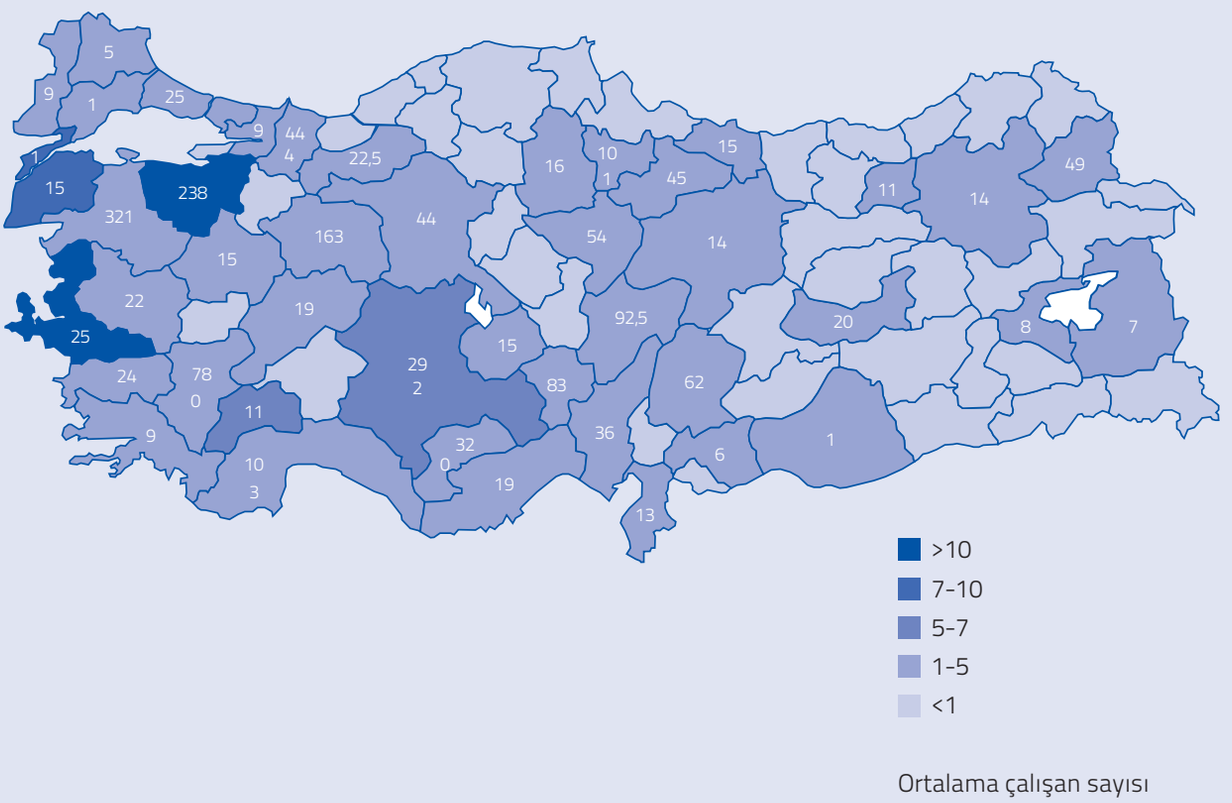
**Kutu 10: Devam**

**Şekil 27: Süt ve Süt Ürünleri İmalatının Ürün Gruplarına Göre Dağılımı (%, 2014)**




**Kaynak:** TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Şekil 28: Kayıtlı Süt ve Süt Ürünleri Üreticilerinin Ölçeklerine Göre Coğrafi Dağılımı**

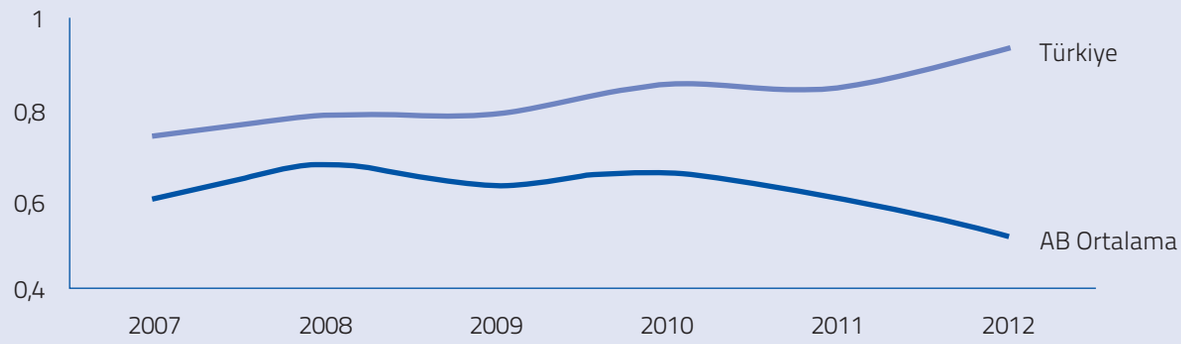



**Kaynak:** TOBB Sanayi Veri tabanı

**Kutu 11: Süt Fiyatlarının Benchmarking ile İncelenmesi**

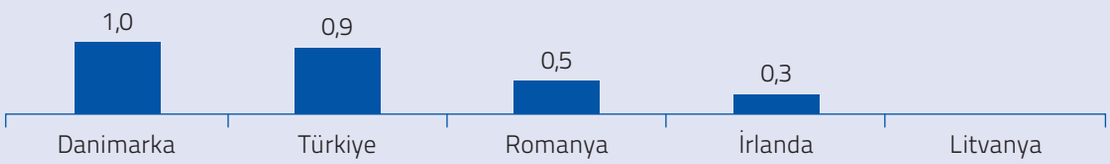
Türkiye'de düşük verimle elde edilen çiğ sütün tüketici fiyatları farklı ülke ve ülke gruplarıyla karşılaştırıldığında, tüketicinin bir litre sütü Türkiye'de çok daha pahalıya satın aldığı gözlemlenmektedir. Ancak, bu ayrışma çiğ süt üretimindeki verimsizlikten daha çok imalat aşamasında oluşmaktadır. Şekil 29 ve Şekil 30'da görüldüğü üzere, tüketici AB ortalamasından çok daha pahalı bir şekilde süte ulaşırken, Türkiye'deki süt üreticisi ABD ya da AB ortalaması bir süt üreticisinden çok farklı bir gelir elde etmemektedir.

**Şekil 29:** 2007-2012 Yılları Arasındaki Litre Başına Süt Tüketici Fiyatları (Türkiye ve AB Ortalaması, Avro)



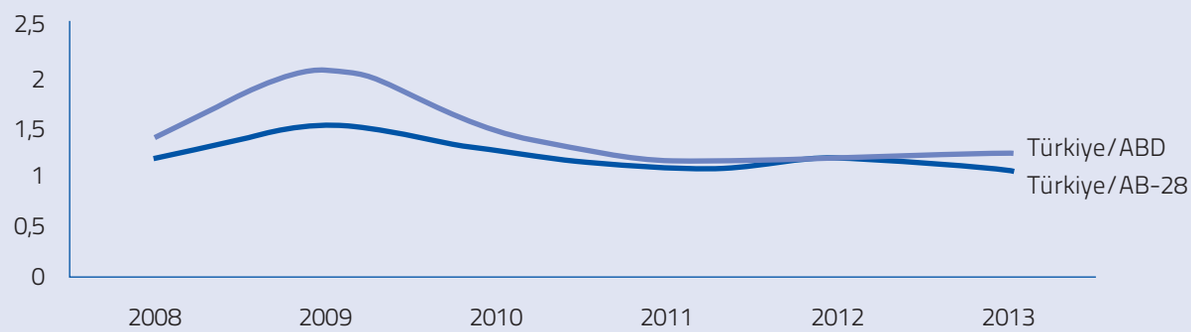

**Kaynak:** Eurostat, TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Şekil 30:** Türkiye ve Çeşitli Avrupa Birliği Ülkelerinde Bir Litre Sütün Perakende Satış Fiyatı (Avro, 2012)




**Kaynak:** Eurostat, TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Şekil 31: Türkiye'deki Çiğ Süt Fiyatlarının Avrupa Birliği ve ABD Fiyatlarına Oranı (2008-2013)**




**Kaynak:** LTO Süt Fiyatları için Uluslararası Karşılaştırma, TÜİK, TEPAV Hesaplamaları

**Not:** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın açıklamış olduğu yıllıklandırılmış döviz kurları döviz kuru çevrimlerinde kullanılmıştır.

## Performans Göstergelerinin Analizi, Önceliklendirilmesi ve Politika Önerilerinin Geliştirilmesi

**Performans analizi sırasında belirlenen darboğazların sebepleri bu aşamada analiz edilir.** Performans açıklarının sebepleri kaynak-üretim-dağıtım aşamalarında değer zincirinin farklı paydaşlarının etkisiyle oluşabilmektedir. Değer zinciri aşamalarındaki üç ana paydaş firmalar, tüketiciler ve kamu kurumlarıdır. Zincir aşamalarında yaşanan dar boğazların sebebi de kurumsal etkisizlik, altyapı eksiklikleri, ürün piyasası (örn. mevzuat veya lojistikteki problemler sonucu yaşanan kısıtlar), faktör piyasası (örn. ücretler, sermaye harcamaları, emek piyasasındaki kısıtlamalar), dağıtım/lojistik ya da pazarla (örn. pazar çeşitliliği, rekabet ortamı, araştırma ve geliştirme, ürün çeşitliliği) ilgili konular olabilmektedir.

**Tespit edilen darboğazlar ve kısıtlar, bölgesel rekabet gücü üzerinde yarattıkları etkiye göre önceliklendirilir.** İncelenen sektörde tespit edilen darboğazların rekabet düzeyine etkisi eşit olmayabilmektedir. Örneğin kırmızı et değer zincirinde yem fiyatları son ürün fiyatını çok büyük oranda etkilerken, hayvan sağlığı maliyetlerinin etkisi daha az ise buns öncelik verilmesi ve yem fiyatlarının yüksek olmasına sebep olan kısıtların öncelikli olarak giderilmesi gerekir.

**Tespit edilen darboğazları ve kısıtları, bunları gidermek içinoluşturulacak politika, program ve stratejilerin uygulama kapasitesine göre de önceliklendirme yapmada fayda bulunmaktadır.** Tespit edilen darboğazların sebepleri firmaların yanlış uygulamaları veya altyapı sorunlarından kaynaklanacağı gibi mevzuat uygulamalarından da kaynaklanabilmektedir. Bu sebeple de bunlara karşı üretilecek çözümlerin hepsi yerel düzeyde uygulanamayabilmektedir. Dolayısıyla kısıtların önceliklendirilmesi aşamasında kalkınma ajanslarının faaliyet alanı içerisine giren alanlara göre çalışılması gerekmektedir.

**Tüm darboğazların belirlenip önceliklendirilmesinden sonra bunları gidermeye yönelik program, politika ve stratejiler geliştirilir**. Bu politikalar ulusal politikalar olabileceği gibi kalkınma ajanslarının etkin rol oynayacağı bölgesel programlar da olabilmektedir. Ulusal politikalar ajansların çok fazla hareket alanının olmadığı politikalar olmasına rağmen yine de Kalkınma Bakanlığı ile olan bağlantıları sebebiyle sorun yaratan alanların ele alınıp değerlendirilmesi sağlanabilir. Diğer taraftan altyapı hizmetlerini geliştirecek, firmaların etkinliğini arttıracak ya da firmaların daha geniş pazarlara lojistiğini hızlandıracak programlar kalkınma ajanslarının etkin rol oynayacağı alanlardır.

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Değer zinciri analizi bir sektörün derinlemesine incelenmesinde, zincirde oluşan kısıtları ortaya çıkararak bölgesel rekabet düzeyininin arttırılmasında ve bölgesel kalkınma önceliklerinin belirlenmesinde etkili olabilecek bir araçtır**. Bir sektördeki kısıtların belirlenmesi, onların giderilmesi için ilk adımdır. Bu kısıtların giderilmesi o bölgedeki maliyetleri düşürerek ve verimliliği arttırarak yalnızca üreticilere katkıda bulunmakla kalmayacak, bu firmalarla etkileşim içerisinde olan zincirdeki aracı ve tedarikçi firmaları ve tüketicileri de etkileyecektir. Diğer taraftan sektördeki gelişmeler yeni yatırımları çekebilecek, ihracatı arttıracak ve yeni istihdam alanları yaratabilecektir. Aynı zamanda verimliliğin ve kalitenin artması tüketiciye de olumlu yansıyacak ve tüm bunlar bölgenin kalkınmasına olumlu etki edecektir.

**Araç setinin diğer bölümlerinin değer zinciri analizi ile ilişkilendirilmesi, bölgesel rekabet düzeyi analizi ve stratejilerini belirlerken önemli bir aşamayı oluşturmaktadır.** Araç setinin diğer bölümleri ile değer zinciri analizinin karşılıklı etkileşimleri birlikte değerlendirilmelidir. Araç setinin değer zinciri ile ilişkilendirilebilecek temel bölümlerinden biri, bir yerdeki değer oluşumunun önündeki engelleri ortaya çıkarması sebebiyle, yatırım ortamı değerlendirilmesidir. Ayrıca üretim ve ihracat yapısı analizinden, değer zinciri analizinde incelenecek ürünleri belirlemek, bu ürünlerin rekabetçi gücünü kavramak, bu ürünlerin satıldığı pazarları anlamak için yararlanılır. Bunların yanında beceri seti analizi bölgenin beceri düzeyini ortaya koyarak, varsa, işgücü arz ve talebinin uyuşmazlığının nedenleri ve uyuşmazlığın ortadan kaldırılabilmesi için atılabilecek adımların neler olabileceği konusunda önemli bir girdi sağlayabilecektir. Üretilen

ürünler için hammadde tedariki ve bu ürünlerin dağıtımı değer zincirinin kritik aşamalarıdır ve bağlantı düzeyinden doğrudan etkilenebilmektedir. Bu nedenle bağlantı düzeyi analizi, zincirin halkalarında tedarik ve dağıtım kanallarındaki aksaklık ve eksikliklerin incelenmesi için önemlidir. Son olarak değer zinciri analizi, dış ekonomik çevre analizi aracına da önemli katkıda bulunur. Bölgedeki sektör ya da ürün değer zincirlerinin dış ekonomik çevredeki değer zincirleriyle karşılaştırılması sonucu son ve ara ürün pazarlarında potansiyel partner olabilecek ülke veya bölgeler belirlenebilir ve potansiyel partnerlerle işbirliğinin darboğazları aşmada ne gibi bir etkisi olabileceği incelenir.

**Değer zinciri analizi tamamlandıktan sonra birtakım çalışmalarla desteklenmesinde fayda bulunmaktadır**.

- **Bunlardan ilki, analizde saptanan bulguların doğrulanmasıdır**. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular daha sonra ilgili paydaşlarla odak grup görüşmeleri ve yüz yüze görüşmelerle doğrulanıp eksik veya hata saptanan alanlar revize edilir.
- **Değer zinciri analizi sonuçlarına etki eden dış etmenlerin incelenmesi gereklidir**. Bölgelerde o sırada mevcut fakat geçici olan faktörler değer zincirini etkilemiş olabilir ve analiz yapılırken söz konusu faktörlerin geçiciliğinin saptanması mümkün olmayabilir. Bu sebeple bu tür faktörlerin etkilerine ayrıca dikkat edilmesi gerekir. Örneğin Suriye'de hâlihazırda yaşanan siyasi durum, aslında daha önce Suriye'den alınan girdilerin tedarikinde sorun yaratmamış olabilir. Bu durumda girdilerin tedarikinde yaşanan sorun geçici olabilir ve bunun analizde göz önünde bulundurulması gerekir.
- **Değer zinciri analizine başlamadan önce sektör seçimi için bölgenin ekonomik kalkınmasında önemli olan ya da önemli olabilecek sektörlerin belirlenmesine yönelik de bir araştırma faydalı olacaktır.** Sektör seçimi, analiz yapılmaya başlamadan önceki en önemli çalışmalardandır. Bölgenin rekabet gücünün anlaşılması açısından analizin yapılacağı sektörün seçilmesi kritik bir aşamadır. Analizin bölgenin rekabet gücünün olduğu ya da olmasının beklendiği sektörlerde yapılması bölge rekabet gücüne daha büyük etki sağlayacaktır. Bu sebeple, sektörlerin belirlenmesine yönelik bir araştırma yapılması önemlidir. İnceleme kapsamında seçilen sektörün gelişmesi için bölgenin avantajlı alanlarının belirlenmesine özen gösterilmesi gerekir (bir Ar-Ge merkezi, lojistik merkezi olması gibi).

**Değer zinciri analizi sonucunda üretilen politika ve programlar bir etki analiziyle değerlendirilmelidir.** Her ne kadar değer zinciri analizi sonucunda önemli ve öncelikli sorun alanlarına yönelik programlar geliştirilmiş olsa da bunların ne şekilde işlediğinin, amaçlanan etkiyi yaratıp yaratmadığının ölçülmesi gerekmektedir. Bu sayede bu program ve politikalar için harcanan süre ve finansal kaynakların etkili bir şekilde kullanılıp kullanılmadığı görülür. Buralarda bir sorun saptandığı takdirde politika ve programlarda bazı değişikliklere gidilir, yenileri geliştirilir. Etki analizinin gerçekleştirilebilmesi için yeni politika ve programların belirli bir süre uygulamada olması gereklidir. Bunların ne kadar uygulamada olduktan sonra değerlendirileceği ise politika ve programlar arasında değişiklik gösterebilmektedir.

# 4. BECERİ SETİ ANALİZİ

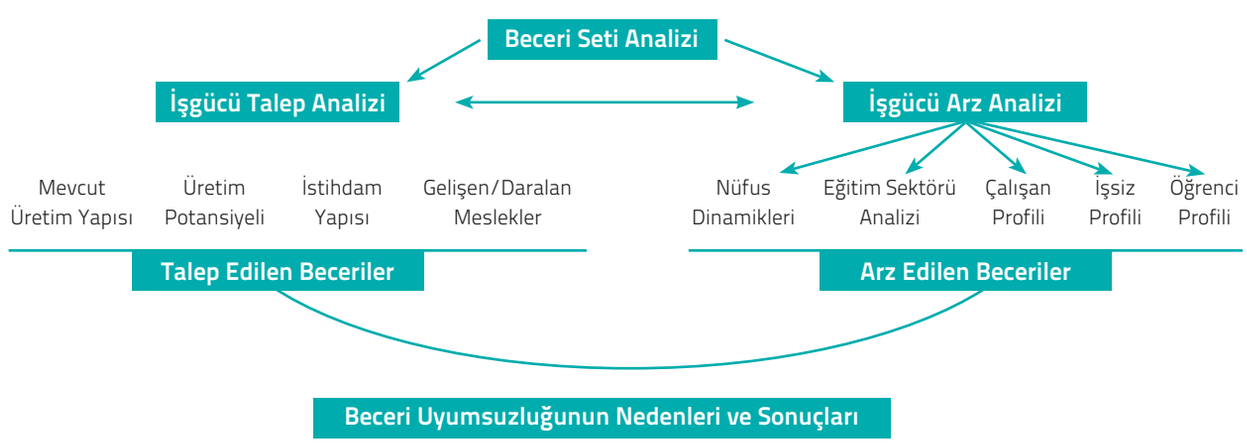
# 4. BECERİ SETİ ANALİZİ

**Tablo 28: Beceri Seti Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Bölge/il bazında işgücünün niteliğini ve işgücü piyasasını analiz etmek<br>2. İşgücü taleplerini ve işgücüne verilmesi gereken eğitim ihtiyacını tespit etmek<br>3. Mevcut işgücü piyasasındaki eğilimler, arz ve talep uyumunu analiz etmek<br>4. Geleceğe yönelik tahminlerde bulunmak |
| **Kullanıcı Profili** | İstatistik, insan kaynakları, işgücü piyasaları, mesleki eğitim, araştırma yöntemleri ve saha araştırması konusunda çalışan uzmanlar |
| **Yöntem** | Bölgenin işgücü ve demografik özelliklerine ilişkin mevcut verinin derlenmesi, anket çalışması, anket verilerinin analizi, bulguların mevcut diğer verilerle kıyaslanması ve analiz edilmesi |
| **Olası Çıktılar** | 1. Bölge/il bazında belirlenmiş işgücü dinamikleri<br>2. Bölge/il bazında beceri açısından arz-talep uyum düzeyi<br>3. Eğitim ihtiyaç analizi |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | İŞKUR, TÜİK, SGK, MEB, TOBB, YÖK, ÖSYM |
| **Kritik Konular** | 1. Yapılan saha araştırması için örneklem seçimi, araştırma amacına yönelik tüm konuları temsil eder nitelikte olmalıdır<br>2. Arz ve talep analizlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için yerel aktörlerin katılım sağlanmalıdır |

**Beceri seti analizi, ulusal ve yerel düzeyde; işgücü piyasalarına katılım, işgücüne katılanların profili, işgücünün bölge içi ve bölgeler arası hareketliliği, firmaların işgücü talepleri ve işgücüne verilmesi gereken eğitim ihtiyacı konularında yoğunlaşan bir analiz çerçevesidir.** Şekil 32'de beceri seti analizinin temel nitelikleri görülmektedir. Beceri Seti Analizi kısaca bölgenin işgücü dinamiklerine ait girdi ve çıktıların hem sayısal değerlerinin hem de niteliklerinin değerlendirilip, bölgenin işgücü kabiliyetinin, yani beceri setinin çözümlenmesidir. İşgücü piyasası analizlerinin, ülke genelinde ve yerel/bölgesel düzeyde yapılması/değerlendirilmesi bölgesel farklılıkların tespiti açısından önemlidir. Bölgesel farklılıklar bölgeye özgü özelliklerin analiz edilmesiyle tespit edilirken, ülke genelinde yapılan işgücü piyasası analizinden elde edilen sonuçlarla da bölge ülke kıyaslaması yapılabilmektedir.

**Şekil 32: Beceri Seti Analizinin Bileşenleri**




**Kaynak:** TEPAV Derlemeleri

**Beceri seti analizi bölgesel rekabet analizi için önemli girdilerden birini sağlamaktadır.** Sahip olunan insan kaynağı ve bu kaynağın çıktısı olan işgücü, rekabet gündemi unsurlarının tamamıyla doğrudan ya da dolaylı bir etkileşim içindedir. Yerel/bölgesel düzeyde, işgücü arz ve talebinin uyumlu hale getirilmesi, önümüzdeki yıllara ilişkin tahminler yapılması ve uygulanan politikaların etkilerinin değerlendirilebilmesi için işgücü piyasası analizi sonuçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Yerel/bölgesel işgücü piyasası analizlerinin işgücü arz analizi ve işgücü talep (ihtiyaç) analizi olmak üzere iki temel odağı vardır.** İşgücü piyasasını oluşturan tüm aktörlerin hareket ve etkileşimlerini takip edebilmek için işgücü arz ve talebi beraber incelenir. Söz konusu odakların, ayrı ayrı ve etkileşimli olarak incelenmesi analizin bütüncül biçimde yapılabilmesi açısından önem arz etmektedir.

- **İşgücü arz analizi:** Nüfus, demografik yapı, işgücüne katılım, çalışan, işsiz ve öğrenci profili, eğitim sektörü analizi, nüfusun yabancı dil düzeyi, üniversite kontenjan verileri ve işgücü arzına ilişkin diğer göstergeler ile bu göstergelerin eşleştirilmesiyle oluşturulmuş indikatörler incelenmektedir. Bu göstergeler kullanılarak, işgücü arzının mevcut durum tanımı ve gelecekte bu özelliklerin ne yönde değişeceği ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Örneğin, mevcut durum için bölgenin şu anki nüfusuna ve nüfusun eğitim durumu, yaş dağılımı, cinsiyet dağılımı vb. özelliklerine bakılırken; bu göstergelerin geleceğe ilişkin tahminleri için nüfus artış hızı, cinsiyete göre doğuşta beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı vb. göstergelere bakılmaktadır.
- **İşgücü talep analizi:** Mevcut istihdam yapısı, mevcut üretim yapısı, bölgenin üretim potansiyeli, firmalardaki istihdam eğilimleri, talep edilen mesleki ve genel beceriler, bölge istihdamında beceri uyumsuzluğu, ilerleyen dönemlerde gelişecek veya daralacak olan meslekler, gelecekte ihtiyaç duyulacak olan mesleki ve genel beceriler, vb. konular incelenmektedir.

**İşgücü arz ve talebine ilişkin tüm veriler elde edildikten sonra, işgücü arz ve talebinin uyumunu ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışma yapılması gerekmektedir.** Özellikle Türkiye'deki yapısal işsizlik sorununun nedeni olan beceri uyumsuzluğu kavramı üzerinde çalışılmasında fayda vardır. Çünkü yapısal işsizliğin temel nedenlerinden biri, gelişen tüketim yapısı ve piyasa koşullarıyla yani değişen taleple arz arasındaki uyumsuzluktur. Beceri uyumsuzluğu üzerine çalışıldığı takdirde, bu uyumsuzluğu ortadan kaldırabilecek tespitler yapılması mümkündür. Bu tespitlerle yapısal işsizlik sorunun çözümüne dair ilerleme kaydedilebilmektedir. Bölgenin beceri seti analiz edilerek bu uyumsuzluğun neden ve sonuçları yerel/bölgesel ve ulusal düzeyde incelenmektedir. Böylece, arz ve talep arasındaki uyuşmazlıkların giderilebilmesi için yerel/bölgesel ve ulusal düzeyde politika önerileri ortaya konulmasına imkân tanıyacak girdiler elde edilmektedir. Ayrıca analizlerin düzenli olarak tekrar edilmesi halinde orta vadede arz ve talebe ilişkin tahminlerin yapılması da mümkündür.

**İllerin işgücü piyasası arz ve talep analizleri, hem işgücü piyasasının mevcut durumunu hem de işgücü yapısındaki dönüşümü anlamak için kullanılmaktadır.** İki durumda da, öncelikli olarak seçilen konularda rekabet edilen iller (örneğin, kıyas noktası olarak üretim yapısı tercih edilmişse üretim yapısı benzer olan iller) bulunarak, işgücü piyasasındaki benzerlik ve farklılıklar ayrıştırılır. İlin rekabet gücünü geliştirmede kullanılabilecek eğitim düzeyi, yabancı dil düzeyi, nitelikli işgücü göç oranı gibi işgücü piyasası göstergeleri elde edilir. Gelecek dönemdeki bölgesel rekabet edebilirlik politikaları, bu önemli göstergelere göre belirlenmektedir. Bu süreç sadece günümüze ait verilerle uygulandığında mevcut durum tespiti yapılabilmekte, aynı verilerin geçmişe yönelik zaman serileri kullanıldığında ise işgücü yapısındaki dönüşüm anlaşılabilmektedir.

**İllerin işgücü piyasası yapısına göre kıyaslama için kullanılacak göstergeler, mevcut verilerle ortaya çıkabileceği gibi, saha çalışmalarıyla toplanacak verilerle yapılacak analizler sonucunda da oluşabilmektedir.** Bu göstergelerin neler olabileceğine karar verilirken Tablo 29'da özetlenen göstergelerin yanı sıra önem arz ettiği düşünülen türetilmiş göstergelerden de faydalanmak mümkündür. Ayrıca, işgücü göstergelerinin zaman içindeki değişimlerini incelemek illerin işgücü piyasası arz ve talebindeki dönüşümü anlamak için önemli bir yöntemdir.

**İşgücü piyasasının değişen dinamiklerinin izlenebilmesi, bölgesel rekabetçiliğe katkı sağlaması ve sonuçların güncel**

**olması analizlerin periyodik olarak tekrarlanmasıyla sağlanmaktadır.** Analiz sürecinin önemli bir başlangıç noktası olan temel göstergelerdeki eğilimlerin periyodik olarak takip edilmesi veri temini açısından daha kolay ve maliyetsizdir. Çünkü temel göstergelere ait istatistikler TÜİK, İŞKUR, SGK vb. tarafından aylık, üç aylık gibi sürelerde düzenli olarak güncellenerek hem bölgesel hem ulusal düzeyde toplanmakta ve yayınlanmaktadır. Saha çalışması gerektiren ve İşgücü Piyasası Arz ve Talep Analizi İçin Saha Çalışması bölümünde detayları açıklanan süreç için periyodik çalışmaların yapılmasında bütçe ve zaman yönünden kısıtlayıcı faktörler olabilmektedir. Ancak bu noktada, anket çalışmalarının özellikle işgücü piyasası ile ilgili işveren, çalışan, potansiyel işgücü ve anket kapsamındaki benzer işgücü piyasası öğelerinin sahip olduğu algıya ait çıktılar sağladığının ve algısal sonuçların zaman içerisinde değişkenliğinin yüksek olduğunun göz önünde bulundurulmasında yarar vardır. Anket aracılığıyla elde edilen algısal veriler, işgücü piyasasını etkileyen parçaların eylemlerine ilişkin nedenin anlaşılmasına girdi sağlaması açısından önemlidir. Bu bağlamda rekabet edilen illerle ortak projeler düzenlenerek aynı rekabet ekosistemi içerisinde yer alan diğer illere/bölgelere ait gerekli veriler temin edilerek karşılıklı fayda sağlanması mümkündür. Bu yöntemin ek faydası ise aynı rekabet ekosistemini paylaşan illerin/bölgelerin işbirliği yaparak aralarındaki etkileşimin ortak bir zeminde analiz edilebilmesidir.

**İşgücü piyasası arz ve talep analizinde görev alacak kalkınma ajansı uzmanlarının istatistik, işgücü piyasaları, mesleki eğitim, anket ve saha çalışması konularına hâkim kişilerden seçilmesi önerilmektedir.** Bölgesel düzeyde yapılacak olan analizlerde kalkınma ajansı uzmanlarının görevleri saha çalışmasını koordine etmek, bu çalışma sırasında karşılaşılan sorunları gidermek, verilerinin toplanmasını ve analize hazır hale getirilmesini sağlamaktır. Bu nedenle saha çalışmasını yürütecek kişilerin bölgeyi iyi bilen ve işgücü piyasası sorunlarına hâkim kişiler arasından seçilmesi yerinde olacaktır. Bölge işgücü piyasası kısıtları ile daha içli dışlı olan uzmanların, sorunun kökenini bulmaya yönelik sorular sorup bu sorulardan analiz türetmede daha başarılı olacakları öngörülmektedir.

**Araç seti kapsamında işgücü piyasası arz ve talep analizi yapılırken incelenecek göstergelerin bazılarına ait tablo ve grafikler "İşgücü Piyasası Arz Analizi" ve "İşgücü Piyasası Talep Analizi" bölümlerinde bu kapsamda örnek olarak verilmiştir.** Araç seti kullanılarak hazırlanacak rapor, sunum vb. sonuç derlemelerinde, yer verilen grafik ve tablolara benzer ancak daha geniş kapsamda çıktıların değerlendirilmesi önerilmektedir. Tablo ve grafiklerin gösterilme amacı, sonuçların hangi formatta sunulacağı ve verilerin nasıl yorumlanacağı konularında fikir vermektir. Bu tablo ve grafikler örnek olarak hazırlandığından içerdikleri veriler gerçek değerler ile tutarlı veya güncel olmayabilir.

**Şekil 33: İllerin İşgücü Arz ve Talep Analizinin Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **Rekabet Edilen İllerin Saptanması** | **İşgücü Piyasası Arz ve Talep Analizi** | **Önceliklerin Belirlenmesi** |
| 1. İlin işgücü arz ve talep yapısının benzer olduğu illerin saptanması | 1. İlin işgücü arzının analiz edilmesi (Bölge vizyonu ile uyumlu) | 1. İlin işgücü arzının ve talebinin rakip illere göre geride olması durumunda nedenlerinin incelenmesi |
| 2. İlin gelecekteki işgücü arz ve talep yapısının benzerlik göstermesi planlanan illerin saptanması | 2. İldeki firmaların işgücü talebinin analiz edilmesi | 2. Geri kalmış alanların geliştirilmesine yönelik ilk tespitler |
| | 3. Rekabet edilen illerle işgücü arz ve talebinin karşılaştırılması ve uyumsuzlukların tespit edilmesi | |

**Kaynak:** TEPAV Derlemeleri

## Rekabet Edilen İllerin Saptanması

**Rekabet edilen illerin saptanmasında beceri seti analizi için Tablo 29'da özetlenen istihdam, işgücüne katılım oranları, nüfus, nüfus artış hızı, beceri uyumsuzluğu ve nedenleri, açık iş istatistikleri vb. temel göstergeler kullanılmaktadır.** Analize konu olan ile benzer olan iller potansiyel rakipler olarak belirlenir. Sonraki aşamada kalkınma ajanslarının illerdeki İŞKUR İl Müdürlükleri ve TOBB'a bağlı Ticaret ve/veya Sanayi Odaları ile işbirliği yaparak ilin kanaat önderleri ve yerel aktörler ile düzenleyecekleri şehrin güçlü ve zayıf noktalarının, kapasite ve potansiyellerinin derinlemesine tartışılacağı yapılandırılmış toplantılar sonucunda ilin rekabette olduğu potansiyel iller saptanır. Yapılandırılmış görüşme, görüşmeden önce içeriğin belirlendiği, sorulacak soruların hazır bulunduğu ve görüşülen kişilerin cevaplarının önceden hazırlanan soruların cevap kalıbına uyacak şekilde toplandığı görüşmelerdir. Yapılandırılmış görüşmelerde her görüşülen kişiden aynı soruların cevapları istenerek nitel ve nicel veri toplanır. İlin gelecekte rekabet edeceği illerin saptanmasında da mevcut rakiplerin saptanmasına benzer bir süreç izlemek mümkündür. Ancak, gelecekte rekabette olunacak iller belirlenirken, araştırma konusu olan ilden daha ileride olan, bölge gelişim vizyonuna ulaşmış iller seçilir.

**Rekabet edilen iller belirlenirken sürecin akışı tercihe göre değişiklik gösterebilir**. Öncelikle paydaşlarla birlikte nitel değerlendirmeler yapılıp potansiyel rakipler belirlenir. İkinci aşama olarak belirlenen rakiplere ait temel işgücü göstergeleri analiz edilerek analiz çıktıları sonucunda benzer sonuçlar veren iller, rekabette olunan iller olarak tespit edilir. Rekabet edilen illerin tespit edilmesinde diğer bir seçenek ise kıyas noktasının tamamen nesnel ve nicel yöntemlerle belirlenmesi yani sürecin paydaş toplantıları, kanaat önderlerinin görüşleri vb. girdilere yer verilmeden uygulanmasıdır. Ancak nesnel ve öznel bakış açılarının entegre edildiği farklı paydaşların görüşleriyle zenginleştirilmiş bir tespitin daha tatmin edici sonuçlar doğuracağı öngörülmektedir.

**Tablo 29: Beceri Seti Analizi Temel Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Açık iş istatistikleri** | İŞKUR, AB İşgücü Anketleri (Labor Force Survey) |
| **Firmaların işgücü niteliğine yönelik talep ve beklentileri** | Özel tasarlanmış anketler |
| **İstihdamın sektörel yapısı, işyerlerinin sektörel yapısı** | SGK, TOBB |
| **İşgücünün mesleki, teknik ve genel bilgi düzeyi** | İşgücü piyasası anketi, özel tasarlanmış anketler |
| **Beceri uyumsuzluğu ve nedenleri** | İşgücü piyasası analiz anketi, YOD Anketleri |
| **Nüfusun hareketliliği, nüfus artış hızı** | TÜİK |
| **Firmalardaki istihdam eğilimleri, profilleri, işgücü becerilerine yönelik firma algıları** | YOD Anketleri |
| **İşgücünün eğitim ve yaş dağılımı** | TÜİK, HİA |
| **İstihdam, işsizlik ve işgücüne katılım oranları** | TÜİK, SGK, AB İşgücü Anketleri (Labor Force Survey) |
| **Üniversite, öğrenci, mezun ve kontenjan verileri** | ÖSYM |

## İşgücü Piyasası Arz Analizi

**İşgücü piyasası arz analizinde ilk aşama, arzı oluşturan nüfus ve işgücü verilerinin analiz edilmesidir.** Arz analizine, nüfus dinamikleri, eğitim sektörü analizi (bölgedeki eğitim kurumlarında düzey, profil vb. konulara ilişkin analizler), çalışan profili, işsiz profili, öğrenci profili, nüfusun yabancı dil düzeyi temel girdileri sağlamaktadır. İşgücü piyasası arz analizi yapılırken TÜİK, SGK, TOBB, MEB, YÖK ve İŞKUR gibi paydaşlardan temin edilecek verilerin başlangıç noktasını oluşturacak girdiler olarak tanımlanması mümkündür. Bu verilerle ildeki işgücü arzının özellikleri ve potansiyeli ortaya konulur. İşgücü arzının profili bölgesel rekabetçilikte ilin potansiyelini resmetmektedir.

**Sonraki aşamada analiz sonucu elde edilen çıktılar değerlendirilerek bölge için kritik konular belirlenir ve bölgenin işgücü arz modelinin iskeleti oluşturulur**. Tespit edilen kritik konular (örneğin, işsiz profilinde nitelikli işgücü oranının fazlalığı, işgücü eksikliği vb.) ile ilgili bölgeye özgün hikâyeyi destekleyecek derinlemesine araştırmalar (mevcut verilerin farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesi ve önem arz ettiği öngörülen yeni veriler türetilmesi) ve gerekli olabilecek ama henüz mevcut olmayan verilerin derlenmesi için saha araştırması yapılır. Saha araştırması için anket tasarımı ile ilgili açıklamalar İşgücü Piyasası Arz ve Talep Analizi İçin Saha Çalışması bölümünde verilmektedir.

- İlk bulguların değerlendirilmesinde araç setinin diğer araçlarıyla yapılan analizler sonucunda elde edilen çıktılar kullanılır. Örneğin, bölgenin nüfus yapısı değerlendirilirken nitelikli işgücünün göç oranı kritik düzeyde ise yaşam kalitesi ve işgücü talebi ile ilgili çıktıların birlikte değerlendirilmesinde fayda vardır.
- İşgücü piyasası arz analizinde saha araştırması ile öğrencilerin, işsizlerin ve çalışanların işgücü piyasasından beklentilerinin ölçülmesi ve bölgenin işgücü piyasasına ilişkin algılarının ve ileriye dönük potansiyelinin değerlendirilmesi, analizin öznel verilerle beslenmesine imkân vermektedir.

**İşgücü arzının belirlenmesi için yapılan tüm çalışmaların çıktıları bir bütün olarak değerlendirilerek bölgenin işgücü arz modeli oluşturulur**. Arz modelinin bileşenleri özetle, ilk aşamada çerçeve oluşturulması için gerekli mevcut verilerin derlenmesi, önem arz ettiği öngörülen konular için farklı mevcut verilere bakılması ile sahadan toplanan verilerinin değerlendirmesi olarak sıralanır. Bölge potansiyeli ve işgücü arzını oluşturan insan kaynağına ilişkin modelde, işgücü talebi ile etkileşimi gösterecek bağlantı noktalarını tespit edip ön plana çıkarmakta fayda vardır (Örneğin, işgücü profiline dair eğitim düzeyi, mesleki uzmanlık düzeyi, yabancı dil düzeyi vb. göstergelerden tespit edilen beceri arzı).

## Nüfus Dinamikleri ve Rekabet Gücü

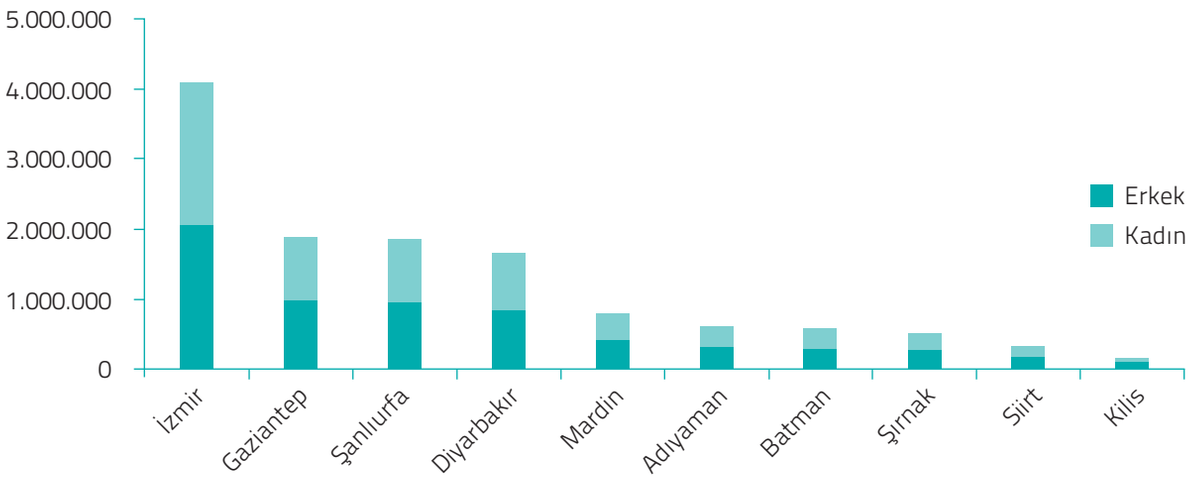
**Bu bölümde, ildeki nüfus yapısının il ekonomisine etkisini değerlendirmeye yönelik bazı göstergeler, bu göstergelerin edinilebileceği veri kaynakları ve göstergelerin yorumlanması ile ilgili bilgiler yer almaktadır**. İldeki nüfusun yapısı ildeki işgücü yapısını da göstermektedir. Nüfusun, rekabet gücü ile ilişkilendirilmesinde işgücü perspektifinden bakış, il üretim yapısının hem mevcut durumu hem de potansiyeline dair tespitler yapılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle bu bölümde, ilin işgücü potansiyelini ölçen göstergeler ele alınmaktadır. Bu bölümde ihtiyaç duyulacak veriler TÜİK tarafından verileri toplanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)[1] sayesinde kolaylıkla bulunabilmektedir.

**Nüfusun yapısı denildiğinde bakılabilecek temel veriler, ilin nüfusu, yaş ve cinsiyet dağılımı ve il nüfusunun çevre illerle karşılaştırılmasıdır.** TÜİK ADNKS veri tabanında yerleşim birimlerine göre İBBS (İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması) Düzey 1, Düzey 2 ve Düzey 3 kategorilerinde ve daha küçük yerleşim birimleri düzeyinde (örneğin belediye) verilere ulaşmak mümkündür. Birinci aşamada, nüfus özelliklerine dair türetilen grafiklerin yorumlanmasında kıyaslanan bölgeler arasında en yüksek ve düşük değer alan göstergeler ya da aynı göstergelerin zaman içerisinde değişimi ve varsa bu serilerdeki yüksek sapmalar göz önüne alınır. İkinci aşamada ise bu durumun neden ve sonuçlarına ilişkin çıkarımlar yapılır. Örnek olarak, GAP Bölgesi'ndeki iller ve İzmir için 2014 sayımına göre nüfus ve cinsiyet dağılım verileri

[1] http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul

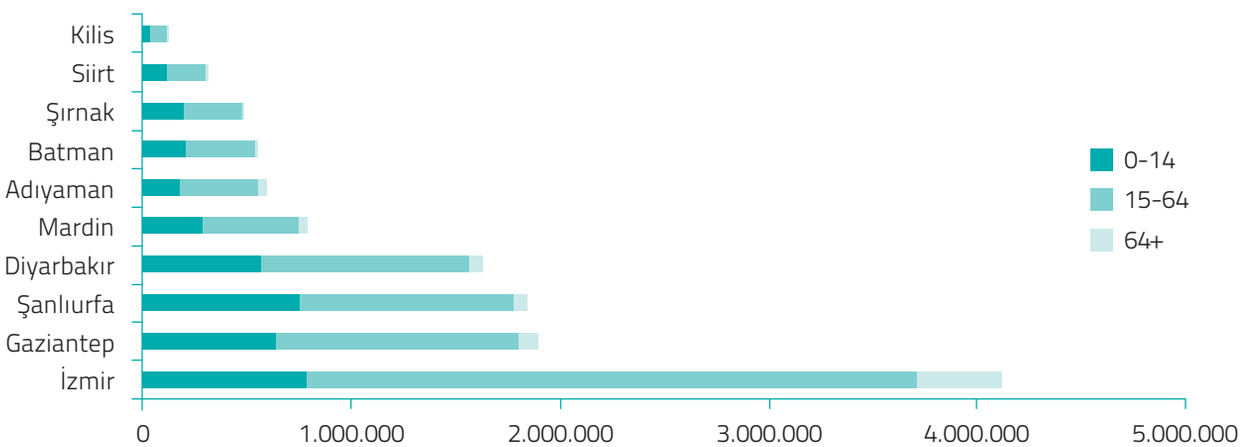
Şekil 34'te, illerin yaş aralıklarına göre durumu ise Şekil 35'te verilmiştir. Şekillerden gözlenen GAP Bölgesi illeri arasında Gaziantep'in en yüksek nüfusa sahip olduğudur. Ayrıca nüfusun cinsiyete göre eşit dağıldığı da söylenebilir. Yaş dağılımı istatistiklerinden ise iktisaden faal nüfus[2] oranının en yüksek olduğu ilin İzmir olduğu görülmektedir.

**Şekil 34: İllere Göre Nüfusun Cinsiyet Dağılımı (2014)**




**Kaynak:** TÜİK, ADNKS

**Şekil 35: İllere Göre Nüfusun Yaş Dağılım (2014)**

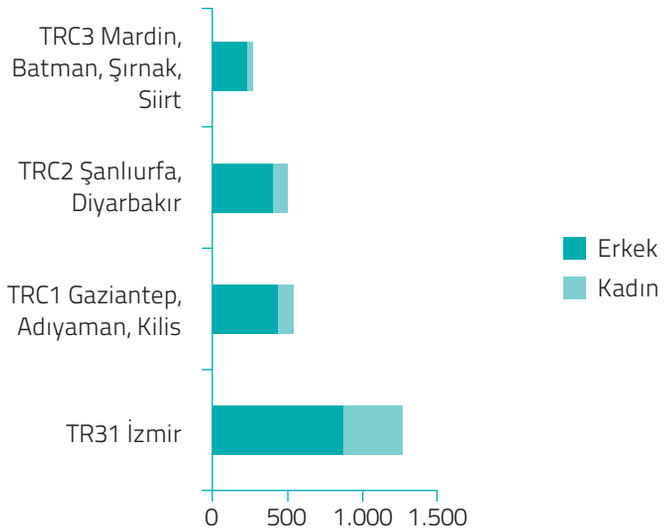



**Kaynak:** TÜİK, ADNKS

**İşgücü arz modellemesinin başlangıç adımı olan nüfus yapısının değerlendirilmesinde mevcut göstergelerin yanı sıra işgücü yapısıyla bağlantılı olduğu öngörülen diğer göstergelerle kıyaslama yapılır**. Örneğin, işgücünün cinsiyete göre dağılımı incelenirken, nüfusun yaşa göre dağılımı ile kıyaslanması mümkündür. Örnek olarak, işgücünün cinsiyete göre dağılımını gösteren Şekil 36'da cinsiyete göre yaklaşık olarak eşit bir dağılım gösteren nüfusun, işgücünde sergilediği eşitsizliğin dikkat çektiği görülmektedir. Derinlemesine değerlendirmenin bir diğer ayağı olan saha çalışması çıktılarının kullanımına örnek olarak ise Şekil 37'de kadın istihdamının GAP, İzmir, Türkiye geneli, Polonya ve Mısır yatırım ortamı anket sonuçları verilmiştir. Bu grafiklerin yorumlamasında da kadın istihdamında kıyaslanan ülke/bölgeler arasında en yüksek değerin Polonya'da gözlendiği, TRC1 Bölgesi'nin Mısır ile benzerlik gösterdiği çıkarımı yapılmaktadır. Bu şekilde bir çıkarım ile, istihdam ve işgücü açısından bölgenin ülke geneli ve benzerlik gösterdiği öngörülen ülkelere göre durumu tespit edilmektedir.

