



**BATI KARADENİZ
KALKINMA AJANSI**
West Black Sea Development Agency



BATI KARADENİZ KALKINMA AJANSI

TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNİN SEKTÖREL YAPI VE REKABET GÜCÜNÜN GİRDİ ÇIKTI MODELİ İLE ANALİZİ

(ZONGULDAK KARABÜK BARTIN)



ZONGULDAK, 2014



TR81 Düzey 2 Bölgesinin Sektörel Yapı ve Rekabet Gücünün Girdi Çıktı Modeli İle Analizi

Sözleşme No: Proje No: TR81, DFD/013/004, 2014.

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ

Doç. Dr. Necla Ayaş

ARAŞTIRMACI GRUBU

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Pekkaya
Yrd. Doç. Dr. Ferdi Kesikoğlu
Yrd. Doç. Dr. M. Fatih Bayramoğlu
Yrd. Doç. Dr. Arzu Tay Bayramoğlu
Yrd. Doç. Dr. Halim Akbulut
Yrd. Doç. Dr. L. Necmi Aktürk

BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic., ANKARA

ISBN: 978-975-92847-5-6

İÇİNDEKİLER

GRAFİKLER LİSTESİ	V
TABLOLAR LİSTESİ	VIII
EKLER LİSTESİ	IX
KISALTMALAR LİSTESİ	X
ÖNSÖZ	XI
GİRİŞ	XIII
1. ÇALIŞMANIN TEORİK ARKA PLANI	1
1.1. Rekabet Gücü ve Stratejik Sektörler	1
1.2. Rekabet Gücünün Bir Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı	2
1.3. Girdi Çıktı İlişkileri ve Rekabet Gücü	4
2. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNİN EKONOMİK GELİŞİMİ VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ	5
2.1. Gayri Safi Katma Değer ve Değişimi	5
2.2. İstihdam	7
2.3. Dış Ticaret	10
2.4. Diğer Göstergeler	13
3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ	19
3.1. Tek Bölgeli Statik Girdi Çıktı Modeli	21
3.2. Bölgesel Girdi Çıktı Tablolarının Hazırlanması	21
3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Saha Çalışmasının Organizasyonu	22
4. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ UZMANLAŞMA YAPISI	24
5. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI TABLOSUNUN HAZIRLANMASI	28
5.1. 2011 Yılı Ulusal Girdi Çıktı Tablosunun Düzenlenmesi	28
5.2. TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı Tablosu	29
6. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI ANALİZİ SONUÇLARI	31
6.1. Sektörel Üretim Çarpanları	31
6.1.1. Doğrudan İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları	31
6.1.2. Bölgesel Ara Girdi Kullanımının Yapısı	33
6.1.3. Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları	36
6.2. Stratejik Önem Analizi ve Rekabetçi Sektörler	38
6.3. Sektörel İşgücü ve Sermaye Çarpanları	41

7. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI SONUÇLARININ SEKTÖREL DÜZEYDE DEĞERLENDİRİLMESİ	47
7.1. Tarım Sektörü.....	47
7.2. Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörü.....	50
7.3. Ana Metal Sanayi.....	53
7.4. Madencilik Sektörü	57
7.5. Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	60
7.6. Metalik Olmayan Mineraller Sektörü.....	63
7.7. Ağaç Ürünleri	66
7.8. Mobilya Sektörü.....	70
7.9. Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	73
7.10. Taşıma ve Ulaştırma Sektörü.....	75
7.11. Ticaret Sektörü.....	78
7.12. Kimyasal Ürünler	80
8. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNDE ANALİZ SONUÇLARININ BÖLGENİN KÜMELENME POTANSİYELİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	83
8.1. Çekirdek Sektörler	83
8.2. Bağlı ve Destek Sektörlerin Varlığı ve Çeşitliliği	84
8.3. Bilgi ve İşbirliği Altyapısı.....	85
8.4. Fiziksel Altyapı.....	86
9. FİLYOS VADİSİ PROJESİNİN BÖLGESEL VE ULUSAL EKONOMİYE OLASI KATKILARINI BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ETKİ ANALİZİ ÇALIŞMASI	89
SONUÇ VE ÖNERİLER	91
KAYNAKÇA	96
EKLER	98

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1: Bölgesel Gayri Safi Katma Değer (Milyon ₺)	5
Grafik.2.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Sektörel Gayri Safi Katma Değerler (Milyon ₺)	6
Grafik 2.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Değişimi (₺)	6
Grafik.2.4: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin Toplam ve Sektörel Gayri Safi Katma Değerler içindeki Payı (%) ve Değişimi	7
Grafik.2.5: Bölgesel İstihdam (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)	8
Grafik 2.6: Bölgesel İstihdamın Tarım ve Tarım Dışı Dağılımı (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)	8
Grafik 2.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde İstihdamın Sektörel Dağılımı (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)	9
Grafik 2.8: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin Toplam İstihdamdaki Payı ve İstihdamın Sektörel Dağılımı	9
Grafik.2.9: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin İthalat İhracat Değerleri ve Dış Ticaret Dengesi (Bin \$)	10
Grafik 2.10: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Dış Ticaret Dengesinin Sektörel Dağılımı (Milyon \$)	12
Grafik 2.11: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Girişim Sayısı ve Değişimi (Adet)	13
Grafik 2.12: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Girişim Sayılarının Sektörel Dağılımı (Bin Adet)	14
Grafik 2.13: TR81 Düzey 2 Bölgesinde 2009-2011 Yılları Arasında İmalat Sanayi Alt Sektörleri Girişim Sayıları (Adet)	14
Grafik 2.14: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Brüt Yatırımlar (Milyon ₺)	15
Grafik 2.15: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Yatırımları 25 Milyon ₺'nin Üstünde Olan Sektörlerin Brüt Yatırımları ve 2009-2011 Yılları Arasında Değişimi (Milyon ₺)	16
Grafik 2.16: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Yatırımları 25 Milyon ₺'nin Altında Olan Sektörlerin Brüt Yatırımları ve 2009-2011 Yılları Arasında Değişimi (Milyon ₺)	17
Grafik 2.17: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin Çeşitli Göstergeler İtibarıyla Ülke Ekonomisindeki Yeri	17
Grafik 4.1: AHP ile Belirlenmiş Temsili LQ Katsayılarına Göre Ülke Ortalamasının Üstünde Yoğunlaşma Gösteren Sektörler	25
Grafik 4.2: AHP ile Belirlenmiş Temsili LQ Katsayılarına Göre Ülke Ortalamasının Altında Yoğunlaşma Gösteren Sektörler	26
Grafik 4.3: 2011 Yılına Ait AHP ile Belirlenmiş Entegre LQ Katsayıları	26
Grafik 6.1: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İleri Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralaması	32
Grafik 6.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralaması	33
Grafik 6.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Ara Girdi Kullanımının Bölgesel, Ulusal ve İthal Ara Girdi Biçiminde Dağılımı	36

Grafik 6.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Üretim Gücü Bakımından Sıralaması.....	40
Grafik 6.5: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Talep Gücüne Göre Sıralaması.....	41
Grafik 6.6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Üretiminde İstihdam ve Sermaye Yoğunluğu	43
Grafik 6.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin İşgücü ve Sermaye Çarpan Katsayıları	45
Grafik 6.8: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam İşgücü Etkilerine Göre Sıralaması	46
Grafik 6.9: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Sermaye Tüketimine Göre Sıralaması.....	46
Grafik 7.1: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Tarım Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	48
Grafik 7.2: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Tarım Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	49
Grafik 7.3: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	50
Grafik 7.4: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	52
Grafik 7.5: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları.....	52
Grafik 7.6: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayinin Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	54
Grafik 7.7: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayinin Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	55
Grafik 7.8: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayinin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	56
Grafik 7.9: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	57
Grafik 7.10: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	58
Grafik 7.11: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	59
Grafik 7.12: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	61
Grafik 7.13: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	61
Grafik 7.14: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	62
Grafik 7.15: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Metalik Olmayan Mineraller Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	64

Grafik 7.16: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Metalik Olmayan Mineraller Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	65
Grafik 7.17: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Metalik Olmayan Mineraller Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları.....	66
Grafik 7.18: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ağaç Ürünleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları.....	67
Grafik 7.19: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ağaç Ürünleri Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	68
Grafik 7.20: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ağaç Ürünleri Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları.....	69
Grafik 7.21: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları.....	70
Grafik 7.22: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları.....	71
Grafik 7.23: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları.....	72
Grafik 7.24: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Otel ve Lokantacılık Faaliyetlerinin Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	73
Grafik 7.25: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Otel ve Lokantacılık Faaliyetlerinin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	74
Grafik 7.26: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları	76
Grafik 7.27: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	76
Grafik 7.28: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	77
Grafik 7.29: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları.....	78
Grafik 7.30: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	79
Grafik 7.31: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları.....	79
Grafik 7.32: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Kimyasal Ürünler Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	81
Grafik 7.33: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Kimyasal Ürünler Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	81