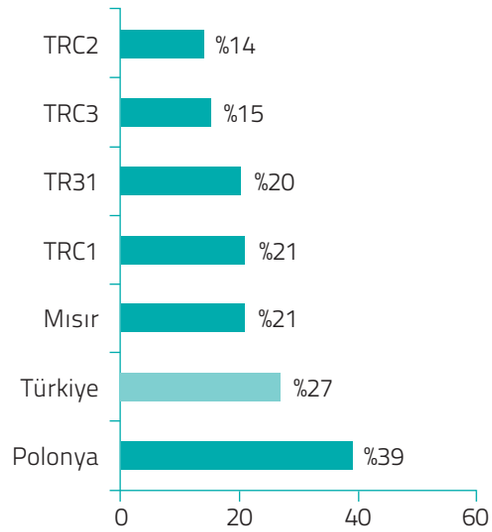
[2] İktisaden Faal Nüfus: 15-64 yaş arası nüfus iktisaden aktif nüfus olarak kabul edilmektedir.

**Şekil 36: Seçilmiş Bölgelerde İşgücünün Cinsiyete Göre Dağılımı (Bin Kişi)**




**Kaynak:** TÜİK, İşgücü İstatistikleri

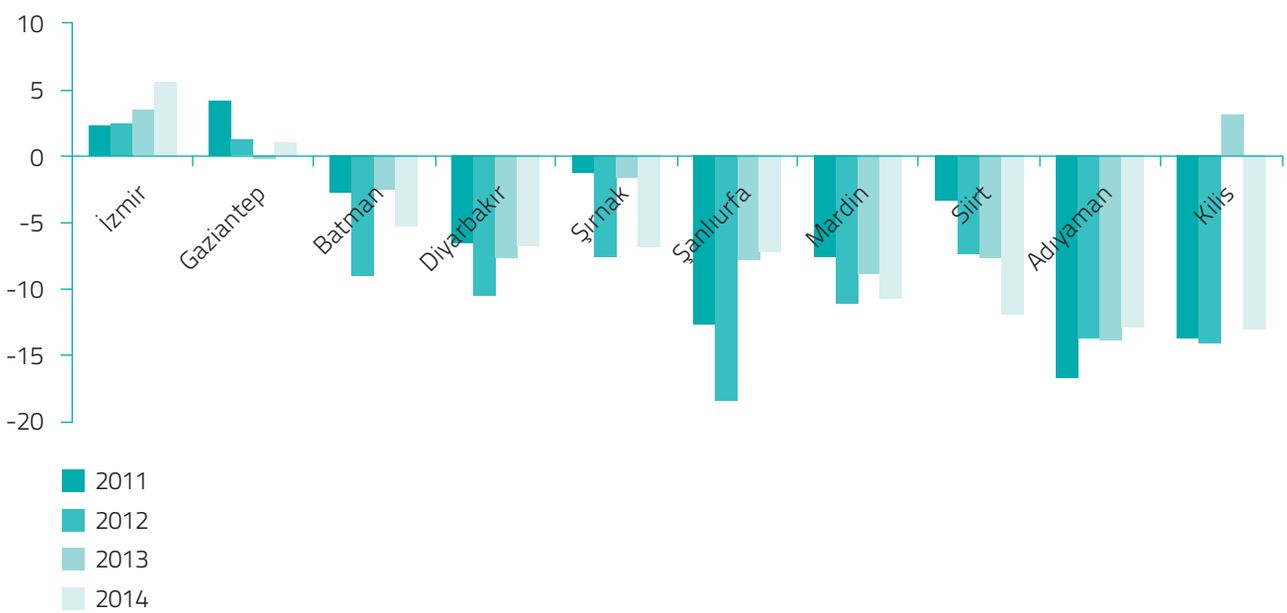
**Şekil 37: Seçilmiş Bölgelerde İstihdamda Kadınların Payı**




**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi 2012, Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veri tabanı

**Göç eden kişilerin eğitim düzeyinin ve yaş dağılımının belirlenmesi de ilde beyin göçü sorunu olup olmadığının anlaşılması bakımından önemlidir.** Beyin göçü sorununun ne düzeyde var olduğunun tespiti için eğitim ve göç istatistikleri birlikte incelenir. Şekil 38'de İzmir ve Gaziantep için net göç hızı tüm yıllarda pozitif iken, özellikle Şanlıurfa, Adıyaman ve Kilis'te dışa göç verme önemli bir sorun gibi görünmektedir. Dışa göç verme sorunu bulunan illerde, göçün nedenleri araştırılarak ildeki yaşam kalitesi ve teşvik edici işgücü talebine ilişkin değerlendirmeler yapılarak çözümleyici faaliyet planları üretilmesi önerilmektedir.

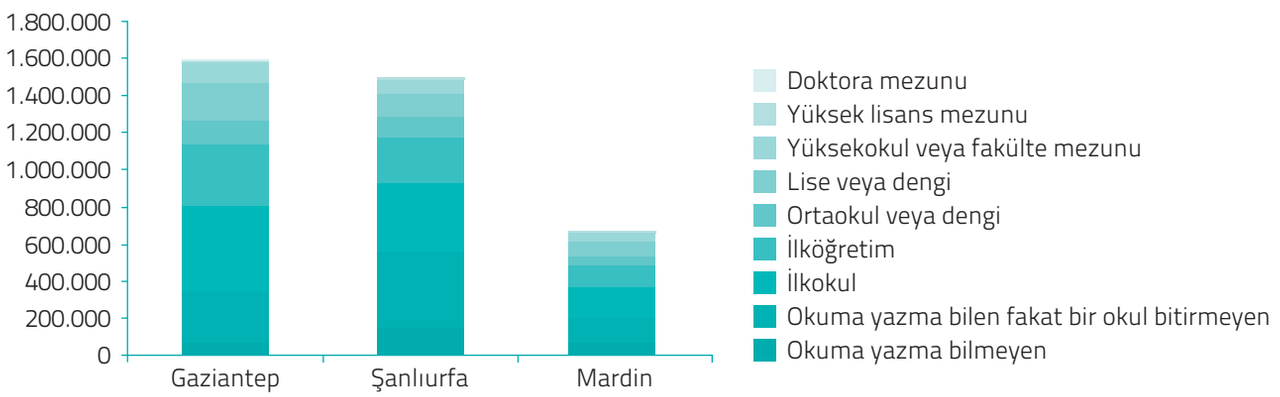
**Şekil 38: Seçilmiş İllere Göre Net Göç Hızı (2011-2014)**




**Kaynak:** TÜİK Bölgesel İstatistikler

**Nüfusun eğitim ve yaş düzeyi, ildeki işgücü potansiyelinin anlaşılması için önemli bir göstergedir.** Ayrıca ildeki işgücünün eğitim düzeyine de bakıp, nüfusla karşılaştırma yapılmakta ve işgücüne katılımda eğitimin belirleyici rolü görülebilmektedir. İşgücü potansiyelinin tespitine örnek olarak, Şekil 39'da GAP Bölgesi'ndeki üç il karşılaştırılmaktadır. Verilere göre, üç ilde de ilkokul ve ilköğretim mezunu kişilerin nüfusun en büyük kısmını oluşturdukları görülmektedir. Yüksekokul veya fakülte mezunları en fazla Gaziantep'te bulunmaktadır. En fazla okuma yazma bilmeyen kişi ise Şanlıurfa'da bulunmaktadır. Bu üç ilin karşılaştırmasında, eğitim düzeyi bakımından daha yüksek teknolojili üretimde rol alabilecek kişilerin en fazla Gaziantep'te olduğu görülmektedir.

**Şekil 39: Seçilmiş İllere Göre Nüfusun Eğitim Düzeyi (2014)**




**Kaynak:** TÜİK ADNKS

## Nüfusun Yabancı Dil Düzeyi

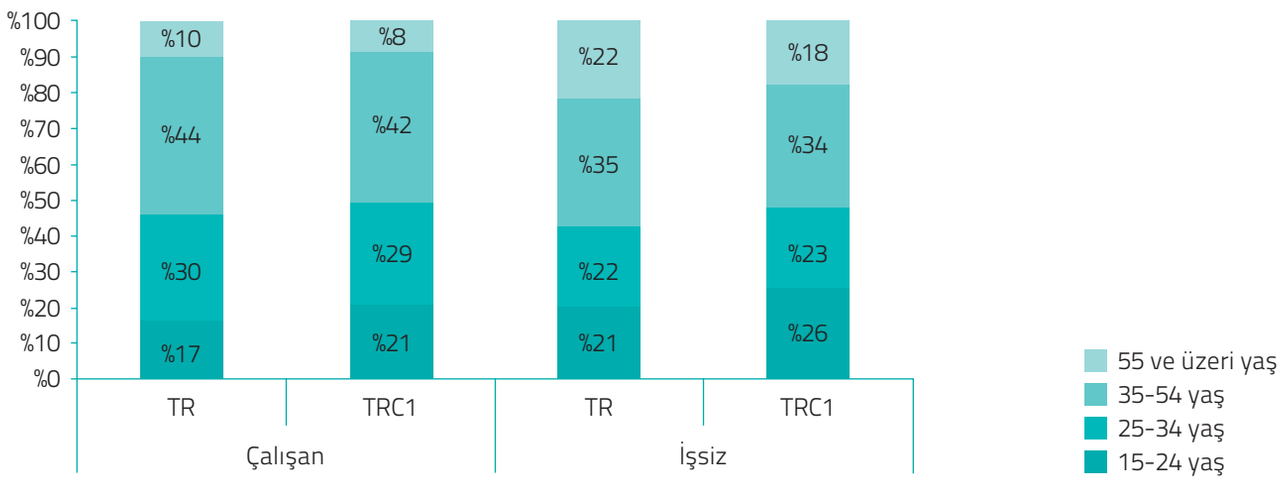
**İllerin güçlü olduğu sektörlerde ihracat yapabilmesinin önündeki engellerden biri ticaret yapılan ülkelerle iletişimin sağlanabilmesi açısından; gerek İngilizce gibi evrensel bir dili, gerek özellikle sınır illeri için geçerli olabilecek Arapça ve Farsça gibi dilleri konuşan kişilerin eksikliğidir**. İldeki yabancı dil düzeyinin tespiti bu bakımdan önemlidir. Şu ana kadar il bazında yabancı dil düzeylerini ölçen açıklanmış bir veri bulunmamakla birlikte British Council, ÖSYM veya kalkınma ajanslarının kurum içi çalışmalarını veri toplamak için kullanmak mümkündür. Örneğin, il bazında Yabancı Dil Sınavı (YDS) ve Kamu Personeli Dil Sınavı (KPDS) gibi sınavlardaki İngilizce puanların ölçülerek sınava giren kişi ağırlıklarına göre ortalamalarının alınması il bazında İngilizce bilgisini ölçmek için kullanılabilecek bir yoldur. Bu veriye ÖSYM'den ulaşılabilir. Bunun dışında ildeki yabancı dil kurslarından yaşlara göre İngilizce dil bilgisi düzeylerine ait bilgilerin derlenmesi yine bu verilere ulaşmak için bir başka yöntemdir. Bu tespitler yabancı dil potansiyeli perspektifinden değerlendirme imkânı sağlamaktadır. Diğer bir perspektiften işverenlerin çalışanlarının yabancı dil becerileri hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi de mevcut işgücünün durum tespitine girdi sağlamaktadır. Daha büyük bütçe gerektiren ancak daha geniş kapsamlı bir ölçüm yapılabilecek bir diğer yol ise İngilizce ve diğer diller için düzenli olarak yabancı dil düzeyi ölçümü anketleri yapmaktır. Bu göstergeler dışında, il bazında yabancı dilde eğitim veren kurumların sayısı, yabancı öğretmenlerin eğitim verdiği okulların sayısı, özel eğitim veren yabancı dil kurslarının sayısı ve niteliği ile ilgili göstergeler kullanılması mümkündür.

## Çalışan ve İşsiz Profili

**İşgücü piyasası arz analizinde, ildeki çalışan ve işsiz profilinin hem Türkiye geneli ile hem de rekabette olunan illerle karşılaştırılması faydalı olmaktadır.** Böyle bir analiz yaparken işsiz profiline ilişkin değerlendirmeler yaş, eğitim vb. diğer profili tanımlayan göstergeler ile ilişkilendirilerek incelenmektedir. Örnek olarak, TRC1 Bölgesi ve Türkiye için işsiz/çalışan profilinin yaş dağılımları incelenmiştir. Örneğin, "Türkiye genelinde çalışanların %17'si, işsizlerin %21'i gençlerden (15-24 yaş) oluşmaktadır. Gaziantep'in içinde bulunduğu TRC1 Bölgesi'nde ise çalışanların %21'i, işsizlerin

%26'sı gençlerden oluşmaktadır. Hem Gaziantep'in içinde bulunduğu TRC1 Bölgesi'nde hem de Türkiye genelinde işsizler arasında 35-54 yaş aralığının payı daha yüksektir. Türkiye genelinde çalışanların %10'u, işsizlerin ise %22'si 55 yaş ve üzeri olan bireylerden oluşmaktadır. Gaziantep'in içinde bulunduğu TRC1 Bölgesi'nde ise, çalışanların %8'i, işsizlerin ise %18'i 55 yaş ve üzeri olan bireylerden oluşmaktadır. Hem Gaziantep'in içinde bulunduğu TRC1 Bölgesi'nde hem de Türkiye genelinde çalışanlar arasında orta yaşlıların payı gençlere göre daha yüksektir." denilebilir.

**Şekil 40: TRC1 Bölgesi'nde Çalışanların ve İşsizlerin Yaş Dağılımları (2014, %)**




**Kaynak**: TÜİK ve TEPAV Hesaplamaları

**İşgücü piyasası arz analizinde o ilde çalışan ve işsizlerin işgücü piyasasından beklediklerinin belirlenmesi önemlidir.** Beklentileri belirlemek için ilde bulunan firmalardaki çalışanlara ve İŞKUR'a kayıtlı işsizlere anket yapılması mümkündür. Çalışanlara yapılacak ankette o ildeki sektör dağılımını temsil edecek bir örneklem seçilir. Uygulanacak ankette çalışanların işverenden memnuniyeti, işgücü piyasasından beklentileri, çalışanların sahip oldukları olanaklar, işverenlerin ücret politikaları, işgücü piyasasının şartlarından memnuniyet incelenmektedir. İşsizlerle yapılacak ankette ise işsizlerin işsiz kalma nedenleri, iş arayanların ücret beklentileri, işgücü piyasasından beklentileri değerlendirilmektedir.

## Öğrenci Profili

**İşgücü piyasası arz analizinin önemli bölümlerinden biri de ildeki öğrenci profilinin ortaya çıkarılmasıdır.** Bunun için o ildeki normal lise, meslek lisesi, meslek yüksekokulu ve üniversite öğrenimine göre öğrencilerin profili ortaya konulur. Profil değerlendirmesi yapılırken, eğitim düzeylerine göre çeşitli branşlardaki başarı düzeyi, yaş dağılımı, cinsiyet dağılımı, velilerin eğitim düzeyi, ailelerin gelir düzeyi vb. göstergelere bakılır. Öğrencilere yapılacak anketlerle aldıkları eğitimden memnuniyetleri, eğitim gördükleri okuldan memnuniyetleri, gelecekten ve işgücü piyasasından beklentileri incelenir.

## İşgücü Piyasası Talep Analizi

**İşgücü piyasası talep analizinde amaç, bölgedeki kurum ve firmaların ihtiyaç duyduğu işgücü niteliğini ve miktarını ortaya koymaktır.** Bölgenin üretim yapısı, istihdam yapısı ve üretim potansiyeli talebi yaratan temel öğeler olmaları açısından bu tespitlerle ilişkilidir. Bu nedenle talep analizi için, aşağıda belirtilen aşamalarda öncelikle üretim yapısı, istihdam yapısı ve üretim potansiyeline ilişkin araştırmalar yapılır.

- İlk aşamada, ildeki firmaların işgücünden beklentileri ortaya konulur. Talep analizinde öncelikle mevcut istihdamın yapısı, mevcut verilerin değerlendirilmesi ile yapılır.

- Bahsedilen mevcut veriler, işgücü arzı analizinde belirtilen TÜİK, TOBB, SGK, İŞKUR vb. paydaşlardan derlenir. Ayrıca açık iş istatistikleri ve bölgede gelişen-daralan mesleklere ilişkin bilgileri kariyer.net, yenibiris.com vb. veri tabanlarından da temin etmek mümkündür.
- Mevcut verilerin değerlendirilmesinde SGK veri tabanında ildeki kayıtlı istihdama ait veriler mevcutken, TÜİK verilerinin anketlerle tespit edilen kayıt dışı istihdamı da kapsaması dikkat edilmesi gereken hususlardandır.

**İşgücü piyasası talep analizi, anket çalışması yoluyla derlenen verilerle desteklenir.** Talep analizinin en önemli çıktısı bölgenin işgücü talebini belirleyen yerel firmaların ihtiyaç duydukları işgücü niteliklerinin neler olduğuna dair algılarının tespitidir. Söz konusu tespitler ise tek başına açık iş ilanları gibi temel göstergelerle ölçülemeyen, ancak ihtiyaç duyulan işgücü niteliklerini sorgulayan saha araştırmaları ve anket uygulamaları ile yapılmaktadır. Anket çalışmaları kapsamında işgücü talebinin temel göstergeleri ile bölgeye özel gereksinim duyulan işgücü niteliklerine ilişkin konular incelenir**.** Değerlendirilebilecek işgücü talebi temel göstergelerinden bazıları açık iş istatistikleri, gelişen-daralan meslekler, firma çalışanlarında beceri uyumsuzluğunun varlığı, işverenlerin beceri uyumsuzluğuna bakışı, sektörlere göre bölgenin beceri seti özellikleri, bölgenin işgücünün sahip olduğu temel beceriler vb. konulardır.

**İşgücü talep modellemesi için de arz modellemesine benzer şekilde yapılan tüm çalışmaların çıktıları birlikte değerlendirilerek bölgenin işgücü talep modeli oluşturulur**. İşgücü talep modellemesinin anket araştırması adımlarının örneklendirilmesinde, genel olarak UMEM (Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri)[3] Beceri'10 Mesleki Eğitim İhtiyaç Analizi Araştırması Gaziantep analizlerinden yararlanılmıştır. İlin/bölgenin işgücü talep modelinde bulunması önerilen değerlendirme ve analizler UMEM'den örnek çıktılar verilerek gösterilmiştir. Verilen örnekler, araç setinden yararlanılarak uygulanacak çalışmalara ışık tutması amacını taşımaktadır. Sunulan kapsamda, benzer çerçeve il ve bölgede talep analizi için uygulanacak anket araştırmasına uyarlanır.

**Talep analizinin ilk aşamasında TÜİK'in yayınladığı il bazındaki verilerden yararlanılır.** TÜİK, 2008 yılından beri her yıl il bazında işsizlik, istihdam ve işgücüne katılım oranlarının verisini yayınlamaktadır. İl bazında veri bulunmadığı takdirde kalkınma ajanslarının faaliyet gösterdiği Düzey 2 bölgesine ait veriler kullanılabilmektedir. Bu verilerin, mümkün olduğu takdirde yayınlanmış diğer raporlardaki veriler ile zenginleştirilmesi önerilmektedir.

**İlin temel işgücü göstergelerinin Türkiye kıyaslaması ve sıralaması ile değerlendirilmesinde fayda vardır.** Tablo 30'te verilen örnekte de görüldüğü gibi Gaziantep ve Türkiye genelindeki işsizlik, istihdam ve işgücüne katılım oranlarına ek olarak, Gaziantep ilinin 81 il içindeki sıralaması da verilmiştir. Türkiye sıralamasında illerin işsizlik oranları küçükten büyüğe, istihdam ve işgücüne katılım oranları ise büyükten küçüğe sıralanmıştır. Türkiye geneline kıyasla Gaziantep'te işsizliğin daha yüksek, istihdam ve işgücüne katılımın daha düşük olduğu görülmektedir. İller arasındaki sıralamalara bakıldığında, Gaziantep'in 81 il arasında son sıralara yakın olduğu fark edilmektedir. İşgücü Piyasası İhtiyaç Analizi il raporları hazırlanırken illerdeki çalışan ve işyeri sayılarının yıllara ve aylara göre değişimlerine de bakılır. Örneğin 2013 senesinde Gaziantep'te işsizlik oldukça azalmış, istihdam ve işgücüne katılım artmıştır. Bunun yanında sektör bazında çalışan ve işyeri sayılarını takip etmek de işgücü göstergelerini incelemek için bir diğer yöntemdir.

[3] "Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri (UMEM) Beceri'10 Projesi" işgücü piyasasında arz talep uyuşmazlıklarından kaynaklanan işsizliğe çözüm getirmek amacıyla Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (TOBB-ETÜ) arasında imzalanan protokol kapsamında ilk etapta 19 ilde başlatılmıştır. Bu proje kapsamında mesleki eğitimin nitelik ve verimliliğinin artırılması, eğitimde başarılı performans sergileyen bireylerin istihdamının sağlanması, sektörel ve bölgesel işgücü piyasası ihtiyaç analizlerinin gerçekleştirilmesi, mesleki eğitimde farkındalığın artırılması gibi hedeflere ulaşmak amaçlanmaktadır.

**Tablo 30: Gaziantep ve Türkiye Bazında İşgücü Göstergeleri (2008-2010)**

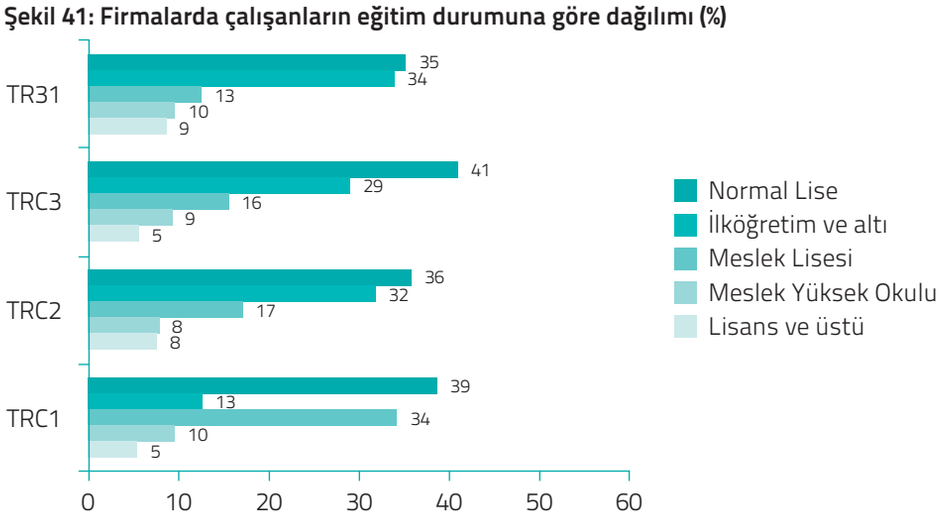
| | | İŞSİZLİK | | İSTİHDAM | | İŞGÜCÜNE KATILIM | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Oran (%) | Türkiye Sırası | Oran (%) | Türkiye Sırası | Oran (%) | Türkiye Sırası |
| 2011 | Gaziantep | 14,4 | 79 | 37,2 | 74 | 43,4 | 70 |
| | Türkiye | 8,6 | - | 46,2 | - | 50,4 | - |
| 2012 | Gaziantep | 11,2 | 71 | 39,2 | 72 | 44,2 | 70 |
| | Türkiye | 8,6 | - | 46,1 | - | 50,4 | - |
| 2013 | Gaziantep | 6,9 | 35 | 43,6 | 60 | 46,8 | 63 |
| | Türkiye | 8,6 | - | 46,1 | - | 50,3 | - |

**Kaynak:** TÜİK

**Hazırlanacak olan raporun ilk kısmında uygulanan ankette örneklemin hangi yöntemle seçildiği belirtilerek, örneklemdeki firmaların sektör, ölçek ve çalışan sayısına göre dağılımları grafik ve tablolar kullanılarak açıklanır.** Örneklem bilgileri kapsamında ayrıca görüşülen firmalarda çalışanların profili (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek, sektör, çalışılan firmanın ölçeği vb. göstergeler) incelenmeli ve anketle belirlenmeye çalışılan işgücü niteliklerinin sorulmasının anlamlı olacağı öngörülen firmaların örnekleme dâhil edilmesine dikkat edilmelidir. (Örneğin, çalışanlarda yabancı dil talebiyle ilgili soru mevcutsa özellikle uluslararası faaliyetler gösteren ya da dış ticaret yapan firmalar örneklem kapsamına alınır.)

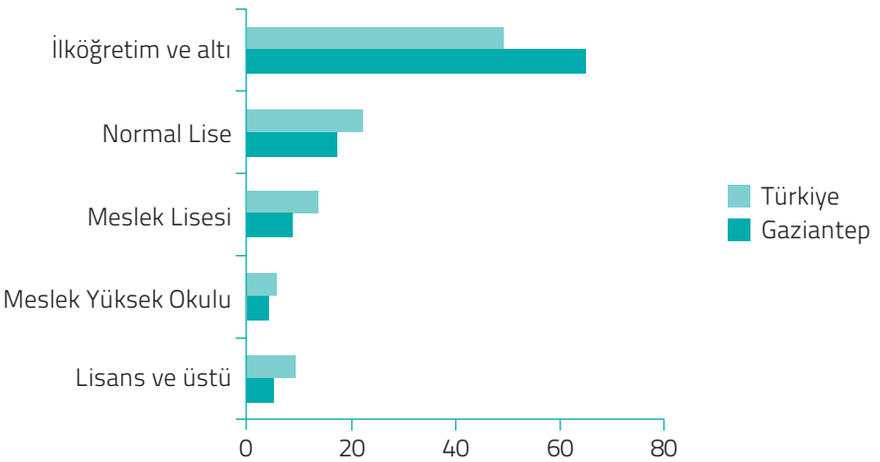
**Sonraki aşamada, il bazındaki veriler ile Türkiye geneli karşılaştırılır**. Bu aşamada, saha çalışmasından derlenen veriler Kalkınma Ajansı, SGK, TÜİK, TOBB ve İŞKUR'dan alınacak verilerle birlikte değerlendirilerek zenginleştirilebilir. Bölge ile benzer özellikler gösterdiği öngörülen yabancı ülke ve bölge kıyaslaması bölgenin işgücü potansiyelini belirlemekte yardımcı olabilir. Özellikle çalışanlara ait veriler ile işsizlere ait verilerin karşılaştırılması, işsizlik sorununun nedenlerinin araştırılması açısından yararlı olacaktır. İl /bölge işgücü talep analizi raporlarında anket çıktıları Türkiye geneli ile kıyaslanabileceği gibi, benzer konuları içeren farklı araştırma sonuçları ile de karşılaştırılabilir. Örneğin; UMEM Beceri'10 anket sonuçları değerlendirildiğinde (Şekil 42) ortaya çıkan tablo, Türkiye genelinde çalışanların yarısına yakınının (%49,2) ilköğretim ve altı eğitim düzeyinde olduğu; Gaziantep'te ise bu oranın %65 düzeyinde olduğudur. UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anket Sonuçları ise dört bölge genelinde firma çalışanlarının eğitim düzeyinin ağırlıklı olarak normal lise düzeyinde olduğunu göstermektedir.

**Şekil 41: Firmalarda çalışanların eğitim durumuna göre dağılımı (%)**




**Kaynak:** UNDP –GAP Yatırım Ortamı Anketi 2012, Dünya Bankası Yatırım Ortamı Anketi Veri tabanı

**Şekil 42: Firmalarda çalışanların eğitim durumuna göre dağılımı (2010, %)**




**Kaynak:** UMEM Beceri'10 Anketleri

**İşgücü talebinde değerlendirilmesi gereken diğer bir konu ise eğitim düzeyi ile çalışanlardan duyulan memnuniyet arasındaki ilişkidir.** Bu konu daha önce de bahsedildiği gibi algı tabanlı bir ölçümleme olup anket aracığıyla araştırılır**.** Bahsedilen konunun araştırılmasına örnek olarak Tablo 31'de verilen UMEM 2010 araştırma çıktısı incelenebilir. Tablo yapılırken analiz için önemli görülen göstergeler birlikte verilerek, aradaki ilişkiye dikkat çekilir. Örneğin, eğitim düzeyi arttıkça çalışanlardan memnuniyetin de artması oluşturulan tablonun ilk bakışta ifade ettiği bir gözlemdir. Bir adım derine inen bir yorum örneği ise çalışanlardan memnun olma durumunun en düşük olduğu kesimlerin kamu, özel sektör ve STK'ların düzenlediği çeşitli mesleki eğitim kurslarını bitirerek işe girmiş olan kişilerden oluşması gözlemidir. Ayrıca, meslek lisesi ve meslek yüksekokulu mezunlarını yaptıkları işe hazır bulan firmaların oranının düşük olması, çalışanlardan memnuniyetin en fazla üniversite mezunlarında olması da Tablo 31'den çıkarılabilecek diğer yorumlardır. Yeni mezunlardaki memnuniyet düzeyi, eğitim sisteminin işgücüne gerekli becerileri kazandırıp kazandırmadığını gösterdiğinden, eğitim sisteminin hangi basamağında sorun yaşandığının tespit edilebilmesi açısından da önemlidir. Bu nedenle çalışanların değerlendirmesi yapılırken yeni mezun ve kıdemli çalışan ayrımı yapılması faydalıdır.

**Tablo 31: Gaziantep'teki Firmaların Yeni Mezunlardan Memnuniyeti Düzeyi (%, 2010)**

| ÇALIŞANLARIN MEZUN OLDUKLARI EĞİTİM KURUMU | HAZIRLIKLI DEĞİLLER | HAZIRLIKLILAR, AMA YETERLİ DEĞİL | HAZIRLIKLILAR |
|---|---|---|---|
| **Düz Lise** | 38,7 | 31,4 | 29,9 |
| **Meslek Lisesi** | 31,5 | 38,8 | 29,7 |
| **Meslek Yüksek Okulu** | 33,0 | 34,5 | 32,5 |
| **Üniversite** | 27,0 | 24,3 | 48,7 |
| **Mesleki Eğitim Kursları** | 57,3 | 32,2 | 10,5 |

**Kaynak:** UMEM Beceri 2010 Anketleri

**Meslekleri niteliğe dayalı olarak sınıflandırarak çıkarımda bulunmak talep edilen işgücünün niteliklerinin analizinin daha sağlıklı olmasını sağlamakatadır.** Mesleki sınıflandırmada uluslararası bir sınıflandırma standardı olan ISCO 08 sınıflandırmasına göre 2000'li kodlar profesyonel meslekleri, 3000'li kodlar ise yardımcı profesyonel meslekleri göstermektedir. 9000'li kodlar ise nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanları göstermektedir. Nitelik gerektirmeyen mesleklerin ilk 10 meslek arasında yer alıp almadığına bakılarak çalışanların vasıf düzeyi hakkında bir fikir yürütülebilir.

Bunun dışında, Tablo 32, sektör dağılımı tablosu ile birlikte yorumlanarak en fazla paya sahip olan sektörlerin yeterince istihdam yaratıp yaratmadığı da sorgulanabilir.

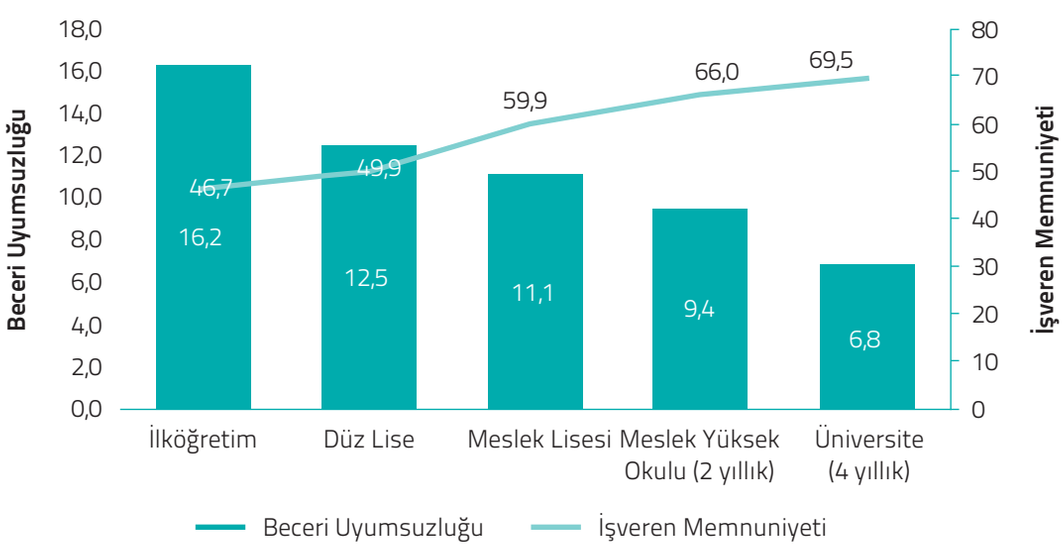
**Tablo 32: Gaziantep'te Firmalarda Çalışanların Meslek Dağılımı**

| ISCO 08 KODU | MESLEK ADI | ÇALIŞAN SAYISI | ORAN (%) |
|---|---|---|---|
| **7533** | Dikişçiler, nakışçılar ve ilgili işlerde çalışanlar | 15.300 | 6,6 |
| **7212** | Kaynakçılar ve oksi-gaz alevli kesimciler | 12.788 | 5,5 |
| **7223** | Metal işleme takım tezgahı kurucuları ve operatörleri | 11.889 | 5,2 |
| **3115** | Makine mühendisliği teknisyenleri | 9.470 | 4,1 |
| **5223** | Mağaza, dükkan, vb. yerlerde çalışan satış elemanları | 8.484 | 3,7 |
| **5242** | Satış tanıtım elemanları | 8.411 | 3,7 |
| **8159** | B.Y.S. tekstil, kürk ve deri ürünleri makine operatörleri | 7.493 | 3,3 |
| **5131** | Garsonlar | 6.392 | 2,8 |
| **3119** | B.Y.S. fizik ve makine mühendisliği teknisyenleri | 4.120 | 1,8 |
| **4419** | B.Y.S büro ve destek elemanları | 1.314 | 0,6 |
| **TOPLAM** | | 230.421 | 100 |

**Kaynak:** UMEM Beceri 2010 Anketleri

**İşgücü talebinde önemli bir aktör olan işverenlerin algıları da araştırma kapsamında incelenecek konulardandır.** Firmalarda görüşülen işverenlere çalışanlarından memnun olup olmadıkları sorulur ve işveren algısı çeşitli yönlerden incelenir. İşverenlerin çalışanlarından memnuniyet, daha da detaylandırılarak eğitim durumu ve meslek bazında da sorulabilmektedir. Firmalarda (eğer varsa) çalışanlardan memnuniyetsizliğin temel nedenleri araştırılır ve bu durumun firmaların amaçlarına ulaşmalarında engel teşkil edip etmediği irdelenir. Yapılacak anketlerde firmaların çalışanlarından memnuniyetsizliğinin bir diğer ölçüsü olarak "beceri uyumsuzluğu" kavramı incelenir. Eğer beceri uyumsuzluğu varsa nedenleri ve sonuçları hakkında bilgi edinilir. Firmaların, tam zamanlı çalışanlara ek olarak yarı zamanlı çalışanlar ve stajyerlerden memnuniyeti de incelenecek konulardandır. Memnuniyetin düşük olması durumunda bunun nedenleri araştırılır. Örneğin Şekil 43, işveren memnuniyetinin beceri uyumsuzluğu arttıkça azaldığını göstermektedir.

**Şekil 43: Muğla'da Beceri Uyumsuzluğu ve İşveren Memnuniyetinin, Çalışanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (2010)**




**Kaynak:** BECERİ'10 Muğla Anketi ve TEPAV Hesaplamaları

**Çalışanlardan memnuniyet, çalışanlardan beklentilerin yüksekliği ile ters orantılıdır.** Buna ek olarak, çalışanların performansı, firmaların koşulları ile de yakından alakalıdır. Çalışanlardan memnuniyetin objektif olarak değerlendirilebilmesi açısından, firmaların çalışanlarına verdiği maaş ve firmalarda personel devir hızı ile beceri uyumsuzluğu arasındaki ilişkiye bakmak da faydalı olacaktır.

**İşgücü talep modelinin içermesi gereken bir diğer konu da açık pozisyon durumudur.** Uygulanacak anketler kapsamında firmalara hangi pozisyonlarda/mesleklerde eleman açığı olduğu sorulmalıdır. Anket aracılığıyla toplanan bu verilerin kalkınma ajanslarının ulaşabileceği bir veri tabanında (Açık İşler Veri Tabanı) tutulması faydalıdır. Açık pozisyon istatistikleri, sektör ve ölçek bazında gösterilir. Örneklemde en fazla firma ile temsil edilen sektörler ve ölçek bazında ilk 10 açık pozisyonu gösteren Tablo 33, bu tür bir çalışmaya örnek oluşturmaktadır.

**Tablo 33: En Çok Talep Edilen Meslekler (Gaziantep, 2010)**

| NO | AÇIK POZİSYONLAR | TALEP EDİLEN ELEMAN SAYISI | ORAN (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | CNC Tezgah Operatörü | 521 | 7,6 |
| 2 | Kalite Kontrolcü | 486 | 7,1 |
| 3 | Pazarlamacı | 382 | 5,6 |
| 4 | Makineci (Dikiş) | 303 | 4,4 |
| 5 | Gaz Altı Kaynakçısı | 210 | 3,1 |
| 6 | Mekanik Bakım-Onarımcı | 177 | 2,6 |
| 7 | Ütücü | 98 | 1,4 |
| 8 | Tornacı (Torna Tezgahı Operatörü) | 79 | 1,2 |
| 9 | Kaynakçı (Oksijen ve Elektrik) | 60 | 0,9 |
| 10 | Dokumacı (Dokuma Makineleri Operatörü) | 33 | 0,5 |
| TOPLAM | | 6.854 | 100 |

**Kaynak:** UMEM Beceri 2010 Anketleri

**İşgücü talebi belirlemede mevcut açık pozisyonların değerlendirilmesi ve gelecekte oluşacak açık pozisyonların tahmin edilebilmesi amacıyla firmalara gelecek yılın istihdam planları sorulur.** Ek olarak, firmaların işgücü piyasasında çalışan bulmakta zorluk çektikleri mesleklere ilişkin bilgiler de işverenlere sorulur. Bu mesleklerin sektörlere göre dağılımı, bu mesleklerde eleman bulunamama nedenleri, varsa bu mesleklerde eğitim ihtiyacı gibi konular da araştırılabilir. İşgücü talebi araştırılırken, firmalardan geleceğe ilişkin derlenecek bilgilerde çalışan sayısını artırmayı veya azaltmayı düşünen firmaların oranı belirlenmeye çalışılır. Çalışan sayısında değişiklik yapmayı planlayan firmalara bu planlarının hangi meslek grupları için geçerli olduğu sorularak, bahsedilen mesleklerdeki istihdam artışı ya da azalışına ilişkin tahminler yapılması da mümkündür. Sonraki aşamada ise yapılan tahminler ile belirtilen mesleklerdeki beceri uyumsuzluğu karşılaştırılarak artan-daralan mesleklere ilişkin daha detaylı bilgiler elde edilir ve bu mesleklerde çalışan temininde herhangi bir zorluk yaşanıp yaşanmayacağına dair genel bilgiler üzerinde durulur. Oluşturulacak işgücü talep modelinde kullanılabilecek gösterim Tablo 34'te verilmiştir.

**Tablo 34: Gelecek Yıl Eleman Sayısında Artış Beklenen Meslekler (Gaziantep, 2010)**

| NO | MESLEK | FİRMA SAYISI | TOPLAMDAKİ ORANI (%) | BU MESLEKTE BECERİ UYUMSUZLUĞU (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Makineci (Dikiş) | 520 | 7,6 | 67,8 |
| 2 | Kalite Kontrolcü | 486 | 7,1 | 46,3 |
| 3 | Pazarlamacı | 382 | 5,6 | 32,7 |
| 4 | CNC Tezgah Operatörü | 302 | 4,4 | 51,5 |
| 5 | Gaz Altı Kaynakçısı | 209 | 3,1 | 67,8 |
| 6 | Mekanik Bakım-Onarımcı | 176 | 2,6 | 43,8 |
| 7 | Ütücü | 98 | 1,4 | 12,4 |
| 8 | Tornacı (Torna Tezgahı Operatörü) | 79 | 1,2 | 54,2 |
| 9 | Kaynakçı (Oksijen ve Elektrik) | 59 | 0,9 | 35,0 |
| 10 | Dokumacı (Dokuma Makineleri Operatörü) | 32 | 0,5 | 19,5 |

**Kaynak:** UMEM Beceri 2010 Anketleri

**Mevcut durumu ortaya çıkarmaya yönelik olan sorulara ek olarak, işverenlere önümüzdeki dönemde hangi mesleklerde elemana ihtiyaç duyacaklarının sorulması da önemlidir.** Böylece analizlerin düzenli olarak her yıl tekrarlanması ile elde edilecek verilerle ilerleyen yıllarda kısa-orta vadeli talep tahminlerin yapılması mümkündür. Buna ek olarak, işverenlere (kendi sektörlerinde) hangi mesleklerde daha fazla gelecek gördükleri de sorularak yükselen mesleklerin uzun vadeli tahminlerinin yapılabilmesi için girdi sağlanır. Anket verileri ve mevcut verilerle yapılabilecek analizler bu bölümde anlatılanlarla sınırlı değildir. İhtiyaca göre analizler çoğaltılabilmektedir.

## İşgücü Piyasası Arz ve Talep Analizi İçin Saha Çalışması

**İşgücü piyasası arz ve talep analizini yaparken mevcut veriler dışında ihtiyaç duyulacak veriler için özel anketler tasarlanıp, uygulanmaktadır.** Bu veriler firmalarla, çalışanlarla, işsizlerle ve öğrencilerle yapılacak anketlerle toplanmaktadır. Araç setinin bu bölümünde saha çalışmasının süreçleri hakkında detaylı bilgiler verilecektir.

**İşgücü piyasası arz ve talebinin analiz edilebilmesi ve analiz sonuçları ışığında etkin bölgesel rekabetçilik politikalarının oluşturulabilmesi, verilerin düzenli bir şekilde toplanması ve analiz edilmesi ile mümkün olmaktadır.** Dolayısıyla, veri toplama işleminin periyodik olarak yürütülmesi ve analizlerin de bu veriler ışığında ilerlemesi faydalıdır. Burada önemli olan, anketlerin zamanlamasının ve süreç tasarımının doğru şekillendirilmesidir. İşgücü piyasasından düzenli olarak toplanan verilerin analizinin, bölgesel rekabetçilik politikalarının tasarımı sırasında kullanılabilmesi için, işgücü piyasasının arz ve talep yapısına dair yapısal özelliklerin bilinmesi gerekmektedir**.** Bu veriler ile analiz yapılabilmesi ve sonuçların anlamlandırılabilmesi için, piyasaya dair yapısal ve sabit özelliklerin ortaya çıkarılarak analizin temeline yerleştirilmesi daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesi için zemin oluşturmaktadır.

**İşgücü piyasası arz ve talep analizinde kullanılacak olan anketin kalkınma ajansı uzmanlarınca hazırlanması önerilmektedir.** Kalkınma ajansının bu anketleri hazırlarken hem Türkiye'de hem de yurtdışında daha önce benzer

çalışmalarda kullanılan anketleri incelemesinde fayda vardır. Hazırlanacak anketin tutarlılığını ve geçerliliğini test etmek için pilot çalışma yapılması çok önemlidir. Anketin mümkün oldukça kısa, anlaşılır ve akıcı bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. İşgücü piyasası arz ve talep analizinde kullanılacak anketlerin;

i. İstihdam yapısı: Cinsiyet, eğitim ve yaş dağılımı;
ii. İstihdam eğilimleri: Geçen yıl, gelecek yıl;
iii. Stajyerlere ilişkin algı;
iv. Eğitim kurumlarına göre mezunların işe hazırlığı, beceri uyumsuzluğu, ortalama çalışma süresi ve ortalama aldıkları ücret;
v. Genel beceri uyumsuzluğu algısı;
vi. Meslek bazında çalışan dağılımı ve eğilimler, beceri uyumsuzluğu, nedenleri ve sonuçları, eksiklik hissedilen beceriler;
vii. Firmalarda bulunan açık pozisyonlar;
viii. Firma profilleri;
ix. Çalışanların işgücü piyasasından beklentileri ve memnuniyetleri;
x. İşsizlerin işsiz kalma nedenleri ve işgücü piyasasından beklentileri;
xi. Öğrencilerin eğitim gördükleri kurumlardan memnuniyetleri ve işgücü piyasasından beklentileri

gibi bilgiler ile beraber bölgeye özel kurgulanmış (bölge ihtiyacına göre daha derin araştırılan) bilgilerin cevaplarına yönelik olması gerekmektedir.

**Saha çalışmasında kullanılacak örneklemin doğru seçilmesi, yapılan araştırmanın güvenirliği açısından önemlidir.** Hem işgücü piyasası arz analizinde hem de talep analizinde örneklem seçerken, ildeki ölçek ve sektör dağılımı dikkate alınır. İşgücü piyasası ihtiyaç analizinin örneklem çalışmasında SGK ve TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) firma kayıtları kullanılır. SGK veri tabanında tüm işletmelere ilişkin, TOBB sanayi veri tabanında ise kapasite raporu alan sanayi kuruluşlarına ilişkin bilgiler, şirket ve çalışan sayıları büyüklüklerine ve sektör ayrımına göre bulunmaktadır. Ayrıca yine TOBB'da imalat sanayi dışındaki firmaların da bilgileri yer almaktadır. Analiz çalışmasında hizmetler ve sanayi sektörlerinin ayrı ayrı incelenmesi önerilmektedir. Ancak bazı analizler için sanayi ve hizmet sektöründeki veriler birlikte incelenir. Bu nedenle her iki veri tabanındaki listelerin çalışan sayılarına göre aynı şekilde gruplandırılması bütünleşik analizler yapılabilmesine olanak verir. İşgücü piyasası ihtiyaç analizi kapsamında örneklem oluşturulurken firma ölçeği[4] dikkate alınır. Örneğin, 10-49 kişi ve 50'den fazla kişi çalıştıran firmalardan sektörel dağılım gözetilerek iki ayrı örneklem seçilmesi mümkündür. Böylece ilk örneklemde sadece küçük ölçekli işletmeler, ikinci örneklemde orta ve büyük ölçekli işletmeler yer alır. İşgücü piyasası ihtiyaç analizi yapılırken sanayi ve hizmet sektörleri için iki ayrı örneklem hesaplanması gerekmektedir. Her bir örneklemin %5 hata payına göre hesaplanması ile il genelinde oluşacak örneklem büyüklüklerinin %2 hata payı ile sonuç vermesi mümkün olmaktadır.

**Örneklem büyüklüklerinin belirlenmesinin ardından illerde sanayi ve hizmetler sektörlerinin alt sektör dağılımlarına göre tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile alt sektör bazında örneklem büyüklüğü belirlenir**. İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edebilmek için alt sektör bazında en az 30 firmaya anket uygulanır. Tabakalı örnekleme yöntemi ile alt sektör bazında örneklem büyüklükleri hesaplandıktan sonra her bir alt sektördeki anket uygulanacak firmalar seçilir. Alt sektördeki örneklem büyüklüklerine göre firma seçme işleminde sistematik örnekleme yöntemi de kullanılmaktadır. Bu yöntem ile seçilen firmaların altındaki ya da üstündeki firmalar da seçilerek yedek firma listesi oluşturulmaktadır. Yedek olarak seçilen firmalar asıl firmaların özelliklerini yansıtmalıdır. Böylece sanayi ve hizmet sektörlerinde ikişer olmak üzere toplam dört ayrı örneklem hazırlanmış olur.