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin İhracatının Sektörel Dağılımı (Bin \$)	10
Tablo 2.2: TR 81 Düzey 2 Bölgesinin İthalatının Sektörel Dağılımı (Bin \$)	11
Tablo 2.3: TR 81 Düzey 2 Bölgesinde Dış Ticaret Dengesinin Sektörel Dağılımı (Bin \$)	12
Tablo 3.1: Bölgede Firmaların Sektörel Dağılımı	22
Tablo 4.1:Temsili LQ hesaplamasında Dikkate Alınan Göstergelerin AHP ile Hesaplanan Ağırlıkları	24
Tablo 6.1: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları	31
Tablo 6.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Bölgesel, Ulusal ve İthal Ara Girdi Katsayıları ve Toplam Ara Girdi İçindeki Payları	34
Tablo 6.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları	37
Tablo 6.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Normalleştirilmiş Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları	38
Tablo 6.5: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Stratejik Özelliği	39
Tablo 6.6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İşgücü ve Sermaye Katsayıları	42
Tablo 6.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin İşgücü ve Sermaye Çarpan Katsayıları	44
Tablo 9.1: Filyos Projesinin Bölgede En Fazla Etkilemesi Beklenen Sektörler ve Etki Analizinde Kullanılacak Katsayılar	90
Tablo 9.2: Bölgede Filyos Projesinin Bölge ve Ülke Ekonomisine Olası Etkileri (Milyar ₺)	90

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Çalışmanın Sektör Gruplandırması.....	98
Ek 2: OECD'ye Göre Sektör Gruplandırması.....	99
Ek 3: Nace Rev.2 Sistemine Göre Sektör Gruplandırması (TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın).....	100
Ek 4: TR81 Düzey 2 Bölgesi TSO Kayıtlarına Göre Sektörel Firma Sayıları	102
Ek 5: TR81 Düzey 2 Bölgesi Sanayi Siciline Kayıtlı Kuruluşların Dağılımı.....	103
Ek 6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Çeşitli Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralama Bakımından Değerlendirilmesi	103

KISALTMALAR LİSTESİ

- AHP:** Analitik Hiyerarşi Süreci
BAKKA: Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı
ÇKPM: Çok Kriterli Puanlama Modeli
DGBK: Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları
DİBK: Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları
DEVREKTAŞ: Devrek Orman Ürünleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
DBİBK: Doğrudan Bölgesel İleri Bağlantı katsayıları
DUİBK: Doğrudan Ulusal İleri Bağlantı katsayıları
ERDEMİR: Ereğli Demir Çelik
GÇKT: Girdi Çıktı Katsayıları Tabloları
GSKD: Gayri Safi Katma Değer
GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KARDEMİR: Karabük Demir Çelik
KOBİ: Küçük ve Orta Boy İşletmeler
LQ: Yoğunlaşma Katsayısı
NACE: Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması
OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSB: Organize Sanayi Bölgeleri
SAGP: Satın Alma Gücü Paritesi
TTK: Türkiye Taşkömürü Kurumu
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

GİRİŞ

Son derece karmaşık ve dinamik ilişkiler içeren bir yapıya sahip günümüz ekonomilerinde, rekabet gücünün teorik olarak analiz edilmesinde sayısal veriler ile uygulanabilir modeller büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan Girdi Çıktı Modelleri, hem veri tabanı oluşturması hem de sektörel bazda ve çeşitli mekânsal ölçeklerde ekonomik yapının analizine olanak sağlaması bakımından yoğun ilgi görmektedir. Girdi çıktı modellerini çeşitli mekansal ölçeklerde uygulamak mümkündür. Ancak bu uygulamalar çeşitli ölçeklerde girdi çıktı tablolarının elde edilebilirliğine bağlıdır. Çalışmada girdi çıktı modeli bölge düzeyinde incelenmektedir. Bölgesel girdi çıktı modellerinde, bölge düzeyinde sektörler arasındaki ekonomik ilişkiler incelenmektedir. Çalışmada TR81 Düzey 2 bölgesinin sektörel ekonomik yapısının ve rekabet gücünün analizinde tek bölgesel ve statik bölgesel girdi çıktı modelinden yararlanılmıştır. Bu modelde katma değer ve nihai talep unsurları dışsal kabul edilerek bölge içinde sektörlerin nihai taleplerinde meydana gelen değişmelerin üretim ilişkileri yoluyla bölge ve ülke ekonomisine üretim ve talep bakımından etkileri belirlenebilmektedir.

Bölgesel düzeyde girdi çıktı modelleri; bölge içinde sektörel üretim ilişkilerinin belirlenmesine, bölgenin ekonominin geri kalanı ile bağlantılarının tespit edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada, TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı Tablosu oluşturularak, bölgeye yönelik temel iktisadi analizler gerçekleştirilmiştir. Bölgesel girdi çıktı tablosunun hazırlanmasında karma yöntem olarak bilinen yöntem benimsenmiştir. Bu yöntemle göre ulusal girdi çıktı katsayılarına göre hesaplanan bölgesel girdi çıktı katsayıları, anket verileri ile revize edilmiştir. Piyasa verileri ile kontrol edilerek, TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı Tablosu ile ilgili işlemler tamamlanmıştır.

Çalışmada ulusal katsayıların hesaplanmasında, TÜİK'in 2002 yılı Türkiye Girdi Çıktı Tablosu ile OECD'nin Türkiye için hazırlamış olduğu 2011 yılı Girdi Çıktı Tablosu'ndaki verilerden yararlanılmıştır. Bu bakımdan çalışma girdi çıktı katsayıları anlamında en güncel (2011) veriyi içerdiğinden ayrıca önem taşımaktadır.

Bölgesel girdi çıktı tablosu, TÜİK ve OECD verileri uyumu gözetilerek 26 sektör grubuna indirgenmiştir. Ancak birçok sektörde bölgesel düzeyde veriye ulaşılamadığından, 26 sektör grubundan verisine ulaşılabilen sektörlerle ilgili detaylı ekonomik analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma, süre ve bölgesel düzeyde veri kısıtlarından dolayı, bölge ekonomisinde öne çıkan sanayi sektörleri üzerine odaklanmıştır. Diğer sektörler için yapılan açıklamalar, ulusal katsayılardan hareketle oransal olarak hesaplanan bölgesel katsayılara dayandırılmıştır.

Raporun birinci bölümünde çalışmanın teorik yapısı ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir. İkinci bölümde, bölgenin ekonomik gelişimi ve ülke ekonomisindeki yeri istatistiksel verilerle ortaya konmuştur. Üçüncü bölümde çalışmanın yöntemi olarak bölgesel girdi çıktı modelleri ile ilgili açıklamalara yer verilerek model tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde TR81 Düzey 2 Bölgesi uzmanlaşma yapısı analizine yer verilmiştir. Beşinci bölümde yöntem kısmındaki açıklamalar doğrultusunda bölgeye özgü girdi çıktı katsayılar tablosunun hazırlanma aşamaları açıklanmıştır. Altıncı ve yedinci bölümlerde ise; çalışmada elde edilen bulgulara dayalı olarak bölgenin rekabet gücü, sektörel uzmanlaşma yapısı ve kümelenme ile ilgili analiz sonuçlarına yer verilmiştir. 8. bölümde analiz bulguları doğrultusunda bölgenin kümelenme potansiyeli incelenmiş, dokuzuncu bölümde de filyos projesinin bölge ve ülke ekonomisine olası etkilerini belirlemeye yönelik bir öngörü çalışması yapılmıştır.

1. ÇALIŞMANIN TEORİK ARKA PLANI

Günümüz ekonomi koşullarında bölgesel gelişme ve kalkınmanın sağlanmasında “kümelenme modeli” üzerinde durulmakta, modern gelişme kuramlarında rekabet gücünün temel kaynağı olarak kümelere dikkat çekilmektedir. Kümelerde ekonomik birimler arasındaki üretim benzeri ilişkilerin ülke/bölgelerin ekonomik gelişme ve kalkınmalarını hızlandırdığı ifade edilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın teorik bölümünde rekabet gücü ve stratejik sektörler, kümelenme modeli ve girdi çıktı modelleri ile ilgili teorik açıklamalara yer verilmiştir.

1.1. Rekabet Gücü ve Stratejik Sektörler

Geleneksel yaklaşım çerçevesinde rekabet gücü kavramı; “düşük maliyetlerle üretim yapabilme yeteneği” olarak tanımlanmaktadır. Düşük eksenli rekabet olarak da bilinen bu yaklaşımlarda; rekabet gücü unsuru fiyat olmakta ve düşük maliyetler, rekabet gücü faktörü olarak ele alınmaktadır. Modern yaklaşımlarda, rekabet gücü unsurları “sürdürülebilir büyümeyi sağlayacak unsurların tümünün verimlilik düzeyi” biçiminde genişletilmekte, rekabet gücünün kaynakları; teknolojik altyapı, kurumsal değerler, beşeri sermaye, nitelikli işgücü ve kaliteli girdi biçiminde sıralanmaktadır (Malmberg, 1996; Porter, 1998; Larsson, 1999; Ayaş, 2002; Malecki, 2003; Martin, 2004).

Rekabet gücü yaklaşımını, Adam Smith’in Mutlak Üstünlükler Teorisi’ne dayandırmak mümkündür. Teoriye göre, üretimde sağlanan mutlak maliyet avantajı, uluslararası piyasalarda rekabet gücü kazandırmaktadır. Ricardo’nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi’nde; karşılaştırmalı maliyet avantajının, Heckser, Ohlin ve Samuelson tarafından geliştirilen Faktör Donatımı Teorisi’nde ise faktör fiyatlarındaki farklılıkların, uluslararası piyasalarda rekabet gücünü belirlediği kabul edilmiştir (Kibritçiöğlu, 1996:12).

Rekabet gücünün kaynakları konusunda literatürde farklı yaklaşımlar söz konusu olmakla birlikte, uzun dönemli ve sürdürülebilir rekabet gücünün üretim teknolojisine bağlı olduğu kabul edilmektedir (UNCTAD 2004:135). Rekabet gücü kavramına bu açıdan bakıldığında, üretimin geriye ve ileriye bağlantıları, rekabet gücünün temel tamamlayıcısı olmaktadır. Bu yaklaşım rekabet gücü kavramını yerel-küresel boyutta ve sistematik bir çerçevede ele alan Porter Yaklaşımıyla da örtüşmektedir (Porter,1999). Geri bağlantılar, Porter yaklaşımında talep koşulları, ileri bağlantılar ise üretim koşulları ile ilgili görülmektedir.

Ulusal rekabet gücü açıklamaları, sektörel ve bölgesel rekabet gücünün tanımlanmasında çıkış noktası oluşturmakta ve bölgesel rekabet gücü “bölgesel kaynakları etkin kullanan işletmelerin, mal ve hizmetleri düşük maliyet, yüksek kalite esasına göre üretebilme ve uluslararası piyasalara sunabilme yeteneği” olarak tanımlanmaktadır (Omeregje, Thomson, 1997:3).

Her bölge, ekonomik yapı ve kaynak donatımı bakımından, her sektör de üretim yapısı bakımından birbirinden farklı özellikler göstermektedir. Bu noktadan hareketle rekabet gücü anlayışı; her bölgenin, rekabet avantajı sağladığı ekonomik faaliyetlerde uzmanlaşmasını, her sektörün de üretim yapısı için en yüksek rekabet avantajı sağlayan bölgelerde yoğunlaşmasını gerektirmektedir.

Rekabet gücü ya da stratejik önem analizlerinin yapılması, başta iktisadi kaynakların ve teşviklerin sektörler arasında etkin dağılımı olmak üzere, birçok açıdan önem arz etmektedir. Bu nedenle stratejik sektörlerin belirlenmesi konusu, gerek teorik gerek uygulama boyutunda yoğun bir ilgi görmektedir.

Konuyla ilgili çalışmalara göre, rekabetçi-stratejik sektörleri belirleme yöntemleri, niteliksel ve niceliksel yöntemler olarak iki gruba ayrılmaktadır (İZKA, 2009: 12). Çalışmada niceliksel yöntemler üzerinde durulmuş ve söz konusu yöntemler aşağıda kısaca özetlenmiştir:

◆ Sektör Payı

Sektörün çeşitli göstergeler itibarıyla bölge ekonomisi içindeki payı, diğer sektörlerin payına göre yorumlanmakta ve payı yüksek olan sektörler, stratejik kabul edilmektedir. Bu yöntem; bölgenin ekonomik göstergelerindeki payına göre sektörel önemi açıklamaktadır.

◆ Yoğunlaşma/Uzmanlaşma Katsayısı

Bu yaklaşımda, sektörün çeşitli göstergeler itibarıyla bölgedeki payı, ulusaldaki payına oranlanmaktadır. Bölgesel katsayıların hesaplanması ve bölgesel uzmanlaşma konusunda detaylı olarak açıklanan bu yöntem, sektörün bölgede ülke ortalamasına göre yoğunlaşma düzeyini göstermektedir. Bölgenin ekonomik yapısına uygun olarak kapsamlı bir biçimde hazırlanmamış teşvikler, bazı sektörlerin, belirli bölgelerde teşviklerden yararlanmak amacıyla ülke ortalamasının üzerinde toplanmalarına yol açabilmektedir. Dolayısıyla sadece yüksek yoğunlaşma düzeyine göre yapılacak sektörel önem analizi, yanlış sonuçlar üretebilir.

Sektörel yoğunlaşmanın tespitinde dikkate alınacak gösterge de önemlidir. Yaygın olarak kullanılan istihdam ölçütüne göre tespit edilmiş yüksek yoğunlaşma, rekabet gücü anlamında tam tersi bir durumun göstergesi olabilir. İstihdam bakımından bölgede en fazla yoğunlaşma gösteren sektörün, diğer göstergelere göre düşük yoğunlaşma göstermesi, sektörün önemli verimlilik sorunları yaşadığına işaret etmektedir.

◆ Girdi Çıktı Yöntemi

Sektörel önem analizlerinde kullanılan bir başka yöntem de girdi çıktı katsayılar yöntemidir. Girdi çıktı tablolarından hesaplanan katsayılara göre, sektörlerin bölge ekonomisi için önemi tespit edilebilmektedir. Ulusal ve bölgesel ekonomilerde, 1 birim çıktı artışının yol açacağı üretim ve talep etkileri, girdi çıktı katsayıları ile hesaplanabilmektedir. Keynesyen yaklaşımın çarpan mekanizmasıyla uyumlu girdi çıktı modellerinde, yüksek bağlantı katsayılarına sahip sektörler, potansiyel olarak daha yüksek üretim ve talep etkilerinden dolayı stratejik kabul edilmektedir.

Hirschman'ın yatırım teorisi, girdi çıktı modellerinde ileri ve geri bağlantılara göre stratejik önem açısından temel bir çerçeve sunmaktadır. Bu yaklaşıma göre; geri bağlantıları güçlü olan sektörler talep gücü yüksek, ileri bağlantıları güçlü olan sektörler ise üretim gücü yüksek sektörler olarak tanımlanmaktadır. Hem geri hem de ileri bağlantıları yüksek sektörler stratejik, hem geri hem de ileri bağlantıları düşük olan sektörler ise zayıf sektörler olarak tanımlanmaktadır (Hirschman, 1958; Aydoğuş, 2010; Ayaş, 2011).

İleriye dönük ve bölgenin rekabet gücü potansiyelini değerlendirmeye yönelik bir analiz için, stratejik sektör analizinin farklı analizlerle desteklenmesi gerekmektedir. İleri ve geri bağlantılar fiziksel yığılma ve sektörler arası üretim ilişkilerinin düzeyine göre şekillenmektedir. İleri ve geri bağlantıları yüksek sektörlerin bölgede yüksek yoğunlaşma göstermesi, bölgenin rekabetçi uzmanlaşma temelinde gelişmesini sağlamaktadır.

1.2. Rekabet Gücünün Bir Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı

Günümüz üretim sistemlerinde bir ürünün, nihai tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği aşama karmaşık bir üretim ve hizmetler zincirini kapsamaktadır. Değer zinciri adı verilen bu süreçteki her bir faaliyetin verimliliği ürünün rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir. Kümelenme ile rekabet gücü etkileri, söz konusu değer zinciri üzerinden kurulmakta ve "birbirleri ile katma değer üretim zinciri çerçevesinde tek taraflı ya da karşılıklı bağımlılık ilişkisi içindeki firmaların, bilgi üreten kurumların, destekleyici kurum ve müşterilerin oluşturduğu yapılar" küme olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle kümelenme, "birbirleriyle ilişkili firmaların, destekleyici faaliyetlerin ve kuruluşların üretim avantajı elde etme amacıyla coğrafi olarak toplanmaları" biçiminde tanımlanmaktadır (Cortright, 2006:3). Bilim sanayi ve teknoloji bakanlığı da benzer bir yaklaşımla kümeyi "belirli bir alanda faaliyet gösteren firmaların rekabet gücünü, doğrudan ya da do-

laylı olarak etkileyen her türlü kamu, özel sektör kuruluşları, üniversiteler ile STK'ların oluşturduğu coğrafi toplanmalar biçiminde tanımlamaktadır (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2011:5).