**İşgücü piyasası arz analizinin örneklem çalışmasında çalışanlar için SGK kayıtları, işsizler için İŞKUR kayıtları ve öğrenciler için MEB ve YÖK/ÖSYM kayıtlarının kullanılması mümkündür.** Çalışanlar için oluşturulacak örneklemde ildeki

[4] "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik"teki 5. maddeye göre mikro işletmeler 10 kişiden az, küçük ölçekli işletmeler 10-49, orta büyüklükteki işletmeler 50-249, büyük işletmeler ise 250'den fazla kişi çalıştırmaktadır.

sektörel dağılım dikkate alınır. İşsizler için oluşturulacak örneklemde sadece İŞKUR kayıtları da kullanılmaktadır. Tüm işsizlerin İŞKUR'a kayıt olmadığı düşünüldüğünde İŞKUR kayıtları ile oluşturulacak örneklem ile yapılacak çalışmada veri eksikliğinden dolayı kapsama alınmayan bir kesim olduğu unutulmamalıdır. Öğrenciler için oluşturulacak örneklemde ise ildeki genel ve meslek liselerini, meslek yüksekokullarını ve üniversitelerdeki bölümleri temsil edecek bir örneklem oluşturulmalıdır. Her üç araştırma için de oluşturulacak örneklem büyüklüğü %95 güven düzeyinde en fazla %5 hata payı ile seçilir. Zaman ve mali kısıtlar el verdiği sürece %2 ya da %3 hata payı ile örneklem seçilmesi çalışmanın güvenirliğini artırmaktadır.

**İşgücü piyasası ihtiyaç analizinde örneklem büyüklüklerinin doğru bir şekilde belirlenebilmesi için TOBB Sanayi Veri Tabanı, TOBB firma listesi ve SGK'dan firma bilgilerinin eksiksiz olarak alınması gerekmektedir.** Örneklem çalışmasının doğru olarak yapılabilmesi için firma listelerindeki iletişim bilgilerinin güncel ve hatasız olmasının sağlanması önemlidir. Örneklem oluşturulduktan sonra, saha çalışmasına başlanmadan önce, TOBB ve SGK kayıtları dikkate alınarak firmaların bilgileri kontrol edilir, değişiklikler var ise bunlar güncellenir. Güncel olmayan firma bilgileri ile yapılan saha çalışmalarında ciddi sıkıntılar yaşanabildiğinden bu konuda titiz çalışılmasında fayda vardır. Saha çalışmaları çok çeşitli faktörlerden etkilenebilir ve öngörülemeyen nedenlerden dolayı beklenenden uzun sürme olasılığı yüksektir. Bu nedenle proje planında saha kısmı için belirli bir sapma oranı eklenmesi yerinde olur. Kalkınma ajansı uzmanlarının bu verilerin format kontrolünü ve doğrulamasını yaptıktan sonra sanayi ve hizmet sektörlerinde 10-49 ve 50+ ayrımında olmak üzere ikişer ayrı örneklem büyüklüğü belirlemesi önerilmektedir.

**İşgücü piyasası arz ve talep analizlerinin saha çalışmasında uygulanacak anketler, firmalar, çalışanlar, işsizler ve öğrencilerle yüz yüze görüşme yoluyla gerçekleştirilmesi önerilmektedir.** Anket çalışması, kalkınma ajansları tarafından görevlendirilen uzmanların koordinatörlüğünde yürütülür. Saha çalışması, kalkınma ajansı çalışanı olmayan bir anketör ekibi kurularak yapılabileceği gibi hizmet alım yöntemiyle de yapılmaktadır. Her iki durumda da anket ve saha çalışması tecrübesi olan kişilerle çalışılması önemlidir. Ayrıca anketörlere yapılan araştırma konusunda görevlerinin tüm detaylarını kapsayıcı bir eğitim verilir. Anketörleri ve yapılan anketleri kontrol edecek saha amirlerinin bulunması ve bu amirlerin anketörleri yönetecek, gerekli durumlarda müdahale edebilecek yetkinlikte olması önemlidir.

**Saha çalışmasına başlamadan önce anketi uygulayacak ekibe verilecek eğitimin kapsamı, işgücü piyasası analizi, uygulanacak anketler, saha uygulamaları ve sahada kullanılacak olan ISCO 08 meslek kodları ve NACE Rev. 2 sektör kodlarını içeren detaylı bir bilgilendirme şeklinde olmalıdır.** Verilen eğitimlerden sonra uygulanacak pilot çalışmanın sonuçları değerlendirilerek ortaya çıkabilecek olası sorunlar tespit edilir. Bu sorunlara yönelik tedbirler alınır. Saha çalışması süreci saha amiri tarafından sürekli kontrol edilir. Yapılan anketler sürekli kontrol edilerek sorulmamış sorular, eksik cevaplar, cevaplardaki mantık hataları vb. konularda anketörler uyarılır.

**İşgücü piyasası talep analizinde sanayi ve hizmet sektörlerindeki firmalara uygulanacak olan anket formlarında bu sektörlere özgü az sayıda soru yer alır, bunun dışında formlar büyük ölçüde benzerlik gösterir**. Benzer şekilde işgücü piyasası arz analizinde de çalışanlara, işsizlere ve öğrencilere uygulanacak anketlerde çalışma durumuna göre özel sorular olabileceği gibi her üç ankette de ortak sorular bulunur.

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Türkiye'nin son dönemdeki gelişimi ve içinden geçmekte olduğu dönüşüm süreci ekonominin tamamını olduğu gibi işgücü piyasasını da hızla değiştirmektedir**. Bu nedenle bölgesel rekabetçilik açısından işgücü piyasasının mevcut durumunun ve dinamiklerinin yerel ve ulusal düzeyde yakından izlenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir bir izleme sistemi tasarımında kalkınma ajanslarının yalnız olması etkili bir süreç izlenmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle işgücü piyasasının analiz edilmesi için kalkınma ajanslarının, İŞKUR İl Müdürlüğü ve Ticaret ve/veya Sanayi Odaları gibi kurumlar ile işbirliği yapması son derece faydalıdır. Özellikle sanayi ve hizmet sektörlerinde işverenlere daha kolay

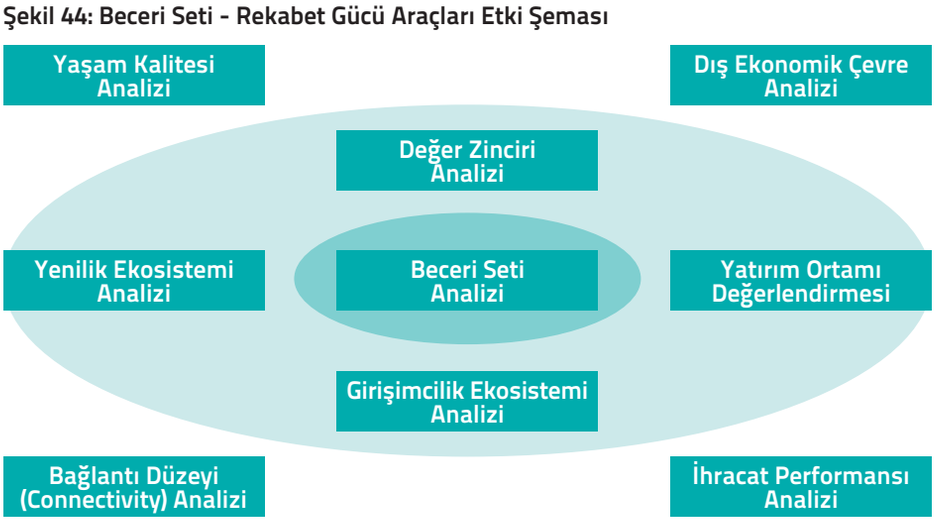
ulaşılması ve sektörlerin nabzının tutulması açısından bu mekanizma daha etkilidir.

**Bölgelerin gelişme vizyonu ve rekabet gücü yerel aktörlerin katılımıyla belirlenmektedir.** Bu açıdan bakıldığında rekabet gücü gündeminin önemli bir girdisi olan beceri seti analizi kapsamında da yerel aktörlerle işbirliğinin önemi ortadadır. Bölgenin gelişme vizyonu ve rekabet gücünün işgücü bağlamında belirlenmesi sürecinde, yerel dinamikler (bölge nüfus artış hızı, bölgenin tüketim yapısı, bölgenin üretim yapısı vb.) ve bölgedeki gelişmeler etkilidir. Kalkınma ajansları öncülüğünde düzenlenebilecek; TOBB'a bağlı bölge ticaret ve sanayi odaları, İŞKUR İl Müdürlükleri, bölgedeki eğitim kurumları, bölgenin önde gelen iş insanları gibi yerel aktörler ile periyodik paydaş toplantıları uygulanarak bölgenin gelişme vizyonu ve rekabet gücüne, işgücü perspektifinden değerlendirmeler yapılıp yerel aktörlerin katılımının sağlanması mümkündür.

**Yerel/bölgesel düzeydeki işgücü piyasası ihtiyaç analiz modelinin sürdürülebilir (periyodik) bir şekilde uygulamaya konulması ile durağan analizlerden güncel bilgi sağlayan dinamik analizlere geçilmektedir.** Birçok yılın verisini kapsayan işgücü talebi projeksiyonlarının yapılması sayesinde, piyasanın daha detaylı bir analizi yapılabilmekte, işgücü arzı ve talebinin uyumlu hale getirilmesi kolaylaşabilmekte ve bölgesel rekabetçilik için önemli girdiler sağlanabilmektedir. İşgücü piyasasında önemli bölgesel farklılıkların gözlendiği ülkemizde yerel analizlerin yapılması, hem bu farklılıkların izlenebilmesi, hem yerel yönetişim mekanizmalarına işlevsellik kazandırılması, hem de bölgesel rekabetçiliğin geliştirilmesi açısından gereklidir. Bunun yanı sıra, yerel düzeyde işgücü arz ve talebinin uyumlu hale getirilmesi, önümüzdeki yıllara ilişkin tahminler yapılması ve uygulanan politikaların etkilerinin analiz edilebilmesi için işgücü piyasası analizi sonuçlarına gerek duyulmaktadır.

**Bölgenin beceri setinin geliştirilmesi, rekabet gücü gündemini oluşturan diğer araçları da doğrudan etkilemektedir**. Beceri seti birincil düzeyde değer zinciri, girişimcilik ekosistemi, yenilik ekosistemi ve yatırım ortamıyla ilişkilidir. Çünkü değer zinciri analizinde insan kaynağı önemli girdilerden biridir. İnsan kaynağı, bölgedeki işgücünün nitelikleri girişimcilik ve yenilik ekosistemini şekillendirmekte ve bölgede yatırım ortamı işgücü arzı ve talebinin uyumuna bağlı olarak gelişmektedir. Halkanın bir düzey dışında kalan ikincil faktörler ise Yaşam Kalitesi, Bağlantı Düzeyi, İhracat Performansı ve Dış Ekonomik Çevre Analizleridir. Bu araçlarla beceri seti ilişkisi de önemli olmakla birlikte birincil faktörlere göre etkileşim daha zayıftır. Örneğin, Yaşam Kalitesi Analizinde beceri seti bir girdiden çok, çıktı olarak bölgenin işgücü arzındaki niteliksel artışı veya azalışı etkilerken, bağlantı düzeyi bölgedeki işgücü hareketliliğine imkân sağlamaktadır. Dış ekonomik çevre ise yine işgücü hareketliliğinin bir açıklayıcısı olarak yorumlanabilirken ihracat performansının artış veya azalışında işgücü profilinin etkileri gözlemlenir.

**Şekil 44: Beceri Seti - Rekabet Gücü Araçları Etki Şeması**




**Kaynak:** TEPAV Derlemeleri

**Beceri seti analizinde ortaya çıkacak bulgular, detaylı arka plan çalışmaları ile desteklenebilmektedir.** Arka plan çalışmaları olarak aşağıda belirtilenler yapılabilmektedir:

i. İstihdam politikalarının bölge işgücü piyasasına etkilerinin araştırılması: Bu çalışma ile olumlu etki yarattığı ortaya çıkan politikaların sürdürülebilir kılınması önemlidir.

ii. Bölgede İŞKUR ve özel istihdam büroları etkinliğinin araştırılması: İşgücü piyasasında yerel kurumların işveren, iş arayan ve mevcut işgücü üzerindeki etkilerinin anlaşılmasını sağlar.

iii. Ekonomik yapı değişiminin gerektirdiği nitelikli insan kaynağının belirlenmesi: Bölge vizyonuna ulaşmak için ihtiyaç duyulan işgücü özelliklerine dair detaylı tespitler yapılmasına imkân tanır.

iv. Mesleki eğitimin etkinliğinin araştırılması: Bu çalışma ile mesleki eğitimin niteliği araştırılarak talep edilen mesleklerin desteklenmesine yönelik eğitim politikaları geliştirilmesine olanak sağlar.

# 5. BAĞLANTI DÜZEYİ ANALİZİ

# 5. BAĞLANTI DÜZEYİ ANALİZİ

**Tablo 35: Bağlantı Düzeyi Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | Bölgedeki bağlantı düzeylerinin kalitesi, çeşitliliği, maliyet ve finansmanı gibi özellikleri incelenerek merkezi idare ile ajanslar arasındaki politika diyaloğunun içeriğine katkı sunulması |
| **Kullanıcı Profili** | Ekonomi ve ulaştırma konularında uzmanlar |
| **Yöntem** | Bölgenin mevcut durumuna ve sektör önceliklerine göre bağlantı önceliklerinin belirlenmesi bu önceliklere uygun olan göstergelerin belirlenmesi ve analiz edilmesi |
| **Olası Çıktılar** | 1. Bölgelerde bulunan illerin bağlantı düzeylerinin belirlenmesi<br>2. Bağlantı düzeyini geliştirici stateji ve politika belirlenmesi<br>3. Bölgelerin bağlantı düzeyinin artırılması ve maliyetinin düşürülmesine katkıda bulunacak proje önerileri |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, T.C. Kalkınma Bakanlığı, TÜİK, Dünya Bankası, OSB'ler, lojistik şirketleri ve diğer şirketler |
| **Kritik Konular** | 1. Bölge ve il bazında bağlantı düzeyi analizlerinin kısıtlı olması<br>2. Bölgeyle ve illerle ilgili bağlantı düzeyi endeksi geliştirebilmek için gerekli verilerin yetersiz olması |

**Bağlantı düzeyi, rekabet düzeyinin ve ekonomik kalkınmanın kritik unsurlarından biridir ve bölgesel rekabet gücü gündeminin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır.** Nitekim kalkınmanın ana unsurlarının bağlanabilirlik ve beceri seti olduğunu savunan Dünya Bankası, 2009 Dünya Kalkınma Raporu'nda ekonomik coğrafya ve bağlanabilirlik üzerine yoğunlaşmıştır. Daha önceden çok fazla dikkate alınmayan bağlanabilirlik ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişki, bu rapordan sonra daha fazla gündeme gelmeye başlayan bir konudur.

**Giderek daha fazla dikkat çeken bu konuyla ilgili, Dünya Bankası 2012 yılında ekonomik kalkınma açısından gelişmekte olan bölgelerin küresel pazarlara bağlanabilirliği ve bu bölgelerin rekabet düzeyini inceleyen farklı bir rapor daha yayımlamıştır**[1]. Buna göre bir ülkenin küresel ekonomiyle bağlantısı arttıkça, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, bölgeler arası eşitsizlikler artabilmektedir. Bağlantı düzeyi ve ekonomik aktivitesi yüksek olan yerler, uluslararası ticaret sayesinde, ekonomik açıdan gelişebilirken; bağlantı düzeyi daha zayıf olan yerler, ticaretin kazandırdıklarından yararlanamamakta ve 'geri kalan bölgeler' (lagging regions) haline gelmektedirler. Örneğin, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması'nı takiben Meksika'da Amerika sınırındaki bölgeler, sınırdan uzak yerlere oranla üç kat daha fazla büyümüş ve bölgeler arası eşitsizlikte önemli artış gözlenmiştir.[2] Bu sebeplerle de bölgelerin bağlantı düzeyini geliştirmek, bu bölgelerin ülkenin ekonomik kalkınmasından alacağı payı artırmakta ve böylece bölgeler arası eşitsizliği azaltmaktadır.

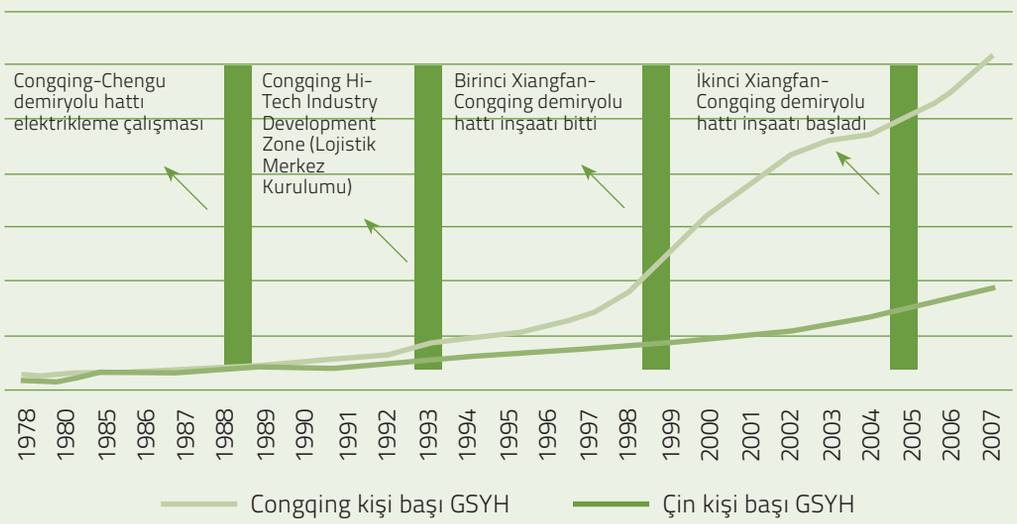
**Gelişmiş bir bağlantı düzeyi o bölgenin farklı pazarlara erişimini arttırıp tedarikçi ve müşterilerinin çeşitlendirmesini sağlamaktadır**. Bunun yanında bir ilin herhangi bir sektördeki rekabet edebilirliği, ilin o sektörün ürünlerini ulaştırmadaki maliyetleri ile doğrudan ilişkilidir. Yüksek taşıma ve haberleşme masrafları maliyeti yükselterek sektördeki rekabet gücünü düşürürken, bu maliyetlerin diğer illere kıyasla daha düşük olması, illere büyük bir fiyat avantajı sağlamaktadır. Ayrıca yolcu taşımacılığı insan kaynağının geliştirilmesi için önemli bir ölçüt olmaktadır. Bunların yanı sıra gelişmiş bağlantı düzeyi bölgeye yatırımları ve yatırımcıları çekmede önemli rol oynamaktadır.

[1] Dünya Bankası (2012). *The Internal Geography of Trade Competitiveness: Lagging Regions and Global Market*.
[2] Farole, Thomas (2012). Competitiveness and Connectivity: Integrating Lagging Regions in Global Markets. *Economic Premise (World Bank)* 93

**Kutu 12: Demiryolunun rekabet gücüne etkisi: Chongqing Örneği**

1970'li yıllardan önce sanayi ve ticaret bakımından Çin'in oldukça geri kalmış bir bölgesi olan Chongqing, 1950'li yıllarda ağırlıklı olarak tekstil, kâğıt ve maden sektörlerinde üretim yapmaktaydı. 1987 yılından itibaren giderek gelişen demiryolu ağı, şehrin ekonomik yapısını bütünüyle değiştirdi. Demiryollarının şehri diğer bölgelere bağlamasının ardından 1993 yılında Chongqing İleri Teknoloji Geliştirme Bölgesi kuruldu. Sonraki yıllarda sürekli gelişen demiryolu ağı, şehrin diğer bölgelere bağlantısını arttırarak ekonomik dönüşümde büyük rol oynadı. 1990'lı yıllarda Chongqing, artık makine, elektrik, kimyasal ürünler ve otomotiv sektörlerinde uzmanlaşmış durumdaydı. 30 milyondan fazla nüfusa sahip şehir, 2012 yılının ilk yarısında büyüme oranlarında Pekin ve Şangay gibi büyük şehirleri geçebildi. Ayrıca şehir 2012 itibariyle Almanya ile demiryolu ticaretine de başladı. 19. yüzyıldan 1980'li yıllara kadar sürekli ülke kişi başına düşen GSYH ortalamasının altında kalan Chongqing, demiryolu ağının gelişmesi ile birlikte, artan nüfusa rağmen, gelirini yükselterek Çin'in kişi başı GSYH'sinin çok üzerine çıkarmayı başardı. (Şekil 45).

**Şekil 45: Çin ve Chongqing şehri için kişi başı GSYH, 1978-2007**




**Kaynak:** Çin İstatistik Kurumu

**Bağlantı düzeyi analizi bir bölgenin veya ilin rekabet düzeyini etkileyecek tüm aktörlerle olan tüm bağlantı şekillerini ve bunların etkinliğini inceleyerek darboğazların saptanmasını amaçlar.** Bu analizde bölgenin veya illerin hem kendi içlerinde (uzak ilçe ve köylerle) hem de dış ekonomik çevresinde bulunan veya bulunma potansiyeli olan yerlerle bağlantı düzeyinin incelenmesi hedeflenmektedir. Bu yerlerle bağlantı düzeyi incelenirken de bu bölgelere olan farklı bağlantı biçimlerinin belirlenmesi ve her bir biçimin etkinliğinin analiz edilmesi amaçlanır. Bu şekilde bağlantının oluşturulmasındaki darboğazlar saptanır ve bu darboğazlara yönelik program ve stratejiler önceliklendirilir. Ayrıca, analiz sonuçlarının rekabet edilen veya benzer coğrafi ve ekonomik özelliklere sahip il veya bölgelerle de kıyaslanmasında fayda vardır. Böylece bağlantı düzeyinde asıl sorun oluşturan noktaların görülmesi sağlanmaktadır. Örneğin, Diyarbakır'a yönelik bir bağlantı düzeyi analizinde elde edilen sonuçların coğrafi bakımdan kendisine yakın olan Gaziantep ile karşılaştırılması, bu illerden birinin karşılaştığı ve diğerinin karşılaşmadığı darboğazın fark edilmesini ve buna odaklanan stratejiler geliştirilmesini kolaylaştırır.

**Bağlantı düzeyinin kritik adımlarından birisi, bağlantı kurulması hedeflenen yerlerin belirlenmesidir**. Rekabet gücünün arttırılması için bağlantı kurulacak yerlerden bazıları il ve bölge içerisindeki uzak ilçe ve köylerden oluşmaktadır. Bunların dışında dış ekonomik çevre ile olan bağlantı düzeyi, bölge ya da ilin rekabet gücü açısından önemlidir. Bu araç

setinde yer alan dış ekonomik çevre analizi bölümünden faydalanarak ilin veya bölgenin ulusal ve uluslararası ekonomik partnerleri ve bölgenin ekonomik kalkınması açısından önemli olacak potansiyel partnerler belirlenir.

**Kritik partnerler belirlendikten sonra bu partnerlere olan bağlantı rotaları ve modları belirlenmektedir.** Bu aşamada bağlanılmak istenen yere ne tür bağlantı modlarının bulunduğu ve farklı modlar arasında ne gibi geçişgenliklerin var olduğu araştırılır. Bu kapsamda yapılabilecek ilk iş, çıkış ve varış noktaları arasındaki bağlantı modlarının haritalandırılmasıdır. Bu yapılırken düğüm noktaları (node) arasındaki demiryolu, havayolu, denizyolu ve karayolu imkânları, bunların uzunlukları, bunlar arasındaki transfer noktaları ve lojistik köyler ile çok türlü (intermodal) taşımacılık imkânları incelenir. Haritalandırma ve analiz çalışmaları, kalkınma ajansı uzmanları tarafından yapılabileceği gibi çeşitli kurumlar tarafından daha önce hazırlanmış olan çalışmaların kullanılması da mümküdür. Bağlantı düzeyiyle ilgili saptamaları sadece haritalara dayandırmak genel bir görünüm sunmakta,ancak bağlantı düzeyiyle ilgili bazı zayıf ya da güçlü noktaların gözden kaçırılmasına sebep olabilmektedir. Bu sebeple haritalandırmanın detaylı bir analizle desteklenmesinde fayda vardır.

**Belirlenen rotalardaki bağlantı modlarının her birinin mevcut kullanılma durumunun ve potansiyelin incelenmesi gerekmektedir.** İki yer arasında bir bağlantı modunun saptanması, bu modun her zaman aktif olarak kullanıldığı anlamına gelmemektedir. Örneğin, havalimanı bulunması, bu havalimanının yük taşımacılığı için kullanıldığını göstermez. Bu sebeple belirlenen bağlantı modlarının işlerliğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla bu modların aktiflik durumlarına (örneğin, tren ve uçak sefer sayıları) ve bu modların bölgedeki aktörler tarafından kullanılma oranlarına (örneğin, yük taşımacılığı için her bir bağlantı modu üzerinde taşınan yük miktarı) bakılır. Ayrıca belirlenen rotalar üzerindeki farklı hizmet sağlayıcıları ve bunların aktiflik oranlarının incelenmesinde fayda vardır. Bu kapsamda belirlenen rotalarda hizmet sağlayan lojistik firmaları, bunların etkinliği ve bunların bölgedeki aktörler tarafından kullanılma oranları incelenir. Bununla ilgili verilerin lojistik firmalarından sağlanabilmesi mümkündür. Ayrıca Yatırım Ortamını Değerlendirme Anketlerinde firmaların yurtiçi ve yurtdışı lojistiği sağlama metotlarıyla ilgili sorular bulunmaktadır. Bu sorular bu bağlamda önemli veri kaynağı oluşturmaktadırlar. (bkz. Kutu13). Bunların yanı sıra belirlenen rotalar üzerindeki bağlantı modlarına yapılan yeni yatırımlar da bölgelerin potansiyel bağlantı düzeyi hakkında önemli bir kaynak oluşturur. Diğer taraftan bu bahsedilen unsurların Türkiye ortalamasıyla ve benzer illerle kıyaslanması, incelenen rotanın bölgede ne kadar önemli olduğuyla ilgili bir görüş sağlar.

**Kutu 13: UNDP-GAP 2012 Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketi Verileri Lojistik Değerlendirmesi**

UNDP-GAP 2012 Yatırım Ortamını Değerlendirme Anketinde firmalara iç ve dış ticarette lojistiği nasıl sağladıklarına dair bir soru bulunmaktadır. Buna göre, iç pazar ticaretinde firmaların büyük kısmı lojistiği kendi araçlarıyla sağladığını bildirirken yerel, ulusal ve uluslararası lojistik firmalarından hizmet alımının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bunun sebepleri arasında bölgelerdeki firmaların, lojistik firmalarını maliyet gibi sebeplerden tercih etmemeleri olabileceği gibi, bu firmaların bu bölgelerde faaliyetlerinin kısıtlı olmasından da kaynaklanması mümkündür. Dolayısıyla anketten çıkan sonuçlar kullanılarak bu durumun sebeplerine dair derinlemesine bir araştırma yapılması olanaklıdır. Yine de bu analiz yapılırken UNDP-GAP 2012 Yatırım Ortamını Değerlendirme Anketinin örneklem özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Yatırım Ortamı Değerlendirme aracında da bahsedildiği gibi bu anketlerdeki örneklem daha çok mikro firmaları temsil etmektedir ve lojistik firmalarının kullanılma oranı aslında orta ve büyük firmalara oranla daha düşük olabilir. Bu sebeple yapılacak derinlemesine incelemede orta ve büyük firmaların da lojistik hizmet sağlayıcılarını kullanma oranları da tespit edilmelidir.

**Bölgenin rotalarında mevcut her bir bağlantı modunun maliyet, süre ve kalitesinin belirlenmesi, incelenen yerin bağlantı düzeyinin anlaşılmasına katkı sağlayacak kritik unsurlardır.** Bir yerin bağlantı düzeyini belirleyen kritik faktörlerden biri

de oradaki bağlantı modlarının etkinliğidir. Bu sebeple her bir bağlantı modunun maliyetinin, süresinin ve kalitesinin anlaşılması gerekmektedir.

- **Maliyet:** Üretim faktörlerinin ya da nihai ürünün bir yerden bölgeye ya da bölgeden başka bir yere taşınması sırasında yapılan tüm harcamaları kapsar. Maliyetler incelenirken ulaştırma giderlerinin yanında taşımacılık mevzuatına uyumlulaştırma, transfer alanlarında bekleme gibi maliyetlerin de içerilmesi gerekmektedir.
- **Süre:** Üretim faktörlerinin ya da nihai ürünün bir yerden bölgeye ya da bölgeden başka bir yere taşınması için harcanan tüm zamanı kapsamaktadır. Bir yerden başka bir yere ulaştırmanın süresi birçok faktör tarafından etkilenmektedir. İki yer arasındaki uzaklık, iki yer arasında mevcut bağlantı yöntemleri ve bunların gelişmişlik durumu, ulaşım sağlanırken mevzuat ya da gümrük gibi sebeplerden dolayı bekletilme gibi unsurlar bu faktörlerden bazılarıdır.
- **Kalite:** Bir yerin bağlantı düzeyinin kalitesi orada kullanılan ulaşım çeşitlerinin altyapılarının durumuyla ilgili olabileceği gibi kullanılan ulaşım araçlarının durumuyla da ilgili olabilmektedir. Bağlantı düzeyinin kalitesindeki önemli unsurlardan bazıları ulaştırmadaki konfor, nakliyenin ürün standartlarına uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilemediği, nakliye sırasında yaşanan kırılma, bozulma gibi göstergeler ve bağlantı modunun güvenlik düzeyidir.

**Bağlantı modlarının etkinliğini belirleyen bu faktörlerden hangisinin önemli olduğu ve strateji geliştirmede hangisinin önceliklendirileceği, bölgenin mevcut bağlantı düzeyine, kullanılan bağlantı modlarına ya da bağlantının ne için veya kim için sağlandığına göre değişmektedir.** Bağlantı, bir ürünün taşınması için gerçekleştirildiğinde, sütün taşınması ve tekstil ürünlerinin taşınması için bahsedilen bu göstergelerin önceliklendirilmesi değişecektir. Örneğin süt taşımacılığı için süre ve soğuk ortamda taşıma daha öncelikli kriterler iken tekstil ürünleri taşımacılığı için maliyetler daha öncelikli kriterler olmaktadır.

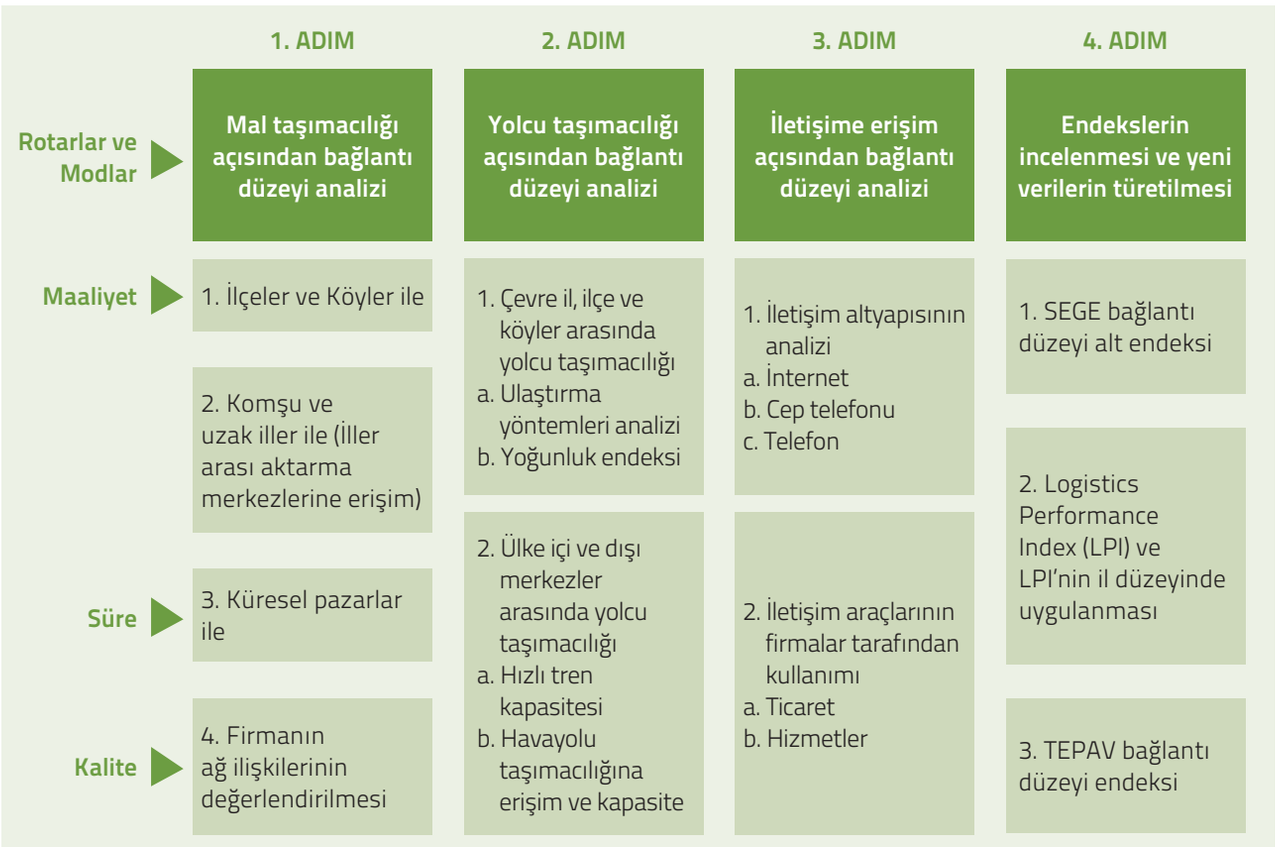
**Bağlantı düzeyinin incelenmesi için önem teşkil eden maliyet, süre ve kalite göstergelerinin anlaşılması için kalkınma ajanslarının proaktif bir şekilde veri toplamasına ihtiyaç vardır.** Karayolları Genel Müdürlüğü, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı gibi birçok kurum, mevcut bağlantı modları ve bunların uzunluğuyla ilgili veriler sunarken modların süresi, maliyeti ve kalitesi göstergelerine ulaşılamamaktadır. Bağlantı düzeyinin anlaşılması için büyük öneme sahip bu göstergeler için veri toplama işleminin ajanslar tarafından yürütülmesi mümkündür. Bunun için izlenebilecek bir yol küresel, ulusal ve yerel lojistik şirketleriyle ve ürün taşımacılığını kullanan firmalarla yürütülecek anket çalışmaları ve yüz yüze görüşmeler aracılığıyla veri toplanmasıdır. Ayrıca bu veri toplanması sistematik bir hale getirilerek bu konularda değişimlerin takip edilmesinin sağlanması da gerekmektedir. UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketlerinde bu konuyla ilgili birkaç soru bulunmaktadır. Bu sorular aracılığıyla bir görüş elde edilebilir fakat güçlü ve zayıf yönlerin anlaşılması için derinlemesine bir veri toplamanın gerçekleştirilmesi önemlidir.

**Bir bölgenin bağlantı düzeyi, bu yerin diğer yerlere bağlanabileceği alternatif rotaların varlığı ve bağlantı modlarının çeşitliliğiyle de yakından ilgilidir.** Çeşitliliğin fazla olması öncelikleri farklı olan farklı aktörlere, kendi önceliklerine göre bir bağlantı rotası seçme imkânı tanımaktadır. Ayrıca kullanılan bir rotanın tıkanma ya da önemini yitirme gibi sebeplerden dolayı işleyemez hale gelmesi durumunda farklı rotalardan yararlanma imkânı sunarak kayıpların yaşanmasını engeller. Alternatif yolların analizi, bölgeden varış noktasına olan ulaştırma çeşitleri, transfer alanları ve bunlar arasındaki farklı kombinasyonların incelenmesiyle gerçekleşmektedir. Örneğin, Gaziantep'ten Avrupa'ya taşınan bir ürünün karayoluyla İstanbul'a, oradan da Avrupa'ya taşınması mümkündür. Diğer taraftan İstanbul'da artan yoğunluklar sebebiyle Gaziantep'ten çıkan bir ürünün Mersin limanına karayoluyla, oradan Avrupa'ya deniz yolu ile taşıma alternatifinin bulunması aksaklıkları önlemek için büyük önem teşkil edecektir. Yine aynı şekilde Körfez ülkelerine erişimde kullanılan Suriye rotasının aksaması durumunda kullanılabilecek alternatif rotaların bulunması, bu bölgeyle olan ticarette yaşanabilecek aksaklıkları engeller.

**Bir bölgedeki imkânlar setinin belirleyicilerinin bağlanabilirlikleri farklı olabilir. Bu sebeple her bir imkânlar seti**

**belirleyicisinin bağlantı düzeyinin ayrıca incelenmesi faydalı olmaktadır.** Bir yerin bağlantı düzeyi ürün taşımacılığı, hizmet sunumu, insan kaynağı ve yatırımcılar açısından farklı anlamlar taşıyabilir. Bir yerin rekabet düzeyinin önemli belirleyicilerinden olan bu unsurların ihtiyaç duyacağı bağlantı modları birbirinden farklı olmaktadır. Her ne kadar bu unsurlar üzerinde etkili olan bağlantı yöntemleri aralarında benzerlik gösterebilse de bunların her biri üzerinde özellikle öne çıkan faktörlerin incelenmesi, bağlantı düzeyinin anlaşılması açısından önemlidir.

**Şekil 46: Bağlantı Düzeyi Analizinin Adımları**




**Kaynak:** TEPAV Derlemeleri

## Mal Taşımacılığı Açısından Bağlantı Düzeyi Analizi

**Ürün taşınması imalat ve ticaret sektörlerinin önemli bir parçasıdır ve ürün taşınmasındaki gereklilikler ürünün niteliği, taşıma mesafesi, taşıma çeşidi gibi birçok etkene bağlı olarak değişmektedir.** Bir üründe rekabetçi üstünlüğü elde etmek için taşımanın etkili ve düşük maliyette yapılması, genel maliyetleri azaltarak rekabet düzeyini artırmaktadır. Bir ürünün üretilmesi aşamasında bağlantı düzeyi, ilk olarak hammadde ve ara ürünlerin tedariki bakımından önemlidir. Ayrıca, üretilen ara ürünlerin veya nihai ürünün bir sonraki üreticiye ya da son tüketiciye dağıtımı için de ürün taşımasını etkileyen bağlantı yöntemleri belirleyici olur. Fakat bir ürünün taşınması sırasında gereken koşullar (soğuk ortamda taşınma gerekliliği gibi) ve ürünün nereden nereye taşındığı (yakın illere veya ülke dışına) gibi unsurlar o yerin bağlantı gerekliliklerini etkilemektedir ve bağlantı düzeyi analizi yapılırken bunların dikkate alınması gerekir.

**Ürünlerin taşınmasını etkileyen faktörlerden iki yer arasındaki mesafenin, ülke içi veya dışı olmak üzere iki kategoriye ayrılarak incelenmesi mümkündür.** Bazı faktörler ilin kendi içerisinde büyük öneme sahipken, iller veya ülkeler arası taşımacılığı aynı derecede etkilememektedirler. Bu sebeple bağlantı düzeyiilin kendi içerisinde, ilin veya bölgenin çevre il ve bölgelerle ve ayrıca ilin veya bölgenin diğer ülkelerle olan bağlantı düzeyi olmak üzere incelenir.

**İl veya bölge bağlantı düzeyleri incelenirken ilin uzak ilçe ve köylerle arasındaki bağlantı incelenir.** Çevre iller ya da il merkezinden uzak ilçelerde yapılan üretimin il veya bölge merkezinde satılması açısından bu alanlar arasında bağlantının geliştirilmesi önemlidir. Bu daha çok ilçelerde ve köylerde yapılan tarımsal üretimin il merkezlerinde satılmasıyla ilgili olsa da[3] il merkezinden uzakta konumlanmış bir üretim tesisinin ürünlerinin merkeze taşınmasını da etkilemektedir. Ayrıca, il veya bölge merkezinde gerçekleştirilen üretimin hammaddeleri, ara ürünleri veya ekipmanları, çevre il veya ilçelerden tedarik ediliyorsa, bu yerler arasında ürün taşımacılığı bağlantılarının gelişmiş olmasının üretime önemli katkılar sağlayacağı bilinmektedir. İl veya bölge düzeyinde bağlantı düzeyi maliyet, süre ve kalite kapsamlarında incelenir. Bunların yanında özellikle bu seviyedeki bağlanabilirlik incelenirken yolların altyapısı önemli göstergelerden biri olmaktadır. Asfalt yollar ulaşımın süresini ve kalitesini etkileyen önemli faktörlerdir. Türkiye'de il merkezleri ile çevre ilçeler ve köyler arasındaki yollarda asfalt yol oranı düşüktür. Bu sebeple diğer seviyelerdeki bağlantı düzeyi analizlerinde çok fazla öne çıkmayan bu göstergenin, il içi bağlantı düzeyi analizinde önemli bir faktör olarak ayrıca incelenmesi analizi güçlendirmektedir.

**Ülke içi pazarlarla olan bağlantı modları ve bunların etkinliği, bağlantı düzeyi analizinde ürün taşımasıyla ilgili bilgi sunması açısından kullanılan bir diğer analizdir.** Bu analiz bağlamında ülke içi bağlantı rotaları ve modları haritalandırılır ve her bir rotanın maliyet, süre ve kalite analizi yapılır. Ayrıca ülke içi ürün taşınmasındaki alternatif rotalar ve modların belirlenmesinde fayda bulunmaktadır. Bu faktörlerin yanında ülke içi ürün taşımacılığını etkileyecek diğer bazı etkenlere dikkat edilmeli ve bunların da analizde içerilmesi gerekmektedir. Dikkat edilecek unsurlardan bazıları şunlardır:

- **Yakın ve uzak illerle olan bağlantı:** Bağlantı düzeyi analizi, iki yer arasındaki mesafeye göre farklılık göstermektedir. Bunun sebeplerinden biri uzak yerlere gidildikçe alternatif ulaştırma metotlarının ve rotaların artmasıdır. Böyle bir durumda daha önce bahsedilen bağlantı düzeyi ölçütlerinden alternatif rotalara erişim daha önemli hale gelmektedir. Diğer taraftan yakın illerle olan bağlantı düzeyi analizinde ulaştırma metotları daha kısıtlı olmakta ve bu durumda maliyet ve süre gibi özellikler ön plana çıkabilmektedir.
- **Ekonomik yoğunluğu fazla olan ve bölgenin ekonomik veya coğrafi açıdan ilişkili olabileceği illerle bağlantı düzeyi**: Bir yerin ekonomik yoğunluğu, birim arazi alanından elde edilen ekonomik çıktılar olarak tanımlanabilmektedir.[4] Bir yerin ekonomik yoğunluğunun yüksek olması ya da ekonomik yoğunluğu yüksek yerlere erişimi, o bölgedeki ekonomik aktivitelerin çoğalması ve çeşitlenmesi bakımından önemlidir. Ekonomik yoğunluğu fazla olan bir yere bağlantısı yüksek olan bir ilin buradaki pazarın çeşitli satıcı ve alıcı kapasitesinden faydalanması mümkündür. Nitekim Dünya Bankası da, ekonomik açıdan daha az gelişmiş yerlerin ekonomik yoğunluğu yüksek olan yerlere bağlantısı sağlandığında ekonomik gelişmişlik düzeyleri arasındaki farkın azalacağını belirtmektedir.[5] Bu tarz bir analizi yapmak için ilin veya bölgenin dış ekonomik çevresinde bulunan veya bulunma potansiyeli olan yerler arasında ekonomik yoğunluğu yüksek yerler belirlenir ve buralarla bağlantı düzeyinin analizi bu araçta bahsedilen metotlar kullanılarak gerçekleştirilir. Ekonomik yoğunluğun hesaplanmasına ilişkin bir yöntem olarak da aglomerasyon endeksinden Yolcu Taşımacılığı Açısından Bağlantı Düzeyi Analizi kısmında bahsedilmektedir.
- **Liman, havaalanı, tren aktarma merkezleri ve lojistik köylere erişim**: Bu analiz kapsamında bahsedilen alanlara karayoluyla varmak için harcanan zaman ve maliyetler ile bu alanların taşımacılık kapasiteleri, erişimin belirleyicileridir. Bu merkezlerin kapasite analizi, buralardan taşınan yük miktarının, bahsedilen alanların rakipleriyle kıyaslanarak incelenmesiyle gerçekleştirilebilir. Örneğin, Gaziantep'teki organize sanayi bölgeleri tarafından en çok kullanılan limanın İskenderun Limanı olduğu düşünüldüğünde[6] İskenderun Limanı'nın yük kapasitesi, ulaştırma ağı gibi unsurları Gaziantep'in bağlantı düzeyini etkilemektedir. Bu sebeple bu merkezlerin incelenmesi önemlidir. Bu konuda gerçekleştirilmek istenen kapasite analizinin, diğer kalkınma ajansları veya ilgili diğer kurumlarla işbirliği içerisinde yürütülmesi mümkündür.