Gerek ulusal gerekse bölgesel düzeyde çok sayıda ve farklı rekabet güçlerine sahip coğrafi toplanma merkezlerinin bulunması, coğrafi toplanma ile rekabetçi kümelenme ayrımına dikkat çekmektedir. Rekabetçi bir kümelenmede; dışsallıkların önemi vurgulanmakta, firmaların birbirleriyle ve diğer paydaşlarla güven esasına dayalı karşılıklı ilişkilere ve bu ilişkiler temeline oturan ağ yapılarına dikkat çekilmektedir. Bu tür yapılarda yer almak, firmalara bireysel olarak elde etmeleri zor olan öğrenme ve bilgi dışsallıkları ile çeşitli maliyet tasarrufları sağlamaktadır.

Türkiye’de kümelenme faaliyetlerini bilinçli, organize ve metodolojik bir biçimde yönlendirmek ve coğrafi yığılmalardan rekabetçi kümelerle geçiş için, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ulusal Kümelenme Destek Programı’nı başlatmıştır. Kümelenme Destek Programı, Porter yaklaşımından hareketle geliştirdiği kümelenme modeline uygun olarak ekonomik faaliyetleri, rekabetçi kümeler oluşturacak biçimde yönlendirmektedir.

Rekabetçi kümelenme; ekonomik birimler arasında rekabet ve işbirliği çerçevesinde kendiliğinden kurulan ilişkiler ağının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkabileceği gibi, bu süreci teşvik mekanizmalarının yönlendirmeleriyle oluşturmak da mümkün olmaktadır. Türkiye’de bu sürecin sistematik ve organize bir yaklaşım içerisinde yürütülmesi ve küme değerinin maksimizasyonu, ulusal kümelenme destek programının en önemli hedefi olmuştur.

Kümelenme destek programına göre kümelerin temel unsurları; (i) çekirdek sektörler, (ii) bağlı ve destek sektörlerin varlığı ve çeşitliliği, (iii) fiziksel altyapı ve (iv) küme elemanları arasındaki rekabet ve işbirliği çerçevesinde kurulan ilişkiler biçiminde sıralanmaktadır (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2011:7-10).

Çekirdek Sektörler

Bölgenin ekonomik gelişme ve kalkınmasında rol alabilme potansiyeline sahip işletmeler, çekirdek işletmeleri oluşturmaktadır. Kümelerde çekirdek işletmeler piyasa yapısı itibarıyla çeşitli biçimlerde organize olabilir. KOBİ tarzı üretim organizasyonları ya da büyük işletmeler kümelenme sürecinin temelini oluşturabilir.

Bağlı ve Destek Sektör Faaliyetleri

Üretim sürecini tamamlayıcı her türlü üretim ve hizmet faaliyetlerini içermektedir. Bu tamamlayıcı faaliyetler, üretim sürecinin katma değer zinciri içinde ileri ve geri bağlantılar biçiminde olabileceği gibi, üretim sürecinden bağımsız olarak ürünün nihai tüketiciye ulaşmasında önemli olan diğer destek üretim ve hizmet faaliyetleri biçiminde de ortaya çıkabilir. Bu faaliyetlerin çeşitlilik ve gelişme düzeyi ile çekirdek işletmeler arasındaki ilişkiler bölgede uzmanlaşma yoluyla maliyetlerin düşmesine, verimliliğin artmasına olanak sağlayarak, bölgenin rekabet gücünü olumlu etkilemektedir. Hammadde ve girdi tedariki, makine sanayi, araç, gereç ve paketleme tedarikçileri ile ulaştırma, muhasebe ve maliye gibi hizmet sağlayan işletmeler örnek olarak verilebilir.

Fiziksel Altyapı

Ekonomik faaliyetlerin fiziksel olarak mekansal yoğunlaşmasına yol açan unsurların başında fiziksel alt yapı faaliyetlerinin kalite ve yeterliliği gelmektedir. Bu nedenle bir bölgede kümelenmenin temel koşulu gelişmiş alt yapı faaliyetleri olmaktadır. Bölgenin ekonomik faaliyetler için sunduğu taşıma, ulaştırma ve enerji altyapısı başta olmak üzere her türlü fiziksel altyapı, ekonomik faaliyetlerin rekabet gücü bakımından önem taşımaktadır. Organize sanayi bölgeleri; kümelenmenin fiziksel altyapı ihtiyacını entegre biçimde karşılamaya yönelik oluşumlar olarak örnek gösterilebilir. Karayolları, demiryolları, limanlar ve havalimanları, su ve arıtım tesisleri, enerji sağlayıcı ve üreticileri başta olmak üzere, kümenin gelişme düzeyi ve

faaliyet yapısına göre teknoparklar, iletişim alt yapısı gibi unsurlar, fiziksel alt yapının temel bileşenlerini oluşturmaktadır.

Ekonomik Birimler Arasındaki İlişkiler (Sosyal Sermaye)

Kümelenmenin farklı tanımlarından da anlaşılacağı üzere; rekabetçi kümelenme yaklaşımı, fiziksel ya da coğrafi toplanmadan ibaret değildir. Fiziksel anlamda belirli bir yoğunluk gerekmesiyle birlikte, rekabetçi sonuçların ortaya çıkması, bu fiziksel yığılma üzerinde, küme elemanları arasında kurulacak dinamik ilişkiler ile mümkün olmaktadır. Nitekim uygulamada çok sayıda kümelenme benzeri coğrafi toplanmaların, kümelenmeden beklenen avantajları gösterememesi, dinamik bağlantıların kurulamaması ya da yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Kümenin gelişme düzeyine göre; üniversite ve araştırma merkezleri, teknik eğitim kurumları ve okulları, AR-GE ve teknoloji transfer kuruluşları, sanayi birlikleri, düzenleyici kurumlar, odalar ile işletmeler arasında kurulacak bağlantılar ve karşılıklı bilgi aktarımları, bölgenin rekabet gücünün gelişmesine katkı sağlamaktadır.

1.3. Girdi Çıktı İlişkileri ve Rekabet Gücü

Girdi çıktı modellerinin temel çıkış noktasını, ekonomik birimler arasında Çembersel Akım Tablosu biçiminde açıklanan iktisadi ilişkiler oluşturmaktadır. Kapalı Akım Yaklaşımı çerçevesinde giren akımların toplamı, çıkan akımların toplamına eşit olmakta ve milli gelir verileri bu yaklaşım çerçevesinde hesaplanmaktadır (TÜSİAD, 2005:9).

Makro düzeyde gelir harcama eşitliği üzerine kurulu girdi çıktı yönteminde, sektörler arasında girdi çıktı ilişkilerinden kaynaklanan bağımlılık üzerinde durulmaktadır. Sektörel bağımlılığın ileri ve geri bağlantılar olmak üzere iki boyutu bulunmakta ve bu bağlantılar, sektörlerin birbirleri için ne derece önemli olduklarını göstermektedir.

Katma değer zinciri çerçevesinde sektörlerin üretimlerini arttırmaları, ilgili sektöre girdi sağlayan diğer sektörlerin üretimlerini arttırmalarıyla mümkün olmakta, bu şekilde ortaya çıkan ekonomik etkiler, ileri ve geri bağlantılar yoluyla tüm ekonomiye yayılmaktadır. **Geri bağlantılar**; ilgili sektörün üretimine girdi sağlayan sektörlerle geri besleme ilişkilerini göstermekte ve **talep etkileri** olarak adlandırılmaktadır (Ayaş, 2011:527). Sektör çıktılarının girdi olarak arz edilmesi durumu ifade eden **ileri bağlantılar** ise; sektör çıktılarını ara girdi olarak kullanan sektörlerle ileri besleme ilişkilerini göstermekte ve üretim etkileri olarak adlandırılmaktadır. Geri bağlantılar, söz konusu sektörün üretimi için ekonominin geri kalan kısmının ne kadar önemli olduğunu; ileri bağlantılar ise, ilgili sektörün, ekonominin geri kalan kısmı için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Sektörlerin talebinde meydana gelen artışların ekonomik etkileri, doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Doğrudan ekonomik etkiler, ilk aşamada ortaya çıkan etkilerdir. Dolaylı etkiler ise; ekonomide ilave talep artışı ile meydana gelen dengesizlik sona erece kadar etkileri devam eden ve giderek azalan ekonomik etkiler olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan ekonomide meydana gelen üretim ve talep etkilerini; (i) doğrudan üretim etkileri, (ii) dolaylı üretim etkileri, (iii) doğrudan talep etkileri ve (iv) dolaylı talep etkileri biçiminde dört gruba ayırmak mümkündür.

Sektörün ekonomiyi etkileme gücü doğrudan ve dolaylı üretim ve talep etkilerinin tamamını kapsamaktadır. Analizlerde sektörel değişikliklerin tüm etkilerini içermesi bakımından, toplam ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre hesaplanan toplam üretim ve talep etkileri üzerinde durulmakta ve stratejik önem analizi, bu etkiler üzerinden yapılmaktadır. Girdi çıktı modellerinde, toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları yüksek olan sektörlerin rekabetçi oldukları kabul edilmektedir.

2. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNİN EKONOMİK GELİŞİMİ VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ

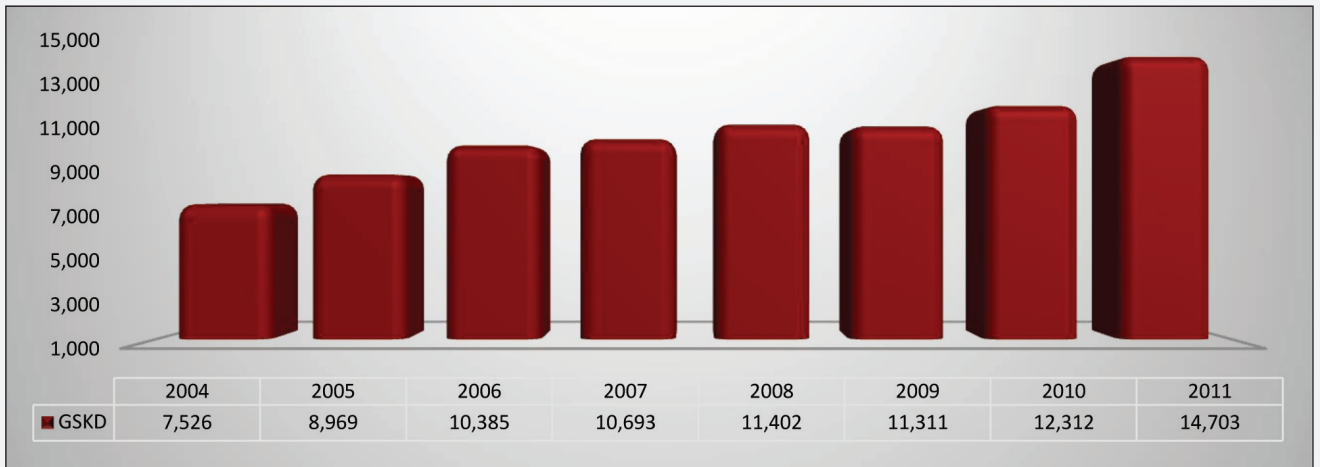
TR81 Düzey 2 Bölgesi, farklı gelişme düzeyi ve ekonomik özelliklere sahip Zonguldak, Karabük, Bartın illeri ile bu illere bağlı ilçeleri kapsamaktadır. Bölgenin yeraltı ve yer üstü kaynakları ile coğrafi koşulları ekonomik yapının şekillenmesinde etkili olmuştur. Bu kapsamda zengin taşkömürü kaynaklarına dayalı madencilik, madencilik sektörünün enerji girdisi ile ileri beslediği demir ve çelik sektörleri, yıllarca bölgesel üretim ve katma değerın temel kaynağı olmuştur. Zamanla madencilik sektörünün bölge ekonomisi içindeki payı azalırken, demir çelik sektörünün tersane ve oto yan sanayi gibi tamamlayıcı faaliyetlerle önemini arttırdığı görülmektedir. Bölgede kömür ve demir çelik ağırlıklı ekonomik yapının; son yıllarda turizm, tekstil ürünleri, orman ürünleri, yapı sektörü, gıda ve içecek sektörü gibi ekonomik faaliyetlerin canlanmasıyla, sektörel çeşitlenme yönünde değiştiği görülmektedir (BAKKA, 2012).

Bir bölgenin, ülke ekonomisi içindeki yeri ve önemini belirleyebilmek için ulusal ve bölgesel düzeyde ortak makro ekonomik göstergelere ihtiyaç bulunmaktadır. Ancak araştırma sırasında karşılaşılan en önemli sorun, veri kısıtı olmuştur. Türkiye’de her ne kadar son yıllarda bu konuda ilerlemeler söz konusu olsa da, bazı veriler konusunda ciddi eksiklik ve uyum sıkıntısı bulunmaktadır. Ulusal veri düzeyindeki kısıtlar, bölgesel düzeyde daha da artmaktadır. Bölgenin ulusal ekonomideki yerinin tespit edilmesi bu kısıtlar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bölge için ulaşılabilen gayrisafi katma değer, istihdam ve TÜİK verilerinden bölgesel düzeyde temin edilebilen bazı ekonomik göstergeler baz alınarak, bölgenin ulusal ekonomideki yeri ve önemi tespit edilmiştir.

2.1. Gayri Safi Katma Değer ve Değişimi

Bir bölgenin ulusal ekonomi açısından öneminin ortaya konmasında, gayri safi bölgesel katma değer ve sektörel bileşimi önemli bir göstergedir. Üretilen mal ve hizmetlerin üretim değerinden, bu mal ve hizmetleri üretmek için kullanılan mal ve hizmetlerin çıkarılmasıyla elde edilen değer olarak tanımlanan GSKD’in bölgede 2004-2011 yılları arasındaki değişimi Grafik 2.1’de gösterilmiştir.

Grafik 2.1: Bölgesel Gayri Safi Katma Değer (Milyon ₺)

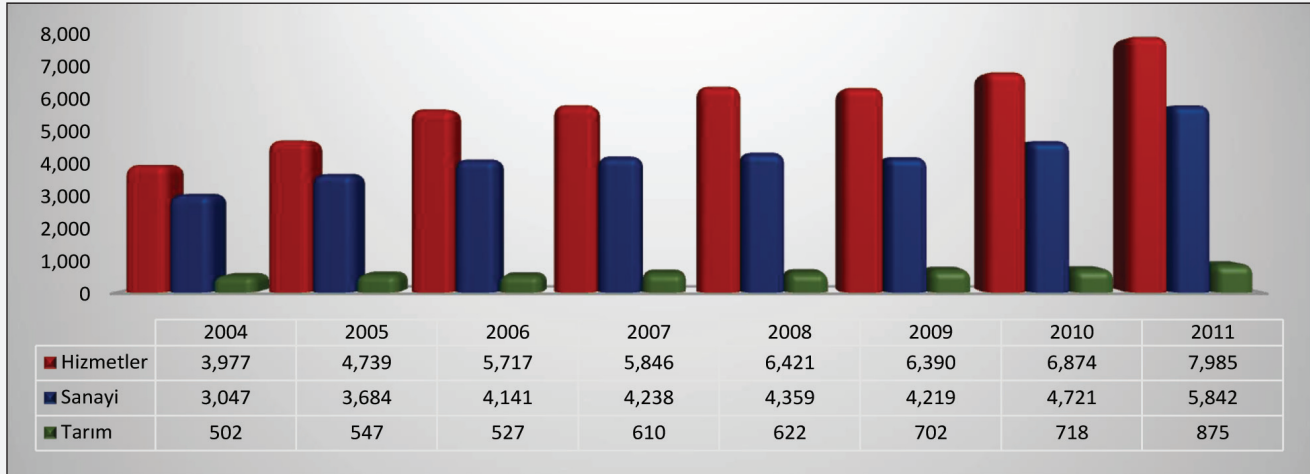


Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Erişim Tarihi 10.01.2014.

2004-2011 yılları arasında bölgesel gayri safi katma değerın cari fiyatlarla istikrarlı bir biçimde arttığı görülmektedir. 2004 yılında 7.526 milyon ₺ olan bölgesel gayri safi katma değer, zaman içinde artarak 2011 yılında 14.703 milyon ₺’ye ulaşmıştır.

Bölgesel katma değerin düzeyi ve değişimi yanında sektörel bileşimi de bölge ekonomisindeki yeri ve öneminin belirlenmesinde önemlidir. Bu nedenle ele alınan dönemde sektörel gayrisafi katma değer verileri Grafik 2.2’de gösterilmiştir.