[3] Dünya Bankası 2009, *Reshaping Economic Geography", World Development Report*
[4] A.g.e.
[5] A.g.e.
[6] Ulaştırma Bakanlığı 2009, *Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması 3. Ara Rapor*

**Bu araçta bahsedilen bağlantı düzeyi unsurları, uluslararası pazarlara bağlantıyı etkilemektedir**. Ürünlerin bir yere ulaştırılmasında, hem ülke içerisinde hem de uluslararası taşınmasında etkili olan faktörler rol oynamaktadır. Bu sebeple ülke içi taşımayı etkileyen faktörler ve daha birçok faktör, uluslararası pazarlara erişimi de etkilemektedir. Bu faktörlerin incelenmesi, bir ilin veya bölgenin uluslararası bağlantı düzeyinin anlaşılması için önemlidir. Bu faktörlerden bazıları şu şekilde sıralanabilir:

- Bölgede konuşulan yabancı diller ve bunların konuşulma seviyesi
- Ekonomik ilişki içerisinde bulunulan ülkeyle Türkiye arasındaki mevzuat farklılıkları
- Ekonomik ilişki içerisinde bulunulan ülkedeki gümrük mevzuatı
- Ürünlerin mevzuata uyumlu hale getirilmesi için harcanan zaman
- Ürünlerin gümrükte bekletilme süresi
- Ürünün incelenen ülkeyi terk edişi ve varış noktasına ulaşana kadar partner ülkeler içerisindeki bağlantı düzeyi
- Ticaret anlaşması bulunan ve bulunmayan ülkelere göre farklılaşan bağlantı düzeyi

**Bir ilin veya bölgenin bağlantılı olduğu yerlerin kendisine benzer veya rakip diğer yerlerle karşılaştırmalı bir şekilde incelenmesi, bu yerler arasındaki bağlantı yöntemlerinin etkinliğinin yanı sıra o yerin ağ ilişkilerinin (network düzeyi) anlaşılmasına da yardımcı olmaktadır.** Birbirine benzer coğrafi özellikleri olan yerlerdeki firmaların farklı yerlerdeki firmalarla ilişki içerisinde olması fiziki bağlantı sorunlarından kaynaklanabileceği gibi firmaların ağ ilişkileri oluşturmalarındaki sorunlardan da kaynaklanabilmektedir. Bu sebeple ilişkiler arasındaki farklar tespit edildikten sonra bunların sebeplerini inceleyen bir çalışmanın yapılması gerekmektedir. Bu tür bir analiz için yerlerin diğer yerlerle ilişkilerini karşılaştırmalı olarak gösteren birçok veri kaynağından yararlanmak mümkündür. Bunlardan biri Karayolları Genel Müdürlüğü'nün, anketler aracılığı ile bazı noktalar (iller) arası tır taşımacılığı kullanılarak hangi ürünlerin, nerelere taşındığına dair oluşturduğu veri setidir. Bunun yanında Maliye Bakanlığı'ndan firmaların fatura bilgilerine dair veriler elde etmek ve bu firmaların nerelerdeki firmalarla ilişki içerisinde olduklarını görmek mümkündür. Ayrıca kalkınma ajanslarının da bölgedeki firmaların tedarikçi ve müşterileri ile ilgili veri toplamak için anket yönteminden yararlanmaları olanaklıdır. Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketlerindeki kümelenme bölümü firmaların tedarikçi ve müşterileriyle ilgili genel bilgiler vermektedir. Detaylı analizle desteklenerek iller arasındaki ilişkilerin karşılaştırmalı değerlendirilmesinin yapılması ve böylece sorunlu alanların belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra tespit edilen sorunlu alanların sebepleri araştırılır. Örneğin, Karayolları Genel Müdürlüğü 2007 kayıtlarına göre İzmir'den çıkan ürünler 54 farklı ile dağıtılırken, Gaziantep'ten çıkanlar 37, Diyarbakır'dan çıkanlar ise 30 farklı ile dağıtılmaktadır. İzmir'den taşınan ürünlerin en büyük kısmı Ankara'ya, Gaziantep'ten taşınan ürünlerin en büyük kısmı İstanbul'a giderken, Diyarbakır'dan taşınan ürünlerin en büyük kısmı komşusu Mardin'e gitmektedir. Şekil 47'de bu üç ilden taşınan ürünlerin %60'ının en fazla taşındığı iller sıralamasında nerelere gittiği gösterilmiştir. Bu şekilde bir analiz, ülke içerisindeki genel bağlantı düzeyinden de etkilenmektedir. Bu durum birbirine yakın iller arasındaki farklılıkların görülmesini de sağlayabilmektedir. Örneğin, aslında birbirine çok da uzak olmayan Gaziantep ve Diyarbakır'ın en çok ürün taşıdığı illerin sırasıyla yaklaşık 1.200 km uzaktaki İstanbul ve yaklaşık 92 km ötedeki Mardin olması ilgi çekicidir. Bunun sebebi Diyarbakır'dan Gaziantep'e kadar olan bağlantının yetersiz kalması olabileceği gibi Diyarbakır firmalarının İstanbul ile yeterli network geliştirememesinden de kaynaklanıyor olabilir. Bu durumun detaylı incelenmesi sayesinde, Diyarbakır'ın bağlantısını arttırarak rekabet düzeyinde gelişme eksenlerinin yakalanması mümkündür.

**Şekil 47: Gaziantep, İzmir ve Diyarbakır'dan Çıkan Ürünlerin %60'ının Varış Noktası (Tüm Yükler)**

**Kaynak:** Ünal, L, 2009, "Modelling of Freight Transportation on Turkish highways", yayımlanmamış doktora tezi, ODTÜ.

## Yolcu Taşımacılığı Açısından Bağlantı Düzeyi Analizi

**Uzak ilçe ve köyleriyle ve de komşu illerle arasında gelişmiş bir bağlantı düzeyine sahip olan bir il, insan kaynağı kapasitesini geliştirebilmektedir.** İlin kendi ilçeleri ile ve çevre illerle gelişmiş bir bağlantı düzeyinin olması, buralardaki mevcut insan kaynağı hareketliğini artırmaktadır. Londra'daki üretimin yaklaşık %11'i Londra dışında ikamet eden ve her gün merkeze seyahat eden çalışanlar tarafından oluşturulmaktadır.[7] Buna benzer ilişkiler Türkiye'de Manisa ile İzmir ve Kocaeli ile İstanbul arasında da gözlemlenmektedir. Bunların yanı sıra ilçe ve köyleriyle bağlantının gelişmiş olduğu bir ilde özellikle imalat firmaları üretimlerini il merkezinin dışarısında konumlandırarak arazi giderlerini düşürebilmektedirler. Çevre il ve ilçelerdeki insan kaynağına erişim açısından bağlantı düzeyi analizi birkaç farklı yöntemle incelenebilir.

- **İlin ilçe ve köyleri ile çevre illeri arasında yolcu taşımacılığının incelenmesi**: Bunun için bu noktalar arasındaki toplu taşıma imkânları, bunların sıklığı ve konforu, iki yer arasındaki karayolu ve (varsa) demiryolu ile ulaşım süresi, ulaşımın kişi başı maliyeti gibi faktörler incelenir. Bunun için ulaştırma firmaları ve yolcularla anket ve yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilir.
- **Yoğunluk endeksleri**: Ekonomik yoğunluğun tanımından bahsedilmişti. İnsan kaynağının bağlanabilirliği açısından yoğunluk ise birim arazide ekonomik faaliyet gösteren kişilerin yoğunluğuyla ilgilidir. Dünya Bankası tarafından da kullanılan aglomerasyon endeksi[8] yoğunluk ölçümü için kullanılabilecek araçlardan bir tanesidir. Kalkınma ajanslarının erişilebilir insan kaynağı kapasitesini anlamak için bu endeksten faydalanmaları mümkündür. Buna göre bir kilometrelik alanda şu koşullar bulunuyorsa o yer 'yoğun' olarak kabul edilebilir:
    - 1 kilometrekaredeki nüfus yoğunluğu 150 kişinin üzerindeyse,
    - Büyük sayılabilecek başka bir yerleşim yerine karayoluyla en fazla 60 dakikada ulaşılabiliyorsa,
    - Geniş bir alana erişilebilir durumdaysa (50.000'den fazla yerleşik nüfusa sahip)

**Ülke içi ve dışındaki uzak illerle de bağlantı düzeyinin incelenmesi bölgenin rekabet gücü açısından önemlidir.** Bir ilin ya da bölgenin gelişmiş bir bağlantı düzeyine sahip olması o ilin ya da bölgenin dışındaki yurtiçi ve yurtdışı insan kaynağına erişimini artırmakta ve kalifiye insan gücünün bölgeye gelmesine katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca gelişmiş bir insan taşımacılık sisteminin mevcudiyeti, bulundukları yerleri değiştirmek istemeyen fakat girişim veya

[7] Dünya Bankası 2009, *Reshaping Economic Geography", World Development Report*
[8] Chomitz and others (2007); Uchida and Nelson (2008)

yatırım yapmak isteyen girişimcileri ve yatırımcıları da teşvik etmektedir. Yatırımcı ve girişimciler bu sayede buralarda yaşamadan işlerini kontrol edebilme fırsatı bulabilmektedirler. Bu sebeple de bu kişilerin bölgelere erişimini sağlayacak bağlantı metotlarının belirlenmesi ve bunların maliyet, süre ve kalite analizlerinin yapılması önemlidir. Bu kapsamda incelenebilecek iki tür bağlantı metodu öne çıkmaktadır:

- **Hızlı tren:** Demiryolu taşımacılığındaki sorunlar sebebiyle hızlı tren uygulamaları Türkiye'de henüz gelişmekte olan bir ulaştırma biçimidir. Fakat hızlı tren faaliyetlerinin çoğaltılması illerin kısa yoldan birbirlerine bağlanmalarını sağlayacağından, insan gücü ve yatırımcılara bağlanabilirlik için önemli bir unsur olarak görülmektedir.
- **İç ve dış hat uçuşları**: Bir ilin veya bölgenin iç hat ve dış hat uçuşlarına erişimi, bir yere yatırımcı ve girişimci çekmenin önemli bir unsurudur. Özellikle diğer iller üzerinden (İstanbul gibi) aktarma yaparak dış hat uçuşlarına bağlantı imkânı düşünüldüğünde iç hat uçuşlarının insan gücünün ve yatırımcıların bağlanabilirliği için önem taşıdığı görülmektedir. Bu tarz bir inceleme ile en yakın havalimanından kalkan ve buraya inen iç ve dış hat uçuşlarının sayıları, bunların taşıma kapasiteleri, varış noktaları gibi göstergeler incelenir. Bunların yanında ilden havalimanına ulaşım süresi ve yöntemleri de uçuşlara erişimi etkilemektedir.

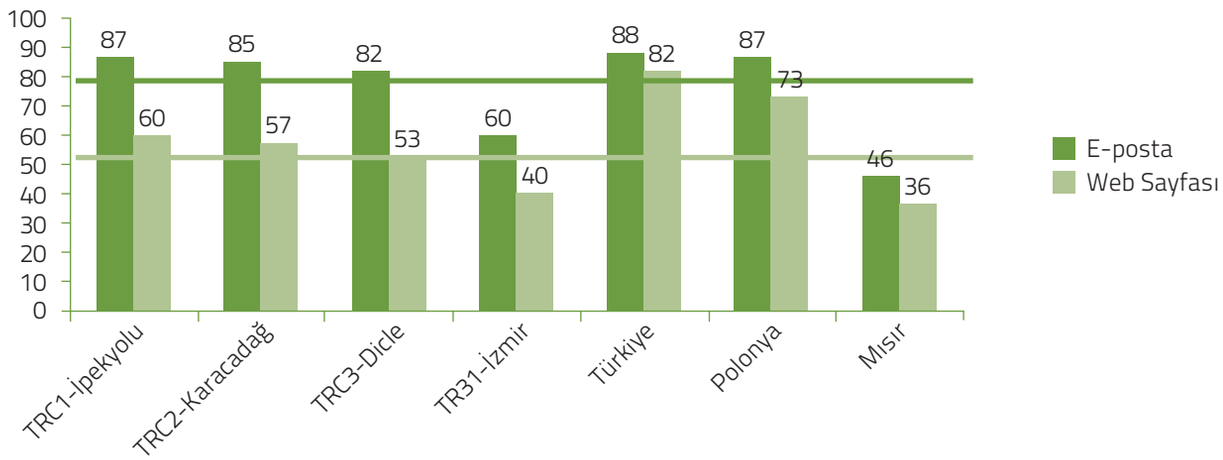
## İletişim İmkânları Açısından Bağlantı Düzeyi Analizi

**Bir ilin veya bölgenin sahip olduğu iletişim altyapısı rekabet düzeyini etkileyen önemli bir faktördür ve bağlantı düzeyi analizinde incelenmesi gerekir.** Bir yerin iletişim altyapısı orada gerçekleştirilecek yatırımlar ve girişimcilik faaliyetleri üzerinde etkilidir. Gelişmiş bir iletişim ağı bazı hizmetler sektörü faaliyetleri açısından önemli olduğu için bu alanlara yatırım çekebilmektedir. Örneğin, Erzurum'un fiber optik ağlarının kesişim noktasında bulunması bu bölgede bir çağrı merkezi kümelenmesinin gelişmesini mümkün kılmıştır. İletişim altyapısının mevcudiyeti bu altyapının kullanabileceği yatırım fırsatlarını sunmakta, gelişmiş bir iletişim altyapısı, yatırımcılara ve girişimcilere bu bölgelerdeki girişimlerini bölgede bulunmadan, uzaktan yönetme imkânı sunmaktadır. Böylece girişimciler veya yatırımcılar bu bölgelerde ikamet etmeden de bölgeye yatırım yapabilmektedirler. Söz konusu olanakları sunabilen bölgelerin iletişim altyapısının durumu maliyet, süre ve kalite göstergeleri çerçevesinde incelenir. Burada iletişim hizmetlerine ulaşmanın kolaylığı (gereken süre, bürokratik işlemler gibi göstergeler) da önemli unsurlardır. Bir bölgenin iletişim altyapısı telefon, internet gibi birçok unsuru içerirken gelişen teknolojinin mevcut durumunda özellikle internet altyapısı ve kalitesi öne çıkmaktadır. Bir yerin internet ve telefon altyapısının incelenmesi için göstergeler Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'ndan elde edileceği gibi özel iletişim şirketlerinden de alınabilir. Bu göstergeler rakip il ve bölgelerle kıyaslanarak eksik noktaların ortaya çıkarılması mümkündür.

**Firmaların tedarikçileriyle ve müşterileriyle kullandıkları iletişim metotları da onların bağlantı düzeyini etkileyen faktörlerdendir.** Bu tür araçlarla firmalar normalde etkileşim içerisinde bulunamayacakları tedarikçiler veya alıcılarla iletişime geçebilir, bulundukları yerden uzak illere ya da oralardan bulundukları yere mal veya hizmet alım satımı yapabilirler. Bu şekilde bir bağlantının anlaşılması için bölgeyle veya ille ilgili internet ve telefon kullanım oranı, internetin hızı gibi göstergelerle genel bir görüş sağlanacağı gibi firmaların ilişkilerinde kullandıkları farklı iletişim yöntemleri de incelenir. İnternet kullanımının giderek arttığı bir ortamda firmaların internet kullanmaları önem taşımaktadır. Bu sebeple internet kullanım oranları ve yöntemlerinin (e-mail, e-ticaret gibi) incelenmesi önemlidir. Bu tarz bir inceleme için Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketlerinin bu konularla ilgili bölümlerinden faydalanılması mümkündür. Ayrıca bu anketler diğer il, bölge ve ülkelerle karşılaştırma yapılmasına imkân vererek incelenen ilin veya bölgenin rakiplerine kıyasla nerede bulunduğunun görülmesini de sağlamaktadır (Şekil 48).[9]

[9] Burada yine örneklemin mikro firma yoğun bir örneklem olduğu unutulmamalıdır.

**Şekil 48: Firmaların Müşterilerle ve Tedarikçilerle İletişimde Kullandığı Yöntemler**




**Kaynak:** UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi 2012

## Endeksler Aracılığıyla Bağlantı Düzeyi Analizi

**Bağlantı düzeyini inceleyen ve farklı göstergelerin farklı ağırlıklandırılmalarıyla oluşturulan birçok endeks bulunmaktadır.** Endeksler bir bölgenin bağlantı düzeyi ile ilgili genel bir görünüm verebilmesi ve diğer illerle ve ülkelerle karşılaştırma yapılmasına imkân vermesi açısından önemlidir. Fakat endeksler bölgeye veya sektöre özel ya da odaklanılması gereken konuların anlaşılması için yeterli olamayabilir. Bu sebeple endeks hesaplarının bölge için önemli diğer faktörlerin detaylı analiziyle desteklenmesi faydalı görülmektedir. Kalkınma ajansları, bağlantı düzeyi analizinde hazır endekslerden yararlanabileceği gibi daha önce geliştirilmiş yöntemler ile kendileri topladıkları verileri sentezleyerek endeks geliştirebilirler. Kalkınma ajanslarının yararlanacakları birçok endeksten birkaçı şu şekilde sıralanmaktadır:

- **Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE) bağlantı düzeyi alt endeksi:** SEGE, Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan ve birçok açıdan sosyo-ekonomik gelişmişliği değerlendiren bir endekstir. Bu kapsamdaki alt endekslerden bir tanesi de bağlantı düzeyi alt endeksidir ve bu endeks ayrıca il bazında bilgi vermesi bakımından önemlidir. Bu sebeple ajanslar bu endeksi kullanarak analiz edecekleri il ile ilgili bir ön bilgi edinebilmektedirler. SEGE bağlantı düzeyi alt endeksi şu göstergeleri içermektedir:
    - Kırsal kesim asfalt-beton köy yolu oranı
    - İlin en yakın havaalanına uzaklığı
    - Hane başına geniş bant abone sayısı
    - Kişi başına düşen GSM abone sayısı
    - İlin otoyol ve devlet yollarına göre yük-km değerleri
    - Toplam demiryolu hattının yüz ölçüme oranı
- **Ayrıca, kalkınma ajanslarının Dünya Bankası tarafından ülkeler için oluşturulan Logistics Performance Index (LPI)'den faydalanarak kendi bölgeleri için bir bağlantı düzeyi endeksi oluşturmaları mümkündür.** LPI, Finlandiya'daki Turku Üniversitesi ve Dünya Bankası işbirliği ile geliştirilmiş bir endekstir ve ülkelerin ticaret taşımacılığında karşılaştırmalı durumunun incelenmesi için tasarlanmıştır. Anketler, internet üzerinden cevaplanmaktadır ve katılımcılara kendi ülkeleri ile birlikte en çok ticaret ilişkisi içinde bulundukları sekiz ülke hakkında da sorular sorulmaktadır. Toplam altı alt başlıkta ticari taşımacılık performansı her ülke için analiz edilmektedir. Bu başlıklar:[10]
    - Gümrük formalitelerinin yerine getirilme hızı
    - Ticaret ve taşımacılık ile ilgili altyapı kalitesi (örneğin limanlar, demiryolları, karayolları, bilgi teknolojileri)

[10] Kaynak: Dünya Bankası, Logistics Performance Index web sayfası, Erişim tarihi: 1 Eylül 2012: http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/Mode1a.asp

- Gönderilerin rekabetçi fiyatlandırma ile ayarlanmasının kolaylığı
- Taşımacılık servislerinin yeterliliği ve kalitesi
- Sevkiyatın izlenmesi imkânı
- Gönderilerin tahmin edilen veya planlanan zamanda teslim edilip edilmediği

**Bu endeks için oluşturulmuş metodoloji ve göstergelerden, ajansların il bazında yıllar içerisinde takip edilebilecek bir endeks geliştirilmesi için yararlanmaları mümkündür**. Bu tarz bir endeksin geliştirilmesinde Dünya Bankası'nın anketi temel alınarak bir anket oluşturulabilir (bkz. Kutu 14). Fakat bu noktada ülkeler için oluşturulmuş olan bu endekslerin göstergelerinden bazılarının, il düzeyinde bağlantı analizinde aynı öneme sahip olamayacağına dikkat edilmelidir. Örneğin, gümrük ve ticaret formalitelerinin yerine getirilme hızı ülke için genel bir durumdur ve ülke içi bağlantı düzeyi analizinde bu gösterge anlamlı değildir. Bu sebeple endeks hesaplamasında kullanılacak verilerin belirlenmesinde bu unsurlara dikkat edilmesi gerekir.

**Kutu 14: Ağırlıklandırma ve endeks oluşturma nasıl kullanılır?**

Endeks oluşturma, belirli bir konuda birçok veri kullanarak bir gösterge oluşturmaya imkân tanımaktadır. Endekslerin birçok veriyi birlikte takip etmek yerine bir seyir izlemeye olanak sağlaması; ayrıca çeşitli verilerin bir konudaki göreceli önemini ağırlıklar kullanarak belirleme imkânı, endeks oluşturmanın tercih edilen bir yöntem olmasındaki iki önemli nedendir. Ayrıca endeks oluşturma yöntemi, hem mevcut durumun seyrini izlemeye, hem de senaryo analizine olanak sağlamaktadır.

Mevcut durum analizinde, haberleşme ve ulaşım alt endekslerine verilen ağırlıklar, güncel yatırım oranlarını yansıtmalıdır. Senaryo analizi ile ise, gelecek dönemde yatırım oranlarında ulaşım ve haberleşmenin göreceli ağırlıklarını değiştirecek bir yatırım kararının etkisi ölçülebilmektedir. Bunun için, gelecek dönemde gerçekleşmesi planlanan yatırım ile birlikte haberleşme ve ulaşım ağırlıklarının gelecekteki hali ağırlık olarak kullanılarak toplam alınır.

İl bazındaki analizlerde, gerek düzey gerekse endeks verileri göz önüne alınabilmektedir. Türkiye için oluşturulduğu gibi, veriler bir temel yıla endekslenerek bağlantı düzeyi endeksi oluşturulmak istendiği takdirde, Kalkınma Ajansları tarafından belirlenecek bir yıl için tüm veriler 100 değerine eşitlenir; daha sonra tüm yıllardaki veriler bu orana göre yeniden hesaplanır.

Bu araç setinde endeks oluşturma yöntemi olarak her alt endekse 0 ile 1 arasında bir katsayı vererek ağırlıklı toplam alınması üzerinde durulmaktadır. Ancak endeksler, tüm veriler üzerine temel bileşenler analizi ile de oluşturulabilir. Örneğin, Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi, bu yöntem kullanılarak hazırlanmıştır.

**Kalkınma ajanslarının TEPAV tarafından oluşturulmuş olan Bağlantı Düzeyi Endeksi metodolojisinden faydalanmaları mümkündür.** Bu endeks, bağlantı düzeyini haberleşme ve ulaşım olmak üzere iki alt endekse ayırmaktadır. Ulaşım için kara, hava, demir ve deniz yolları, haberleşme için ise hem ev hem de cep telefonu ve internet kullanımı ile ilgili veriler kullanılmaktadır. İl bazında bu endeksin oluşturulması için kullanılabilecek veriler ve veri kaynakları Tablo 36'da verilmiştir. Alt endekslerde kullanılabilecek örnek katsayılar da Tablo 37'de görülebilir.

**Tablo 36: Bağlantı Düzeyi Endeksi'nin Oluşturulmasında Kullanılabilecek Gösterge ve Kaynakları**

| ARACIN OLUŞTURULMASINDA KULLANILAN VERİLER | VERİ KAYNAKLARI |
|---|---|
| **ULAŞIM** | |
| Devlet yolu, il yolu ve otoyollar üzerinde yük miktarı ve yolcu taşımaları | Karayolları Bölge Müdürlükleri veya TÜİK |
| Demiryollarında yük ve yolcu taşımaları | TÜİK |
| İlin yakın ve uzak ticaret merkezine karayolu ile uzaklığı (dakika cinsinden) | Google Haritalar, Yandex Haritalar veya Karayolları Bölge Müdürlükleri |
| İldeki havaalanı sayısı | Kalkınma Ajansları |
| Havaalanında günlük uçuş sayısı | TÜİK |
| İlin en yakın havaalanına karayolu ile uzaklığı (dakika cinsinden) | Google Haritalar, Yandex Haritalar veya Karayolları Bölge Müdürlükleri |
| Havayolu ile taşınan yük miktarı ve yolcu sayıları | TÜİK |
| Deniz yolu ile taşınan yük miktarı ve yolcu sayıları | TÜİK |
| İldeki liman sayısı | Kalkınma Ajansları |
| **HABERLEŞME** | |
| Hane başına internet bağlantısı sayısı (geniş bant) | Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu |
| Kişi başına GSM abonesi sayısı | Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu veya GSM şirketleri |
| Ev telefonu abone sayısı | Türk Telekom |

**Kutu 15: TEPAV Bağlantı Düzeyi Endeksinin Hesaplanması**

Bağlantı düzeyi endeksi, ulaşım ve haberleşme olmak üzere iki alt endeksten oluşmaktadır**.** Ulaşım endeksini ağırlıklandırmak için, 8. ve 9. Kalkınma Planları'ndan yük ve yolcu taşımasında çeşitli ulaşım yollarının tercih edilme ağırlıkları kullanılmıştır. Bu ağırlıklar endekste 2001-2005 ortalaması olarak kullanılmıştır. Dört ulaşım çeşidi için de bu ağırlıklar kullanılarak yük ve yolcu taşıma için iki ayrı ağırlıklı ortalama oluşturulduktan sonra, bu iki alt göstergenin aritmetik ortalaması alınır. Bu şekilde, ulaşım alt endeksi oluşturulmuş olur. Haberleşme alt endeksi ise, toplam üç adet veriden oluşmaktadır ve ulaşım endeksinde olduğu gibi ağırlıklı ortalama alma yöntemi ile hesaplanmaktadır. Bu alt endeks için ağırlıklar da, 8. ve 9. Kalkınma Planı[1]'ndan alınmıştır. İki planda bu iletişim yolları için kullanım oranları bulunmaktadır ve bu oranlar alt endekste ağırlıklandırma amacıyla kullanılmıştır. Bu ağırlıklar da Tablo 37'de verilmektedir.

**Tablo 37: Bağlanabilirlik Endeksi Alt Endeksleri için Gösterge Ağırlıkları**

| ULAŞIM ALT ENDEKSİ KATSAYILARI | | | HABERLEŞME ALT ENDEKSİ KATSAYILARI | |
|---|---|---|---|---|
| | **Yük** | **Yolcu** | | |
| Karayolu | 0,90 | 0,95 | Cep telefonu | 0,61 |
| Demiryolu | 0,06 | 0,02 | Sabit telefon | 0,22 |
| Havayolu | 0,03 | 0,03 | İnternet | 0,17 |
| Denizyolu | 0,01 | - | | |

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Bağlantı düzeyi analizi oldukça fazla bileşeni olan ve bölgenin mevcut durumuna ve önceliklerine göre şekillendirilebilecek bir analizdir.** Bu sebeple bağlantı düzeyi analizinin iki yer arasındaki mevcut ulaşım çeşitlerinin veya bunlar arasındaki kilometre cinsinden uzaklığın belirlenmesi o yerin bağlanabilirliğini anlamak için yeterli olmamaktadır. Bir yerin bağlantı düzeyi analizi o yerle başka yerler arasında mal taşınması, yolcu taşıması ve iletişim altyapısının durumları açısından incelenir. Buradaki her bir unsur içerisindeki bağlantı düzeyi analizi de yine farklılaşabilmektedir. Örneğin, mal taşımacılığının öncelikleri taşınacak malın ilin ilçeleri arasında, iller arası ya da uluslararası taşınmasına göre değişmektedir. Bu sebeple değişen ihtiyaçlara ve önceliklere göre bir bağlantı düzeyi analizinin yapılması önemlidir. Örneğin, Gaziantep'in bağlantı düzeyi incelenirken buranın önde gelen sektörlerinden bakliyat ürünlerinin kendine özgü lojistik koşullarını hesaba katan bir bağlantı düzeyi analizi yapılması faydalıdır. Buradan Türkiye'nin farklı yerlerine taşınan bakliyatın özelliklerini koruyacak şekilde (örneğin, kuru ortamda) taşınması gerektiğinden burada kullanılan taşıma modlarının kalitesi değerlendirilirken bu unsura ayrıca dikkat edilmesi gerekmektedir.

**Bölgenin önceliklerine göre yürütülen bir bağlantı düzeyi analizi sonucunda bölgenin bağlanabilirliğinin sorunlu alanları saptanır ve bunları aşmak için politikalar oluşturulur.** Analiz sonucunda kalkınma ajansları, bölgenin ekonomik kalkınması ve rekabet edebilirliğinin önündeki öncelikli sorun alanlarını tespit etmiş olur. Bu aşamadan sonra bu alanlara yönelik yerel veya ulusal düzeyde politika önerileri geliştirilir ve geliştirilen politika önerileri ajansların amaçlarına ve faaliyet kapasitelerine göre önceliklendirilerek uygulanır.

**Bağlantı düzeyi analizi, araç setindeki diğer araçlarla etkileşim içerisinde yürütüldüğü durumda çok daha etkin bir şekilde kullanılmakta ve rekabet gündemi oluşturulmasına daha fazla katkı sağlamaktadır.** Araç setinin diğer araçları bağlantı düzeyi analizini güçlendirebileceği gibi bu araç da diğer araçlara girdi sağlamaktadır. Bağlantı düzeyi analizini etkileyecek araçlardan bir tanesi dış ekonomik çevre analizidir. Dış ekonomik çevre analizi bir ilin veya bölgenin çevre illerle ve daha uzaktaki ekonomik partnerlerle ilişkilerini inceleyerek bağlantı düzeyi analizine önemli katkıda bulunur. Buna ek olarak yaşam kalitesi analizi de il içerisindeki ulaşım imkânlarının ve bunların kalitesinin analizi aracılığıyla bağlantı düzeyi analizine girdiler sağlar. Ayrıca değer zinciri analizi, bir ürünün veya sektörün her aşamasını incelerken bu ürünlerin ulaştırmalarını da inceler. Buradaki bulguların bağlantı düzeyi analizinde de kullanılması mümkündür. Bu durum tam tersi şekilde, yani bağlantı düzeyi analizinde ulaşılan bulguların değer zinciri analizinde kullanılması şeklinde de olabilir. Bunun yanında bağlantı düzeyi analizi, diğer araçlardaki birtakım analizleri de güçlendirmektedir. Örneğin, bir ilin veya bölgenin ihracat performansı bağlanabilirliğinden etkilendiği için bağlantı düzeyi analizi ihracat performansı analizine katkıda bulunmaktadır. Bunların yanında ilin veya bölgenin iyi bir bağlantı düzeyinin olması, insan kaynağını, yatırımcıları ve girişimcileri çekmesi sebebiyle girişimcilik ekosistemine ve beceri setine de katkıda bulunmaktadır.

**Bağlantı düzeyi analizinin rekabet gücü gündemine katkısının güçlendirilebilmesi için birtakım arka plan ve ileri düzey çalışmalarla desteklenmesinde fayda bulunmaktadır.**

- **Bu konuda yapılacak kritik çalışmalardan biri il düzeyinde bağlantı düzeyi verilerinin toplanmasıdır**. Mevcut durumda il düzeyinde bağlantı düzeyi verileri çok kısıtlıdır ve sorun alanlarını tespit edecek bir analiz için yetersiz olmaktadır. Bu sebeple il veya bölgede konumlanmış firmalarla ve lojistik firmalarıyla sorun alanlarının tespit edilmesine yönelik çalışmalar yapılması, veri toplamada fayda sağlayacaktır. Bu çalışmalar anket, yüz yüze görüşme veya odak grup görüşmesi şeklinde yürütülebilmektedir.
- **Mümkün olduğunca karşılaştırmalı çalışmalar yapılması bağlantı düzeyi açısından bölgenin performansının daha iyi anlaşılmasına imkân tanımaktadır**. Bölge için yapılacak bir bağlantı düzeyi analizi bölgede yaşanan sorun alanlarının görülmesi için her zaman yeterli olmamaktadır. Endeksler kullanılarak diğer il ve ülkelerle karşılaştırma imkânına rağmen bu endeksler de detayların görülmesi konusunda eksik kalabilmektedir. Bu sebeple diğer illerle karşılaştırmalı analizlerin yürütülmesi için bu illeri kapsayan kalkınma ajanslarıyla ortak çalışmalar yürütülmesi faydalıdır. Bu bir taraftan "benchmarking" imkânı tanırken, diğer taraftan veri toplamadaki iş yükünün paylaşılması gibi başka olumlu sonuçlar da doğurmaktadır.
- **Bağlantı düzeyi analizi sonucunda saptanan sorunlara yönelik geliştirilen program ve projelerin fizibilite ve etki analizi çalışmaları önemlidir**. Bağlantı düzeyi analizi farklı bağlantı metotlarında karşılaşılan sorunları belirleyerek ve bunları önceliklendirerek geliştirilecek program ve projelere önemli katkı sağlar. Örneğin, bu analiz sonucunda yeni lojistik köylerinin oluşturulması, yeni rotaların, yabancı dil programları gibi program ve projelerin geliştirilmesi mümkündür. Fakat bu program ve projelerin uygulanmasında mevzuat gereklilikleri gibi sebeplerle sorunlar yaşanabilmektedir. Bu nedenle de geliştirilen program ve projelerin fizibilite çalışmaları daha sonradan yaşanacak bir kaynak kaybını engeller. Ayrıca geliştirilen ve uygulanabilen program ve projeler bazen belirlenen darboğazları çözümlemede etkisiz kalabilmektedirler. Bu sebeple de programlar uygulamaya geçildikten bir süre sonra etki analizi çalışmalarının yapılması ve aksayan yönlerin saptanması önemlidir.

# 6. DIŞ EKONOMİK ÇEVRE ANALİZİ

# 6. DIŞ EKONOMİK ÇEVRE ANALİZİ

**Tablo 38: Dış Ekonomik Çevre Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. İllerin ülke içinde ve dışında ekonomik ilişkide olduğu ülke ve bölgelerdeki durumunu incelemek<br>2. Mevcutdurumu ve fırsatları tespit etmek (özellikle KOBİ'Lerin uluslararasılaşması açısından |
| **Kullanıcı Profili** | Ekonomi ve özellikle uluslararası ekonomi konusunda uzmanlar |
| **Yöntem** | Bölgedeki sektörlerin dış ticaret potansiyeli analizi; ilgili sektörlerde en çok alım yapan ülkeler, bu ülkelerdeki büyük oyuncular, rakiplerle bölgenin ve Türkiye'nin rekabet gücünün karşılaştırılması |
| **Olası Çıktılar** | 1. İhracat pazarlarında rekabet halinde olunan ülkelere dair bulgular<br>2. Bölgenin dış ekonomik çevreye entegrasyon biçimlerinin tahlili |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Kalkınma Ajansları, Sanayi ve Ticaret Odaları, Ekonomi Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Firmalar |
| **Kritik Konular** | 1. Araçların ortaya çıkaracağı analizlerin güvenirliliği, ihracat verilerinin güvenirliliği ile doğru orantılıdır.<br>2. Doğru bir stratejinin oluşturulabilmesi için ihracat performansı, yatırım ortamı değerlendirmesi vb. analizlerle desteklenmesi gerekmektedir. |

**Dış ekonomik çevre ile ilgili malumata sahip olmak, hızla küreselleşen dünya ekonomisinde rekabet gücünün önkoşulları arasına girmiştir.** Dış ekonomik çevre analizi, bölgelerin ülke içinde ve dışında ekonomik ilişkide olduğu diğer bölgelerdeki durumu inceleyerek mevcut durumun ve gelecek fırsatlarının değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Özellikle KOBİ'lerin gelişimi ve uluslararasılaşma gibi kritik konularda, dış ekonomik çevre analizi daha da önem kazanmaktadır.

**Dış ekonomik çevre analizi dört adımda yapılmaktadır.** Dış ekonomik çevrenin belirlenmesi birinci adımken, ikinci adımda bu çevredeki mevcut ve potansiyel partnerlerle ticaret ve yatırım analiz edilir. Bu analizi gerçekleştirecek ajansın ihtiyacına göre analiz, farklı düzlemlerde (il, bölge ya da ulusal) yapılabilmektedir. Dış ekonomik çevre analizi; yatırım ortamı değerlendirmesi ve ihracat ve üretim yapısı analizi ile yakından ilgilidir.Dış ekonomik çevre analizindeki bazı bölümlerde bu araçlar ele alınsa da, daha detaylı analiz için bu araç kullanılırken yatırım ortamı değerlendirmesi ile ihracat ve üretim yapısı analizi araçlarına da başvurulması faydalı görülmektedir.

**Şekil 49: Dış Ekonomik Çevre Analizinin Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM | 4. ADIM |
|---|---|---|---|
| **Dış ekonomik çevrenin belirlenmesi** | **Dış ekonomik çevre ile ticaret ilişkilerinin analizi** | **Dış ekonomik çevreye detaylı bakış** | **Genel değerlendirme ve politika tasarımı** |
| 1. Öncelikli etki kanallarının belirlenmesi (coğrafi, konum, ticari ilişkiler, yatırımlar, altyapı, bilgi ve teknoloji ilişkileri, insan kaynağı ve göç dinamikleri) | 1. Mevcut ticaret partnerlerinin belirlenmesi | 1. Dış ekonomik çevrenin yatırım ortamı ve iş yapma kolaylığına bakış | 1. Diğer araçların sonuçları da kullanılarak bölgenin dış ekonomik çevre ile ticaret ve yatırım ilişkilerinin geliştirilmesi için politika tasarımı |
| | 2. Ticaret niteliğinin ve gelişiminin incelenmesi | 2. Dış ekonomideki çevredeki piyasalara bakış | |
| | 3. Potansiyel pazarlarının belirlenmesi | 3. Standartlar ve mevzuatların incelenmesi | |
| | 4. Dış ekonomik çevredeki piyasalarda rakiplerin belirlenmesi ve incelenmesi | 4. Güvenlik ve siyasi istikrara bakış | |
| | | 5. Bağlanabilirlik analizi | |

## Dış Ekonomik Çevrenin Belirlenmesi

**Dış ekonomik çevre analizi yapılmadan önce, bu analizin kapsayacağı bölgenin belirlenmesi gerekmektedir.** Bir bölgenin dış ekonomik çevresinin belirleyicileri coğrafi faktörler olabileceği gibi ekonomik etkenler de olabilir. Bu analiz yapılırken, bölgenin mevcut durumda ilişki içerisinde olduğu bölgelerin yanı sıra ekonomik ve siyasi nedenlerden dolayı burada bulunma potansiyeli olan aktörlerin de belirlenmesi rekabet gücü gündeminin önemli bir parçası olacaktır. Bu bölümün kalan kısmında dış ekonomik çevre belirlenirken etkili olacak unsurlar ve her bir unsurun mevcut ve potansiyel partnerlere göre nasıl incelenebileceğinden bahsedilmektedir.

**Bir bölgenin dış ekonomik çevresinin en önemli belirleyicilerinden birisi bölgenin coğrafi konumudur.** Bir bölge, etrafında bulunan yerlerle birçok bakımdan ekonomik ilişki içerisindedir. Bir yerin coğrafi olarak çevresindeki yerler, oranın rekabet düzeyiyle ve kalkınmasıyla yakından ilgilidir. İki bölge ticari ilişki içerisinde olabileceği gibi yatırım ve insan kaynağı açısından da ilişki kurmaktadır. Bir ülkenin yakın coğrafyasının kalkınma düzeyi ile o ülkenin ekonomik gelişmişliği birbirlerini etkileyen faktörlerdir.[1] Bir bölgenin coğrafi konum açısından dış ekonomik çevresinde bulunan aktörler komşu il, bölge ve ülkeler olarak öne çıkmaktadır. Bu sebeple, bölgenin etrafında bulunan bölgelerin mevcut sosyoekonomik ve siyasi durumu ve bölgeyle olan çeşitli ekonomik ilişkileri incelenir. Örneğin; Irak, Gaziantep'in komşusu olarak, özellikle ticaret ilişkileri nedeniyle Gaziantep'in dış ekonomik çevresindedir. Bu saptama yapıldıktan sonra da Irak'la ekonomik ilişkileri etkileyecek olan, Irak'ın siyasi durumu ve petrol piyasası gibi özelliklerin incelenmesi gerekecektir. Ülke içerisindeki komşu il veya bölgelerin durumu ve ekonomik ilişkilerinin incelenmesi için ilgili kalkınma ajanslarıyla ortak çalışmalar yürütülmesi gerekmektedir. Komşu ülkelerle ilgili durumun analizinde farklı bir yol izlenmektedir ve bu konuda yürütülebilecek kapsamlı incelemenin içeriği "Dış Ekonomik Çevreye Detaylı Bakış" bölümünde açıklanmaktadır.

[1] World Bank. (2009)."Reshaping Economic Geography", World Development Report, 431738.

**Dış ekonomik çevrenin en önemli belirleyicilerinden biri de ticaret dinamikleridir.** Ticaret ve özellikle ihracat bir bölgenin rekabet düzeyinin gelişmesi için en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilir. Birçok çalışmaya göre aktif olarak ticaret yapan bölgeler küresel ekonomiye daha fazla entegre olabilmekte ve rekabet avantajından yararlanarak ekonomik açıdan gelişebilmektedir. Bu noktada ticaretin rekabet düzeyine katkısının yanı sıra ticaretin kiminle ve ne tür ürünler üzerinden gerçekleştiğini anlamak önemli olacaktır. Ayrıca mevcut ticaret partnerlerinin yanında potansiyel partnerlerle ilişki kurulması durumunda rekabet gücü etkilenecektir. Üretim ve ihracat yapısı analizi bölümünde ihracat ürünlerinin analizi ve rekabet düzeyine etkisi anlatılmaktadır. Bu araçta ise ticaret kanalıyla oluşturulan dış ekonomik çevrenin nasıl incelenebileceğine dair öneriler bulunmaktadır.

**Yatırımlar, bir bölgenin dış ekonomik çevresi belirlenirken göz önünde bulundurulması gereken bir diğer unsurdur.** Yatırımlar açısından bir bölgenin dış ekonomik çevresi bölgeden dışarıya yapılacak yatırımları ve dışarıdan bölgeye gelen yatırımları kapsar. Bu uluslararası yatırımlarla ilgili olabileceği gibi ülke içindeki yatırımlarla da ilgili olabilmektedir. Yatırımlar açısından dış ekonomik çevrenin değerlendirilmesinde yatırım kararlarına etki edecek siyasi durum, politikalar, bağlantı düzeyi gibi tüm faktörlerin incelenmesi gerekir. Bu incelemenin nasıl yapılacağına dair detaylı açıklama "Dış Ekonomik Çevreye Detaylı Bakış" bölümünde yer almaktadır. Örneğin; Türkiye'deki yatırım teşvikleri, yatırımların nerelerde konumlandırılacağını etkilemekte, dolayısıyla bu teşvikler dış ekonomik çevrenin belirleyicisi haline gelmektedir. Ayrıca bölgeye yatırım yapan bölge dışı aktörlerin incelenmesi, bölgenin dışarıdan yatırım çekerken öne çıkan güçlü ve zayıf yönlerinin anlaşılmasını sağlamaktadır.

**Bir bölgenin altyapısı da dış ekonomik çevrenin değerlendirilmesinde önemli bir kaynaktır.** Bir bölge, kendisine coğrafi bakımdan çok yakın olmayan başka bir bölgeyle arasındaki bağlantı kanallarının ve bunların altyapılarının güçlü olması sebebiyle ilişki kurabilir. Altyapı imkânlarından kaynaklanan böyle bir ilişki kurulması, bu iki bölge arasındaki ekonomik ilişkileri geliştirebilir ve bu bölgenin dış ekonomik çevre içerisinde yer almasını sağlar. Bununla ilgili verilebilecek en önemli örneklerden biri, aslında birbirlerinden uzakta konumlanmış İngiltere ve Hindistan'ın ekonomik ilişkiler kurmasıdır. Hindistan'daki nüfusun İngilizce konuşabilmesi ve Hindistan'daki internet ve telefon altyapısı, burada İngiliz firmaları tarafından kullanılan çağrı merkezi kümelenmesini oluşturmuş, bu da Hindistan'ı İngiltere'nin dış ekonomik çevresindeki aktörlerden birisi haline getirmiştir.

**Bilgi ve teknolojik ilişkiler de dış ekonomik çevredeki aktörleri belirleyici bir özellik taşımaktadır**. İki bölge arasındaki teknolojik bağlantılar bu yerleri birbirinin dış ekonomik çevresinde konumlandırmaktadır. Ayrıca, yeni teknolojilerin takibi ve kullanımı bir taraftan yeni ürünler oluşturulmasıyla kârı arttıracak, diğer taraftan araştırma geliştirme faaliyetleri ve yeni üretim yöntemleriyle üretimin düşük maliyetlerde yapılmasına fırsat tanıyacaktır. Bu sebeplerden dolayı bilgi ve teknolojinin transferinin sağlandığı yerler veya sağlanabileceği yerler de dış ekonomik çevre içine dâhil edilmelidir.

**İnsan kaynağı ve göç dinamikleri açısından da dış ekonomik çevrenin belirlenmesi önemlidir.** Bir bölge, insan kaynağının bir kısmını kendi bölgesinden, bir kısmını da bölge dışındaki yerlerden temin edebilmektedir. Ayrıca, bölgede ikamet edenler de bölge dışında istihdam edilebilmektedir. Söz konusu istihdam mevsimsel olabileceği veya ikamet edilmeden gerçekleşebileceği gibi diğer yere göç şeklinde de gerçekleşebilmektedir. Örneğin Türkiye'ye Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinden gelen çalışanlar, geçici çalışan grubunu oluşturabilirken Türkiye'den Almanya'ya göç etmiş gruplar, kalıcı gruplardır. Ayrıca, Türkiye'ye eğitim amacıyla diğer ülkelerden gelip daha sonra çalışmak için Türkiye'de kalan grup gibi nitelikli insan kaynağını sağlayan yerlerin de dış ekonomik çevre içerisinde bulundurulmasında ve incelenmesinde fayda vardır.

**Bu kısımda bahsi geçen unsurların birkaçı veya tümü, dış ekonomik çevre belirlenirken kullanılır.** Bahsi geçen altı konunun da dış ekonomik çevre seçiminde girdi olarak kullanılması, böyle bir seçim yapmayı zorlaştırabilir. Bölgenin mevcut rekabet gündemindeki öncelikli alanlarına daha fazla hizmet edecek unsurların tercih edilmesi daha pragmatik bir yaklaşım olacaktır. Örneğin, bilgi ve teknoloji altyapısını ticaret ilişkileri ile geliştirmeyi amaçlayan bir bölgede, ticari ilişkiler, bilgi ve teknoloji ilişkileri ve bağlanabilirlik dış ekonomik çevreyi belirlemede öne çıkan unsurlar olarak kullanılır.

## Dış Ekonomik Çevre ile Ticaret İlişkilerinin Analizi

**Dış ekonomik çevre ile ticaret ilişkilerinin analizi, söz konusu çevredeki rakiplerin belirlenmesi ve incelenmesi, partner ülkelerle ilişki kanallarının analiz edilmesi, ilişki düzeyinin incelenmesi ile yine bu yöntemler kullanılarak potansiyel ticaret partnerlerinin tespit edilmesi adımlarını içerir.** Dış ekonomik çevredeki aktörlerle ilişki kanallarının güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek zayıf alanların geliştirilmesine yönelik program ve proje önerileri geliştirilir. Dış ekonomik çevre bir bölgenin komşu illerini kapsayabildiği gibi, belirli bir coğrafyadaki ülkeleri de içerebilir. Bu bölümde ticaret ilişkilerinden bahsedilirken dış ekonomik çevrenin başka ülkeleri de içerdiği varsayılmakta, bu nedenle ticaret ilişkilerinde ihracat ve ithalat terimleri kullanılmaktadır. Türkiye içindeki bir bölgeyi dış ekonomik bölge olarak belirleyen bir analizde, bu ilişkiler tedarik ve satış olarak benzer bir şekilde kullanılır.

## Mevcut Ticaret Partnerlerinin Belirlenmesi

**Tablo 39: Mevcut Ticaret Partnerlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Temel Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **İhracatın yıllık, çeyreklik ve aylık değişimi** | TÜİK, TİM |
| **Kişi başına ihracatın değişimi** | TÜİK, TİM |
| **İhracat ve ithalat partnerleri** | TÜİK, TİM, Karayolları Genel Müdürlüğü, Maliye Bakanlığı |
| **İlin ihracatını en çok arttırdığı ve azalttığı pazarlar** | TÜİK, TİM |

**Dış ekonomik çevre ile ticari ilişkiler analizinin ilk adımı mevcut durumda ticari ilişkilerin bulunduğu yerlerin belirlenmesidir**. Ana ticaret partnerleri bölgenin ticaret ilişkilerinde öne çıkan ülke veya bölgelerdir. Bölgenin rekabet gücü üzerinde potansiyel partnerler de etkili olacaktır ve bunların da belirlenmesi önemlidir.

**Bir bölgenin ticaret partnerleriyle ilişkileri ve bunların analizi, o bölgenin ticaret dinamiklerine göre değişir.** Örneğin amaç rekabet gücü gündemini belirlemek olduğunda tüm ithal edilen ürünlere ek olarak üretimde ara ürün olarak kullanılan ithal ürünlerin tedarikçisi olan ülkelerin incelenmesine odaklanılması gerekir. Diğer taraftan ihracat, bölgenin rekabet gücünü doğrudan etkileyebilecek önemde ise ihracat partnerlerinin analizi en fazla ihracat yapılan ülkelerin belirlenmesiyle başlatılır.

**Satın alınan veya ithal edilen tüm ürünlerin incelenmesi maliyetli olabilmektedir, bu durumda bölgenin alım/ithalat yaptığı ana ticaret partnerlerinin belirlenmesi önem arz eder**. Özellikle, rekabet gücü üzerinde etkili olacak ürünlerin önceliklendirilip bu ürünlerin temin edildiği partnerlerin incelenmesi gerekmektedir. Hammadde ve ara mal tedarikinin yapıldığı yerlerdeki gelişmeler de bölge rekabet gücü üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir. Örneğin, Ankara'nın ana ticaret partnerlerinden birisi bazı hammaddeleri satın aldığı Gaziantep ise ve Gaziantep'teki üretimde Suriye'de yaşanan siyasi durumdan dolayı ekonomik aksamalar oluyorsa, bu durum Ankara'daki üretimi hammadde temini sırasında yaşanan problemlerden dolayı etkilemektedir.