Grafik.2.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Sektörel Gayri Safi Katma Değerler (Milyon ₺)



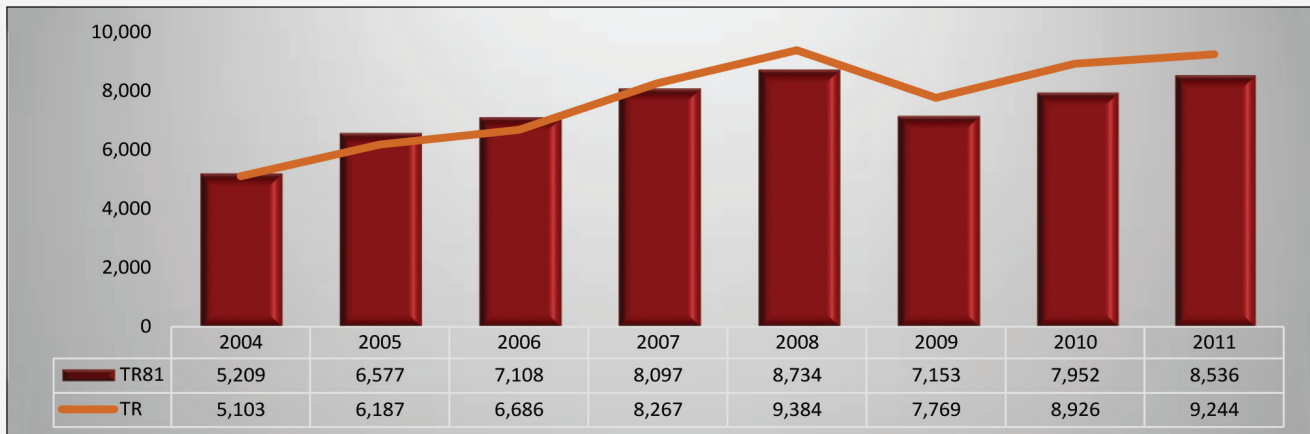
Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Erişim Tarihi 10.01.2014.

Bölgede üç temel sektör olarak da ifade edilen, tarım, sanayi ve hizmetler sektörünün, gayri safi katma değerleri ve 2004-2011 yılları arasında değişimi incelendiğinde; bölgesel gayrisafi katma değerin ağırlıklı olarak sanayi ve hizmetler sektöründe ortaya çıktığı söylenebilir. Her ne kadar söz konusu dönem içinde artarak 2004 yılında 502 milyon ₺’den 875 milyon ₺’ye ulaşmış olsa da, tarımda katma değerin diğer sektörlerle göre oldukça düşük olduğu görülmektedir.

2004 yılında sanayi katma değeri 3.047 milyon ₺, hizmetler sektörü katma değeri ise 3.977 milyon ₺’dir. Ancak sanayi sektörü GSKD’sinin zaman zaman azalması, hizmetler sektörünün ise sürekli ve istikrarlı artışı sayesinde, 2011 yılında sanayi ve hizmetler sektörü GSKD’leri arasındaki farkın hizmetler sektörü lehine açıldığı görülmektedir.

Katma değerle ilgili bir diğer önemli değerlendirme kriteri ise; kişi başına düşen katma değerdir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde 2004-2011 yılları arasında kişi başına düşen gayri safi katma değer verileri, Türkiye’de kişi başına düşen katma değer verileri ile karşılaştırmalı olarak Grafik 2.3’de gösterilmiştir.

Grafik 2.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Değişimi (₺)



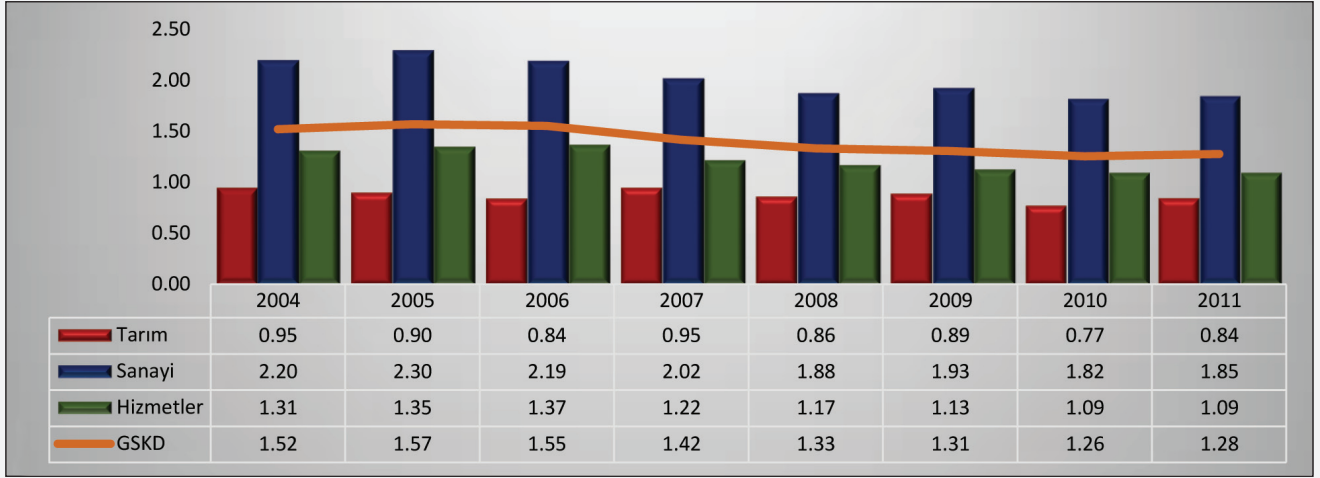
Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1075, Erişim Tarihi 12.01.2014.

2004-2011 yılları arasında bölgede kişi başına gayri safi katma değer artmıştır. 2004 yılında 5.209 ₺ olan kişi başı katma değer, 2011 yılında 8.536 ₺'ye yükselmiştir. Yıllar itibarıyla bölgede kişi başına gayri safi katma değer değişimi incelendiğinde; bölgede kişi başına düşen GSKD'nin 2004-2008 yılları arasında arttığı, 2009 yılında önemli bir düşme yaşadığı ve 2010 yılından itibaren tekrar toparlanma sürecine girdiği söylenebilir.

Bölgedeki kişi başına katma değer, Türkiye'deki kişi başına katma değer ile karşılaştırıldığında; bölgede kişi başı katma değerinin 2004 ile 2007 yılları arasında Türkiye ortalamasına yakın, zaman zaman da üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak 2009 yılındaki azalmayla birlikte aradaki farkın bölge aleyhine bozulduğu ve bölgesel kişi başına katma değerinin ülke ortalamasının altına düştüğü görülmektedir.

Bölgenin GSKD'si ve sektörel GSKD'ler bakımından ülke ekonomisi içindeki yerini belirlemek üzere söz konusu göstergelere göre paylar hesaplanmış ve Grafik 2.4'te gösterilmiştir.

Grafik.2.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinin Toplam ve Sektörel Gayri Safi Katma Değerler içindeki Payı (%) ve Değişimi



Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Erişim Tarihi 10.01.2014.

Grafik 2.4'te bölgesel gayri safi katma değer ve sektörel bileşenlerinin paylarında yıllar itibarıyla yaşanan değişim görülmektedir. Bölgenin gerek katma değer, gerekse sektörel bileşimleri açısından ekonomi içindeki payı oldukça düşüktür. 2004 yılında %1,5 olan bölge katma değerinin toplam katma değer içindeki payı, zamanla daha da azalarak 2011 yılında %1,28'e düşmüştür.

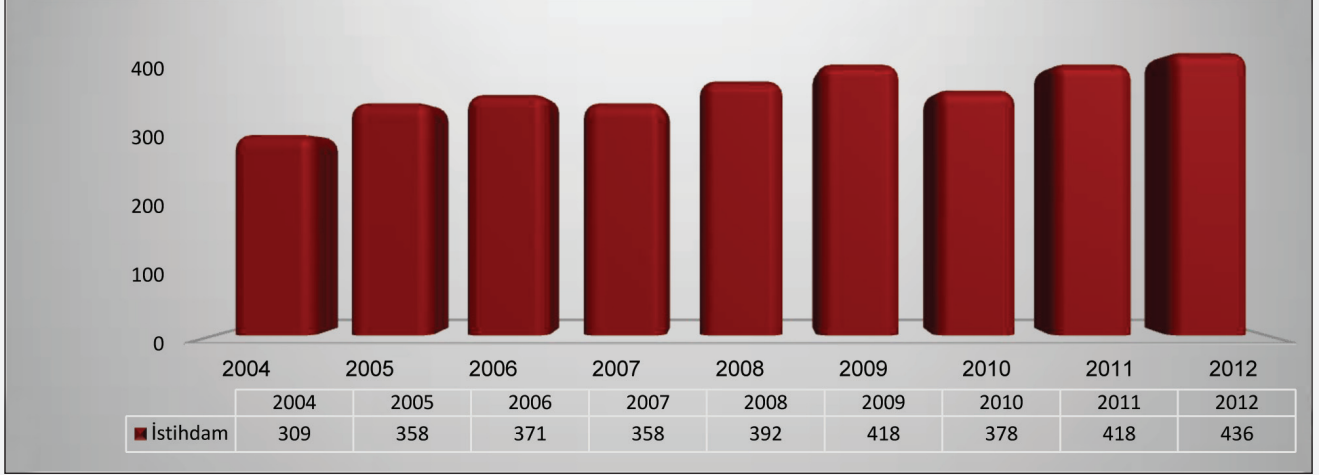
Benzer durum bölgenin sektörel GSKD'ler içindeki payı açısından da geçerlidir. 2004-2011 yılları arasında, bölgenin tarımsal gayri safi katma değerinin, ulusal tarımsal katma değer içindeki payı %1'in altındadır. Bölge sanayi katma değerinin ülke sanayi katma değeri içindeki payı 2004 yılında %2'nin üzerinde iken, 2011 yılında azalarak %2'nin altına, hizmetler sektörü katma değerinin payı da %1,3'ten %1,09'a düşmüştür.

Sonuç olarak; gerek katma değer, gerekse sektörel katma değerler içinde payı zaten düşük olan bölgenin, söz konusu değerler içindeki payının zaman içinde daha da azaldığı görülmektedir.

2.2. İstihdam

Bölge ekonomisinin analizinde sık kullanılan bir başka gösterge de istihdam düzeyidir. 2012 yılı itibarıyla bölge istihdamı 435 bin kişi, işgücüne katılma oranı %50,1, istihdam oranı ise %53,9 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2012). Bölgenin istihdam yapısı ve ulusal ekonomide istihdam bakımından önemini ortaya koymak için bölgesel istihdam ile ilgili veriler Grafik 2.5'te gösterilmiştir.

Grafik.2.5: Bölgesel İstihdam (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)

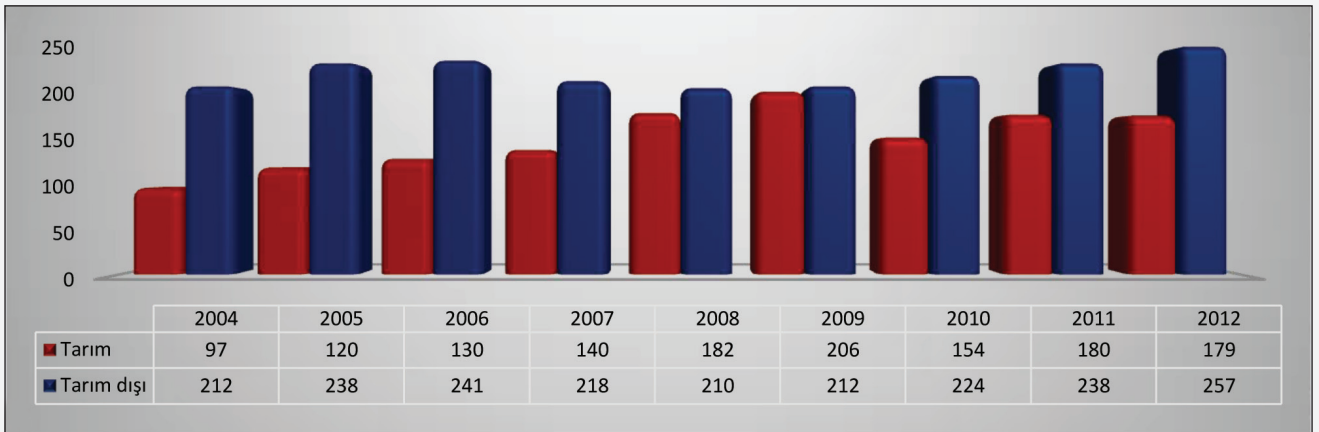


Kaynak: TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, Erişim Tarihi 13.01.2014.

Zaman zaman dalgalanmalar olmakla birlikte, bölgesel istihdamın yıllar itibarıyla arttığı görülmektedir. 2004 yılında 309 bin kişi olan istihdam, 2011 yılında 436 bin kişiye yükselmiştir. Yıllar itibarıyla istihdamdaki değişimler incelendiğinde, 2007 ve 2010 yıllarının, azalmaların yaşandığı yıllar olduğu görülmektedir.

Bir bölgede istihdam düzeyi kadar istihdamın sektörel dağılımı da önemlidir. İstihdamın sektörel dağılımı, daha uzun dönemli bir incelemeye olanak verdiği için, önce istihdamın tarım ve tarım dışı yapısı ele alınmış ve istihdamın 2004-2011 yılları arasında tarım-tarım dışı olarak dağılımı Grafik 2.6'da gösterilmiştir.

Grafik 2.6: Bölgesel İstihdamın Tarım ve Tarım Dışı Dağılımı (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)

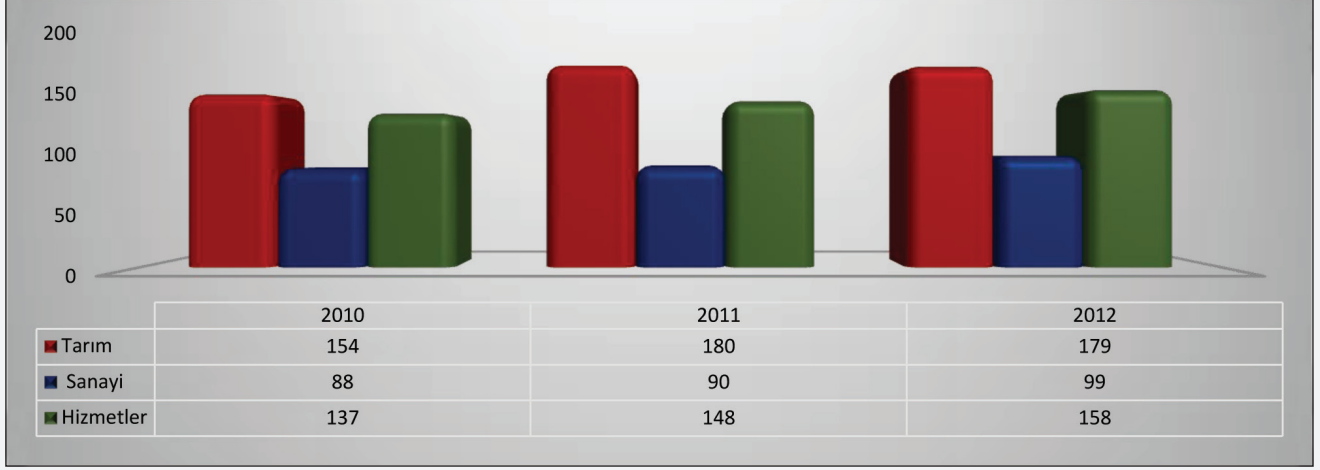


Kaynak: TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, Erişim Tarihi 13.01.2014.

2004-2012 yılları arasında bölgede tarım dışı istihdamın ağırlıklı olduğu görülmektedir. 2004-2009 yılları arasında istikrarlı bir artış gösteren tarım istihdamının, 2009 yılında neredeyse tarım dışı istihdamı yakaladığı söylenebilir. 2009 yılında tarımsal istihdamda düşme, tarım dışı istihdamda ise artıştan dolayı bu dönemde tarım ve tarım dışı istihdam yapısının tekrar tarım aleyhine açıldığı görülmektedir.

İstihdamın üç temel sektör düzeyinde dağılımı bölge ekonomik yapısı ve değişimi hakkında önemli bilgi vermektedir. Bu nedenle 2010-2012 yılları arasında bölge istihdamının sektörel dağılımı incelenmiş ve veriler Grafik 2.7'de gösterilmiştir.

Grafik 2.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde İstihdamın Sektörel Dağılımı (15 Yaş Üstü, Bin Kişi)

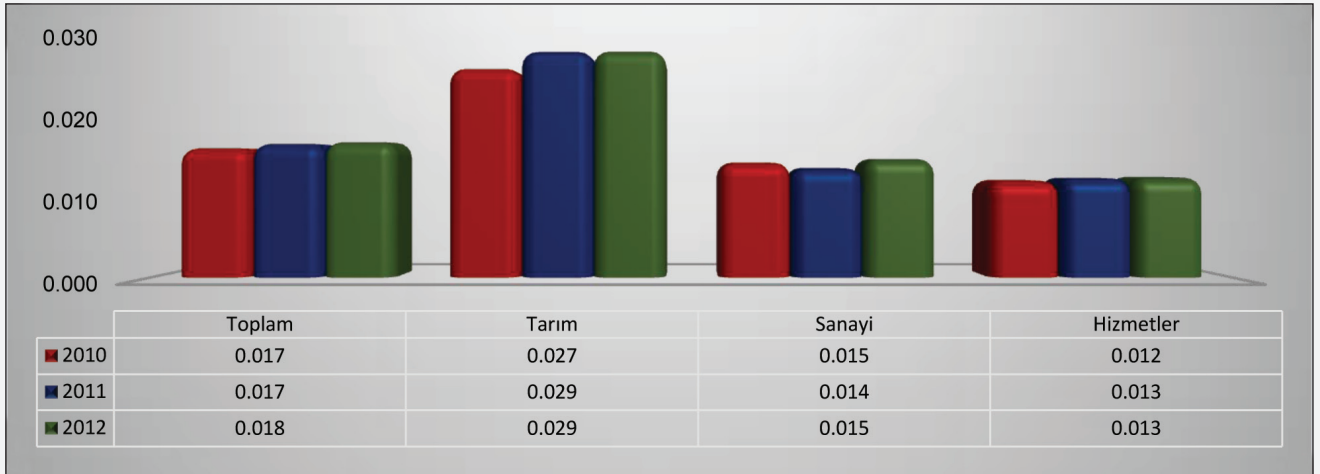


Kaynak: TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, Erişim Tarihi 13.01.2014.