**Yıllık ihracat verilerinden, ilin ülkelere yaptığı ihracat, toplam ihracata oranlanarak ilin en yüksek oranda ihracat yaptığı ülke bulunur.** Örneğin, TÜİK verilerine göre Gaziantep'in 2014 yılında yapmış olduğu ihracatın %34'ü Irak'a gerçekleştirilmiştir. Bu durumda Irak, Gaziantep'in en büyük ihracat partneri olmaktadır. Bölgenin en fazla ihracat yaptığı ülke içindeki bölgeler de kendi iç piyasa dinamiklerinde farklılık gösteriyorsa ana ticaret partnerenin bölgeleri de ayrı ayrı incelenir.

## Ticaretin Niteliğinin ve Gelişiminin İncelenmesi

**Tablo 40: Ticaretin Niteliğinin ve Gelişiminin Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **İhracatın, ürünlerin teknolojik içeriğine göre sınıflandırılması** | SITC Rev. 2 sınıflaması, 3 basamaklı sektörel detayda ihracat verisi kullanılır. TÜİK bu veriyi sağlamaktadır. |
| **Yıllar içerisindeki ihracat/ithalat pazarlarındaki değişim** | TÜİK, TİM, Karayolları Genel Müdürlüğü, Maliye Bakanlığı |
| **Ticarette açıklık** | TÜİK, TİM, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı |
| **Ticaret bütünleyiciliği endeksi** | TÜİK, TİM, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı |
| **Ticaret yoğunluğu endeksi** | TÜİK, TİM, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı |

**Dış ekonomik çevreyle ticari ilişki kanallarının incelenmesinin önemli bir adımı, ticareti yapılan ürünlerin incelenmesidir.** Alınan ve satılan ürünlerin niteliği, rekabet gücü açısından oldukça önemlidir. Burada ürünlerle ilgili incelenecek bir diğer nokta da, ticareti yapılan ürünlerin teknoloji yoğunluğudur. Teknoloji yoğunluğu yüksek olan ürünlerin satılması bir bölgenin ekonomik gelişmesini güçlendiren bir unsurdur. Ancak, söz konusu ürünlerin yüksek maliyetlerle satın alınması rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Ülke dışındaki partnerlerle olan ilişkileri incelemek için "İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi"nden faydalanmak mümkündür.

**Dış ekonomik çevre ile ilişkilerin gelişimini anlamak için partnerlerle olan ticaretin yıllar içerisindeki durumunun incelenmesi önemli bir girdidir.** Miktarın yıllar içerisinde değişiminin incelenmesi bu partnerle ilişkilerin gelecekteki durumu hakkında bir görüş sunarken, aynı zamanda varsa aksamaları görmeyi sağlamaktadır. Örneğin, yıllar içerisinde Gaziantep'ten Irak'a yapılan ihracatta gözlenen bir azalma, bu pazara giren yeni bir rakip sebebiyle Gaziantep'in rekabet gücünü kaybetmesi sonucu olmuş olabilir. Böyle bir tespit yapıldıktan sonra Gaziantep'in rekabet gücünün azalmasının nedenleri araştırılır, bunları gidermeye yönelik program ve projeler geliştirilir. Toplam ürün hacmindeki değişmelerin yanında alınıp satılan ürünlerin çeşidindeki değişimlerin gözlemlenmesi de faydalı olacaktır. İhracat ürünlerinin çeşitliliği ve niteliğinin değerlendirilmesi, "İhracat Yapısı ve Üretim Analizi" başlıklı bölümde açıklanmaktadır.

**Partner ülkeyle olan ticaret ilişkisinin düzeyi, bölgenin ticaretini ve dolayısıyla rekabet düzeyini anlamak için önemli bir girdidir.** İlişkinin düzeyi bölge ve partnerle ticaretin serbestliği, bölge ihracatının, partnerin ithalatının ne kadarını oluşturduğu ya da ithalatın ne kadarının partnerden geldiğiyle ilgilidir. Bu tarz bir analiz için ticarette açıklık oranı, ticaret bütünleyiciliği ve ticaret yoğunluğu hesaplamalarından yararlanılır.

**Ticarette açıklık oranı (Trade openness), dış ekonomik çevre ile ilişkilerin seviyesini belirleyen kritik unsurlardan birisidir**. Hem bölgenin hem de partnerin ticarete açıklık oranından bahsetmek gerekmektedir. Partner ülkenin ticarete açıklık oranı, iki ülke arasındaki ticari anlaşmalar, ülkelerin mevzuatı, bağlantı düzeyi gibi birçok faktörden etkilenir. Ticarette açıklık oranı, sadece bölgeden dışarı satılan ürünlerle değil, bölgeye gelen ürünlerle de ilgilidir ve bölgeden bölge dışına satılan ürünlerin bölgedeki toplam bölgesel gayrisafi katma değere oranı olarak hesaplanabileceği gibi bölgenin tüm dış ticaretinin bölgesel gayrisafi katma değerine de oranlanabilmektedir. Bu oran ülke içi ve dışındaki ticarette farklı unsurlardan etkilenir. Örneğin, ülke dışındaki partnerlerle ilişkilerin en önemli etkenlerinden birisi ülkedeki ticaret mevzuatıdır.

**Ticaret bütünleyiciliği endeksi (Trade complementarity index) bir ülkenin ihracatı ile diğer ülkenin ithalatının birbirine ne kadar uyumlu olduğunu gösteren bir göstergedir.** Eğer bir ülke bir ürünün üretiminde rekabetçi avantaja sahipken

diğeri bu üründe dezavantajlıysa bu iki ülke potansiyel ticaret partnerleridir.[2] Ticaret bütünleyiciliği, ticareti yapılan ürünün partner ülkenin toplam ithalatında ve bölge ihracatındaki oranın arasındaki farkla hesaplanır. Endeksin 100 değerini alması, ithalatçı ülkenin ithalat basketinin diğer ülkenin ihracat basketiyle örtüştüğünü, dolayısıyla bu iki ülkenin/bölgenin ideal potansiyel partnerler olduğunu gösterir. Endeks skorunun sıfıra yaklaşması ise ihracat ve ithalat basketlerindeki örtüşmenin görece düşük seviyelerde olduğunu gösterir. TCI, $m_k^i$ k ürününün i ülkesinin tüm ithalatındaki payı, ise $x_k^i$ k ürününün j ülkesinin tüm ihracatındaki payı olmak üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$TCI_{ij}=100\left(1-\sum_{k}\frac{m_k^i-x_k^i}{2}\right)$$

**Ticaret yoğunluğu endeksi (Trade intensity index) iki ülke arasındaki ticari ilişkilerin yoğunluk seviyesini gösterir.** Bu gösterge, "İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi"nde bahsedilen RCA ile benzer bir göstergedir. Fakat RCA ürünlere odaklanırken, TII ihracat pazarlarına odaklanır. i ülkesinin j ülkesine ihracatının, i'nin toplam ihracatındaki payının j'nin tüm ithalatının toplam dünya ihracatındaki payına oranlanmasıyla elde edilir. Ticaret yoğunluğu endeksinin yıllar içindeki değişimine bakılarak, iki ülke arasındaki ticaret ilişkilerinin nasıl değiştiği görülür. TII, $X_{ij}$ i ülkesinin j ülkesine olan ihracatı, $X_i$ i ülkesinin toplam ihracatı, $M_j$ j ülkesinin toplam ithalatı ve $X_d$ dünyadaki toplam ithalat olmak üzere aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$TII_{ij}=(X_{ij}/X_i)/(M_j/M_d)$$

Dikkat edilmesi gereken bir nokta, ticari ilişkilerin düzeyi incelendikten sonra bunun yorumlanmasıdır. Ticari ilişkilerin gelişmiş olması, mukayeseli üstünlük açısından rekabet gücüne katkı sağlayabilmektedir. Daha doğru bir rekabet gücü analizi için mukayeseli üstünlüğün bulunduğu ürünün ne ölçüde nitelikli olduğunu ayrıca incelemek gerekir. Örneğin, bu ürün nitelikli bir ürünse, bu ürünün ihracatının artması bölgenin rekabetçiliğine pozitif etki yapacaktır. Ek olarak, bölgenin ne kadar çeşitli bir pazara hitap ettiği önem arz etmektedir.

## Potansiyel Pazarların Belirlenmesi

**Dış ekonomik çevresi incelenen bölgenin potansiyel ticaret partnerleri dış ekonomik çevrenin önemli aktörlerindendir**. Potansiyel ticaret partnerleri ülkenin mevcut durumda ilişki içerisinde bulunmadığı fakat üretiminin niteliği, bağlantı düzeyi, pazar yapısındaki değişimlerden dolayı ilişki kurabilme olanağı olan bölgeler veya ülkelerdir. Potansiyel partnelerle ilişkiler bölgenin ihracatını ve rekabetçi üstünlüğünü arttırıp bölgenin rekabet edebilirliğini geliştirmekte etkili unsurlar olabilmektedir. Bu yüzden, mevcut partnerler ve potansiyel pazarların belirlenmesi, gelecekteki fırsatların değerlendirilmesi açısından oldukça önemlidir.

**Potansiyel partnerlerin/pazarların belirlenmesi analiz edilen bölgenin özelliklerine, analizin derinliğine göre farklı metotlarla gerçekleştirilir.** En yaygın yaklaşımlardan biri bölgenin en fazla ihraç ettiği ürünlerde ve/veya rekabetçi üstünlüğünün olduğu ürünlerde yüksek talebe sahip olan ülkeleri potansiyel pazarlar olarak belirlemektir.

**Potansiyel ticaret partnerlerinin belirlenmesi için "Değer Zinciri Analizi"nden faydalanmak mümkündür.** Değer zinciri analizi, bir ürünün üretilmesinden pazarlanmasına kadar olan tüm aşamaları analiz ederek darboğazların ortaya çıkartılmasını ve bu darboğazları aşmaya yönelik program, politika ve stratejilerin belirlenmesini içerir. Analizde, bölgenin rekabetçi üstünlüğü saptanan sektörleri, benzer değer zincirine sahip rakip ülkelerle karşılaştırılarak performans açıkları tespit edilir. Ayrıca, değer zinciri analizinde, rakip ülkeler belirlenirken çeşitli kurumlar tarafından hazırlanan mevcut sektör çalışmalarının incelenmesi tavsiye edilmektedir. Rakip ülkelerin değer zincirlerinin anlaşılması ise bölgenin ticaret partnerlerini belirlemede önemli bir girdi olabilmektedir.

[2] World Bank. (2012). "Trade Competitiveness Diagnostic Toolkit".

**Dış ekonomik çevrenin diğer potansiyel aktörleri bölgenin yalnızca ihracat değil aynı zamanda ithalat yaptığı yerler de olabilmektedir.** Üretimde girdi olarak kullanılan ithal ürünler, rekabet gücünü etkiler. Dolayısıyla potansiyel ithalat partnerleri de dış ekonomik çevrenin potansiyel partnerleridir. Bölgenin kendisini benchmarking ettiği, benzer değer zincirine sahip yerlerdeki tedarikçiler de bölge için birer potansiyel tedarikçi olma özelliğini taşır.

**Potansiyel ticaret partnerlerinin belirlenmesi, bu aktörlerle ilişkilerin boyutunun incelenmesi ve darboğazların tespit edilerek bunlara yönelik önerilerin geliştirilmesi, bölgenin rekabet düzeyi açısından kritik olacaktır**. Potansiyel ticaret partnerleri, bölgenin ekonomisi için kritik olan ürünler veya kanallar üzerinden ilişki kurulabilecek, fakat mevcut durumda ilişkinin bulunmadığı ülkelerdir. Potansiyel partnerlerin belirlenmesinden sonra mevcut partnerler için önerilen tüm analizler bu partnerler için de uygulanır. Ayrıca, bu partnerlerle ticaret ilişkisi kurulamamasının sebepleri araştırılıp darboğazlar ortaya çıkartılarak bunlara yönelik program ve projeler geliştirmek mümkündür. Sonuç olarak potansiyelin önündeki engellerin aşılmasıyla bölge firmaları ihracatlarını arttırabilir veya üretim maliyetlerini düşürebilir, böylece bölgenin rekabet gücü arttırılır.

## Dış Ekonomik Çevredeki Piyasalarda Rakiplerin Belirlenmesi ve İncelenmesi

**Tablo 41: Dış Ekonomik Çevredeki Piyasalarda Rakiplerin Belirlenmesi ve İncelenmesi Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **İhracattaki ana partnerlerin en çok mal ithal ettiği ilk beş (on) ülke** | TÜİK, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, BACI veri seti |
| **Ana ticaret rakibinin en çok ihracat yaptığı on (yirmi) sektör** | TÜİK, Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, BACI veri seti |

**Dış ekonomik çevreyle ilişkilerin önemli unsurlarından birisi, ihracat yapılan veya yapılma potansiyeli olan ülkelerdeki rakiplerin incelenmesidir.** Dış ekonomik çevredeki ihracat rakipleri bu ülkelere ihracat yapan diğer ülkelerdir. İhracat yapılan ürünlerdeki rakip ülke ve bölgelerin incelenmesi, bölgenin ihracatını geliştiren program ve projelerin geliştirilmesi için önemli bir girdi olacaktır. Buralarla benchmarking yapılarak bölge, kendi satış kanallarının eksik ve güçlü taraflarını fark eder. Değerlendirmede "İhracat Performansı ve Üretim Yapısı Analizi"nden faydalanmak mümkündür.

**Ana ticaret partnerinin yüksek oranlarda mal ithal ettiği ülkeler, inceleme yapılan bölgenin ana rakipleri olacaktır.** Örneğin, Gaziantep'in ana ihracat partneri olan Irak'a en fazla ihracat yapan ülkeler sıralandığında, Irak'ın İran'dan büyük ölçüde ithalat yaptığı görülmektedir. Bu durumda İran, Gaziantep'in ana rakiplerinden birisi olacaktır.

**İhracatta rekabet edilen ülkelerin belirlenmesinin yanında hangi ürünlerin ihracatında rekabet edildiğinin belirlenmesi önemlidir**. Partner ülke pazarındaki diğer ihracatçı ülkelerin anlaşılması genel bir görünüm sunarken rekabetin aynı sektörlerde veya ürünlerde yaşanmama ihtimali vardır. Bu sebeple partner ülkelerde yaşanan rekabetin hangi sektörlerde olduğunun görülmesi, incelenen bölgenin ve rekabet edilen ülkenin bu üründeki/sektördeki rekabet güçlerinin anlaşılmasını sağlayacaktır. Böyle bir analizle bölge, bu ürünlerdeki rakipleriyle karşılaştırılabilir ve ürüne yönelik bölgede yaşanan darboğazların saptanmasına yardımcı olur.

**Rekabet edilen ülkelerin ve rekabet edilen sektörlerin bulunmasından sonra hem partner ülkenin hem de rekabet edilen ülkenin rekabet gücü koşullarının incelenmesi gerekmektedir**. Ticaret partneri olan ülkenin ithalatını veya ihracatını etkileyecek her unsur bölge ticaretini, dolayısıyla da bölgenin rekabet gücünü etkilemektedir. Bu sebeple bu ülkelerdeki ekonomik ve siyasi durumun incelenmesi, dış ekonomik çevre analizi için kritik bir konudur.

**İhracat partneri olan yerde rekabet edilen ülke, incelenen bölgenin dolaylı olarak dış ekonomik çevresinde sayılmaktadır.** Rakip ülkelerdeki sosyoekonomik ve siyasi durumlar, sektörün/ürünün değer zincirinin durumu gibi unsurlar bu ülkelerin partner ülkeye ihracatını belirler ve bu da incelenen bölgenin ihracatı üzerinde etkilidir. Bu sebeple rekabet edilen ülkelerin de detaylı bir şekilde incelenmesi dış ekonomik çevre analizini güçlendirmektedir. Detaylı bir analizin maliyetli olması durumunda ilgili ülkelerin ilgili kurumları veya uluslararası kuruluşlar tarafından yapılmış analizleri kullanmak ikinci bir çözüm olabilmektedir.

**Kutu 16: Gaziantep'in İhracatında Ana Partner ve Rakibinin Belirlenmesi**

TÜİK verilerine göre Gaziantep'in 2014 yılında yapmış olduğu ihracatın %34'ü Irak'a gerçekleştirilmiştir. Bu durumda Irak, Gaziantep'in ana ihracat partneri olmaktadır. 4,6 milyar dolarlık bir değerle İran da Irak'ın ana ithalat partnerlerinden biridir. Tablo 42, İran ve Türkiye için 2011 yılında Irak'a en yüksek ihracat yapılan ilk yirmi sektörü karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Verilere göre Türkiye'nin Irak'a en fazla ihracatını yaptığı 20 mal grubundan 14'ünde İran da oldukça etkindir. Elektrikli makineler ve metal imalatı gibi orta teknolojili sektörlerde Türkiye'nin üstünlüğü gözlenirken, meyve-sebze, tekstil ve plastik malzemeler gibi sektörlerde İran'ın göreceli üstünlük yakaladığı gözlenmektedir. Demir-çelik, mineral ürünler, hububat gibi sektörlerde ise her iki ülke başa baş rekabet etmektedir. Bu tabloya bakıldığında TRC3 Bölgesi açısından da İran'ın oldukça ciddi bir rakip olduğu gözlenmektedir. TRC3 Bölgesi'nin Irak'a yaptığı ihracatın hemen hemen tamamını oluşturan hububat, demir-çelik, mineral ürünler ve meyve-sebze sektörlerinin hepsinde İran da aktif bir rakiptir.

**Tablo 42: İran ve Türkiye'nin Irak'a İhracatının Yüksek Olduğu Sektörler**

| İran'ın Irak'a Olan İhracatı (2011, 4,6 milyar $) | | Türkiye'nin Irak'a Olan İhracatı (2011, 8,1 milyar $) | |
|---|---|---|---|
| Meyve ve sebze | %19,5 | Demir-çelik | %13,1 |
| Mineral ürünler | %16,6 | Hububat ve ürünleri | %8,9 |
| Çeşitli mamul eşyalar | %6,3 | Elektrik Sayacı ve makineleri | %7,5 |
| Süt ürünleri ve yumurta | %6,0 | Meyve ve sebze | %5,9 |
| Spesifik sanayi makineleri | %4,9 | Çeşitli mamul eşyalar | %5,9 |
| Motorlu kara taşıtları | %4,7 | Metal imalatı ve ürünleri | %5,6 |
| Hububat ve ürünleri | %4,7 | Mineral ürünler | %5,4 |
| Petrol ürünleri | %4,5 | Hayvansal yağlar ve ürünleri | %4,1 |
| Metal imalatı ve ürünleri | %4,1 | Mobilya ve ürünleri | %3,5 |
| Demir-çelik | %3,9 | Kâğıt ve kâğıt ürünleri | %3,3 |
| Çeşitli yenilebilir ürünler | %2,9 | Süt Ürünleri ve Yumurta | %3,3 |
| İlk şekilde olmayan plastikler | %2,5 | Et ve Et Ürünleri | %3,2 |
| Balıklar ve diğer deniz ürünleri | %2,4 | Bitkisel Yağlar | %3,2 |
| Tekstil ürünleri | %2,2 | Giyim eşyası ve aksesuarları | %2,8 |
| Ayakkabı | %2,0 | Tekstil ürünleri | %2,6 |
| Petrol gazları, doğalgaz vb. | %1,9 | Genel sanayi makineleri | %2,3 |
| Şeker ve şekerli ürünler | %1,6 | Petrol ürünleri | %1,8 |
| Elektrik sayacı ve makineleri | %1,1 | İlk şekilde olmayan plastikler | %1,8 |
| Giyim eşyası ve aksesuarları | %0,9 | Spesifik sanayi makineleri | %1,6 |
| Sınıflandırılmamış mallar | %0,9 | Çeşitli yenilebilir ürünler | %1,5 |

**Kaynak:** Birleşmiş Milletler Comtrade veri tabanı, TEPAV Hesaplamaları

## Dış Ekonomik Çevreye Detaylı Bakış

**Tablo 43: Dış Ekonomik Çevredeki Piyasalarda Rakiplerin Belirlenmesi ve İncelenmesi Analizinde Kullanılan Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Yatırım ortamına dair gümrük, lojistik, altyapı vb. yapıların karşılaştırmaları** | Dünya Bankası Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketi, Dünya Bankası İş Yapma Kolaylığı Endeksi (Doing Business Index) |
| **Siyasi istikrar ve güvenlik** | USFI, ABD Savunma Bakanlığı, Dünya Bankası Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketi, Gazete haberleri |

**Dış ekonomik çevrenin yatırım ortamının incelenmesi, yatırım yapacak firmaların yatırım stratejileri için önemli bir girdidir.** Gümrük işlemleri, firmaların güvenlikle ilgili algıları, lojistik ve altyapı koşulları gibi yatırım kararını ve kârlılığı etkileyebilecek faktörler ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Farklılıkların ve benzerliklerin dış ekonomik çevredeki ana rakipler ve ana pazarlar göz önünde bulundurularak ülkeler arası karşılaştırılması ülkenin rekabet edebilirliğini ve potansiyelini analiz etmekte kullanılır.

**Ticaret ve hizmetlerle ilgili standartlar ve mevzuatlar, ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Bu durum, dış ekonomik çevre ile ilgili ticari ilişkileri ve yatırım ilişkilerini doğrudan etkiler.** Avrupa Birliği (AB)'ni dış ekonomik çevresine dâhil eden bir bölgede üretim yapan firmalar, kimyasal ürünler ve bu ürünlerin kullanımıyla oluşturulan her türlü ürünle ilgili uyulması gereken REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) mevzuatından haberdar olmak durumundadır.[3]

**Dış ekonomik çevredeki siyasi istikrar ve güvenlik durumu, bu ülkelere yapılacak ihracatın belirleyici unsurlarından biridir.** Hangi göstergelerin önemli olduğu ülkeye göre değişmekle birlikte analizlerde güvenlik olaylarının haftalık sayısı, günlük saldırı sayıları, siyasi iklim göstergeleri gibi veriler tercih edilmektedir. Dış ekonomik çevredeki siyasi durum ve güvenlik düzeyi belirlendikten sonra, orta ve uzun dönemde ortaya çıkabilecek riskler analiz edilir.

**Bir bölgenin dış ekonomik çevresine bağlanabilirliği, hem ticaret ilişkilerini, hem de yatırım ilişkilerini yakından ilgilendirir.** Coğrafi yakınlık ilk bakışta bağlanabilirlikle ilgili önemli bir avantaj olarak göze çarpsa da, lojistik altyapının yetersizliği, gümrük ve sınır kapıları ile ilgili sıkıntılar ve güvenlik sorunları, bölge ile dış ekonomik çevrenin bağlantı düzeyini olumsuz olarak etkiler. Dış ekonomik çevre ile yapılan ticaretin niteliği ve ürünlerin çeşitliliği, bu analiz çerçevesinde bağlanabilirliğin ne şekilde ele alınması gerektiğini de belirler.

[3] Bu mevzuat için detaylı bilgiye, Avrupa Komisyonu'nun http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm adresinden ulaşılabilinir.

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**"Dış Ekonomik Çevre Analizi", dış ekonomik çevreyle ticaret ve yatırım ilişkilerinin bölgenin gelişmesine katkıda bulunacak şekilde nasıl geliştirileceğine dair bir takım önceliklendirme ve politika geliştirme çalışmalarına girdi oluşturur.** Bir kalkınma aktörü olarak ajansların görevi, bölgedeki firmaların ticaret ve yatırım konularında karşılaştıkları tematik sorunları belirlemek, sektörel stratejiler geliştirilmesine katkıda bulunmaktır. Bölgedeki şirketlerin dış ekonomik çevre ile yapılan ticaretten daha fazla pay alması ve yatırım fırsatlarını değerlendirmesi için, potansiyel pazarlardaki malumat eksikliği giderildikten sonra bölgenin ekonomik vizyonuna uygun şekilde programlar geliştirmek mümkündür. Kalkınma ajansları, bu süreçte hem bilgi sağlayıp strateji geliştirerek, hem de ilgili kamu ve özel sektör aktörlerinin bir araya geldiği platformlar oluşturarak dış ekonomik çevre ile ilişkilerin geliştirilmesine katkıda bulunabilmektedir.

**Dış ekonomik çevre analizi uygulandıktan sonra, bazı arka plan çalışmaları ile belirli bölge, sektör ya da konularda detaylar araştırılabilir:**

- Dış ekonomik çevre analizi yapıldıktan sonra, bu bölgedeki pazar payının artabilmesi için gereken imkânlar setinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilir.
- Dış ekonomik çevrede gelişen veya talebi artan sektörlerle ilgili sektörel stratejiler hazırlanır.
- Bu araçta kısaca bahsedilen dış ekonomik çevre ile ilgili detaylı bir analiz, dış ekonomik çevreden teknoloji transferi ve nitelikli işgücünün göç dinamikleri gibi konularla ilgili detaylı bir çalışma ile birleştirildiğinde, dış ekonomik çevre ile ürün ve sermaye ilişkilerinin bir sonucu olan bilgi alışverişi ile ilgili faydalı bir kaynak olabilir.

**Dış ekonomik çevre analizi, dünya ile bağını kuvvetlendirmek isteyen her bölgenin farklı tema ve odaklarla kullanabileceği önemli bir araçtır.** Belirlenen dış çevre ile ticaret ve yatırım ilişkilerinin kuvvetlendirilmesinde politika önerilerinin geliştirilmesi ve darboğazların ortaya çıkarılmasında söz konusu araç rehber olarak kullanılabilir.

**Dış ekonomik çevre analizi, tek başına kullanılan bir araçtan ziyade diğer araçlarla beraber ele alınması gereken, tamamlayıcı bir araçtır.** Bu araçta bahsi geçen konulardan birçoğu, araç setinin diğer bölümlerinde detaylı olarak incelenmiştir. Bölgenin rekabet gündemi önceliklerine göre, bu araçta kısaca bahsedilen altyapı veya bilgi ve teknoloji ilişkileri gibi konular da bahsedilen çerçeveye benzer bir şekilde derinlemesine incelenir.

# 7. BÖLGESEL YENİLİKÇİLİK EKOSİSTEMİ ANALİZİ

# 7. BÖLGESEL YENİLİKÇİLİK EKOSİSTEMİ ANALİZİ

**Tablo 44: Bölgesel Yenilikçilik Ekosistemi Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Bölgenin yenilikçilik kapasitesine dair bir resim çekmek, paydaşları belirlemek ve bu paydaşların algılarını değerlendirmek<br>2. Bölgede yenilikçilik ekosisteminin gelişmesinin önündeki engelleri belirlemek |
| **Kullanıcı Profili** | Ekonomi, mühendislik ve kümelenme alanlarında yetkin uzmanlar |
| **Yöntem** | Çeşitli kurumlardan derlenen yenilikçilik göstergeleri, odak grup toplantıları, firmalara yapılan anketler ve yüz yüze görüşmelerden çıkan sonuçların analizi |
| **Olası Çıktılar** | 1.Bölgenin yenilikçilik performansını etkileyen faktörlerin analizi<br>2. Bölgesel yenilik sistemini geliştirmeye yönelik tespitler |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Kalkınma Ajansları, Ekonomi Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TTGV, KOSGEB, TÜBİTAK, üniversiteler |
| **Kritik Konular** | 1. Yenilikçilik sisteminin analizinin diğer araçlara kıyasla daha niteliksel bir yaklaşım gerektirmesi<br>2. Yenilikçilikle ilgili yerel verilerin yetersiz olması<br>3. Farklı yenilik tipleri ve bölgeye özgü ekonomik koşulların dikkate alınması |

**Yenilikçilik (inovasyon) sistemi analizi bir bölgedeki bilgi kullanımının, teknolojik ilerlemenin ve yenilikçilik faaliyetlerinin rekabet gücü ekseninde incelenmesini sağlayarak rekabet gündemine girdi sağlayan bir araçtır.** Yenilikçilik, bilgi ve teknolojinin ekonomideki yeri arttıkça bölgesel ve ulusal rekabet gücü için daha da önemli hale gelmiştir. Bir bölgede yeterli düzeyde yenilikçilik olabilmesi için birden fazla aktör olması ve çerçeve koşulun sağlanması gereklidir. Yenilikçilik faaliyetlerinin ekonominin genel koşulları, yönetişim, beşeri sermaye ve altyapının da dâhil olduğu çok boyutlu bir süreçten etkilendiğini varsaymaktadır. Bu araç setindeki analiz çerçevesi, yenilikçiliğin bu farklı boyutlarını mümkün oldukça kapsamaya çalışmaktadır.

**Araç setinin bu bölümünde, bir bölgenin yenilikçilik kapasitesi ile ilgili mevcut durum analizinin gerçekleştirilmesi ve yenilikçilik faaliyetlerinin önündeki temel sorunlu alanlarının saptanması için bir çerçeve sunulmaktadır**. Yenilikçiliğin gelişmesine dair politikalar geliştirmek ve bunları uygulamak, özellikle gelişmekte olan ülke ve bölgeler için karmaşık olabilmektedir. Yenilikçilik faaliyetlerini etkileyen aktörlerin, bu faktörlerin birbirleri ile ilişkilerinin ve çerçeve koşulların mevcut durum analizini yapmak, politika tasarımına katkı da sağlamaktadır. Bu bölümde ele alınan yenilik sistemi analizi de, mevcut durum analizi ile yeniliğin kullanılmasının önündeki engelleri saptayarak, rekabet gücü gündemlerinin yenilikçilikle ilgili boyutlarını güçlendirmeyi hedeflemektedir.

**Yenilik, birden fazla şekilde tanımlanabilir: Bu çalışmada yenilikçilik kavramından kasıt bir ürün, hizmet, teknoloji ya da sürecin bir bölgede ilk kez kullanılmasıdır**. Silikon Vadisi'nde faaliyet gösteren bir firma ile az gelişmiş bir Afrika ülkesinin bir kentindeki yenilik tanımı çok farklı olabilir. Gelişmiş bölgelerde yenilik daha önce hiçbir yerde kullanılmamış ve tamamen yeni bir teknoloji anlamına gelirken, az gelişmiş bir bölgede yenilik, bu tanıma ek olarak dünyanın diğer bölgelerinde oluşturulan bilgi ve teknolojinin yerel ekonomide kullanımı ve yaygınlaştırılmasını da kapsar. Yenilikçilik ise, en geniş anlamıyla yeniliğin kullanılması ve yaygınlaştırılması demektir. Yenilikçiliği geliştirmeye yönelik politikalar bölgeden bölgeye farklılık gösterebilmektedir. Bu durum, bu araç setinin diğer bölümlerinde de vurgulanan bölgeye özgü rekabet gündeminin gerekliliğine de işaret etmektedir.

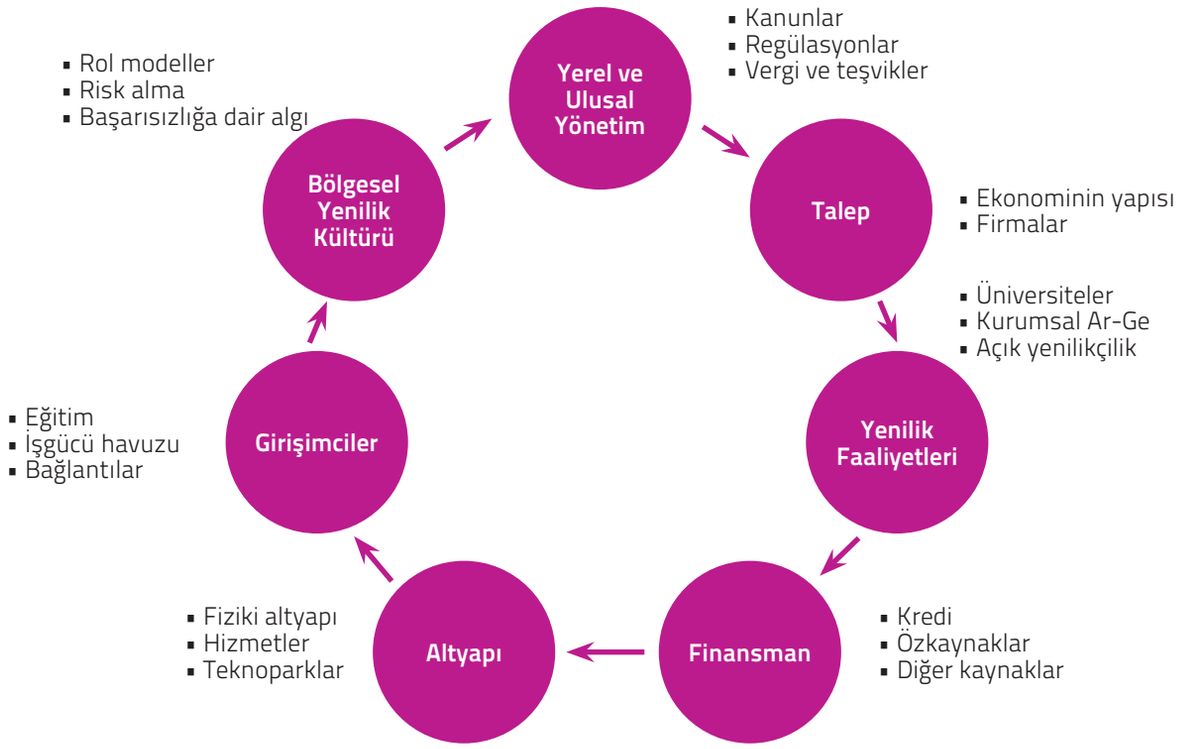
**Bu noktada, araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerinin yenilikçilikle aynı anlama gelmediğinin altını çizmek gerekmektedir.** Araştırma, yenilik için önemli bir girdidir, ancak bir önkoşul değildir. Ar-Ge faaliyetleri her zaman yenilikçilikle sonlanmadığı gibi, yenilikçilik de her zaman Ar-Ge çalışmaları sonucu ortaya çıkmayabilmektedir. Bu araç setinde benimseyeceğimiz "ekosistem yaklaşımı", yenilikçiliğe üniversitedeki araştırma bölümleri ve firmaların Ar-Ge birimlerine ek olarak kamu, girişimciler, tüketiciler gibi paydaşları da dâhil ederek, yenilikçiliği sosyal bir süreç olarak ele almaktadır.

## Bölgesel Yenilikçilik Ekosisteminin Unsurları

**Bölgesel yenilikçilik sistemi yaklaşımı, yenilikçiliği birçok unsurdan etkilenen sosyal bir süreç olarak kabul eder.** Bölgesel yenilik sistemine ilişkin bir mevcut durum analizi, bu unsurların sistemdeki yerini ve birbirleriyle olan etkileşimini saptamaya yönelik olmalıdır. Yenilik sisteminin unsurları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- **Yerel ve ulusal kurumlar:** Yerel ve ulusal yönetimlerin, kendi yetki alanları çerçevesinde yeniliğin önündeki engelleri kaldırmaları (monopol gibi rekabeti olumsuz etkileyen faaliyetlerle mücadele, bürokratik süreçlerin basitleştirilmesi, yeni bilgi ve teknolojilerin difüzyonunu kolaylaştıracak çerçevenin oluşturulması vb.) yenilik sisteminin etkinliği açısından önemlidir.
- **Talep koşulları:** Ekonominin yapısı ile tüketici ve firmaların ne tür ürün ve hizmetleri talep ettikleri, yenilik ekosistemini etkileyen önemli faktörlerdendir. Ar-Ge faaliyetleri piyasadaki taleple şekillendiği takdirde, firmaların ekonomik ve sosyal koşullardaki değişikliğe adapte olmaları da kolaylaşır. İyi işleyen bir yenilik sistemi, bu şekilde dinamizmini koruyabilir. Bölge piyasalarında yenilik talebinin olmadığı durumlarda dış piyasalara girilmesi, bölgedeki yenilikçilik faaliyetlerini tetikleyebilmektedir.
- **Yenilik faaliyetleri:** Üniversitelerde yapılan araştırma faaliyetleri, firmalardaki Ar-Ge çalışmaları ve açık yenilikçilik gibi çeşitli şekillerde gerçekleşebilen yenilikçilik faaliyetleri, bölgesel yenilik sisteminin sağladığı elverişli koşullar çerçevesinde meydana gelebilir.
- **Finansman:** Yenilikçilik faaliyetlerinin gerçekleşebilmesi ve araştırmayı yürütecek aktörlerin, yenilik sürecinin beraberinde getirdiği belirsizliklerle mücadele edebilmeleri için sağlam bir finansman desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni ürün ve süreçlerin ticarileşmesi ve kâr getirmesi oldukça zaman alan bir süreç olduğu için, yenilikçi firmaların finansmana erişim sorunları kısıtlayıcı bir engel olmaktadır.
- **Altyapı:** Ar-Ge ve kuluçka merkezleri, teknolojik altyapı gibi yeniliğin oluşması için elzem fiziki altyapı koşullarına ek olarak, nitelikli insan kaynağı ve patent yasası gibi fiziki olmayan altyapı koşulları da yenilikçilik faaliyetleri için oldukça önemlidir.
- **Girişimciler:** Hızlı büyüyen ve teknoloji odaklı şirketler kuran girişimciler, yenilik ekosisteminin temel unsurları arasındadır. Bu firmalar hem bölge ekonomisine yüksek katma değer sağlayarak, hem de yeni istihdam yaratarak bölgesel kalkınmanın da itici unsuru haline gelmektedir.
- **Bölgesel yenilikçilik kültürü:** Firmaların talep koşulları, Ar-Ge yatırımları ve yenilik faaliyetleri bölgesel yenilikçilik kültüründen doğrudan etkilenir.

**Şekil 50: Yenilik Sisteminin Unsurları**




**Kaynak:** Autlet, 2008

**Şekil 51: Bölgesel Yenilik Sistemi Analizi Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **Bölgelerde yenilikçilikle ilgili girdi faktörlerinin analizi** | **Bölgelerde yenilikçilikle ilgili çıktıların analizi** | **Önceliklerin belirlenmesi ve program geliştirilmesi** |
| 1. Sosyal verilerin değerlendirilmesi, girdi faktörü analizi ve benchmarking | 1. Yenilikçilik göstergelerinin konumlandırılması ve analiz edilmesi, bölgesel, ulusal ve uluslararası benchmarking | 1. Bölge ekonomisi, üretim yapısı, yatırım ortamı ve yenilikçilik potansiyeli ile ilgili ortaya çıkan sonuçların bir arada değerlendirilmesi |
| 2. Yenilikçilik ekosistemi paydaş analizi | 2. Yenilikçilik faaliyetlerinin finansman yöntemlerinin incelenmesi | 2. Değerlendirme sonucu yenilik sisteminin geliştirilmesine yönelik tespitlerin yapılması |
| 3. Bölgesel yenilikçiliğin gelişmesinde rolü olan ulusal aktörler ile bölgedeki yenilik sisteminin parçası olan aktörlerle odak grup çalışmaları | 3. Mevcut yenilikçilerin belirlenmesi ve başarı hikayelerinin incelenmesi (odak grup toplantıları, yüz yüze görüşmeler) | |

## Girdi Faktörlerinin Analizi

**Yeni bir ürün, hizmet veya sürecin geliştirilmesi, yukarıda da bahsedildiği gibi oldukça karmaşık ve çok aktörlü bir süreçtir.** Kâğıt üzerinde gerekli kaynakların kullanılmasına rağmen, süreç her zaman yenilikle sonuçlanmayabilmekte ya da yeni bir ürün oluşturulmasına rağmen ticarileşme ve fikri mülkiyet ile ilgili sorunlardan dolayı, bu ürün piyasaya sürülemeyebilmektedir. Bu nedenle, yenilikçilik sürecinin girdi ve çıktılarının hem ayrı ayrı, hem de birbiriyle ilişkisi açısından analiz edilmesi, süreçteki sorunlu alanları tespiti için gerekli bir yaklaşımdır.

**Bölgesel yenilik sisteminde girdi teşkil edecek faktörlerin detaylı analizi için, çeşitli göstergelerden yararlanılmaktadır**. Bu göstergelerden ilki Ar-Ge faaliyetlerine yatırılan kaynaktır. Firmalar, kamu kuruluşları, araştırma kurumları ve üniversitelerin Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları kaynaklara yönelik bölgesel veriler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile TÜİK'ten temin edilmektedir. Tablo 45'te, bu araç seti kapsamında incelenen on ildeki girdi faktörlerindeki farklılıklar yer almaktadır. Böyle bir tablo yenilik sistemi analizindeki ilk adımlardan biridir. Tablo 46'da ise, Türkiye'de bölgesel düzeyde derlenmiş veri kaynaklarının bir listesi sunulmaktadır. Bu listeye, yenilik faaliyetlerinde fiziki ve beşeri altyapı teşkil eden tüm faktörlerin eklenmesi mümkündür.

**Tablo 45: Seçilmiş İllerdeki Ar-Ge Göstergeleri (2014)**

| | | Ar- Ge Birimi Çalışan Sayısı Toplam % | Y. Lisans Mezunu Nüfus (bin kişi) % | Doktora Mezunu 15 Yaş Üzeri Nufus % |
|---|---|---|---|---|
| C1 | GAZİANTEP | 0,16 | 0,56 | 0,15 |
| | ADIYAMAN | 0,18 | 0,41 | 0,12 |
| | KİLİS | 1,39 | 0,47 | 0,16 |
| C2 | ŞANLIURFA | * | 0,33 | 0,10 |
| | DİYARBAKIR | 1,52 | 0,44 | 0,13 |
| C3 | MARDİN | * | 0,34 | 0,06 |
| | BATMAN | 0,40 | 0,41 | 0,09 |
| | ŞIRNAK | * | 0,32 | 0,06 |
| | SİİRT | * | 0,39 | 0,09 |
| TR31 | İZMİR | 1,00 | 1,20 | 0,37 |
| | TÜRKİYE | 0,33 | 0,99 | 0,27 |

**Kaynak:** Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜİK ve TEPAV Hesaplamaları

*: veri bulunmamaktadır.

**Tablo 46: Bölgesel Yenilikçilik Sistemi Analizi Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Eğitim durumuna göre nüfus göstergeleri** | Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi |
| **Bölgesel marka ve patent başvurusu göstergeleri** | Türk Patent Enstitüsü |
| **Firma bazında yenilikçilik verileri (Ar-Ge harcamaları, teknoloji transferi, vb.)** | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| **Atıf yapılan makale sayısı** | Üniversiteler, YÖK ve uluslararası kaynaklar |
| **Üniversitelerin yenilikçilik faaliyetleri için kullandıkları finansman kaynakları** | TUBİTAK, KOSGEB, TTGV ve diğer kaynaklar |
| **Bölgelerdeki firmaların yenilikçilik faaliyetleri için kullandıkları finansman kaynakları** | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| **İleri teknoloji ürün ihracatının toplam ihracat içindeki payı** | Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri, Milken Institute LQ hesaplamaları, TÜİK il bazında ihracat verileri |
| **Risk sermayesi fonlarının ildeki toplam harcamalara oranı** | Kalkınma Bakanlığı |

**Bölgelerin yenilik kapasiteleri analiz edilirken kullanılan göstergelerin, mevcut veri kaynakları ile sınırlı kalmaması gerekmektedir.** Kalkınma ajanslarının kamu kuruluşlarından veri derleme konusunda sahip olduğu avantaj ve öncelikler (firma ve üniversitelere sağlanan destekler gibi), erişilmesi kolay olmayan verilerin toplanması konusunda faydalı olmaktadır. Firmaların performans göstergeleri incelenerek hangi alanlardaki kısıtlarının yenilikçilik faaliyetlerini etkilediği incelenebilmektedir. Bir başka yeni veri derleme yöntemi ise, bölgesel düzeyde yapılacak anketlerin (YOD anketleri gibi) kullanılmasıdır. Söz konusu verinin kalkınma ajansları tarafından da üretilmesi mümkündür. Yenilikçilikle ilgili yapılan anketler, Ar-Ge harcamaları ve temel bilim ve teknoloji göstergelerinin de ötesine geçerek, firmaların yenilik yapma veya yapmama nedenleri, yenilikçilik faaliyetlerinin finansman yöntemleri gibi analizde kullanılabilecek değişik veri seçenekleri sunmaktadır.

**İncelenen bölgenin yenilik performansının kıyaslanacağı diğer bölgelerin belli kriterler kullanılarak belirlenmesi gerekmektedir.**Ekonomik gelişmişlik ve yenilik kapasitesine göre yeniliğin tanımı ve yenilik sistemi stratejisi değişeceğinden, sayısal verilerin karşılaştırma yapılacağı örnek bölgelerin seçilmesi önemli bir adımdır. Örneğin, yenilik kapasitesi fazla gelişmemiş, teknolojik altyapısı henüz yeterli seviyeye ulaşmamış bir bölgenin, son teknoloji buluşların geliştirildiği bir elektronik kümelenmesinin bulunduğu bir bölgeyle karşılaştırılması doğru tespitlere ulaşılmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, karşılaştırma yapılacak bölge ve ülkeler belirlenirken, bölgenin ekonomik ve yenilik kapasitesi bakımından nerede olduğu ve orta vadede nereye gelmeyi hedeflediği göz önünde bulundurulmalıdır. Bölgenin seçiminde, incelenen bölgenin mevcut durumu (büyüklüğü, sosyoekonomik yapısı gibi özellikleri) ve potansiyeline de dikkat edilmesi gerekmektedir.

**Finansmana erişim, bölgesel yenilik sisteminin önemli unsurlarından biridir.** Yenilik sürecinin farklı noktalarında, farklı türde finansman türleri kullanılabilmektedir. Bu nedenle, iyi işleyen bir finansman sisteminin varlığı, dış pazarlara açılma, kapasite artırma gibi faaliyetlere ek olarak yenilik faaliyetleri açısından da kritik önem teşkil etmektedir. Finansmana erişim aynı zamanda, girişimcilerin yeni ürün ve hizmet geliştirmedeki başarılarını da etkilemektedir. Tablo 47'de, UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi'nde firmaların yenilik süreçlerinde kullandıkları finansman kaynakları sunulmuştur. Ankete katılan firmalar arasında oldukça az olan yenilikçi firmaların büyük bir çoğunluğunun, yeni süreç ve teknolojileri

kendi öz kaynaklarıyla karşıladığı ortaya çıkmıştır. Bu durum, anketin kapsadığı bölgedeki yenilik sisteminde iyi gelişmiş bir finansman sisteminin bulunmadığına işaret etmektedir.

**Tablo 47: Yeni Süreç/Teknolojilerin Finansman Yöntemi (Firma Sayısı)**

| YÖNTEM | SAYI |
|---|---|
| 1. Şirketlerin öz kaynaklarıyla | **27** |
| 2. Banka kredisiyle | **1** |
| 3. Kamu finansmanıyla/teşvikiyle (TTGV, Teknogirişim Sermayesi Desteği, TÜBİTAK, KOSGEB, Kalkınma Ajansı) | **1** |
| 4. AB ve diğer dış kaynaklarla | **0** |
| 5. Diğer | **0** |
| **Toplam** | **29** |

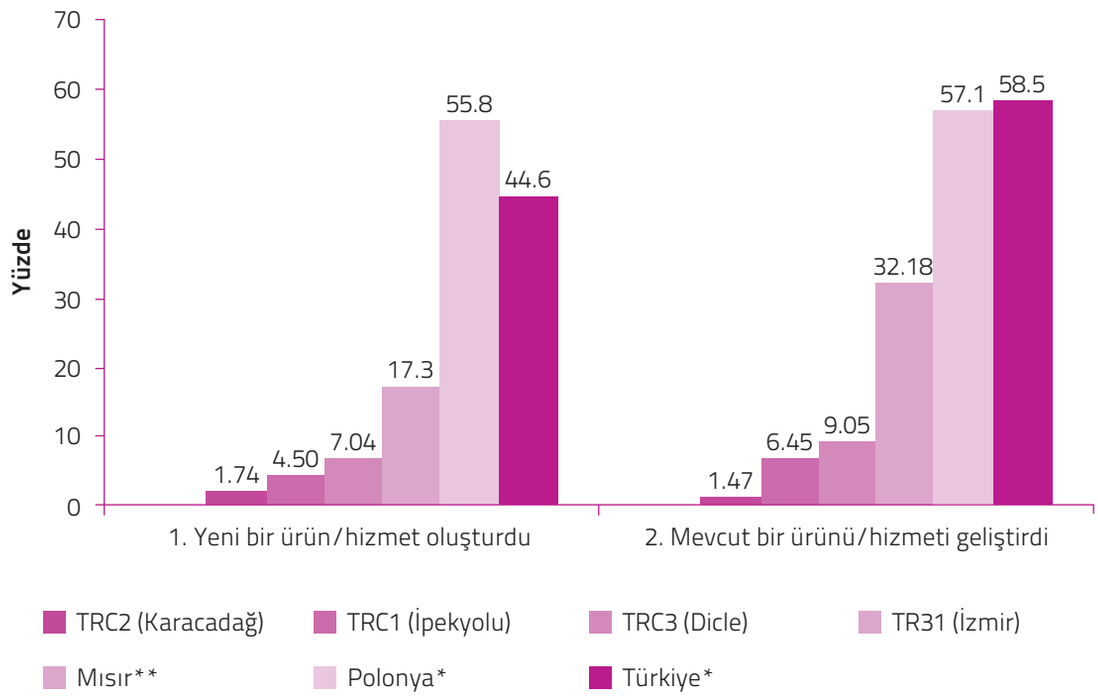
**Kaynak:** UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

**Sayısal verilere ek olarak, bölgesel yenilikçiliğin gelişmesinde rolü olan bölgesel ve ulusal aktörlerle yapılan toplantılar da analize niteliksel veri sağlamaktadır.** Bu paydaşların arasında kalkınma ajansı yatırım destek ofisleri, üniversiteler, yenilikçi olan ve olmayan firmalar, bankalar, KOSGEB ve TÜBİTAK da yer almaktadır. Yenilik sisteminin parçası olan çeşitli paydaşların yenilikçilikle ilgili yaklaşımlarını belirlemek, bölgedeki yenilikçilik kültürüyle ilgili bilgi sağlamaktadır. Mülakat veya odak grup toplantısı şeklinde yapılabilen bu toplantılarda, yenilik sistemindeki diğer paydaşlarla ilişkilerin masaya yatırılması da, bölgedeki yenilik süreçlerindeki temel sıkıntıların ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır.

## Çıktı Faktörlerinin Analizi

**Yenilikçilik faaliyetlerine girdi teşkil edecek faktörlerin analizinden sonraki adım, yenilikçilikle ilgili yapılmış girişimlerin ne tür sonuçlar doğurduğunu inceleyen çıktı faktörlerinin analizidir.** Bölgesel, ulusal ve uluslararası karşılaştırmalarla yenilikçiliğin en önemli çıktıları olarak kabul edilebilecek patent ve tescilli marka sayıları, milyon kişi başına düşen uluslararası bilimsel yayınlar, mevcut ürün ve hizmetlerini geliştiren firmaların oranları kıyaslanmaktadır. İlk adımda yapılan karşılaştırmalara benzer olarak, bu adımda da YOD anketi verileri kullanılarak bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutta karşılaştırma yapmak mümkündür. Örneğin Şekil 52'de, son iki yılda mevcut bir ürün veya hizmeti geliştiren firmaların oranının bölgesel ve uluslararası karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Son iki yılda yeni ürün ve hizmet geliştiren ya da mevcut bir ürün veya hizmeti iyileştiren firmaların oranına bakıldığında, bu araç setine konu olan dört bölgenin de Türkiye ortalamasının bir hayli gerisinde kaldığı ortaya çıkmaktadır. Özellikle İzmir'in bu yönden Türkiye ortalamasının gerisinde kalması dikkat çekmektedir. Bu durum, doğru sonuç almak ve politika tasarımı yapabilmek için anketin iyi tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Ancak bu araç setinde temel amaç araçların tanıtılması olduğundan, çıkan sonucun içeriği yerine, elde ediliş yöntemine odaklanılmıştır. Yenilikçilik faaliyetlerinin çıktılarının incelenmesinde kullanılabilecek diğer göstergeler arasında patent ve tescilli marka başvuruları, yeni ürünlerden sağlanan ciro ve satışların toplam ciro ve satışlara oranı, uluslararası yayın sayısı gibi göstergeler bulunmaktadır. Bir kez daha, bu tür göstergelerin mevcut kaynaklardan sağlanamaması halinde ajansların anket ve ilgili kuruluşlarla diyalogları sonucu veri derleyebileceğinin altını çizmekte fayda vardır.

**Şekil 52: Son İki Yılda Yeni Ürün ve Hizmet Oluşturan/Geliştiren Firmaların Oranı (%)**




**Kaynak:** UNDP-GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2012

**Bölgede mevcut yenilikçi faaliyetlerin belirlenmesi ve başarılı firmalarla bilgi alışverişi de, analize nitel veri sağlayabilecek önemli bir adımdır.** Yenilikçi firmalar, bölgede yapılan anketlerle veya bu araç setinin girişimcilik bölümünde bahsedilen yarışmalarla belirlenebilmektedir. Bu firmalar arasından başarılı olanlarla yapılacak odak grup toplantıları, hem bölgenin yenilik kapasitesinin hem de yenilik sistemindeki sorun alanlarının saptanmasında girdi sağlayabilmektedir.

## Yenilikçiliğin Önündeki Engelleri Çözmeye Yönelik Önceliklerin Belirlenmesi ve Program Geliştirilmesi

**Girdi ve çıktı faktörleri arasında dengesizliklerin tespiti, yenilik sisteminin geliştirilmesi için gereken önceliklendirme çalışmasının ilk adımlarından biridir.** Örneğin, yenilik sürecine girdi sağlayacak unsurların benzer bölgelere kıyasla geride olduğu bir bölgede öncelik bu alanda sağlanan kaynakların artırılmasına yönelik olabilmektedir. Ayrıca girdi faktörlerinin görece yeterli olduğu bir bölgede yenilik süreçlerinden yeterli derecede sonuç alınamaması, kaynakların etkin ve verimli kullanılmadığına da işaret etmektedir. Bu durumda, yenilik sisteminde görev alan paydaşların etkileşimlerinin iyileştirilmesi ve yenilik sürecinin daha verimli hale gelmesi, programların öncelikleri arasında yer alabilmektedir.

**Öncelikler belirlenirken, bu araç setinin diğer bölümlerinde sunulan YOD, üretim yapısı ve girişimcilik ekosistemi analizinden ortaya çıkan sonuçların, yenilik sistemi analizi sonuçlarıyla beraber değerlendirilmesi fayda sağlamaktadır.** Bölgenin gelişmişlik düzeyi ve bölge ekonomisine özgü zayıf ve güçlü yanların tümü, yenilik sisteminin geliştirilmesine yönelik tespitlerin şekillenmesine katkı sağlamaktadır. Bölgenin rekabet gündemi ile yenilikçilik kapasitesinin bu gündemdeki yeri de bu süreçte göz önünde bulundurulmalıdır. Bölgenin ekonomik yapısına ve rekabet gücü stratejisine göre farklılık gösterebilecek yenilikçilik programları hazırlanırken, yenilikçiliğin farklı türleri ve seviyelerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu programların başarıya ulaşması, geleneksel bilim ve teknoloji politikasını kapsayan, ancak bununla sınırlı kalmayan, yerel ve ulusal yönetimin faklı organlarını ve yenilik sistemindeki diğer aktörleri de içeren bir süreç tasarlanmasına bağlıdır.

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Bu bölümde, bölgesel yenilik sistemi birçok paydaş ve çerçeve koşuldan oluşan, sistemli ve karşılıklı etkileşime dayalı bir mekanizma olarak ele alınmıştır**. Bu bölümde sunulan çerçevede yapılacak bir analiz, bu mekanizmanın işleyişindeki aksaklıkları ve eksiklikleri saptamada faydalı olmaktadır. Başarılı bölgesel yenilikçilik politikaları, yatırım ortamının tümünü iyileştirmeye odaklanmalıdır. Bir başka deyişle bölgesel yenilik politikalarının, temel bilim ve teknoloji politikalarına ek olarak, finansmana erişim, girişimcilik, fikri mülkiyet hakları gibi birçok alanı kapsaması gerekmektedir.

**Bölgesel yenilik sisteminin bu bölümde sunulan çerçeve ile ele alınmasının öncesinde ve sonrasında, bir dizi arka plan çalışmasının yapılması önerilmektedir:**

- Mevcut yenilik ekosistemin geliştirilmesine yönelik program önerilerinin (endüstriyel araştırma merkezleri, başarı örneklerinin tanıtılması ve ödüllendirilmesine ilişkin faaliyetler, ihracat hızlandırıcıları ve mobility grant'ler gibi) hazırlanması ve bu programların fizibilite çalışmaları,
- Nitelikli Ar-Ge personeli ihtiyacının tespiti ve sağlanmasına yönelik çalışmalar (bu araç setinde de bulunan Beceri Seti Analizi aracı kullanılarak gerçekleştirilebilir),
- Yenilikçilikle yakından ilgili olan girişimcilik faaliyetlerinin önündeki engeller ile ilgili çalışmalar.

**Bölgesel kalkınmanın koordinasyonundan sorumlu olan kalkınma ajanslarının bölgesel yenilik sistemini geliştirme sürecinde üç temel işlevi vardır.** İlk olarak, bölgesel yenilik sisteminin ilgili tüm aktörlerin belli bir çerçeve içinde, sürekli iletişim ve işbirliği ortamında çalışmalarını sağlayarak, platform oluşturucu bir işlev görmeleri gerekmektedir. İkinci olarak, bölgesel yenilik sistemi unsurları arasındaki öğrenme ve işbirliği yapmaya ilişkin sorunları çözmeyi amaçlayan, darboğazların aşılmasına yönelik adımlar atan, hızlandırıcı bir görev üstlenmeleri mümkündür. Üçüncü olarak ise, firmalara ve kurumlara verilen mali destekleri, bölgedeki yenilikçilik kapasitesini arttırma odaklı kurgulayarak bu araç setinin kullanılması yoluyla belirlenecek öncelikleri dikkate almaları söz konusudur.

# 8. YEREL GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ ANALİZİ

# 8. YEREL GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ ANALİZİ

**Tablo 48: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | Bölgelerde etkin ve sosyal girişimlerin mevcut durumlarını ve bunların gelişmesini sağlayan ve engelleyen faktörleri tespit etmek, bu alanların gelişebilmesi için strateji ve programları belirlemek, bu bağlamda rol alacak olan paydaşları hatırlatmak |
| **Kullanıcı Profili** | Planlama ve destek uygulamaları uzmanları |
| **Yöntem** | TÜİK, TOBB, KOSGEB gibi kurumlardan ve uluslararası veri setlerinden derlenen verilerin kullanılması, girişimcilik yarışmaları ve zirvelerinden veri toplanması, yüz yüze görüşmeler ve odak toplantılarıyla kalitatif verilerin oluşturulması |
| **Olası Çıktılar** | 1. Bölgelerde girişimcilik yaratacak altyapı tesisleri<br>2. Bölgelerdeki girişimcilik ekosisteminin haritası<br>3. Girişimciliğin gelişmesine yönelik strateji ve program öncelikleri |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | Kurumsal firmalar, sivil toplum kuruluşları, girişimciler, yatırımcılar, kamu kurumları (belediyeler, KOSGEB vb.) üniversiteler, yerel medya |
| **Kritik Konular** | 1. Girişimcilik konusunun diğer araç konularına kıyasla daha yeni bir konu olması<br>2. Girişimcilikle ilgili yerel verilerin yetersiz olması<br>3. Kalitatif verilere ve girişimcilere erişmede karşılaşılabilecek zorluklar |

**Bu bölümde tanıtılan yerel girişimcilik ekosistemi analizi, bir bölgede girişimcilik üzerinde etkili olacak faktörleri ortaya çıkararak bu alandaki potansiyeli, fırsatları ve darboğazları tespit etmek ve bunlara yönelik politika geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır**. Yerel girişimcilik ekosistemi analizi, bir ekosistem anlayışı benimseyerek girişimciliğin üzerinde etkili olacak tüm aktörlerin ve unsurların incelenmesini hedefler. Bu sayede o bölgenin girişimcilik konusunda güçlü yanlarının belirlenmesini ve bunlardan faydalanılarak etkin politika önerilerinin geliştirilmesini sağlar.

**Girişimciliğin bir bölgenin rekabet düzeyi ve ekonomik kalkınması için önemi günümüzde giderek artmaktadır.** Dolayısıyla rekabet gücü gündemlerinin önemli bir kısmı girişimcilikle ilgili konuları içermelidir. Girişimcilik bir sektörde yeni firmaların ortaya çıkmasını sağlayarak bunların arasındaki rekabetin artmasını ve dolayısıyla bu firmaları yeni yöntemler aramaya teşvik ederek verimliliğin artmasını sağlayabilmektedir. Ayrıca, girişimcilik ile bölgelerde yeni iş kollarının oluşması ve rekabetin artmasıyla da teknolojinin kullanımını gerektiren kalifiye iş kollarının ortaya çıkması mümkündür. Buna ek olarak, yeni girişimler birçok istihdam alanı yaratacak ve bu da işsizliğin azalmasını sağlayacaktır. **Üretilen ekonomik değerin seviyesi ve niteliğine göre farklı girişim türleri bulunmaktadır ve girişimciliğin etkili bir biçimde desteklenebilmesi için bu kavramın iyi anlaşılması, hangi girişimcilik türü üzerine odaklanıldığının belirlenmesi gerekmektedir.** En genel anlamıyla girişimcilik yeni ürün, hizmet, süreç veya pazarlar geliştirerek ekonomik değer üretme eylemidir. Fakat girişimler oluşturdukları ekonomik değerin seviyesi ve niteliğine göre bazı gruplara ayrılmaktadır. Aralarında benzer noktalar bulunmasına rağmen her bir girişimcilik türü farklı unsurlardan etkilenebildiğinden, bunların ayrı olarak incelenmesi daha anlaşılır bir analiz sunmaktadır. Örneğin, aşağıda belirtilen girişimcilik kollarından etkin girişimciliğin gelişmesi için üniversiteler kritik bir aktörken, küçük işletme girişimciliği için önemli olmayabilmektedir.

Temel olarak girişimcilik türleri şu şekilde sınıflandırılabilir:

i. **Küçük işletme girişimciliği:** Yüksek büyüme potansiyeline sahip olmayan, düşük kârlılığa sahip küçük işletmelerin oluşturduğu girişimciliktir.

ii. **Kurumsal girişimcilik**: Büyük şirketlerin devamlılıklarını sağlamak ve değişen talebe uyumlu hale gelmek amacıyla yeni ürün veya hizmet geliştirmeye yönelmeleri veya inovatif girişimleri satın almaları yoluyla oluşan girişimciliktir.

iii. **Sosyal girişimcilik**: Birincil amacı kâr elde etmek yerine toplumun çeşitli ihtiyaçlarına cevap vermek veya toplumsal sorunlara çözüm üreten ürün veya hizmet sunmak olan girişimlerin oluşturduğu girişimciliktir.

iv. **Etkin girişimcilik (high-impact entrepreneurship)**: Yüksek büyüme potansiyeli barındıran, istihdam, gelir ve rol modeli yaratmada ortalama bir firmanın üstünde etkiye sahip firmaların kurulmasıyla oluşan girişimciliktir.

**Etkin girişimciler, ölçeklenebilir olmaları ve hızlı büyümeleri sayesinde bahsedilen diğer girişimcilik türlerine kıyasla ekonomik büyümeye ve istihdama daha fazla katkı sağlamaktadır**. Örneğin, etkin girişimciler sayılabilecek hızlı büyüyen firmalar, küresel düzeydeki girişimcilerin sadece %4'ünü oluşturmasına rağmen toplam istihdamın %40'ını kapsamaktadır.[1] Ayrıca, genelde üniversitelerde yapılan ya da özel Ar-Ge faaliyetleri sonucu ortaya çıkan etkin girişimler sürdürülebilir rekabet gücü artışına doğrudan katkı sağlayacağı için bu bölümdeki girişimcilik ekosistemi analizi etkin girişimcilik üzerine odaklanmaktadır. Diğer taraftan sosyal girişimcilik de kalkınma açısından daha geri kalmış bölgeler için sosyal sonuçlar doğuracağı için önemlidir. Bu yüzden sosyal girişimcilik ekosistemi üzerine ayrıca bir analiz yapılması ve bunu geliştirmek için stratejilerin belirlenmesi bölgesel kalkınma stratejileri için fayda sağlamaktadır.

**Şekil 53: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **Bölgelerde girişimcilik altyapısının analizi (çerçeve koşullar)** | **Bölgelerin girişimcilik ekosisteminin analizi** | **Önceliklerin belirlenmesi ve program geliştirilmesi** |
| 1. Bölgedeki insan kaynağı yapısının belirlenmesi | 1. Ana paydaşların haritalandırılması | 1. Platform rolü |
| 2. Bölgelerdeki yenilik sisteminin ve bunun niteliğinin belirlenmesi | 2. Odak grup toplantılarının ve yüz yüze görüşmelerin yapılması | 2. Teknik ve mali destek programları |
| 3. Bölgelerdeki ekonomik aktivitelerin belirlenmesi | 3. Mevcut verilerin incelenmesi ve yeni verilerin oluşturulması | 3. Güdümlü projeler |
| 4. Coğrafi ve kültürel koşulların belirlenmesi | 4. Analiz sonuçlarına göre girişimciliğin gelişmesinin önündeki öncelikli olarak hedef alınması gereken engellerin belirlenmesi | |

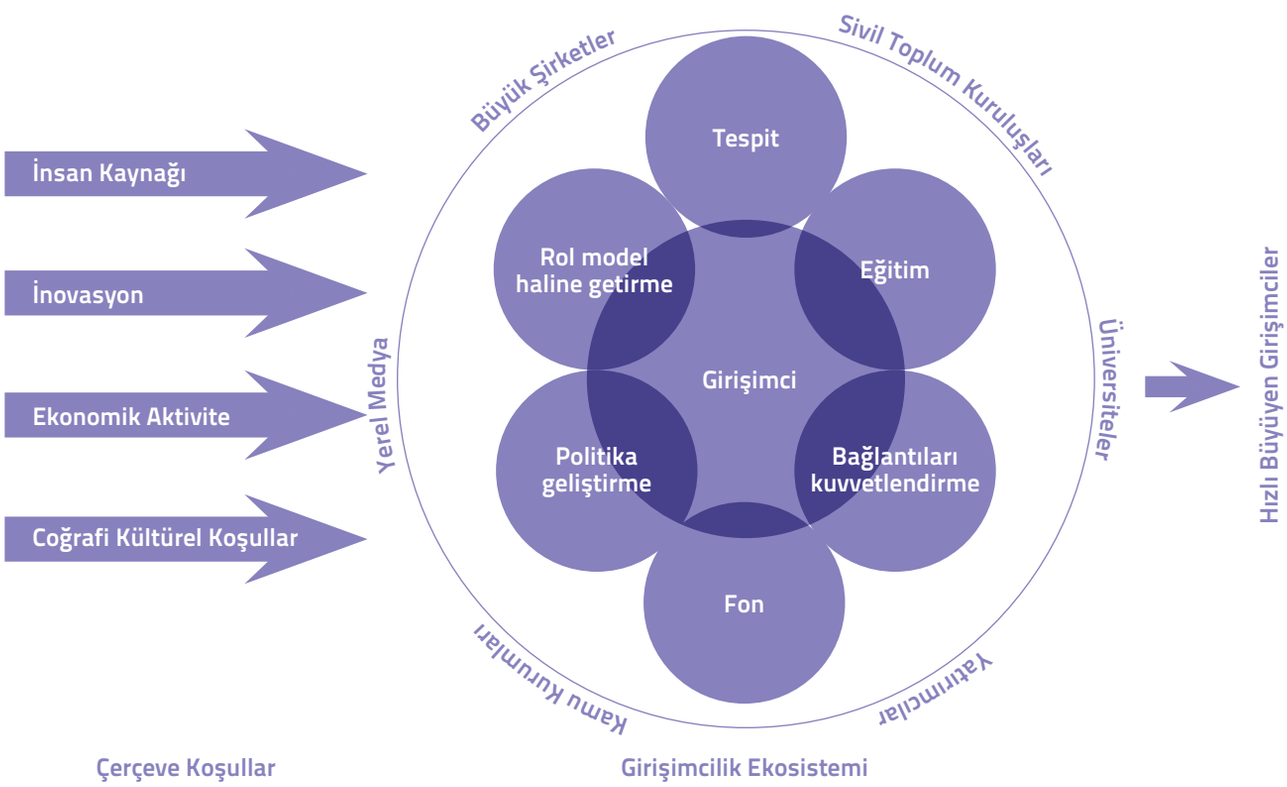
**"Ekosistem" yaklaşımı, girişimciliğin geliştirilmesi için etkili bir araç olarak kullanılmaktadır.** Girişimcik aktiviteleri; mevcut insan kaynağı kapasitesi, teknolojik altyapı ve finansmana erişim gibi farklı unsurlardan etkilenir. Bu sebeple de girişimcilik aktivelerinin oluşabilmesi için bu unsurların o bölgede bulunuyor olması, yani girişimcilik için bir 'ekosistem'in bulunması önemlidir. Bu sebeple bu araçtaki analiz, ekosistem yaklaşımı üzerine yoğunlaşarak ve girişimciliğe etki eden tüm faktörler ortaya çıkarılarak her bir faktörün o bölgedeki girişimcilik üzerine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu sayede ekosistem unsurlarının bölgedeki mevcut durumu ile bu unsurlar bakımından bölgenin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ve bunları geliştirmeye yönelik stratejilerin oluşturulması mümkündür.

[1] Global Entrepreneurship Monitor (2011). "Global Entrepreneurship Report". http://www.gemconsortium.org/docs/download/2409

**Girişimciliği geliştirmek için yapılacak analizlerin ve uygulanacak stratejilerin yerel düzeyde yapılması önemlidir ve bu sebeple kalkınma ajansları bu konuda önemli bir işleve sahiptir.** Bir girişimde bulunulurken girişimciler, temel olarak iki faktör üzerinde karar verir: bunlardan bir tanesi girişimde bulunulup bulunulmayacağı, diğeri de girişimde bulunduğu durumda bunun nerede konumlandırılacağıdır. Bu iki unsur için de yerel faktörler belirleyicidir. Eğer yerel faktörler girişimleri destekleyici nitelikteyse, bu yer her iki karar aşamasında da bölgedeki girişimciler açısından çekicidir. Bu sebeple de yerel düzeydeki girişimcilik politikaları girişimcilerin ve girişimciliğin gelişmesi için daha fazla ve hızlı etki oluşturmaktadır.[2] Girişimciliğin yerel düzeyde incelenmesinin bir diğer önemi de, girişimciliği etkileyen ekosistem unsurlarının mevcut durumu ve etkisinin farklı bölgelerde farklı şekillerde olabilmesidir. Bazı bölgelerde çok aktif olarak faaliyet gösteren kurum ve ağların diğer bölgelerde henüz oluşmamış olması mümkündür. Fakat böyle bir durumda başka yerlerin güçlü diğer özellikleri orada girişimcilik ortamı oluşturabilir. Örneğin, İstanbul'da girişimcilik üzerinde doğrudan etki sahibi çeşitli fon, melek yatırımcı ağı ve girişim kuluçkaları (business incubator) mevcut iken Gaziantep ve Diyarbakır gibi illerde etki yatırımcıları (impact investors) gibi tamamen farklı paydaşlar girişimcilik için daha fazla önem taşıyabilmektedir. Bu sebeplerle girişimciliğin yerel düzeyde incelenmesi ve desteklenmesi alanlarında güçlü bir analiz ve platform oluşturma kapasitesine sahip olan kalkınma ajanslarının kritik bir işlev üstlenmesi söz konusudur.

**Girişimcilik ekosistemi altı unsurdan ve bu unsurları destekleyen çerçeve koşullardan oluşmaktadır.** Bir girişimin başlatılmasında ve büyütülmesinde veya bir kişinin girişimciliği bir kariyer seçimi olarak belirlemesinde doğrudan veya dolaylı olarak etkili kişi, grup veya kurumlar, "Girişimcilik Ekosistemi"ni meydana getirmektedir. şekil 54'te görüldüğü gibi, Girişimcilik Ekosistemi altı unsurdan ve bu unsurlar üzerinde etkili çerçeve koşullar ve paydaşlardan oluşmaktadır.

**Şekil 54: Girişimcilik Ekosistemi ve Çerçeve Koşullar**




**Kaynak:** Koltai & Co., TEPAV

[2] Acs, Z., Litan, R., Fleming, L., Goetz, S., Kerr, W., Klepper, S., Rosenthal, S., Sorenson, O. & Strange, W. (2008). Entrepreneurship and Urban Success: Toward a Policy Consensus. *Kauffman Foundation*.

## Çerçeve Koşulların Analizi

**Girişimcilik ekosistemi, ekosistem unsurlarının işlerliğini güçlendiren çerçeve koşullar üzerine oturmaktadır ve dört temel çerçeve koşuldan bahsetmek mümkündür.** Girişimcilik için gerekli çerçeve koşullar insan kaynağı, inovasyon, ekonomik aktivitenin niteliği ile coğrafi ve kültürel koşullardır. Çerçeve koşulların gelişmiş olması ekosisteminin daha etkin işlemesini sağlayacak ve girişimciliği daha da güçlendirecektir. Dolayısıyla çerçeve koşullar girişimci aktivitelerin niteliği ve faaliyetleri üzerinde kritik rol oynamaktadır ve bu nedenle ekosistem analizine başlamadan önce çerçeve koşulların iyi anlaşılması önemlidir. Aynı zamanda çerçeve koşulların zaman içerisinde değişimi ve bunların rakip ya da benzer bölgelerdeki durumlarının incelenmesi, bu koşulların girişimcilik üzerindeki etkilerinin anlaşılması da gerekir. Çerçeve koşulların analizi ile ilgili olarak, araç setinin farklı bölümlerinden, aşağıda özetlendiği şekliyle faydalanmak mümkündür:

**İnsan kaynağı**: Bölgelerdeki erişebilir insan kaynağı, bunun girişimcilerin bulunmak istedikleri iş yapısıyla uyumu, bu insan kaynağının beceri düzeyi ve maliyeti gibi faktörler girişimcilerin o yerde bir girişimde bulunma kararını o yerde yapılan girişimlerin niteliğini belirlemektedir. Bölgelerdeki mevcut insan kaynağının durumunu anlamak için bu araç setindeki Beceri Seti Analizi aracı kullanılabilir.

**Yenilikçilik altyapısı**: Yenilikçilik, girişimciler için yeni iş fikirlerinin kaynağını oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde hızlı büyüyen başarılı girişimlerin önemli bir bölümü üniversitelerde geliştirilen ürün ya da süreçlerin ticarileştirilmesinden kaynaklanmaktadır. En az ürün ve süreç inovasyonu kadar önemli olan, ancak ölçümü güç olduğu için genelde göz ardı edilen pazarlama ve organizasyonel inovasyon da girişimciliği etkileyen önemli bir faktörlerden biridir.[3] Bir bölgedeki yenilikçilik altyapısı ve erişimini anlamak için araç setinin Yenilikçilik Ekosistemi Analizi bölümünden faydalanılabilir.

**Girişimci ekonomik aktivite**: Girişimciliğin gelişmesi hem talep unsurları bakımından, hem de girişim yapılacak sektörlerin bulunabilmesi için gelişmiş bir ekonomik aktivite seviyesi gerektirmektedir. Özellikle değer zinciri, hızlı büyüme potansiyeli olan küçük işletmelere açık sektörlerin ağırlıklı olduğu ekonomiler, demir-çelik ya da doğal kaynaklar gibi ölçek ekonomilerinin kritik olduğu sektörlerin ağırlıklı olduğu ekonomilere göre girişimcilik açısından daha avantajlıdır. Bu sebeple incelenen bölgelerdeki ekonomik aktivite niteliğinin ve seviyesinin görülmesi önemlidir. Bölgenin ekonomik aktivitelerinin niteliği ve düzeyi bölgenin yatırım ortamına, üretim yapısı ile değer zincirine ve bunların güçlü ve zayıf taraflarına da bağlıdır. Bölgedeki ekonomik aktivitelerin anlaşılması için araç setindeki Yatırım Ortamı Değerlendirilmesi, Üretim ve İhracat Yapısı Analizi ile Değer Zinciri Analizi kritik araçlar olarak öne çıkmaktadır.

**Coğrafi ve kültürel faktörler**: Coğrafi ve kültürel koşullar girişimciliği besleyen bir döngüyü başlatmaktadır. Girişimciliğin farklı fikirlere karşı hoşgörünün geliştiği, başarısızlığın ayıplanmadığı, fikir paylaşmanın ve işbirliğinin normal olduğu kültürlerde geliştiği görülmektedir. Aralarında girişimcilerin de bulunduğu, entelektüeller, sanatçılar, mühendisler gibi yaratıcı bireyler genelde bu tip kültürel parametrelerin hâkim olduğu şehirlerde ve birbirlerine yakın biçimde yaşamayı tercih etmektedir.[4] Olumlu iklim koşulları ve ulaşım bağlantılarının kuvvetli olması da yaratıcı bireylerin bu kararlarını etkilemektedir. Bölgelerdeki mevcut coğrafi ve kültürel faktörlerin incelenmesi, bunların arasından girişimcileri buralara çekecek unsurların anlaşılması için araç setinin Yaşam Kalitesi Analizi ile Bağlantı Düzeyi analizinden faydalanılabilir.

## Girişimcilik Ekosistemi Paydaşlarının Analizi

**Yerel girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesine yönelik strateji ve politikalar üretilebilmesi için, bu ekosistem üzerinde etkili olan paydaşların haritalandırılması ve her bir paydaşın ekosistem üzerindeki etkisinin incelenmesi gerekir.** Girişimcilik ekosisteminin paydaşları, ekosistemin farklı unsurlarını farklı şekillerde etkileyen aktörlerdir.

[3] OECD (2010), *High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference*, OECD Studieson SMEs and Entrepreneurship, OECD Publishing.
[4] Stangler, Dane (2010) "High Growth Firms and the Future of the American Economy." Ewing Marion Kauffman Foundation.

Bu araç setinde bahsedilen paydaşlar, ekosistemin genel paydaşları olmakla birlikte, bu paydaşların girişimciliğe etkisi her bölgede farklı olabilmektedir. Bu sebeple paydaşların, bölge ekosistemlerindeki yerleri ve ekosisteme etkileri üzerinden belirlenip değerlendirilmesi mümkündür. Girişimcilik ekosistemini etkileyen altı ana paydaş öne çıkmaktadır: Büyük şirketler, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, yatırımcılar, kamu kurumları ve yerel medya.

**Büyük şirketler, yerel girişimcilik ekosisteminin ana paydaşlarından birisidir ve girişimcilik ekosisteminin işlemesi için kritik öneme sahiptir.** Bu şirketler başarıları aracılığıyla girişimciler için önemli rol modeller olabilmektedir. Bununla birlikte kurumsal girişimcilik faaliyetlerine sahip büyük şirketler girişimcilere yatırım yapabilmekte veya girişimleri satın alabilmektedir *(corporate venturing)*. Ayrıca büyük şirketlerin, tanıtım faaliyetlerini girişimcilik eğitimleri gibi etkinliklere sponsor olarak gerçekleştirmeleri de mümkündür. Büyük şirketlerin girişimcilik faaliyetlerine en önemli etki kanallarından biri de bu şirketlerin yeni girişimlerden hizmet veya mal satın almasıdır. Özellikle bölgesel kalkınmaya ve girişimciliğe katkıda bulunmayı misyon edinen büyük şirketler, bu şekilde yeni girişimlerin müşterisi olabilir. Bölgedeki girişimciliği etkileyecek büyük şirketler bölge içerisinde konumlanabileceği gibi bunların bölge dışında konumlanıp bölge içerisindeki girişimcilerle ilişki içerisinde olmaları da mümkündür. Girişimciliği etkileyecek mevcut ve potansiyel büyük şirketler tespit edilirken onların bu rollerine dikkat edilmeli ve şirketler bu kriterler aracılığıyla değerlendirilmelidir.

**Bölgesel girişimcilik ekosisteminin bir diğer önemli paydaşı sivil toplum kuruluşlarıdır.** Bölge içinde ve dışında, incelenen bölgede girişimciliği geliştirmek için faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının tespiti ve bunların faaliyetlerinin değerlendirilmesi önemlidir**.** Belirli alanlarda sosyal fayda üretmek amacıyla kurulan sivil toplum kuruluşları, çeşitli korunmasız kesimlere ekonomik bağımsızlık kazandırılması veya bölgesel kalkınmaya katkı sağlama gibi amaçlarla girişimciliği destekleyebilmektedir. Bu çerçevede sivil toplum kuruluşlarının çok çeşitli şekillerde yerel girişimcilik ekosistemini etkilemektedir. Sivil toplum kuruluşları etkin girişimcilerin tespit edilmesi, girişimcilik ve mentörlük eğitimi, rol modellerini öne çıkarma, girişimcilere finansal destek sağlama ve girişimciliğe elverişli politikaların tasarlanmasına yönelik lobi çalışmaları gibi pek çok alanda yerel girişimcilik ekosistemi üzerinde doğrudan etkide bulunabilmektedir.

**Bölge içerisinde yenilikçiliğin ve girişimciliğin kaynağı olan üniversitelerin belirlenmesi ve bunların bölgedeki girişimcilik üzerindeki etkisinin incelenmesi, girişimcilik ekosisteminde paydaş analizinin önemli bir adımıdır.** Üniversiteler, yerel girişimcilik ekosisteminde özellikle bireylerin girişimciliği bir kariyer olarak seçmesinde, girişimcilik yeteneklerini geliştirmelerinde, iş fikirlerini olgunlaştırmalarında ve girişimlere yönelik mevcut destekler hakkında bilgilendirmede önemli rol oynarlar. Ayrıca üniversiteler kuluçka merkezleri veya hızlandırıcılarla işbirliği yaparak öğrenciler için girişimciliğe geçiş sırasında yardımcı olabilirler. Tüm bunlara ek olarak, hatta belki de en önemlisi, üniversiteler yenilikçilik ekosisteminin temelinde yer alır ve üniversitelerdeki araştırmalar iş fikirlerine dönüşebilmektedir. Bu sebeplerle bölgedeki üniversiteler tespit edilir ve bunların girişimcilik eğitimleri, kuluçka merkezi faaliyetleri gibi girişimciliğin geliştirilmesine yönelik faaliyetleri incelenir. Ayrıca bu araç setinde yer alan yenilikçilik ekosistemi analizi aracı kullanılarak üniversitelerin yenilikçi ve iş fikrine dönüşebilecek araştırmalarının incelenmesi söz konusudur.

**Yatırımcılar, girişimlere fon sağlamanın yanı sıra onlara mentörlük de yapabilen aktörlerdir ve bölgedeki mevcut ve potansiyel yatırımcıların belirlenmesi ekosistemin işlerliğini anlamak açısından önemlidir.** Girişimciliğin fonlanması kısmında da bahsedildiği gibi girişimlere yatırım yapan kişiler girişimcilik ekosistemindeki kritik aktörlerdir. Ayrıca bu kişiler yalnızca yatırım yapmakla kalmayıp tecrübelerini ve bağlantılarını kullanarak da girişimcilere önemli bir destek sağlamış olurlar. Bu bağlamda bölge içinde ve dışındaki mevcut büyük şirketler, uluslararası yatırım fonlarına yatırım yapanlar gibi aktörler incelenerek mevcut ve potansiyel yatırımcılar belirlenir.

**Kamu kurumları, girişimcilik ekosistemine kamu politikalarının belirlenmesi ve girişimciliğin finansmanı unsurları aracılığıyla etki eder.** Bu kurumlar aynı zamanda diğer paydaşlarla bağlantı olanakları sağlayarak girişimcilerin bağlantılarını güçlendirmelerine yardımcı olurken girişimcilik eğitimleri de sağlayabilmektedirler. Burada önemli olan nokta, yalnızca etkin girişimlere etki eden kamu kurumlarının belirlenmesi olacaktır.

**Yerel medya da girişimcilik ekosisteminin önemli paydaşlarındandır.** Yerel medyanın girişimcilik ekosistemine en temel etkisi mevcut başarılı girişimcilerin birer rol modeli haline getirilmesi ve girişimciliğin kutlanmasıdır. Yerel medyanın, yerel düzeydeki başarılı girişimcilik hikayelerini duyurarak girişimciliği özendirmesi mümkündür. Yerel medya aynı zamanda girişimcilik aktivitelerini duyurarak ekosistemdeki paydaşlar arası bağlantıların güçlendirilmesinde etkili olur. Yerel medyanın girişimcilik aktiviteleri, bölgedeki medya kaynakları üzerinde kalitatif bir araştırma ile gerçekleştirilebilmektedir. Burada yerel gazete, radyo ve televizyon incelenerek girişimcilikle ilgili çıkmış haberler ve duyuruların saptanması ve girişimcilikle ilgili kritik yerel medya kuruluşlarının belirlenmesi söz konusudur.

**Bölgedeki paydaşların kimler olduğu ve girişimcilik üzerine etkileri değerlendirildikten sonra paydaşlar üç kategoride haritalandırılır.** Bu kategoriler; girişimcilik üzerinde doğrudan etki sahibi özel sektör paydaşları, yine doğrudan etkiye sahip olan kamu sektörü paydaşları ve dolaylı bir etkisi bulunan yerel medya, sivil toplum kuruluşları şeklindedir. Bu şekilde bir haritalandırma ile paydaşların ekosistem üzerindeki etkisinin daha net anlaşılması mümkündür.

## Girişimcilik Ekosistemi Analizinde Kullanılabilecek Gösterge ve Veriler

**Girişimcilik ekosistemi unsurlarının analizi sırasında mevcut bazı veri kaynaklarının yanında ajanslar tarafından geliştirilecek verilerin de kullanılması önemlidir.** Girişimcilik ve girişimciliğin bölgesel rekabet düzeyine ve ekonomik kalkınmaya etkisi daha yeni sayılabilecek kavramlardır. İlk kez 10. Kalkınma Planı'nda girişimciliğin kalkınmaya etkisine önem verilmiş ve "Girişimciliğin Geliştirilmesi Özel İhtisas Komisyonu" kurulmuştur. Ayrıca girişimcilik ekosisteminin unsurları sayısal verilerden çok kalitatif verilerle değerlendirilebilecek unsurlardır. Bu sebeplerden dolayı girişimcilik alanındaki mevcut veri kaynakları oldukça kısıtlıdır ve girişimcilik ekosisteminin analizinde ajansların aktif bir şekilde veri toplamaları önemlidir. Kalitatif göstergelerle yürütülecek olan girişimcilik ekosistemi analizinde veri toplamak için kullanılacak en önemli araçlar anketler, yüz yüze görüşmeler ve odak grup görüşmeleridir. Bu araçların kullanımında kalkınma ajanslarının etkin bir rol oynaması gerekmektedir. Ajansların görevleri arasında bölgedeki küçük ve orta ölçekli işletmelerle yeni girişimcileri desteklemek de bulunmaktadır.

**Paydaşların haritalandırılması ve bunların bölgedeki faaliyet alanlarının incelenmesinden sonra bu paydaşlarla farklı görüşmeler yapılarak girişimcilik ekosistemi unsurlarının bölgedeki durumu tespit edilir.** Görüşmeler bölge içi ve dışındaki paydaşlarla yüz yüze görüşmeler ve odak grup toplantıları şeklinde gerçekleştirilir. Odak grup görüşmelerinin, paydaş haritalandırılmasıyla belirlenen seviyelerdeki farklı paydaş gruplarıyla ayrı ayrı gerçekleştirilmesinde fayda vardır. Bu bağlamda örneğin toplantıların birine bölgede bulunan çeşitli girişimciler, büyük şirketler, kuluçka merkezleri, hızlandırıcılar, girişimciliğe destek veren Ar-Ge merkezleri ve yerel medyadan temsilcilerin katılması sağlanırken diğerinin sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları ve üniversitelerden gelen katılımla gerçekleştirilmesi mümkündür. Bölgedeki paydaşların yanı sıra bölge dışındaki girişimcilik aktörleriyle de görüşmeler yapılması önemlidir. Bu bağlamda paydaş görüşmelerinin ikinci kısmında bölgede ve İstanbul, Ankara gibi merkezi yerlerde girişimcilikle ilgili büyük şirketler, melek yatırımcı ağları ve derneklerle bunların bölgedeki faaliyetlerine ve bölgeye ilgilerine dair bilgi alınması önemlidir. Bu değerlendirmeler sonucunda ortaya çıkan bulguların teyit edilmesi amacı ile paydaşlarla ikinci tur görüşmelerinin yapılmasında fayda vardır.

**Paydaş görüşmelerinin yanı sıra mevcut veri kaynakları, bir sonraki bölümde detaylandırılan ekosistem unsurlarının değerlendirilmesinde kullanılır.** Bu kapsamda elde edilecek kantitatif veriler, kamuya açık istatistiksel kaynaklardan elde edilen veriler ile girişimci profiline ilişkin birincil kaynaklardan elde edilen verilerdir. Bunlara ve görüşme yoluyla elde edilen verilere ek olarak bölge planları kapsamlarında yapılan diğer çalışmalardan elde edilen verilerin kullanılması mümkündür. Yerel girişimcilik ekosistemi için incelenebilecek veri kaynakları Tablo 49'da gösterilmiştir.

**Tablo 49: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Analizi Göstergeleri ve Kaynakları**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Girişimci aktivite göstergeleri** | TÜİK iş demografileri, SGK Aylık Bülteni, TOBB Kurulan/ Kapanan Şirketler İstatistikleri |
| **Ekosistemdeki girişimcilere dair bilgiler** | KOSGEB, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı finansmanlarına başvuranlar, GEP Türkiye yarışmacıları, bölgedeki inkübasyon merkezleri ve destek sağlayıcılar, ALLWorld'e başvuranlar |
| **Girişimcilerin yararlanabileceği kamu finansman kaynakları verileri** | KOSGEB, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK , SYDV, TTGV, iVCi |
| **Ekosistemdeki mevcut paydaşlar- girişimciler, yatırımcılar, üniversiteler, büyük şirketler, kamu kuruluşları, yerel medya** | Bölgede girişimcilikle ilgili çıkmış haberler, raporlar vs. |
| **Girişimciliğin önündeki engeller, sorunlar, avantajlar** | Paydaş toplantıları, birebir görüşmeler |
| **Girişimlerin içinde bulunduğu özel sektör koşullarının elverişliliği** | Dünya Bankası İş Yapma Raporu (Doing Business Report) |
| **Girişimcilikle ilgili küresel indikatörler, toplam girişimcilik aktivitesi endeksi, ilerlemeye dayalı fırsat endeksi** | Küresel Girişimcilik Monitörü (GEM) , Küresel Girişimcilik ve Kalkınma Endeksi (GEDI), özel olarak uygulanmış anketler, |
| **Bölgelerdeki firmaların finansman kaynakları** | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| **Finansmana erişimin ve finans maliyetinin firmalara engel oluşturma oranları** | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| **Bölgelerde mevcut insan kaynağı: lisans, yüksek lisans, doktora mezunları** | TÜİK, Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri |
| **Bölgelerin inovasyon göstergeleri (patent başvuruları, patent tescilleri, yenilik adımları ve bunların çeşitleri, TGB'lerdeki firma sayıları vs.)** | Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri, araç setinin yenilikçilik ekosistemi bölümü, TPE, TGB'ler |
| **İleri teknoloji katsayısı** | Milken Institute LQ hesaplamaları,TÜİK il bazında ihracat verileri, |

**Mevcut veri kaynaklarından ve yüzyüze görüşmelerden elde edilen verilerin yanı sıra yereldeki girişimcilikle ilgili uzmanlara yönelik, girişimcilik ekosistemindeki fırsat ve kısıtlarını anlamak için bir anket uygulanması mümkündür.** Böyle bir anket uygulaması için kullanılacak yöntemler arasında Küresel Girişimcilik Mönitörü (Global Entrepreneuship Monitor, GEM)'nün uyguladığı anket metodolojisi bulunmaktadır. Bu anket yerel düzeydeki uzmanlara girişimciliğin finansmanı, kamu politika ve programları, eğitim, yenilikçilik, yerel pazarın yurtiçi ve yurtdışı pazarlara açıklık oranı, altyapı olanakları, toplumda girişimcilere bakış açısı, çalışanların girişimciliğe ilgileri gibi 17 başlıkta 100 gösterge sunmaktadır.

## Girişimcilik Ekosistemi Unsurlarının Analizi

**Girişimcilik ekosisteminin işlemesi tümüyle çerçeve koşullara bağlı değildir.** Tüm çerçeve koşullar mükemmel şekilde bir araya gelmeden de ekosistemin çalışması mümkündür. Ekosistem unsurlarının güçlendirilmesiyle çerçeve koşullardan bazılarında oluşacak darboğazların olumsuz etkileri hafifletilebilir. Bu sebeple araç setinin bu kısmında

ekosistem unsurlarının analizine ve bu unsurların güçlü ve zayıf yönlerinin tespitine odaklanılmaktadır. Bunun gerçekleştirilebilmesi için bir önceki kısımda bahsedilen gösterge ve verilerin yanı sıra incelenen unsura uygun olarak kullanılabilecek farklı göstergelere de değinilmektedir.

**Girişimcilik ekosistemi altı temel unsurdan oluşmaktadır ve bu unsurların durumu ile girişimcilik üzerindeki etkisi bölgeden bölgeye değişebilmektedir.** Bu unsurlar; yüksek potansiyel vaat eden girişimcilerin tespiti, girişimcilik için gerekli vasıfların kazandırıldığı girişimcilik eğitimleri, girişimcilik fırsatlarını artıran bağlantılar ve ağlar, girişimcilere kaynak sağlayan fonlar, girişimciliğe elverişli bir yasal ortam oluşturacak politikalar ve girişimcileri rol modeli haline getirerek girişimciliğin kutlanmasıdır. Bazı bölgelerde bu unsurlardan biri diğerlerine göre daha baskın olabilir ve bu da girişimcilik aktiviteleri üzerinde farklı sonuçlar doğurabilir. Örneğin, girişimcilik eğitimleri o bölgede eğitim gören birçok kişinin girişim yapmasıyla sonuçlanabilirken; bu, girişimlerin o bölgede konumlanacağı anlamına gelmeyebilir. Diğer taraftan o bölgede var olan bir girişimcilik ağı, bölge dışındaki girişimcilik ağlarıyla bağlantı kurulmasını sağlayarak bölge dışındaki girişimcileri bölgeye çeken bir unsur olabilir.

**Girişimcilik ekosistemi analizinin ilk aşaması, bölgedeki mevcut veya potansiyel girişimlerin tespit edilmesidir.** Girişimcilerin ekosistemdeki paydaşlarca desteklenebilmesi için öncelikle tespit edilmeleri gerekir. Burada sadece işini kurmuş ama büyütmek isteyen girişimcilerden değil, aynı zamanda işi henüz fikir aşamasında olan ya da girişimci olma niyeti olup bir iş fikri olmayan potansiyel girişimcilerin tespitinden de söz edilmektedir. Girişimcilerin tespit edilmesi sayesinde bunların mentörler, yatırımcılar ve diğer girişimcilerle buluşturulmaları, deneyim paylaşmaları ve finansman imkânı bulmaları mümkün olacaktır. Ayrıca deneyimsiz olabilecek bu girişimciler tespit edildikten sonra onlara yönelik çeşitli eğitim faaliyetleri düzenlebilmektedir. Mevcut girişimcilerin tespitinin TOBB ve TÜİK sanayi istatistikleri, girişimcilik finansmanı için KOSGEB, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı gibi kurumlara bölgeden yapılan başvuruların incelenmesi gibi yollarla yapılması mümkündür. Bunun yanı sıra potansiyel girişimcileri belirlemek için girişimcilik ile iş planı yarışmaları incelenmesi faydalıdır. Bu kapsamda GEP Türkiye, ALLWorld yarışmalarına bölgeden yapılan başvurular ile varsa bölgede üniversiteler, kuluçka merkezleri veya diğer kurumlar tarafından düzenlenmiş yarışmalar incelenebilir.

**Girişimcilik ile ilgili bölgedeki eğitim faaliyetlerinin incelenmesi, analizin kritik adımlarından biridir.** Girişimcilik eğitimi, genç yaştan itibaren girişimcilik yeteneği ve risk almaya yatkınlık gibi niteliklere sahip bireylerin farkındalıklarının arttırılmasını ve iş planı geliştirmede deneyim kazanmalarını sağlar. Girişimcilik eğitimi, kapsamına göre iki kategoride incelenebilir. Birincisi, girişimcilik karakterine sahip bir bireye verilecek teknik eğitimdir. Teknik eğitim bütçe, hukuk gibi idari konular ile bir girişimin sürekliliği için gerekli iş planının geliştirilmesine yönelik olabilir. İkinci tür eğitim ise, girişimcilik karakterini geliştirmeye yönelik verilen eğitimdir. Bireylerin yaratıcılığının geliştirilmesi, mevcut sınırların dışında düşünmeye itilmesi, risk alabilme cesaretinin ve belirsiz ortamda karar alma becerilerinin kazandırılması girişimcilik karakterini hedef alır. Girişimcilik eğitimlerinin, verildiği kitleye göre değişmesi ve hem örgün eğitim kurumları içinde müfredatın bir parçası olarak hem de yaygın eğitim anlamında kurslar şeklinde verilmesi mümkündür. Örgün eğitim içinde en önemli kurum birçok girişimin de kaynağı olan üniversitelerdir. Girişimcilik üzerine eğitimlerin analizinin bileşenleri arasında bunların nerelerde verildiğinin bulunması ve eğitimlerin niteliğinin incelenmesi de bulunmaktadır. İncelenen bölgede girişimcilik eğitimi düzeyini anlamak için üniversitelerin ve liselerin müfredatlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunların dışında eğitim merkezleri, meslek edindirme merkezleri gibi yaygın eğitim kurumlarının da eğitim faaliyetleri incelenir ve girişimcilik eğitimleri saptanır. Girişimcilik eğitiminin niteliğini de teknik eğitim veya girişimcilik karakterine yönelik eğitimler olarak iki kapsamda incelemek mümkündür. Ayrıca bu eğitimlerin müfredatının incelenmesi, girişimcilikteki kritik konuları kapsayıp kapsamadığının anlaşılması ve bu eğitimlerin etkinliğinin de değerlendirilmesinde fayda vardır. Eğitimlerin etkinliğini anlamak için, bu eğitimleri tamamlayanların eğitim sonrasında ne iş yaptığına, girişimcilik faaliyetinde bulunup bulunmadıklarına bakılır. Bunlara ek olarak girişimcilik eğitimlerinin niteliğinin incelenmesi için bu konudaki eğitim uzmanlarından faydalanılması mümkündür.

**Bölgelerde mevcut girişimcilik ağları ve bağlantılar girişimcilik için önemli unsurlardır**. Girişimcilerin başlangıç aşamasından itibaren şirketlerini hızla büyütebilmelerini sağlayan en önemli faktörlerden biri, sahip oldukları bağlantılardır. Bu anlamda girişimcilerin diğer girişimcilerle, mentörlerle, yatırımcılarla ve ekosistemin diğer paydaşlarıyla kuvvetli bağlantılara sahip olmaları onların girişimcilik yaparken karşılaştıkları bazı sorunlarla daha kolay mücadele edebilmelerini sağlayabilmektedir. Girişimciler arasındaki etkileşim, genelde girişimcilerin birbirlerinin fikirlerini beslemelerini, zaman zaman da yeni takımlar kurmalarını, başarısız olmuş girişimcilerin iş bulmalarını, işini büyütmüş girişimcilerinse yeni işler kurmalarını veya yatırım yapmalarını sağlayabilir. Girişimci-girişimci etkileşiminin temeli, girişimcilerin aynı veya yakın fiziksel mekânlarda çalışmalarıdır. Girişimci-mentör etkileşimi ise girişimcinin işinin başlangıç aşamasında, hızla ve çoğunlukla belirsiz bir ortamda aldığı birçok önemli karar sürecinde bilgi setinin genişlemesini sağlamaktadır. Genelde kıdemli girişimciler ya da yöneticiler olan mentörler, yeni girişimcilere akıl vererek, zaman zaman da fon sağlamalarına yardımcı olarak ya da yeni iş fikirleri geliştirerek girişimcilere yardımcı olur.Ayrıca mentörler, girişimcilerin yatırımcı, tedarikçi ve diğer girişimcilerle bağlantılarını artırmalarında da önemli bir rol oynayabilir. Dolayısıyla mentörlük, girişim sayısının artması ve girişimlerin devamlılık sağlayabilmesi açısından önemlidir. Girişimcilerin kendi aralarında veya mentörlerle bağlantı kurabilecekleri çeşitli alanlar bulunmaktadır ve bölgedeki girişimcilerin bağlantıları analiz edilirken bu alanların mevcudiyeti ve yapılarının da incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca bir taraftan bölgede bulunan bu tür alanlar tespit edilirken diğer taraftan bölge dışında konumlanmış alanlar da incelenerek buralardaki bölge katılımcıları ve bölgede girişimcilik yapmayı düşünenlerinin belirlenmesi önemlidir. Böylece bölge dışında konumlanmış ve bölge için önemli olacak girişimcilerin de bağlantı ağları incelenmiş olur. İncelenebilecek girişimcilik bağlantı alanları şunlardır:

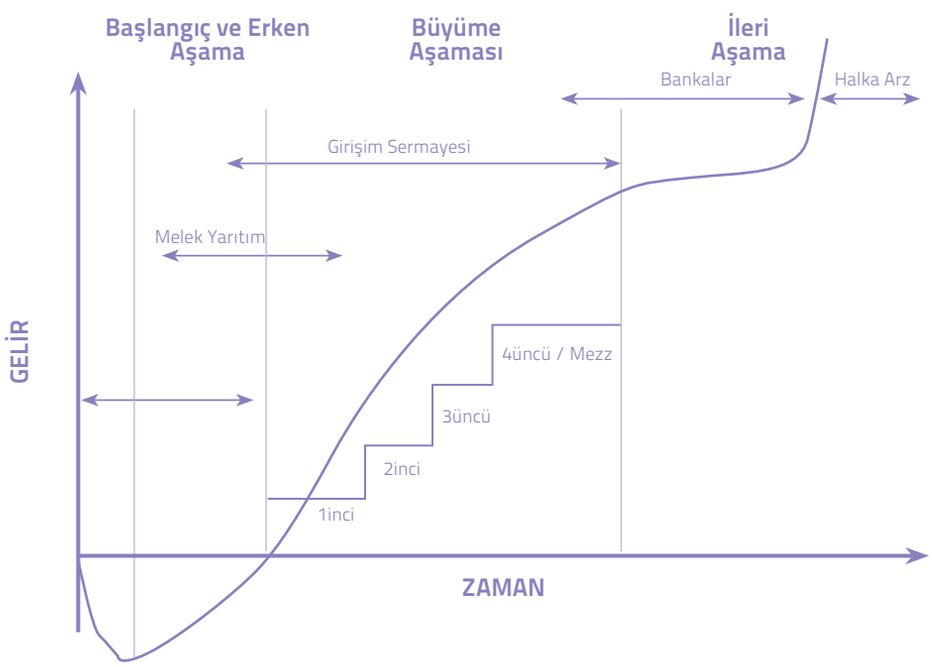
- **Kuluçka merkezleri:** Buralarda bir iş fikri olan potansiyel girişimcilere fiziksel mekân ve destek hizmetleri sağlanır**.** Girişimciler kuluçka merkezinin çevresindeki mentör ağından beslenerek iş fikirlerini geliştirirler ve bu merkezler çoğunlukla üniversitelerin içinde yer alır. Ayrıca bu merkezler girişimcilere tohum sermayesi desteği de sağlayabilmekte, birçok sektörde Ar-Ge'ye dayanan girişimlere ev sahipliği yapabilmektedir.
- **Hızlandırıcılar:** Bu alanlar kuluçka merkezlerinden farklı olarak; iş planı olan, kurucu takımı hazır, ürün geliştirmede belli bir yol almış girişimleri kabul ederek, bunların 3-6 ay gibi kısa süreler içerisinde piyasaya ürünlerini çıkarabilir hale getirilmelerini hedeflenir. Hızlandırıcılar yoğun olarak çalışılan bir ofis mekânı, sürekli mentörlük ve yeni bağlantı destekleri sağlar. Bir girişimcilik çalışma kampı (entrepreneurship bootcamp) formatında işleyen hızlandırıcılar, girişimlerin bu süre sonunda erken dönem girişim sermayesi desteği alabilecek kadar olgunlaşmış olmasını hedefler.
- **Ortak çalışma alanları:** Buraların amacı mentörlük gibi destek aktiviteleri değil, sadece girişimcilere ortak bir fiziksel alan temin etmektir. Bu alanlarda girişimcilere yönelik ek aktiviteler de düzenlenebilmektedir. Ortak çalışma alanlarının temel hedefi, girişimcilerin fiziksel olarak birbirine yakın olmasıyla artan etkileşimin iş fikirlerinin gelişmesine katkıda bulunmasıdır. Yurtdışındaki örneklerde ortak çalışma alanları, genelde eski bir endüstriyel binanın dönüştürülmesi veya bir kentsel alanın yoğun tanıtım ve teşvik çalışmalarıyla bir girişimcilik mahallesi haline gelmesiyle ortaya çıkmaktadır.
- **Girişimcileri bir araya getiren faaliyetler:** Bunlar girişimcilerin düzenli olarak bir araya gelmesini sağlayan etkinlikler ve bu etkinlikleri tamamlayacak online portallardır. Bunlar aracılığıyla girişimciler birbirleriyle ve mentörlerle sürekli etkileşim içinde olmaktan ziyade zaman zaman bir araya gelip bilgi ve deneyim paylaşımı yapabilmektedirler.

**Finansmana erişim bir girişimcinin girişimde bulunabilmesi için gerekli en temel unsurlardandır ve bölgedeki girişimlerin finansman kaynaklarının varlığı, bölgedeki girişimcilik ekosisteminin anlaşılması için önemlidir.** Girişimcilerin bulundukları aşamalara göre ihtiyaçlarına cevap verebilecek farklı finansman imkânları bulunmaktadır. Şekil 55'te girişimlerin farklı aşamalarındaki ihtiyaçlarına cevap veren farklı finansman kaynakları gösterilmektedir. Banka kredileri ve halka arz, girişimlerin ileri aşamalarda kullanabilecekleri finansman şekilleridir. Girişimcilik ekosistemi ise başlangıç, erken ve büyüme aşamasındaki girişimlerin geliştirilmesiyle ilgilidir ve bu sebeple bu aşamalardaki girişimlerin finansman kaynaklarının incelenmesi önemlidir. Gelişiminin ilk üç aşamasında girişimler, melek yatırımcı

(angel investor), erken aşama girişim sermayesi fonu (venture capital) ve kamu finansman imkânlarıdır. Bölgede farklı aşamalardaki girişimlerin belirlenmesi ve bu girişimlerin ihtiyaç duyduğu farklı finansman kaynaklarının mevcut durumunun analiz edilmesi önemlidir.

- **Melek yatırımcı (angel investor):** Girişimcilere, şirketlerinden alacakları hisse karşılığı sermaye sağlayan, bunun yanında şahsi tecrübe ve ilişki ağlarını da sunan gerçek kişilerdir. Melek yatırımcılar, yerel girişimcilik ekosistemlerinin gelişiminde en kritik finansman kaynaklarından biridir. Melek yatırımcılar, girişimciye finansmanın yanı sıra tecrübe ve ilişki ağları da getirmektedir.
- **Erken aşama girişim sermayesi fonu (venture capital):** Alacağı hisse karşılığı erken aşama girişimlere sermaye yatıran ve şirket yönetimine de katılan, yatırımcılardan topladıkları fonları şirketlere aktaran ve bir süre sonra da hisselerini satıp yatırım sahibine anapara ve kârı geri döndüren fonlardır. Bu fonların genellikle daha ileri aşamadaki girişimlere yatırım yaptıkları görülmektedir. Ayrıca melek yatırımcılar geniş bir sektör spektrumuna yayılmışken, girişim sermayesi yatırımları özellikle bilgi teknolojileri, biyoteknoloji ve medikal gibi birkaç sektörde yoğunlaşmıştır.
- **Kamu finansman imkânları:** Değişik kamu kurumlarınca verilen hibeler veya geri ödemeli desteklerden oluşmaktadır.

**Şekil 55: Girişimlerin Aşamalara Göre Kullanabilecekleri Finansman Kaynakları**




**Kaynak:** TEPAV

**Melek yatırımcıların ve erken aşama girişim sermayesi fonlarının daha çok bulundukları bölgelerdeki girişimlere yatırım yaptıkları gözlenmektedir**. Bu sebeple bölgelerdeki mevcut ve potansiyel melek yatırımcıların ve erken aşama girişim sermayesi fonlarının belirlenmesi, finansman kaynaklarının mevcut durumunun anlaşılması açısından önemlidir. Bölgelerdeki potansiyel yatırımcılar arasında bölgenin önde gelen işadamları veya eski girişimciler de bulunmaktadır. Bunların dışında yurt içi ve yurt dışındaki ekonomik yoğunluğu yüksek yerlerden bölgedeki girişimlere finansman sağlayacak yatırımcıların da belirlenmesi önemlidir. Bu kapsamda, bölgede oluşturulacak girişimlerin bölgenin kalkınmasını doğrudan etkileyeceği düşünülerek bölgeye gelen veya gelmesi potansiyel 'etki yatırımcıları'nın (impact investors) belirlenmesi de önemli bir husustur. Etki yatırımcılığı, kalkınma alanında gittikçe artan oranda kullanılan bir konsept olup, yatırımcıların finansal kazancın yanında sosyal ve çevresel etki yaratmak amacıyla yaptıkları yatırımlardır. Bu bağlamda önemli bir adım, uluslararası etki yatırımı fonlarının incelenmesi ve buralardan bölgeye

yatırım yapabilecek aktörlerin belirlenmesidir. Ayrıca bölgeden göç etmiş iş adamlarının da 'hayırseverlik' kapsamında etki yatırımcıları olması mümkündür.

**Girişimciliğe yönelik kamu politikaları, girişimcilere çeşitli destekler veya teşvikler sağlayarak girişimciliği etkiler**. Kamu politikaları daha çok ulusal düzeyde belirlenmektedir. Dolayısıyla kamu politikalarının bölgelerdeki girişimciliğe etkisi, ekosistemin diğer unsurlarıyla birleştiklerinde görülür. Girişimcilikle ilgili kamu politikaları incelenirken bu politikalar arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Bazı kamu politikaları her aşamadaki girişimi ilgilendirmektedir. İş yapmayla (doing business) ilgili bu politika alanları arasındaki iş kurma izinleri, inşaat ruhsatları, ithalat ve ihracat izinleri, tapu kayıtları, vergi işlemleri, istihdam kuralları, kredi süreçleri, yatırımcıların korunması ve iflas işlemleri bulunmaktadır. Bu tarz kamu politikaları daha çok ileri aşamadaki girişimlerle ilgilidir. Bu araç ise sadece başlangıç, erken ve büyüme aşamasındaki girişimciliğin geliştirilmesini amaçladığı için bu girişimlere doğrudan etki eden kamu politikaların incelenmesinde fayda vardır. Gelişme aşamalarının ilk üç evresinde olan girişimleri etkileyecek aktif girişimcilik politikalarından bazıları melek yatırımcılık ağlarının geliştirilmesi, girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması, teknoloji geliştirme amaçlı girişimciliğin özendirilmesi gibi politikalardır.

**Girişimcilik ekosistemi analizinde girişimciliğin kutlanmasına yönelik faaliyetlerin incelenerek bölgelerde girişimci rol modellerinin oluşturulma kapasiteleri değerlendirilir.** Başarılı girişimcilerin kamuoyunda tanınır hale gelmesi ve onurlandırılması, diğer girişimcileri de teşvik edecek, başarılı girişimcileri birer rol modeli olarak görmelerini sağlamaktadır. Bu sebeplerle bölgede başarılı olmuş girişimlerin tespit edilip ödüllendirildiği faaliyetler incelenir.

**Tablo 50: Yerel Girişimcilik Ekosistemi Paydaşlarının Ektin Olabileceği Unsurlar**

| | Tespit | Eğitim | Bağlantılar | Fon | Politika | Rol modeli |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Büyük şirketler | X | | X | X | X | X |
| Sivil toplum kuruluşları | X | X | X | | X | X |
| Üniversiteler | X | X | X | | | |
| Yatırımcılar (Girişim sermayesi fonları, melek yatırımcılar, fonların fonları ve kurumsal yatırımcılar bankaları) | | | X | X | | |
| Kamu kurumları (Kalkınma ajansları, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB, TÜBİTAK, Hazine Müsteşarlığı, Belediyeler) | X | X | X | X | X | X |
| Yerel medya (Medya kuruluşları, internet siteleri) | | | X | | | X |

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Yerel girişimciliğin mevcut durumunu tespit etmek ve bunu geliştirmeye yönelik program ve projeleri belirlemek rekabet gücü gündemin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.** Girişimcilik nispeten yeni bir kavram olup bunu geliştirmeye yönelik politikalar daha tam olarak gelişememiştir. Bu sebeple hangi politikaların ne şekilde işleyebileceğine dair uygulanmış örnekler oldukça kısıtlıdır. Bu sebeplerle de girişimciliği geliştirecek unsurların belirlenmesi, daha sonra bu unsurları güçlendirecek program ve projelerin oluşturulması girişimciliği arttırmak için etkin bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

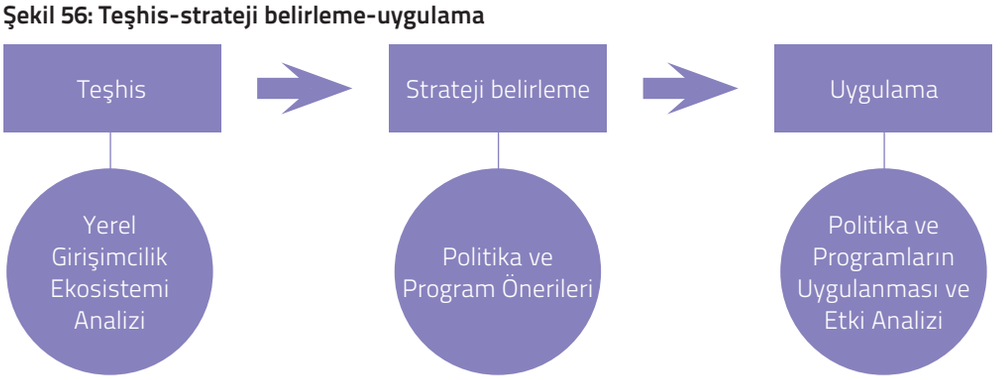
Bu bağlamda bu araç, girişimcilik ekosistemi analizi üzerinden girişimciliğin belirleyicilerini anlamayı hedeflemektedir. Girişimciliğin belirleyicileri ise birbirine bağlı birçok unsurdan oluşmaktadır. Girişimciliğin çerçeve koşulları o bölgede iş yapabilirliğin genel belirleyicileridir ve bu araç setinin farklı kısımları kullanılarak çerçeve koşullara dair bilgilerin edinilmesi mümkündür. Araç setinin bu kısmı ise girişimcilik ekosistemi unsurları ve paydaşlarının analizi üzerinde durmaktadır. Böylelikle her bölgede farklılaşabilecek ekosistem unsurları ve paydaşların rolünü inceleyerek bölgelerin girişimcilik konusunda güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkartılması hedeflenmektedir.

**Girişimcilik ekosistemi analizinin, araç setinin diğer bölümleriyle etkileşim içerisinde değerlendirilmesi gereklidir**. Çerçeve koşulların anlaşılması için araç setinin kullanılacak bölümlerinden bahsedilmişti. Bunların yanında girişimcilik ekosistemi analizinin diğer araçlara girdi sağlaması da mümkündür. Girişimcilik ekosistemi bir bölgedeki yatırım ortamının da belirleyicileri arasındadır. Örneğin, bir bölge girişimcilik için uygun bir ortam sunuyorsa, yatırımcılar da buradaki girişimcilerin deneyimlerinden faydalanarak buralara yatırım yapabilmektedir. Ayrıca girişimcilik ekosistemi unsurları ve paydaşları, bir bölgenin veya sektörün değer zincirinde de etkilidir. Dolayısıyla ekosistem unsur ve paydaşlarının mevcut durumunun anlaşılması, değer zinciri analizindeki yerel aktörlerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacak unsurlardandır.

**Girişimcilik ekosistemi analizinin güçlendirilmesi için birtakım arka plan çalışmaları yapılmasında fayda vardır**. Söz konusu arka plan çalışmalarının kalkınma ajansları koordinasyonunda gerçekleştirilmesi ve mevcut durum çalışmalarının detaylandırılması da önemlidir.

- Girişimcilik ekosistemi analiz edilen yerdeki iş yapmayla ilgili analizin çerçeve koşulları olduğundan bahsedilmişti. Bu çerçeve koşulların daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle bölgenin bahsedilen araçlarındaki analizlerin gerçekleştirilmesi önemlidir. Ayrıca bu kapsamda diğer kurum ve kuruluşların çalışmaları da incelenmeli ve çerçeve koşullarının mevcut durumunun iyi anlaşılması sağlanmalıdır. Bunun dışında bu çerçeve koşulların benzer ve rakip il ve bölgelerle de karşılaştırılması, mevcut durum analizini güçlendirir.
- Girişimcilik ekosistemi bir girişimin gelişebilmesi için gereken koşulların bölgedeki mevcut durumunu inceler. Bu analizin bölgedeki mevcut girişimlerin karşılaştıkları teşvik ve zorlukların araştırılmasıyla desteklenmesi de mümkündür. Bu bağlamda bölgede mevcut hızlı büyüyen girişimler tespit edilir ve bu girişimlerin hem kamuya açık kaynakları hem de yüzyüze görüşme metotlarının kullanılmasıyla, büyürken karşılaştıkları darboğazlar incelenir. Belirlenen darboğazlar daha sonra program ve proje geliştirilmesi aşamasında, bölgenin rekabet gündemi de göz önünde tutularak, önceliklendirilebilir.

**Şekil 56: Teşhis-strateji belirleme-uygulama**




**Bir yerde girişimciliğin geliştirilmesi sürecinin "teşhis-strateji belirleme-uygulama" sıralaması şeklinde yürütülmesi önemlidir**. Teşhis aşaması, bir mevcut durum analizidir. Bir yerde girişimciliğin mevcut durumunu, güçlü ve zayıf yönlerinin görülmesini sağlar. Bu analizdeki saptamalar kullanılarak bir sonraki aşamada 'strateji belirleme' gerçekleştirilir. Burada görülen zayıf noktaları gideren ve güçlü yönleri öne çıkaran proje ve programlar oluşturulur. Üçüncü aşama ise tasarlanan proje ve programların uygulama aşamasıdır. Bu araçta girişimciliğin geliştirilmesi için

gerekli bu uygulamalardan 'teşhis' kısmı için bir öneri sunulmaktadır. Teşhisin program ve proje ile devam ettirilmesi, teşhis kısmında saptanan darboğazların giderilmesine yönelik kritik bir adımdır. Daha sonra bu program ve projelerin bir fizibilite çalışmasının yapılması, bunların uygulanabilirliğinin öngörülmesi önemlidir. Ayrıca bu program ve proje uygulamalarının etkilerinin değerlendirilmesiyle strateji aşamasının sorunları çözülebilecek ve böylece girişimciliğin gelişmesine yönelik politikaların etkinliği arttırılabilecektir.

**Bu araçta bahsedilen etkin girişimcilik bölgesel rekabet düzeyine katkısı bakımından önemlidir, fakat bölgesel kalkınmaya doğrudan etki edebilecek sosyal girişimcilik ekosisteminin de analizi kalkınma ajansları için önemli olacaktır.** Sosyal girişimcilik, sosyal bir etki yaratma amacıyla kurulmuş girişimlerdir. Bu girişimcilik çeşidi dünyada ve özellikle Türkiye'de çok yenidir ve daha çok sivil toplum kuruluşları nezdinde seyretmektedir. Fakat bu yapının dışında da sosyal girişimler oluşmaya başlamış, bu konu kamu düzeyinde de konuşulmaya başlanmıştır. Sosyal girişimlerin ekosistemi, çerçeve unsurları ve paydaşları etkin girişimlerden daha farklı olacaktır ve bunların işleyişi de farklılaşacaktır. Dolayısıyla sosyal girişimciliğin mevcut durumunu ve geliştirilmesi için fırsatları tespit etmek amacıyla kalkınma ajanslarının da bu konuda ayrıca bir ekosistem analizi çalışması yürütmesi mümkündür.

# 9. YAŞAM KALİTESİ ANALİZİ

# 9. YAŞAM KALİTESİ ANALİZİ

**Tablo 51: Yaşam Kalitesi Analizi Özet Tablo**

| | |
|---|---|
| **Kullanım Amacı** | 1. Ekonomik gelişmişliğin bir sonucu olan yaşam kalitesini bölgesel düzeyde tespit etmek<br>2. Yaşam kalitesinde iyileştirme aksiyonları için çerçeve oluşturmak<br>3. Ekonomik dönüşüm sağlayacak işgücü için bölgeyi çekim merkezi haline getirecek unsurları belirlemek |
| **Kullanıcı Profili** | İstatistik, sosyoloji ve ekonomi konusunda yetkin uzmanlar |
| **Yöntem** | 1. Mevcut yaşam kalitesi endekslerinin değerlendirilmesi<br>2. Sosyoekonomik haritalandırma<br>3. Vatandaş karnesi oluşturma (anket çalışması)<br>4. Firma performansı ile yaşam kalitesi arasındaki nedensellik analizi |
| **Olası Çıktılar** | 1. Farklı önceliklerle bölgenin yaşam kalitesi düzeyi<br>2. Bölgelenin rekabet ortamında yaşam kalitesi sıralaması<br>3. Yaşam kalitesini geliştirici strateji ve politikalar |
| **İlgili Kurum ve Paydaşlar** | TÜİK, SGK, ÖSYM, belediyeler, gösterge seçimine göre muhtelif kurumlar |
| **Kritik Konular** | Ölçüt olarak kullanılacak endeksin seçilmesinde bölgenin iç dinamiklerinin dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi |

**Yaşam kalitesi genel olarak bireylerin ve toplumların iyi olma halini ifade etmektedir.** Bahsedilen iyi olma hali göreceli bir kavramdır, yani kişilere ve koşullara göre değişkenlik gösterir. Bu öznel niteliğinden dolayı ölçülmesi zordur. Öte yandan yaşam kalitesi olgusunun bir bölgenin rekabet gücü için kritik önem taşımasından dolayı politika önceliklerine ışık tutacak şekilde ölçülmesi gerekmektedir. Araç setinin bu bölümü, bölgesel rekabet gücü gündemlerinin yaşam kalitesiyle ilgili boyutunu güçlendirmek amacıyla bir analiz çerçevesi sunmaktadır.

**Yaşam kalitesi ile rekabet gücünün hangi alanlarda kesiştiğine yönelik akademik tartışmalar devam ediyor olsa da, akademiklerin hemfikir olduğu unsurlar üzerinden analizler gerçekleştirilmektedir.** Yaşam kalitesi, nitelikli işgücü ile girişimci ve yatırımcıları bölgeye çekmesi sebebiyle bölgesel rekabet gücü açısından önemlidir. Örneğin, daha yüksek teknolojili ürünlerin üretim ve ihracatını artırmayı hedefleyen bir ilde gerekli olacak yüksek eğitim ve yetenek düzeyine sahip işgücünü çekebilmek, yalnızca bireye iş sebebiyle sağlanan maddi fayda ile değil, ili bu kişinin yaşam kalitesi ve sosyal bakımdan gereksinimlerini sağlayabilecek bir konuma getirmekle mümkün olmaktadır. Yaşam kalitesine özellikle 1990'larda İnsani Gelişme Endeksi'nin oluşturulması ile birlikte bölgesel kalkınmışlık göstergelerinden biri olarak bakılmaktadır**.** Diğer bir deyişle yaşam kalitesi, ekonomik gelişmişliğin bir sonucu ve kendi başına bir hedef olarak incelenmektedir. Bu vurgu, Kalkınma Ajansları tarafından hazırlanan bölge planlarında da görülmektedir. Yaşam kalitesinin artırılmasının sağladığı temel faydalar şunlardır:

- **İldeki insani sermayeyi artırmak:** Bölgeye nitelikli işgücünü çekebilmek ve potansiyel işgücü için şehirde bir gelecek hayali oluşturabilmek;
- **Sosyal sermayeyi arttırmak:** Bölgedeki sosyal ağların oluşumu, bilginin yayılımını sağlamak ve yaşamın örgütlenmesine katılımı arttırmak;
- **Yaşanılır bir şehir oluşturmak:** Temel hizmetlere erişim ve bu hizmetlerin kalitesi, kendini gerçekleştirebilmek için fırsatlar, yerleşme kalitesi, güvenli ve sağlıklı bir çevre, yönetişim kalitesi ve çevre kalitesi konularınnda uygun standartlara erişimi sağlamaktır.

**Yaşam kalitesinin temel belirleyicisi olan "iyi olma" kavramının ne ifade ettiğini kişi ve toplum bazında belirlemek önemlidir.** Böylece yaşam kalitesi analizi yapılacak il/bölgenin ortak algısı ve öncelikleri belirlenecektir. Bölge için iyi olma kavramının ne ifade ettiğine dair bir çerçeve oluştururken Şekil 57'de verilen genel özelliklerden faydalanılabilir.

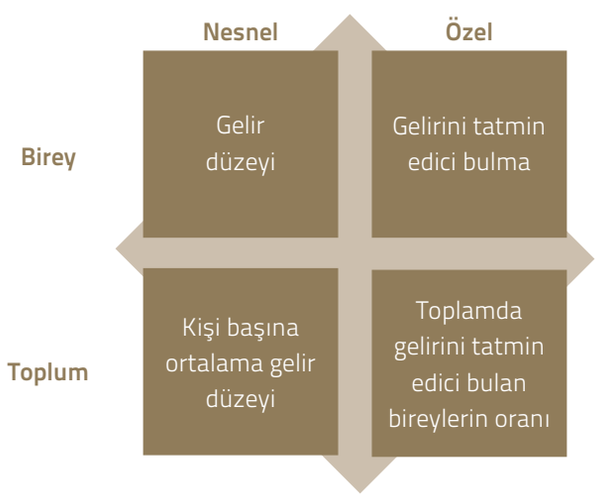
**Şekil 57: İyi Olma Kavramına Yaklaşım Çerçevesi**

| | | | |
|---|---|---|---|
| İyi yaşamın ne olduğunu insan belirler. | İyi olan haz verendir. | İyi olan ihtiyaçları karşılayandır. | İyi olan sağlıklı olandır. |
| İyi olan yararlı olandır. | İyi olan insan haklarını hayata geçirendir. | İyi olan değerli olandır. | İyi olan isteklerin ne kadar gerçekleştiğidir. |
| Öznellik arttıkça ne yapılması gerektiğini kollektif olarak cevaplamak zorlaşır. | | | |

**Kaynak:** TEPAV

**Yaşam kalitesinin temelde öznel, nesnel, bireysel ve toplumsal olmak üzere dört boyutu mevcuttur[1].** İdeal bir yaşam kalitesi analizinde aynı konunun bahsedilen dört boyut açısından değerlendirilmesi önerilmektedir. Örneğin, Şekil 58'de gösterildiği gibi gelir konusuna bireysel boyutta nesnel açıdan bakıldığında kişinin gelir düzeyi, öznel açıdan bakıldığındaysa kişinin gelirini tatmin edici bulması incelenir. Toplum boyutunda bakıldığında ise nesnel açıdan ilde/bölgede kişi başı ortalama gelir incelenirken, öznel açıdan toplumda gelirini tatmin edici bulan bireylerin oranı değerlendirilir.

**Şekil 58: Yaşam Kalitesi Analizinin Dört Boyutu**




**Yaşam kalitesi analizi birçok gösterge ve veri grubu kullanılarak yapılmaktadır.** Öznel göstergelerin seçiminde bölgesel öncelikler, bölge hakkında bilgili kanaat önderlerine danışılarak belirlenmektedir. Kalkınma ajansı uzmanları da bölgeye ilişkin gözlem ve tecrübeleriyle sürece katkı sağlamaktadır. Nesnel göstergelerin seçiminde ise mevcut yaşam kalitesi çalışmalarında ortak olarak kullanılan göstergeler ile birlikte bölge için önemli olduğu düşünülen diğer nesnel göstergeler incelenir. Örneğin, yerel yönetim hizmetleriyle ilgili bir incelemede, kişi başına düşen yerel yönetim harcaması nesnel bir göstergeyken, yerel hizmetlerden duyulan memnuniyet öznel bir göstergedir.

[1] Tekeli, İlhan (2010). *Gündelik Yaşam, Yaşam Kalitesi ve Yerellik Yazıları*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

**Analiz için seçilen göstergelerin bölgenin rekabet ettiği iller ile kıyaslanabilir olması önemlidir.** Bu şekilde bir kıyaslamada bulunmak hem yaşam kalitesi açısından bölgenin bulunduğu yerin tespit edilmesi, hem de etkileşimde olduğu illerle rekabetin yanı sıra aradaki ilişkiden sağlanabilecek çeşitli faydaların farkında olunması açısından önemlidir. Örneğin, incelenen yere yakın bir ilde kültür sanat faaliyetlerinin yüksek olması, incelenen yerin yaşam kalitesini dolaylı olarak artırmaktadır.

**Şekil 59: Yaşam Kalitesi Analiz Adımları**

| 1. ADIM | 2. ADIM | 3. ADIM |
|---|---|---|
| **Rekabet edilen illerin bulunması** | **Endekslerin incelenmesi ve yeni verilerin türetilmesi** | **Öncelikli alanların saptanması** |
| 1. İllerin üretim, ihracat ya da yaşam kalitesi analizinde öncelikli görülen konularda yapısının benzer olduğu illerin bulunması | 1. Mevcut endekslerdeki ve alt endekslerdeki genel sıralamanın incelenmesi | 1. İlin yaşam kalitesinin belli alt başlıklarında geride kalması durumunda, nedenlerin incelenmesi |
| 2. Bölgenin vizyonuna şimdiden başka bölgelerin bulunması (Türkiye'den ve yurtdışından) | 2. Mevcut endekslerin kapsamadığı ancak bölge için kritik olan yaşam kalitesi göstergeleri ve endeksleri türetilmesi ve analizi | 2. Geride kalınan alanların geliştirilmesine yönelik tespitler |

## Rekabet Edilen İllerin Bulunması

**Rekabet edilen illerin saptanmasında kullanılabilecek yöntemlerden biri, ilin yaşam kalitesini belirlemek için seçilen temel göstergelerin analiz edilmesi ve benzer sonuçlara sahip potansiyel rakiplerin belirlenmesidir**. Potansiyel rakipler mevcut durumda rekabet edilen iller/bölgeler olabileceği gibi ilin/bölgenin vizyonuna ulaşmış, gelecekte rekabet edilmesi beklenen yerler de olabilir. Bu rakiplerin belirlenmesi için kullanılabilecek bir yöntem mevcut yaşam kalitesi endeksleri ya da endekslere ait alt göstergelerin incelenmesidir. Diğer bir yöntem ise mevcut veya toplanılan verilerle bölge önceliklerine göre tasarlanmış hesaplamaların yapılmasıdır. Sonraki aşamada analiz sonucu tespit edilen illerden kanaat önderleri, paydaşlar ve kalkınma ajanslarının katılımıyla rekabet edilen illerin tespiti yapılır. Diğer taraftan yaşam kalitesi anlamında halihazırda bölge vizyonuna ulaşmış iller belirlenir ve bu illerle de karşılaştırma yapılır.

**Rekabet edilen illerin saptanmasında diğer bir temel yöntem ise ilin/bölgenin mevcut ticaret yapısının benzerlik gösterdiği ve bölge vizyonuna ulaşmış iller/bölgeler ile kendisi arasında yapılabilecek karşılaştırmadır.** Bu illerin belirlenmesi için, araç setinin "Üretim ve İhracat Yapısı Analizi" aracındaki ürün uzayı yöntemi kullanılmaktadır. Tüm iller için hesaplamalar yapılır ve yakın kümelenme gösteren iller rekabet edilen iller kapsamında değerlendirilir. Bunun yanı sıra bölge vizyonuna şimdiden ulaşmış iller de aynı yöntemle tespit edilmektedir.

## Mevcut Yaşam Kalitesi Endeks ve Göstergeleri

**Yaşam Kalitesi Analizi için daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere amaca ve bakış açısına göre değişebilecek çeşitli göstergeler kullanılabilir.** Bu kapsamda seçilebilecek temel göstergeler için veri kaynakları Tablo 52'de verilmiştir. Bu göstergelerin yanı sıra ulusal bazda yapılmış endeks çalışmalarının göstergeleri ile temel veri kaynaklarından derlenerek türetilmiş göstergeler kullanılmaktadır.

**Anketler aracılığıyla veri toplanarak ulusal veya bölgesel bazda öznel göstergeler türetilmesinde fayda vardır.** Anket araştırmasının teknik yapısı ile ilgili bilgiler araç setinin beceri seti kapsamında verilmiştir. Ayrıca yaşam kalitesi araç setinin endeks ve göstergeler oluşturma kapsamında da vatandaş karnesi, sosyoekonomik haritalama yöntemleri ile yaşam kalitesi bağlamında veri toplama açıklanmaktadır.

**Tablo 52: Yaşam Kalitesi Temel Gösterge ve Kaynaklar**

| GÖSTERGE | KAYNAK |
|---|---|
| **Eğitime Erişim, Sağlığa Erişim, Yaşanılan Ortam Koşulları** | MEB, YÖK, Sağlık Bakanlığı, Özel Anketler, Avrupa Yaşam Kalitesi Anketleri (EQLS), |
| **Kişi başına düşen ihracat** | TÜİK |
| **Yaş gruplarına göre ekonomik olarak aktif nüfus oranı** | TÜİK |
| **Sosyal güvelik kapsamı dışında kalan nüfusun il nüfusuna oranı** | SGK, TÜİK |
| **Yüz bin kişi başına hastane yatak sayısı** | TÜİK |
| **Bin kişi başına toplam suç oranı** | TÜİK |
| **Yüz kişi başı ortalama gazete satışı** | Yayın Satış Pazarlama ve Dağıtım, TÜİK |
| **Yüz kişi başı ortalama tiyatro seyircisi sayısı** | TÜİK |
| **Kükürt dioksit ortalama değeri** | TÜİK |
| **Kişi başına düşen konut, kütüphane kitap sayısı, tiyatro koltuk sayısı, sinema salonu koltuk sayısı** | TÜİK |
| **CNBC-E yaşam kalitesi endeksi** | CNBC-E |
| **İllerin sosyoekonomik gelişmişlik araştırması** | Kalkınma Bakanlığı |
| **İllerin Sürdürülebilirlik Projesi** | Boğaziçi Üniversitesi ve Mastercard |

**Yaşam Kalitesi Analizi için temel veriler TÜİK ve ilgili kamu kuruluşlarından temin edilir**. Resmi istatistik programı kapsamındaki kayıtlı istihdam, çevre istatistikleri, suç istatistikleri, sağlık hizmetleri, eğitim olanakları vb. konulara ait istatistikler bahsedilen temel verilerden bazılarıdır. Ayrıca hane halkı, yaşam memnuniyeti vb. TÜİK tarafından uygulanan anketler aracılığıyla toplanılan veriler de analiz çerçevesinde kullanılabilecek önemli girdilerdendir.

**Bölgenin yaşam kalitesi analizinde, daha önce uygulanmış ya da periyodik olarak uygulanmakta olan ulusal endeks ve göstergelerin kullanımı da etkili bir yöntemdir.** Bu bağlamda odağı doğrudan yaşam kalitesinin analizi olan çalışmalar incelenebileceği gibi yaşam kalitesi analizinde faydalı girdiler sağlayabilecek farklı çalışmalar da değerlendirilmektedir. Bu endeksler doğrudan bölge önceliklerine uyumlu olduğu takdirde doğrudan kullanılmaktadır. Diğer taraftan iki ya da daha fazla endeksin beraber kullanılması ya da temel ve alt göstergelerine ait çıktılar değerlendirilerek yeni endeks ve göstergeler türetilmektedir. Kullanılabilecek endeks ve göstergelerden başlıcaları, Boğaziçi Üniversitesi- Mastercard İllerin Sürdürülebilirlik Araştırması, Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan SEGE (Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Endeksi), Türkiye Yatırım Ortamı Anketleri (YOD), CNBC-E Yaşam Kalitesi Endeksi ve İST-KA Küresel Rekabet Projesidir. İlk üç çalışmanın kapsam ve çıktıları örnek olarak aşağıda verilmektedir.

- **Boğaziçi Üniversitesi ve Mastercard Araştırması:** Araştırmada, nesnel ölçütlerle illerin sürdürülebilirliğinin incelenmesinin yanında, NUTS2 bölgelerini ve büyükşehirleri kapsayan bir anket çalışması ile iş dünyasının bakış açısından illerin ekonomik, sosyal ve çevre performansları değerlendirilmiştir. Nesnel ölçütlerle yapılan illerin

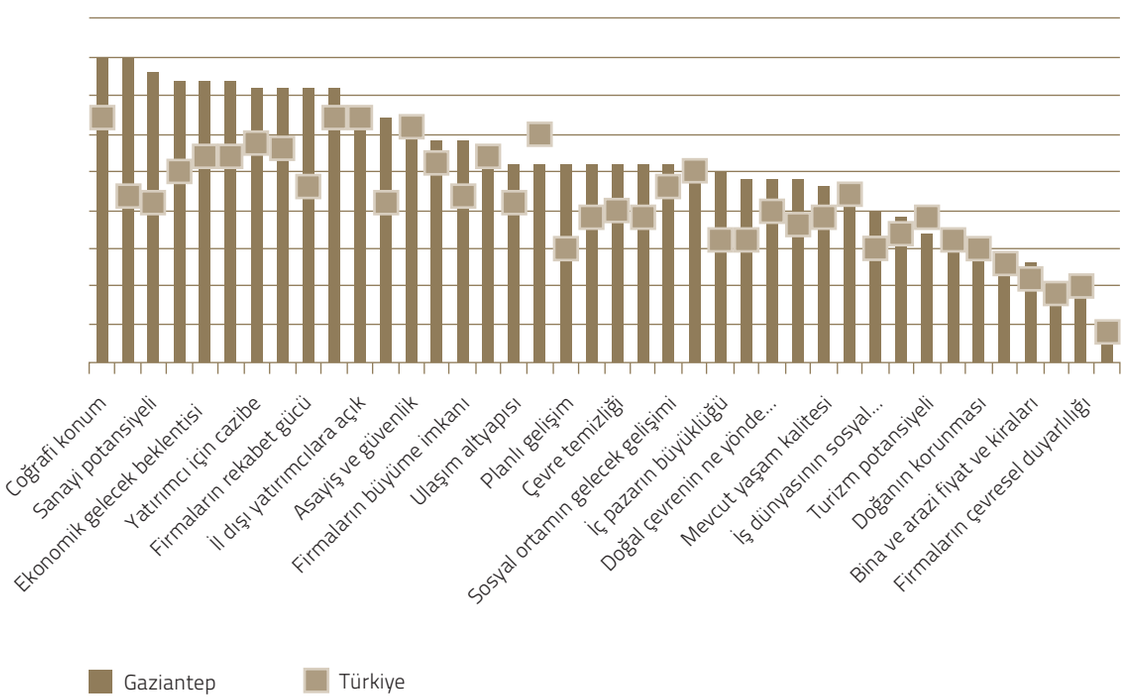
sürdürülebilirliği endeksinde, üç alt endekste 19 ana gösterge ve toplam 63 gösterge kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Tablo 53'te görüldüğü gibi her ilin her alt endeksteki skoru verilmiş, iller buna göre sıralanmıştır. GAP Bölgesi ve İzmir için illerin her alt endeks, ana endeks ve bileşik endeksteki skorları gösterilmektedir.

**Tablo 53: Seçilmiş İllerin Türkiye'nin Şehirleri Sürdürülebilirlik Araştırması Skorları**

| İller | Ekonomik Performans | Sosyal Performans | Çevre Performansı | Sürdürülebilirlik | Yaşam Kalitesi |
|---|---|---|---|---|---|
| **Adıyaman** | 17 | 42 | 42 | 34 | 44 |
| **Batman** | 12 | 40 | 41 | 31 | 41 |
| **Diyarbakır** | 14 | 36 | 52 | 34 | 40 |
| **Gaziantep** | 30 | 49 | 57 | 45 | 40 |
| **Kilis** | 20 | 45 | 42 | 36 | 43 |
| **Mardin** | 11 | 30 | 44 | 28 | 43 |
| **Siirt** | 9 | 38 | 43 | 30 | 41 |
| **Şanlıurfa** | 11 | 38 | 44 | 31 | 44 |
| **Şırnak** | 5 | 29 | 45 | 26 | 40 |
| **İzmir** | 55 | 72 | 74 | 67 | 66 |

**Kaynak:** Boğaziçi Mastercard Türkiye'nin Şehirleri Sürdürülebilirlik Araştırması, Nisan 2011

**Şekil 60: Gaziantep İli İçin İllerin Sürdürülebilirliği Araştırması Öznel Sonuçları**




**Kaynak:** Boğaziçi Mastercard Türkiye'nin Şehirleri Sürdürülebilirlik Araştırması, Nisan 2011

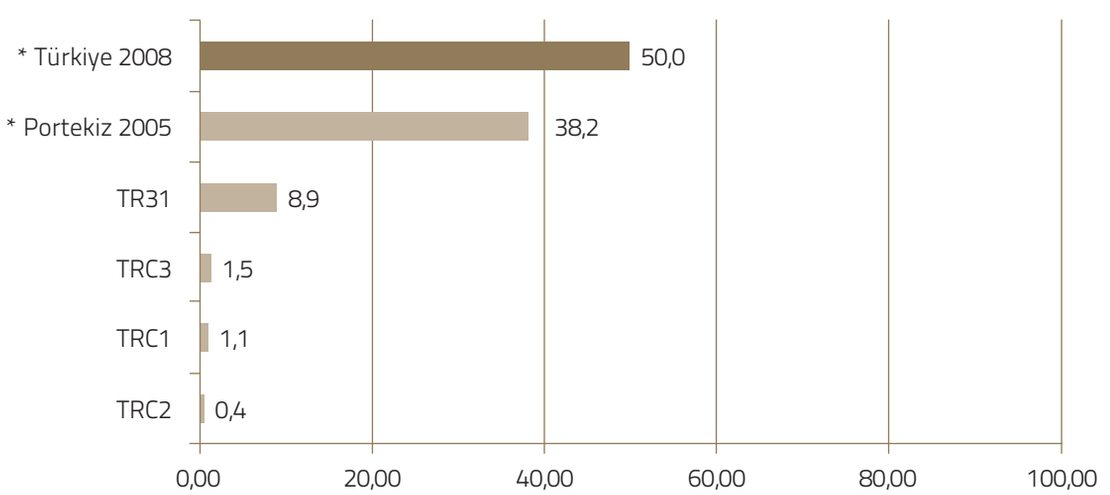
- **Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE):** Kalkınma Bakanlığı tarafından yayınlanan SEGE'de demografik, eğitim, sağlık, istihdam, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali kapasite, erişilebilirlik ve yaşam kalitesi olmak üzere toplam sekiz alt endeks kullanılmıştır. 2011 SEGE sonuçlarına göre bu araç setinin kapsamında bulunan illerin durumu Tablo 54'te verilmiştir.

**Tablo 54: Seçilmiş İllerin SEGE-2011 Sıralaması**

| İLİN ADI | SEGE-2011 SIRALAMASI |
|---|---|
| **Adıyaman** | 66 |
| **Batman** | 70 |
| **Diyarbakır** | 67 |
| **Gaziantep** | 30 |
| **Kilis** | 63 |
| **Mardin** | 74 |
| **Siirt** | 77 |
| **Şanlıurfa** | 73 |
| **Şırnak** | 78 |
| **İzmir** | 3 |

**Türkiye Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri bölgenin yaşam kalitesi çerçevesine özel sektörün bakış açısını entegre edebilmek açısından faydalı bir araçtır.** Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri, bölgelerin yaşam kalitesi analizi kapsamında kullanılabilecek güvenlik, kadın istihdamı vb. bilgiler sunmaktadır. Bu anketler, doğrudan yaşam kalitesine katkı sağlama amacıyla hazırlanmamış olup, yaşam kalitesi analizi kapsamında kullanılan göstergelere destekleyici bilgiler sağlamaktadır.

**Şekil 61: Firmaların Özel Güvenlik Hizmeti Alma Oranı (Yüzde)**



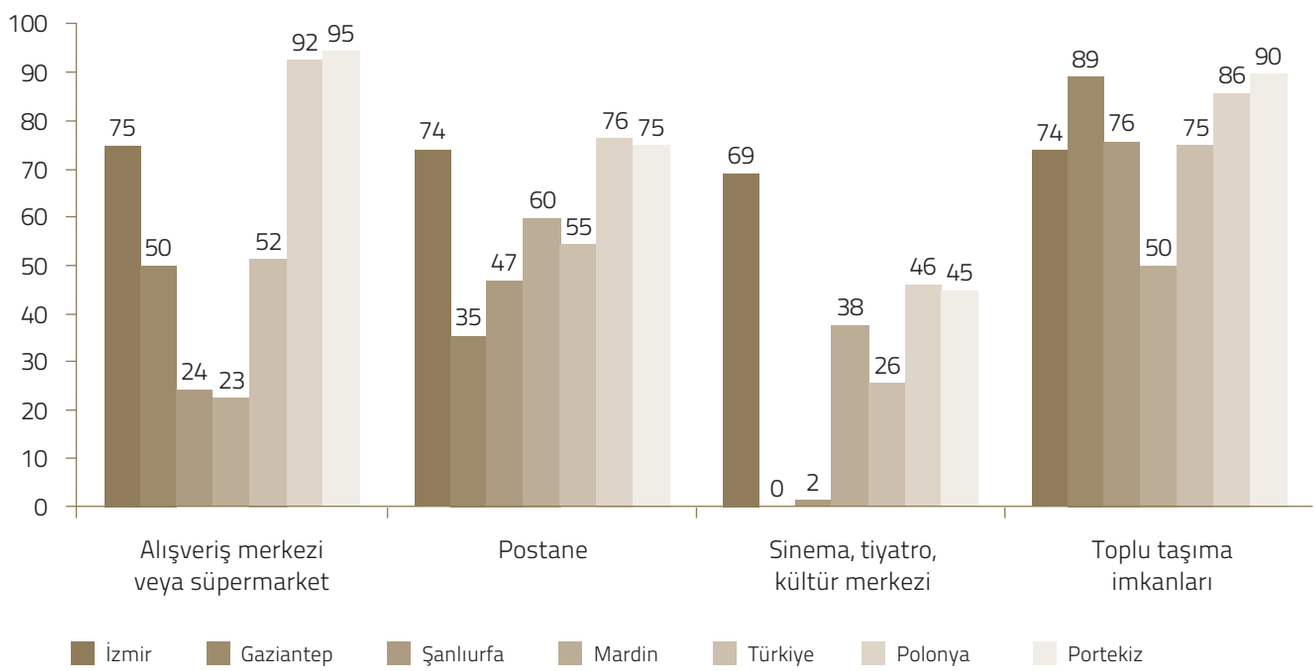

**Kaynak:** UNDP GAP Yatırım Ortamı Anketi, 2013

## Uluslararası Gösterge Setleri

**Ulusal göstergelerin yanında uluslararası endeks ve göstergelerin takibi aydınlatıcı olmaktadır.** Uluslararası gösterge setlerindeki Türkiye illerine ait veriler doğrudan kullanılabilir ya da buralardaki alt göstergelere ait verilerden yararlanılmaktadır. Uluslararası gösterge setlerinden bazılarının detaylı metodolojisi, yaşam kalitesi analizinin kapsam ve yönteminin örneklendirilmesi açısından aşağıda verilmiştir.

- **Kentsel Denetim (Urban Audit)[2]:** Çalışma 2003 yılından bu yana 3 yıllık periyotlarda yayınlanmaktadır. 2003'te 15 ülke ile başlanan çalışma, 2006 yılında 30 ülke ve 358 şehri, 2012 yılında 31 ülke ve 908 şehri kapsamaktadır. Araştırmada 26 adet Türkiye şehri mevcuttur. Urban Audit genel yapısı itibariyle objektif göstergelerden oluşmaktadır. Tek ebeveynli aile oranı, kadın sığınma evlerinde yaşayanların toplam nüfus içindeki payı, işyerine ulaşımda geçen süre (dakika) vb. göstergeler, bu kaynaktan faydalanılabilecek dikkat çekici göstergelerden bazılarıdır.
- **Gallup Kamuoyu Araştırması (World Poll)[3]:** Araştırma 2005 yılından bu yana çeşitli konularda ve yıllık olarak yayınlanmaktadır. Toplam 13 farklı kategoride 2105 göstergeyi kapsamaktadır. Araştırma kapsamında anketler ile derlenen doğa dostu uygulamalar, azınlıklar ve ayrımcılık, kişisel hayat görüşü, etik ve ahlaki değerler vb. dikkat çekici göstergeler mevcuttur.
- **Avrupa Yaşam Kalitesi Anketleri (ELQS)[4]:** Araştırma 2003, 2007 ve 2012 yıllarında uygulanmıştır. 28 AB ülkesinin yanı sıra Makedonya, Norveç ve Türkiye'yi de kapsamaktadır. Toplamda 171 adet gösterge içeren araştırmada anket aracılığıyla toplanılan çeşitli öznel göstergelere yer verildiği gibi objektif göstergelerin de farklı açılardan değerlendirmeleri kullanılmaktadır. Araştırma kapsamında Türkiye illerinden bazılarına ait veriler bulunmaktadır.

**Şekil 62: Yaşanılan Çevrede Sahip Olunan İmkanlar (%)**




**Kaynak:** Avrupa Yaşam Kalitesi Anketleri, 2007

[2] http://www.urbanaudit.org
[3] http://www.gallup.com
[4] http://www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eqls/

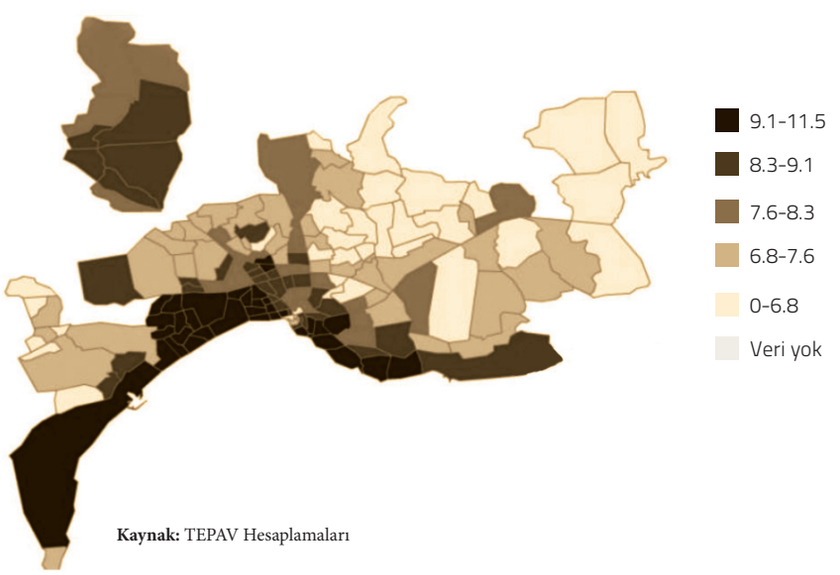
## Yaşam Kalitesi Endeks ve Gösterge Türetme

**Mevcut yaşam kalitesi endeks ve göstergelerini kullanmanın yanı sıra yeni göstergeler türetilir ve yeni veriler toplanır. Bu bağlamda uluslararası gösterge setlerindeki verilerin benzerlerinin il ve bölge bazında toplanması ve bunun düzenli olarak güncellenmesi, ilin/bölgenin verisi bulunan yerlerle karşılaştırılmasına olanak tanır**. Uluslararası gösterge setleri bölümünüde bahsedilen uluslararası göstergelerin birçok ülke ve bölge için mevcut durumda bulunmaları önemli bir avantajdır. Bu göstergeler için veriler bölge ve il bazında toplanır, benchmarking yapılabilecek ve rekabet edilen ve bölgeye benzer yerlerle bölge arasındaki yaşam kalitesi farklılıkları gözlenir. Bu kapsamda uluslararası göstergeler arasından analiz edilmesi amaçlanan göstergeler belirlenir ve bölge ve il bazında düzenlenecek bir yaşam kalitesi anketinde bunların içerilmesine dikkat edilir. Bunun için en önemli örnek UNDP-GAP Yatırım Ortamı Değerlendirme Anketleri ve bunlardan elde edilen sonuçların ülke düzeyindeki veriler kullanılarak benzer ülkelerle karşılaştırılabilme imkânıdır.

**Göstergelerin tek başına incelenmesi yaşam kalitesi analizinde odaklanılmak istenen özelliklerin analizine fırsat tanırken; endeksler, bölgedeki yaşam kalitesiyle ilgili genel bir görüş oluşturmakta ve illerin/bölgelerin birbiriyle karşılaştırılmasını sağlamaktadır**. Yaşam kalitesinin analizi için mevcut veriler kullanılarak ve yeni veriler oluşturularak bölgesel yaşam kalitesi önceliklerine göre yeni endeksler de türetilmesi mümkündür. Endeks türetirken ağırlıklandırmanın nasıl yapılacağına dair Bağlantı Düzeyi Analizi aracından faydalanılabilir. Bunların yanında, önceki bölümlerde anlatılan ulusal ve uluslararası yaşam kalitesi araştırmalarındaki endeksleme metotları kullanılarak incelenen il/bölge rakiplerle karşılaştırılır.

**Yeni gösterge türetme kapsamında yapılabilecek çalışmalara bir örnek TEPAV tarafından geliştirilen sosyo-ekonomik haritalandırmadır.** Mevcut analizlerin büyük kısmı ülke, bölge ve il bazında bilgiler sunarken aynı ilin ilçe, köy, mahalle gibi bölgeleri arasındaki yaşam kalitesi farklılıklarına dair bilgi vermemektedir. Zira yaşam kalitesi iller içerisindeki her yerde aynı olamayabilir. İlin ilçe, köy mahalle vb. alt bölgelerindeki farkların tespiti önemlidir. Bunun için sosyo-ekonomik duruma dair veriler bölge içerisindeki farklılıkları yansıtacak şekilde bölge haritası üzerine yerleştirilerek bölgenin sosyo-ekonomik haritası oluşturulur. Bölge içerisindeki farklılıklar mekânsal farklılıklar, iller, ilçeler, mahalleler ve köyler arası farklılıklar sebebiyle oluşabilir. Örnek olarak, Şekil 63'te Antalya ilinin farklı mahallelerindeki ortalama eğitim yılı gösterilmektedir. Bu harita, Antalya'nın yaşam kalitesi analizi kapsamında ildeki eğitim düzeyi incelenirken genel olarak ile bakılmasıyla gözden kaçırılabilecek noktaları açıkça ortaya koymaktadır.

**Şekil 63: Antalya'da Mahalle Bazında Ortalama Eğitim Yılı**




**Kaynak:** TEPAV Hesaplamaları

**Yaşam kalitesi analizine girdi sağlayacak araştırma örneklerinden biri de TEPAV'ın geliştirdiği vatandaş karneleri çalışmasıdır**. Vatandaş karneleri kamu hizmetlerini kullanan yurttaşların değerlendirmelerini anlamak ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olan hizmet sağlayıcılarının performansını ölçmeyi amaçlar. Bu kapsamda vatandaşlara anketler uygulanır. Bu karneler aracılığıyla ayrıca bölgedeki hizmet sağlayıcıları arasında ve yıllar içerisinde performans karşılaştırmaları yapılır. Diğer taraftan bu anketler, vatandaşlara kamu hizmetleriyle ilgili düşüncelerini sorarak onların yurttaş hakları ve sorumluluklarıyla ilgili bilinç düzeylerinin de tespit edilmesini sağlar. Dolayısıyla vatandaş karneleri bölgelerdeki hizmetlerin kalitesiyle ilgili önemli bir yaşam kalitesi göstergesidir. Vatandaş karneleri çalışmasının aşamaları Kutu 17'de gösterilmektedir.

**Kutu 17: Vatandaş Karnesi Oluşturulmasında Aşamalar**

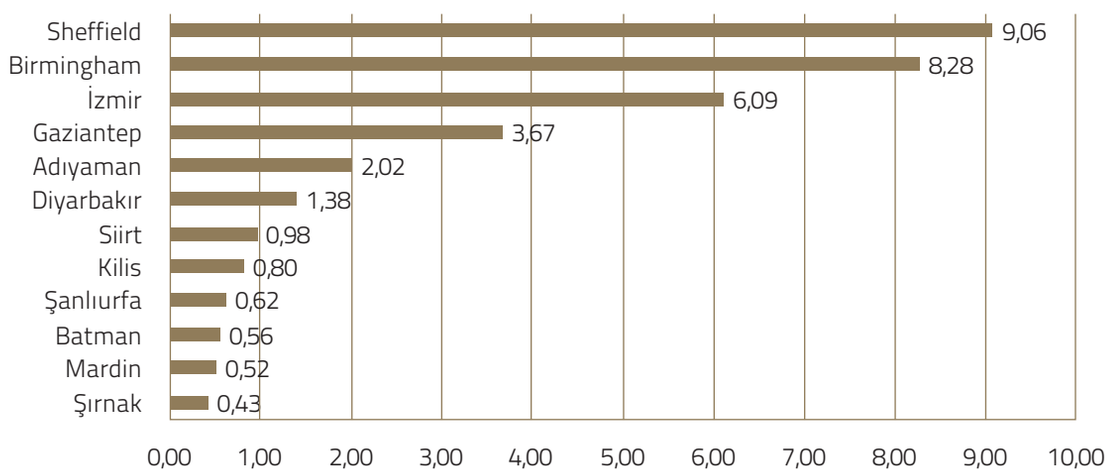
1. Çalışma grubunun oluşturulması
   - Merkezi yönetim, yerel yönetim, sivil toplum, üniversite
2. Vatandaş Karnesi kapsamının belirlenmesi
   - Hangi hizmetler, hizmetlerle ilgili temel sorunlar
3. Odak Grup Çalışması (Hizmet kullanıcıları)
   - Hizmet kalitesinin belirleyicileri
4. Hizmet Sağlayıcılarla Görüşmeler
   - Hizmet kalitesinin belirleyicileri
   - Doğrudan bilgilendirme
5. Analiz bölgelerinin belirlenmesi
   - Kent içinde NUTS düzeylerine benzer homojen analiz bölgelerinin oluşturulması
6. Soruların oluşturulması
   - Ulusal ve uluslararası kaynaklardan sonuç göstergelerinin temin edilmesi
7. Saha Çalışması
   - Çalışma grubunun gözetiminde saha çalışması yapılması
8. Ön raporlama ve haritalama
9. Çalışma grubuyla sonuçların analizi
   - Nedenselliklerin anlaşılması, ilişkilendirme
10. Hizmet sağlayıcılardan geri bildirimlerin alınması ve raporlama
11. Kamuoyuna duyuru ve izleme

**Mevcut veriler ve göstergeler yaşam kalitesi için genel bir görüş sunabilirken rekabet gücü ile ilişkilendirilebilecek bir yaşam kalitesi analizi için yetersiz kalabilir**. Mevcut yaşam kalitesi göstergeleri daha çok insani kalkınma üzerine odaklanmaktadır. Fakat bölgenin rekabet gücü ile ilgili yaşam kalitesi daha çok ilk kısımda da bahsedildiği gibi ildeki insani ve sosyal sermayeyi arttırmak, sonucunda da ilin nitelikli işgücü ile yatırımcı ve girişimciler için çekici bir yer haline gelmesiyle ilgili olmaktadır. Bu kapsamda 'yaratıcı sınıf'ı[5] çekebilecek yaşam kalitesi kriterlerinin incelenmesi faydalı olmaktadır. Burada 'yaratıcı sınıf' olarak bahsedilen, bilim, teknoloji veya sanat alanlarında yeni şeyler üretebilen ve ekonomik büyümede öneme sahip olan kişilerdir. Bu kişiler bilim adamları, mühendisler, üniversite profesörleri, mimarlar, sanatçılardan oluşmaktadır. İnsani kalkınmayla ilgili göstergeler 'yaratıcı sınıf' için yaşanılabilir bir ortamı oluşturur fakat bu kişileri o bölgeye çekmek için yetersiz kalır. Bu sebeple de 'yaratıcı sınıf'ı bölgeye çekecek yaşam kalitesi kriterlerinin belirlenmesi ve bu alanlarda göstergelerin ajanslar tarafından oluşturulması ve verilerin toplanması önemlidir. Bu göstergelerin oluşturulmasında önde gelen bir yöntem ankettir ve anket çalışması için teknik bilgiler bu araç setindeki Beceri Seti Analizi aracında anlatılmaktadır. Ayrıca TEPAV tarafından geliştirilmiş olan Vatandaş Karneleri Anketleri sonucu oluşturulan yaşam kalitesi analizi örneği sunulmaktadır.

[5] Florida (2002). The Rise of Creative Class

**'Yaratıcı sınıf'ı bölgeye çekecek kriterler analiz edilmeden önce bu kişilerin bölgede mevcut bulunma oranları, bölgedeki 'yaratıcı sınıf'ın meslek gruplarındaki istihdam imkanları ve bölge dışında bulunanlardan hangi hedef kitlelere odaklanılacağı değerlendirilebilir.** Mevcut durumun değerlendirilmesi bölgenin mevcut özellikleriyle 'yaratıcı sınıf'ı ne kadar çekebildiğini göstermektedir. Ayrıca bu göstergeler, rakip il/bölgelerle karşılaştırılarak sorun alanları tespit edilebilecek ve daha sonraki aşamalarda bu sorunların sebepleri araştırılabilecektir. 'Yaratıcı sınıf'taki meslek gruplarının il/bölgelerdeki mevcut durumu, Hanehalkı İşgücü Anketlerinin il ve bölge meslek verileri aracılığıyla incelenmektedir. Bunun yanında 'yaratıcı sınıf' meslek gruplarındaki iş alanları ya da doldurulamayan pozisyonların da incelenmesi, bu alanlarda bölgedeki iş fırsatlarını göstermektedir. Böyle bir inceleme, kariyer portalları aracılığıyla gerçekletirilmektedir. Şekil 64'te bir kariyer internet sitesi olan www.kariyer.net'ten edinilen verilerle illerde mühendislik alanındaki açık pozisyon oranları verilmiştir[6]. Buna göre Sheffield ve Birmingham'da mühendis arayan firmalar incelenen bölgelerdeki firmalara oranla çok daha fazladır.

**Şekil 64: Seçilmiş İllere Göre Yüz Bin Nüfus Başına Mühendislikte Açık Pozisyon Oranı (%)**

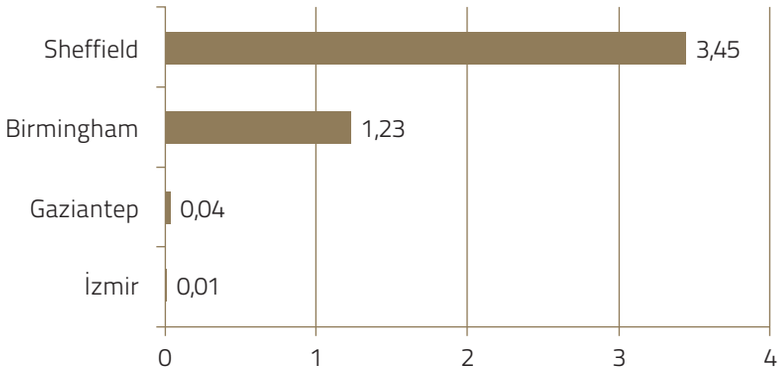



**Kaynak:** Türkiye Pozisyon Sayısı: Kariyer.net veritabanı; İngiltere Monster veritabanı, TÜİK 2012 ADNKS, Mart 2013.

**Rekabet gündemi açısından yaşam kalitesi analizinde dikkat edilmesi gereken göstergelerden biri bölgedeki kültürel ve eğlence aktivitelerinin çeşitliliğidir.** Çeşitlilik, 'yaratıcı sınıf'ın yaşayacağı yerde aradığı özelliklerden birisi olarak belirtilmektedir[7]. Yaşam kalitesi analizi kapsamında kültürel ve eğlence aktivitelerine dair bazı veriler ve bunların kaynakları Tablo 52'de bulunmaktadır. Bunlara ek olarak bu faaliyetlerin çeşitliliğini anlamak için yeni veri kaynaklarından faydalanılabilir. Örneğin bir sosyal paylaşım sitesi olan *www.foursquare.com,* kullanıcıları tarafından bulundukları yerin bildirimini yapmak, bu yerleri puanlamak ve yorumlamak amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin bu kaynak, bir bölgede bulunan restoran seçeneklerinin çeşitliliğini anlamak için kullanılabilir. Şekil 65'te *fourquare* aracılığıyla oluşturulan yiyecek mekânı çeşitliliği gösterilmiştir.[8] Buna göre İngiltere'nin sanayileşmiş illeri Sheffield ve Birmingham'daki çeşitlilik oranları Gaziantep ve İzmir'in çok üzerindedir. Çeşitlilik tek başına insan kaynağı veya yatırımcıların yaşam tercihlerini belirleyen bir kriter olmamakla birlikte diğer göstergelerle kullanıldığında rekabet gündemi açısından yaşam kalitesinin düzeyini anlamaya yardımcı olur. Bu şekilde kullanılacak mevcut veriler, bölgelerdeki çeşitliliğe dair nesnel göstergeler olmaktadır. Diğer taraftan çeşitliliğe dair öznel yargıyı anlamak için bölgede uygulanacak yaşam kalitesi anketlerine çeşitlilikle ilgili sorular eklenir Bu tür veri kaynaklarını kullanmanın bir faydası da maliyet ve daha yoğun çalışma gerektiren saha çalışması ile toplanacak verilere kolaylıkla ulaşılabilmesidir.

[6] Bu illerdeki boş pozisyonların şehir nüfusuna oranıdır. Yüz bin kişi başına açık pozisyon sayısını göstermektedir.
[7] Florida (2002). The Rise of Creative Class. Yaratıcı sınıfın yaşadıkları yerde aradıkları diğer özellikler bireysellik (individuality) ve meritokrasidir.
[8] Bu çeşitlilik hesaplaması için öncelikle bölgede en çok bildirim yapılan ilk 10 yiyecek yeri sıralanmış, sonra bu yerlerin mutfak yapısı incelenmiştir (Türk mutfağı, İtalyan mutfağı vs). Bu daha sonra bu illerde tüm yer bildirimi yapanların sayısına oranlanmıştır. Bu tablodaki oranlar, bin kişi başına mekan çeşitliliğini göstermektedir.

**Şekil 65: Foursquare Yer Bildirimlerine Göre Yiyecek Mekânları Çeşitliliği**




**Kaynak:** Foursquare yer bildirimleri, Mart 2013

**'Yaratıcı sınıf'ı bölgeye çekecek unsurlardan birisi de bölgenin bağlantı düzeyi olmaktadır.** Yaşam kalitesi analizinde bölgenin bağlantı düzeyi de incelenmektedir. Yolcu taşımacılığı açısından gelişmiş bir bağlantı düzeyine sahip bir bölge, yaşayanlarına hareketlilik sağlar ve bölge dışındaki kalifiye işgücünü ve yatırımcıları bölgeye çekme konusunda rol oynar. Yaratıcı sınıfı bölgeye çekecek bağlantı düzeyi daha çok havayoluyla yolcu taşımacılığı ve hızlı tren imkânlarıdır. Örneğin ekonomik yoğunluğu yüksek olan bir yere hızlı tren bulunması durumunda, bu gruptakiler yoğunluk merkezi dışında ikâmet edip yoğunluk merkezine seyahat eder ve orada çalışırlar. Bu araç setindeki Bağlantı Düzeyi Analizi bölümünde yolcu taşımacılığı bakımından bağlantı düzeyi analizi ve bunun rekabet gündemi açısından öneminden detaylı olarak bahsedilmektedir.

## Arka Plan Çalışmaları ve Değerlendirme

**Yaşam kalitesi analizi sonucunda bölgenin insani kalkınma düzeyi belirlenirken bir taraftan da bölgenin, rekabet gücünü etkileyecek yönleri anlaşılır.** Yaşam kalitesi ilk olarak bölgenin insani kalkınma düzeyinin anlaşılması, bunda yaşanan sorunların tespiti ve bu sorunlara yönelik politikaların geliştirilmesi için kullanılır. Bunun yanında yaşam kalitesi analizi yaşam kalitesinin bölgesel rekabet gücüne etkisi göz önünde bulundurularak gerçekleştirilir. Bu kapsamda bölgenin nitelikli işgücü, girişimci ve yatırımcılar için çekim gücü olma kapasitesi değerlendirilir. Aynı zamanda bulgular benzer veya rakip il veya ülkelerle kıyaslanarak mevcut durumda nerede olunduğu daha açık bir şekilde anlaşılır. Aynı zamanda yaşam kalitesinin bölge ve il düzeyinde analizi gerçekleştirilerek ulusal önceliklerle illerdeki durumun karşılaştırması yapılır ve aralarındaki uyum ve farklılaşmalar gözlemlenir.

**Yaşam kalitesi analizinin yöntemi ve bunun için incelenecek göstergeler ve yapılacak çalışmalar bu analizin yapılma amacına göre değişir**. Bu sebeple yaşam kalitesi analizine başlamadan önce analizin amacının belirlenmesi ve analizin buna göre şekillendirilmesinde fayda vardır. Yaşam kalitesi analizinin amacı, bölgenin kalkınma düzeyini incelemek olduğunda insani kalkınma göstergeleri incelenir. Aynı zamanda nesnel göstergeler, bir bölgenin sosyo-ekonomik kalkınmışlık düzeyini anlamada daha uygundur. Diğer taraftan yaşam kalitesi ve rekabet arasındaki ilişkiye yönelik farklı ve daha öznel göstergeler kullanılır. Örneğin sağlık hizmetlerinin kalitesi analizinde o ildeki hastane ve hastanelerdeki ortalama yatak sayısı gibi toplumsal ve nesnel göstergelerle bölgenin durumuna dair genel bir yargıya varılır. Bunlara ek olarak yaşam kalitesi, o bölgedeki kişinin oradaki yaşamdan memnuniyetiyle de ilgilidir ve bu sebeple analizin bireysel ve öznel göstergelerle desteklenmesi gerekmektedir. Böyle bir durumda hastanelerle ilgili istatistiklere ek olarak bu hizmetlerden yararlananların bunlardan memnuniyet derecesine de bakılır.

**Analizde mevcut veri kaynakları kullanılacağı gibi yaşam kalitesi rekabet ilişkisi kapsamında yeni veri kaynaklarının bulunması ve yeni verilerin türetilmesi önemlidir**. Bu araçta kullanılabilecek mevcut veri kaynaklarından bahsedilmiştir.

Bunlara ek olarak ajanslar bu göstergelerdeki metodolojinin benzerini inceledikleri bölgelere uygulayarak bölge hakkında genel bir görünüm elde edebilir ve bölgenin benzer ve rakip yerlerle karşılaştırmalı bir şekilde analizini yapabilir. Diğer taraftan bu incelemelerin, yaşam kalitesi analizinin amacına uygun olarak ek çalışmalarla desteklenmesi önemlidir. Bu kapsamda yapılacak önemli bir faaliyet, incelenmesi hedeflenen göstergeler için alternatif veri kaynaklarını belirlemek olabilir. Bu araçta böyle bir uygulamaya yönelik örnekler olarak internetin kullanılmasıyla türetilecek yeni veri kaynaklarından bahsedilmiştir. Buna ek olarak ajanslar, amaçlarına ve önceliklerine uygun bir anket tasarlayıp uygulayarak da yaşam kalitesiyle ilgili kritik verilere ulaşabilir. Ayrıca bu anketlerin yıllar içerisinde tekrarlanması, değişen yaşam kalitesinin ve bununla rekabet düzeyi arasındaki ilişkinin fark edilmesi için önemli olmaktadır.

**Yaşam kalitesi analizi, araç setindeki diğer araçlarla etkileşim içerisinde yürütülmektedir. Böylece etkileşimde bulunan araçlar arasında karşılıklı katkı sağlanmaktadır.** Bu araç setinde bulunan beceri setinin analiziyle, incelenen bölgedeki çalışanların eğitim ve beceri düzeyleri tespit edilir ve bu da bölgenin bir çekim merkezi olarak yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için önem arz eder. Bunun yanında bağlantı düzeyi analizi, bölgelerin bağlanabilirliğinin anlaşılması için önemli olmaktadır. Diğer taraftan yaşam kalitesi analizi bazı diğer araçlara önemli katkı sağlamaktadır. Yerel girişimcilik analizi aracında bahsedilen girişimcilik ekosistemi, gerekli çerçeve koşullar aracılığıyla daha hızlı işleyebilmektedir. Bahsedilen çerçeve koşullardan birisi de coğrafi ve kültürel koşullardır ve bu koşulların anlaşılması için yaşam kalitesi analizi kritik bir araç olarak öne çıkmaktadır.

**Yaşam kalitesi analizi, birtakım arka plan ve ileri düzey çalışmalarla desteklenmektedir.**

i. **Analizin arka plan çalışmaları olabilecek bir adım, bölgenin yaşam kalitesiyle bölgesel rekabet gündeminin ilişkili unsurlarının belirlenmesidir**. Yaşam kalitesinin rekabet gündemiyle ilişkisi kapsamında bu araçta, 'yaratıcı sınıfı'ı çekebilen unsurlardan bahsedilmiştir. Bu bir örnek olmakla birlikte rekabet gücü ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin anlaşılması için yeterli olamamaktadır. Bu sebeplerle yaşam kalitesi-rekabet gücü ilişkisinin anlaşılmasını sağlayacak farklı unsurların tespit edilmesi, yaşam kalitesi analizinin güçlendirilmesi için önemli olmaktadır

ii. **Bölgelerin ve illerin yaşam kalitesinin rekabet gündemiyle ilişkili olarak anlaşılabilmesi için ajansların yeni göstergeler türetmeleri ve veri seti oluşturmaları önemlidir**. Rekabet gücü-yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin analiz edilmesi için mevcut veri kaynakları kısıtlıdır. Ajansların bu kapsamda bir analiz için gerekecek gösterge ve verileri saptaması, bunları toplamak için bir yöntem belirlemesi ve bu verilerle mahalle, ilçe ve il bazında bir haritalandırma yapması gerekecektir. Ayrıca bu verilerin yıllar içerisine takip edilecek ve karşılaştırabilecek bir sisteme oturtulması, zaman içerisinde yaşam kalitesi ve rekabet düzeyi üzerinde oluşacak değişimleri gözlenmesini sağlar. Buna ek olarak diğer ajanslarla ortak bir çalışma yürütülerek bu göstergeler diğer il ve bölgelerle de karşılaştırılabilir.

iii. **Yaşam kalitesi analizinin sonucunda bölgenin yaşam kalitesiyle ilgili sorunlu alanları saptanarak bunların iyileştirilmesi için proje ve program önerileri geliştirilmektedir**. Ayrıca bu proje ve programların fizibilite çalışmalarının yapılması, daha etkin projelerin geliştirilmesini sağlamaktadır. Bu program ve projeler uygulanmaya başlandıktan bir süre sonra da bunların etkilerinin değerlendirilmesi gelecekteki politikaların daha etkin bir şekilde geliştirilmesini sağlar.

# 10. SONUÇ YERİNE: REKABET GÜCÜ HİKAYELERİNE DOĞRU NASIL GİDİLEBİLİR?

# 10. SONUÇ YERİNE: REKABET GÜCÜ HİKAYELERİNE DOĞRU NASIL GİDİLEBİLİR?

**Bu raporda sunulan araç seti, bölgesel rekabet gücü gündemlerinin özgün bir şekilde tasarlanmasına katkı vermek için hazırlanmıştır. Ancak, bölgeden bölgeye analiz ihtiyaçlarının değişebileceği gerçeği unutulmamalıdır.** Bir bölgedeki rekabet gücünü incelemede bu araç setinde tanıtılan tüm araçlar eşit öneme sahip olmayabilir. Örneğin, sit alanları nedeniyle koruma altındaki bir turizm bölgesinde ihracat performansı ve üretim yapısı analizine ihtiyaç duyulmayabilir. Ayrıca, bölgesel rekabet gündemlerinin oluşturulması sürecinde sadece bu araç setinde tanıtılan araçların kullanılması da yeterli olmayabilir. Bu süreçte her bölgenin yapısına göre tamamlayıcı diğer analizlerin ve yöntemlerin de entegre edilmesine ihtiyaç duyulabilir.

**Bu araç seti kullanılarak yapılacak analizler, bukünkü yani mevcut durumu daha iyi anlamaya olanak tanımaktadır. Ancak, özgün bir hikaye ortaya koymak için, bugünkü durum kadar, geçmişin de anlaşılması ve geleceğe yönelik tahminlerin yapılması önemlidir.** Özgün bir rekabet gücü hikayesi oluşturmak için, ilk olarak geçmişe yönelik analitik çalışmaların yapılması önemlidir. Veriler elverdiği ölçüde zaman serisi analizleri, arşiv taramaları, kronolojik çalışmalar ve geçmiş politikaların etkilerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bölgenin geçmişteki ekonomik ve sosyal fonksiyonu, dünya ve ülke için önemi ortaya koyulmalıdır. İkinci olarak, mevcut durum mümkün olduğunca derin bir biçimde analiz edilmelidir. Bu bağlamda karşılaştırmalı analizler, performans analizleri ve nedensellik analizleri yer alabilir. Bu raporda tanıtılan araç seti, mevcut durum analizlerine temel düzeyde de olsa ışık tutmak için hazırlanmıştır. Üçüncü olarak, gelecekteki duruma ilişkin öngörüler sunacak analizler de yapılmalıdır. Paydaşlar tarafından paylaşılan gerçekçi bir vizyon ve bu vizyon doğrultusundaki senaryo ve öngörü çalışmaları gelecekteki durumu bilimsel biçimde ele almak için kullanılır. Geçmişin, mevcut durumun ve geleceğin birlikte, bilimsel biçimde sentezlenmesi ise özgün bir rekabet gücü hikayesi oluşturmanın temelini oluşturmaktadır.

**Rekabet gücü gündemini oluşturmak için sadece analiz yapmak yeterli değildir. Önceliklere dayalı bir "yol haritası" oluşturmak için bir dizi ön koşul yerine getirilmelidir.** Bir analiz, tek başına bir alanda belirli bir politikayı uygulayınca belirli sonuçların elde edilmesini kesinlikle garanti edemez. Çünkü rekabet gücü gündeminin önemli bir parçasını oluşturan insan, tüm kararlarını rasyonel biçimde almayabilir. Bu gündemin özgün ve analizlere dayalı olması ilk ön koşuldur. İkinci olarak gündemin önceliklere dayalı olması gerekir. Ekonomi biliminin temelinde yatan kısıt kaynaklarla maksimum faydanın sağlanmasıdır. Bu doğrultuda bölgesel rekabet gücü gündemindeki amaçlara ulaşmak için en uygun kaynak dağılım kararlarının verilebilmesi önemlidir. Öte yandan, öncelik belirleme süreci rasyonel ekonomik kararların yanında, bir bölgedeki ekonomi politik koşulların da hesaba katılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Üçüncü olarak, gündem oluşturma sürecinin etkin bir yönetişim yapısıyla desteklenmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve koordine edilmesi gerekir. Söz konusu rekabet gücü gündemiyle ilgili tüm paydaşların bu sürece etkin biçimde katılımı sağlanmalıdır. Dördüncü olarak, rekabet gücü gündeminin hem ulusal gündem ve önceliklerle hem de diğer bölgelerin gündemleriyle uyumlu olması gözetilmelidir. Son olarak, rekabet gücü gündeminin güncellenebilir bir yapıda tasarlanmasına ve raflarda kalan bir doküman olmamasına özen gösterilmelidir. Nihayetinde, bu gündemin özel sektör, kamu ve sivil toplum arasındaki diyalogun içeriğini zenginleştirmenin bir aracı olduğu unutulmamalıdır.

**Bu araç setinde tarif edilen analizlerden çıkan sonuçlar, bir hikaye oluşturabilecek şekilde değerlendirilerek sentezlenmelidir.** Rekabet gücü gündemi de esasen bu rekabet gücü hikayesinin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Ortaya çıkarılacak hikaye, üç farklı işlevi yerine getireceği için önemlidir. Birinci olarak, bölge veya ilin rekabetçiliğine ilişkin büyük resim sunulmalı ve bu sayede farklı aktörlerin büyük resimin neresinde olduğunu görebilmeleri, kendi gündemlerini bu genel çerçeve doğrultusunda belirlemeleri sağlanmalıdır. İkinci temel işlev iletişimdir. Paydaşların sürekli olarak kullanabileceği bir hikayenin olması, doğru meselelerin ve önceliklerin konuşulmasını kolaylaştırabilecektir. Farklı çıkarlara ve gündemlere sahip tarafların ortak bir dili kullanmaya başlayabilmesi için, doğru kurgulanmış bir rekabetçilik hikayesi önemlidir. Son olarak, iyi bir hikayenin orkestrasyon işlevi göreceği de unutulmamalıdır. Birbirinden farklı ve hatta çoğu zaman çelişen veya çatışan araçları kullanabilen farklı kurumların, ortak hedeflere kilitlenebilmesi için iyi kurgulanmış bir hikaye etkin işlev görebilir.

**Burada ana hatları çizilen hikayenin örnekleri ülkemizde nadir sayıda bulunsa da, son yıllarda dile getirilmeye başlanan "2023 Hedefleri" bir hikaye örneği olarak değerlendirilebilir.** 61. Hükümet tarafından tanıtılan ve içinde dünyanın 10 büyük ekonomisinden biri olmak, kişi başı 25 bin dolar gelire ulaşmak ve 500 milyar dolar ihracat gibi farklı alanlarda hedefler, "2023 Hedefleri" şeklinde sunularak ulusal bir hikaye işlevini görmeye başlamıştır. Her yıl yaşanan ekonomik gelişmeler, bu hikaye kapsamında değerlendirilip, bu hedeflerin neresinde olunduğu ele alınmalıdır. Ayrıca, farklı kurumlar ele alacakları yeni politika ve projeleri, bu hedeflere ulaşılmasına ne ölçüde katkı vereceği açısından değerlendirebilmektedir. Farklı ulusal kurumların koordinasyonu için de bu hedefler ortak bir dil işlevi görebilmektedir.

**Bölgesel rekabet gücü hikayelendirmesi yapılırken, bölgenin ekonomik ve sosyal fonksiyonları arka planda dikkate alınmalıdır.** Bir bölgenin varlığını sürdürebilmesi için, o bölgenin ülke ve/veya diğer ülkeler için çeşitli nedenlerle öneme sahip olması gerekmektedir. Bu önem, hem bölgenin ekonomik ve sosyal fonksiyonlarını tanımlamakta hem de bölgenin dış ekonomik çevresiyle entegrasyonun korunmasını da sağlamaktadır. Söz konusu önemle kastedilen, bölgenin sahip olduğu özelliklerle hangi fonksiyonları (işlevleri) yerine getirdiğidir. Bir bölgenin sahip olduğu fonksiyonlar çoğu zaman birbiriyle ilişkili olsa da, bu fonksiyonların birbirinden bağımsız olması da mümkündür. Örneğin, Ankara, başkent olması nedeniyle Türkiye için bir idari merkez konumundayken, ülkenin ortasında yer alması nedeniyle aynı zamanda ulaşım ağındaki bir kavşak konumundadır. Bir bölgeye rekabet gücü hikayesi oluştururken, bölgenin ekonomik ve sosyal fonksiyonlarının tarihsel bir perspektifte de incelenmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme, bölgenin varoluş nedenini de ortaya koymaktadır. Bölgenin rekabet gücü hikayesi bazen eski fonksiyonlarının canlandırılması, bazen de yeni işlevler kurgulanmasıyla olabilir.

**Bölgesel düzeyde rekabet gücü hikayesini oluştururken üç unsura önem verilmelidir: İçerik, berraklık ve tutarlılık.** Hikayelendirmede içerik açısından dikkat edilmesi gereken, kapsamlı analizleri yaptıktan sonra sentez yapmayı, yani parçalara ayırdıktan sonra parçaları tekrar birleştirmeyi ihmal etmemektir. Mevcut durum analizi raporlarının ne kadar fazla sayıda bölümden oluşuyorsa o kadar kapsamlı olacağına yönelik kanı etkin hikayelerin oluşmasının önünde engel olabilir. Kapsamın geniş olmasının yanında, sentezin de yeterli düzeyde yapılmasının yolu, rekabet gücü ile ilgili meseleleri hem önceliklendirmekten hem de az sayıda başlık altında toplayabilmekten geçer. İkinci olarak, hikayenin mümkün olduğunca berrak biçimde ele alınmasına dikkat edilmelidir. Bu husus sadece kullanılan dil açısından değil; analizlerin, sunulan kanıtların, kıyaslamaların niteliği açısından da geçerlidir. Son olarak, oluşturulan hikayenin tutarlılığına ve bütünselliğine özen gösterilmelidir. Bunun için de farklı araç setlerinden gelecek bulguların bağlantısı kurulmalı ve analiz yapmaya gösterilen özen sentez yapmaya da gösterilmelidir. Birbirinden çok farklı yöntemler kullanılarak elde edilen sonuçlar, tutarlı bir bütünü oluşturmalıdır.

**Bölgesel rekabet gücü hikayelendirmesi kaleme alınırken, yalın bir anlatım sunulmasına özen göstermek gerekmektedir.** Bir bölgedeki rekabet gücü hikayesinin doğru biçimde hayata geçirilebilmesi için hikayedeki unsurların somut ve net biçimde ortaya koyulması önemlidir. Bölgesel rekabet gücü hikayelerinin muhatapları ve uygulayıcıları bölgedeki farklı kesimlerden paydaşlardır. Bu nedenle, bölgesel rekabet gücü hikayesinin tüm paydaşlar tarafından doğru şekilde anlaşılması ve yorumlanması için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu kapsamda anlatıma dikkat edilmeli ve kullanılan dil ve üslup her kesimden okuyucuya hitap edecek şekilde olmalıdır.[1] Özellikle teknik terimler ve bölge paydaşlarının nadiren kullandığı kavramlara yoğun biçimde yer verilmemelidir. Böylece anlatımın, verilmek istenen mesajlara odaklanarak yalın biçimde yapılması sağlanacaktır.

[1] Bölgesel rekabet gücü hikayelerinde keskin ve abartılı ifadelerden kaçınılması gerekmektedir. Kullanılan dilde "son derece" ve "oldukça" gibi ihtiyaç duyulmaksının yer verilen pekiştirme kelimelerinin kullanımına dikkat edilmelidir. Söz konusu ifadelerin veri ya da analizle desteklenmediği müddetçe kullanılmamasına özen gösterilmelidir. Bu tip ifadelerin yoğun olarak kullanılması rekabet gücü hikayesinin analitik bir biçimde sunulmasını engelleyerek edebi bir metin haline gelmesine neden olmaktadır. Bu da, hikayelendirmeye bilimsel ve teknik olmaktan çok sanatsal bir nitelik katmaktadır. Bu durumda bir bölgedeki rekabet gücü hikayesinin, söz konusu sanatsal niteliklerle, bölgenin sahip olduğu özelliklere uygun olmayan biçimde kurgulanabilmesi riski doğmaktadır. Bu nedenle, hikayelendirme aşamasında söz konusu ifadelerin kullanılmamasına dikkat etmek gerekmektedir.

**Bölgesel rekabet gücü hikayelerinin alternatif senaryolara yer verilen esnek bir yapıda kurgulanması uygulayıcıların işini kolaylaştırabilecektir.** Bölgesel rekabet gücü hikayelendirmesinde farklı politika seçeneklerinde farklı yollar çizen bir yapıda olmaması hikayenin paydaşlar tarafından benimsenme düzeyini azaltabileceği gibi aynı zamanda uygulanmasını da zorlaştıracaktır. Böyle bir durumda, rekabet gücü hikayesinin muhataplarının önünde hikayede kendilerine biçilen rolü tümüyle uygulamak veya uygulamamak şeklinde iki seçenek vardır. Söz konusu seçim, zaman zaman alternatif maliyetler nedeniyle olumsuz şekilde sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle farklı senaryoların ve politika alternatiflerinin yer alması, paydaşların hikayedeki rollerini kendileri için en uygun şekilde uygulayabilmeleri açısından önemlidir. Paydaşların rekabet gücü hikayesine bağlı kalabilmeleri için böyle bir esneklik sunulmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Bu sentez, paydaşların hep birlikte benimseyecekleri bir "hikaye" haline getirilmeli, daha sonra da bu gelecek hikayesine ulaşmak için gerekli olan adımları içeren bir "rekabet gücü gündemine" dönüştürülmelidir.** Bu senteze ulaşırken kullanılacak araçlar bilimsel metotlara dayanan analitik araçlar olsa da, sentezden hikayeye ve herkesin sahipleneceği gündeme götürecek adımlar bilimden ziyade sanata daha yakındır.[2] Son olarak, rekabet gücü gündemi oluşturma yolundaki her kurumun, kendine özgü koşulları dikkate alıp mümkün olan tüm bilimsel yöntemlerden faydalanarak, burada ana hatları çizilen hikaye oluşturma sanatını icra etmesi mümkündür. Bu araç setinin, önümüzdeki dönemde, bu gündemlerin ve hikayelerin tasarlanma sürecine vereceği katkıyla, bölgelerimizin kalkınmasını hızlandıracağını umuyoruz.

[2] Bu alanda yürütülen çalışmaların Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki başarılı bir örneği için bkz. UNDP ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı (2007) Competitiveness Agenda for the GAP Region Report.

Güçlü bireyler.
Güçlü toplumlar.