Üç temel sektör düzeyinde istihdam yapısı da, bölgede istihdam bakımından tarım sektörünün öne çıktığını göstermektedir. Sektörel istihdamdaki değişimler incelendiğinde, ele alınan dönemde her üç sektörde de istihdamın arttığı görülmektedir. 2010 yılında 154 bin kişi olan tarım istihdamı, 2012 yılında 180 bin kişiye yükselmiştir. Sanayi istihdamı 88 bin kişiden 99 bin kişiye, hizmetler sektörü istihdamı ise 137 bin kişiden 158 bin kişiye yükselmiştir.

Bölgenin toplam istihdamdaki ve sektörel istihdamlar içindeki yerini belirlemek için, söz konusu göstergelere göre bölgenin payı hesaplanarak, Grafik 2.8’de gösterilmiştir.

Grafik 2.8: TR81 Düzey 2 Bölgesinin Toplam İstihdamdaki Payı ve İstihdamın Sektörel Dağılımı



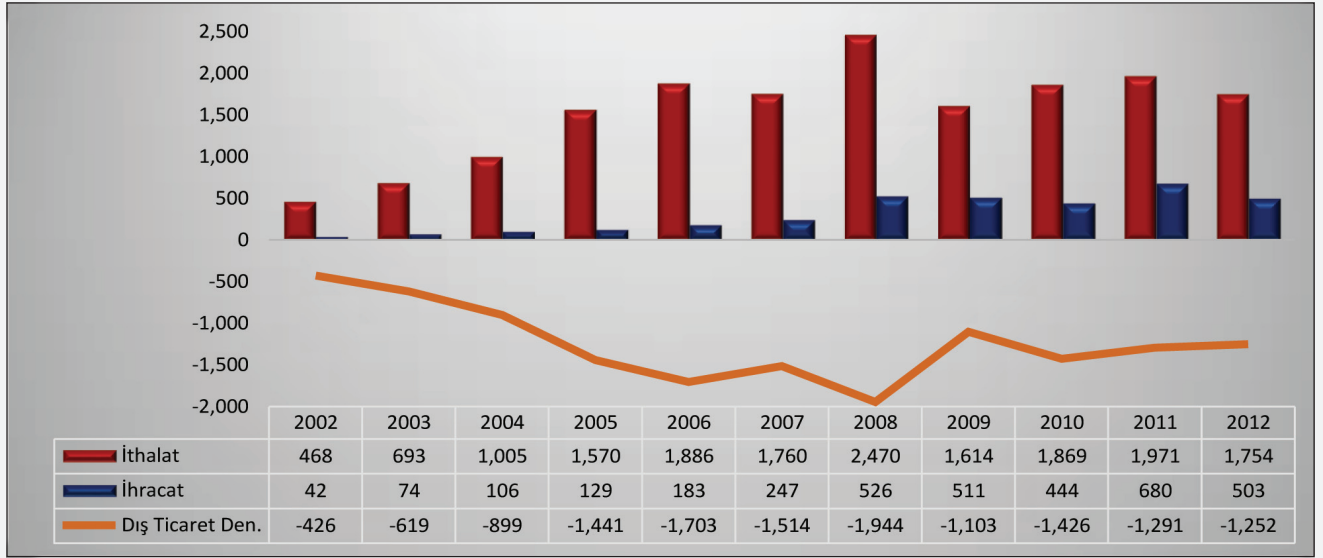
Kaynak: TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, Erişim Tarihi 13.01.2014.

Grafik 2.8’den de görüldüğü üzere, bölgenin genel anlamda ulusal istihdama katkısı sınırlı bulunmuştur. Söz konusu dönem içinde bölgenin toplam istihdamdaki payı %1,7 ile %1,8 arasında değişmektedir. Bölgenin tarımsal istihdamdaki payı, diğer sektörlerdeki payına göre daha yüksektir. Bu sektörde istihdamın payı %3 düzeyine yakındır. Sanayi ve hizmetler sektöründe ise %1,5 ile %1,2 arasında değişmektedir.

2.3. Dış Ticaret

Dış ticaret verileri bölgesel düzeyde, yeterli sektörel ayrıntıda bulunamamış, mevcut verilere göre bölgenin dış ticaret yapısı ve gelişimi incelenmiştir. Bölgenin ihracat, ithalat değerleri ve dış ticaret dengesi ile ilgili veriler Grafik 2.9’da gösterilmiştir.

Grafik.2.9: TR81 Düzey 2 Bölgesinin İthalat İhracat Değerleri ve Dış Ticaret Dengesi (Bin \$)



Kaynak: TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale>, Erişim Tarihi 13.01.2014.

2002-2012 yılları arasında bölgenin hem ithalatı hem de ihracatı artmıştır. 2002 yılında ithalat 468 bin \$’dan 1,8 milyon \$’a, ihracatı ise 42 bin \$’dan 503 bin \$’a yükselmiştir. İthalat ve ihracat bakımından 2008 yılında bir kırılma görülmektedir. 2002-2008 yılları arasında artış gösteren ithalatın 2008 yılından itibaren azalmaya başladığı ve bir daha 2008 yılı değerine ulaşamadığı görülmektedir. Bu durum, 2008 küresel krizinin bölge dış ticaretini olumsuz etkilediği biçiminde yorumlanabilir.

İhracat ve ithalat göreceli olarak incelendiğinde; bölge ithalatının bölge ihracatının çok üstünde olduğu görülmektedir. Bu dış ticaret yapısı, bölge ekonomisinin ithalata bağımlılığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. 2008 yılından itibaren ithalattaki gerileme sonucu ithalat ile ihracat arasındaki fark dolayısıyla da dış ticaret açığı azalmıştır. Ancak, bölge için dışa bağımlı ekonomik yapının değiştiği söylenemez. Bölgede dışa bağımlılığın hangi sektörlerden kaynaklandığını tespit etmek için veri elde edilebilen sektörlerin ihracatı ve ithalatı Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1: TR81 Düzey 2 Bölgesinin İhracatının Sektörel Dağılımı (Bin \$)

	Tarım Sektörü	Madencilik Sektörü	İmalat Sanayi
2005	21.693	774	105.636
2006	27.357	1.118	153.807
2007	13.828	757	232.009
2008	7.891	18.838	499.185
2009	9.797	323	501.032
2010	10.382	353	432.341
2011	9.906	281	669.312

Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>, Erişim Tarihi 14.01.2014.

2005 yılında bölge ihracatının, imalat sanayi ve tarım ağırlıklı olduğu görülmektedir. İmalat sanayi bölgede ihracatı en fazla olan sektördür. Dönemin başında 105,6 milyon \$ olan imalat sanayi ihracatının, dönem içinde artarak 2011 yılında 669,3 milyon \$'a yükseldiği görülmektedir. Ancak imalat sanayi ihracatı, dönem içerisinde artmış olsa da, ihracat rakamlarında yıllar itibarıyla gözlenen değişkenlik, bölge imalat sanayinin istikrarlı bir yapıya sahip olmadığını göstermektedir.

2005 yılında 21,6 milyon \$ olan tarım sektörü ihracatı, 2006 yılında 27,3 milyon \$'a yükselmiştir. Ancak sektör ihracatının 2007 yılından itibaren ciddi bir azalma yaşadığı ve 10 milyon \$'ın altına düştüğü görülmektedir.

Madencilik sektörü, ihracatı en düşük ve ihracat gelişimi en istikrarsız sektördür. 2005 yılında 774 bin \$ olan sektör ihracatı 2007 yılında 1,18 milyon \$'a, 2008 yılında ise 18,8 milyon \$'a yükselmiştir. Sektörün ihracatında 2008 yılından sonra büyük çaplı ve ani bir azalma gözlenmektedir. Bu azalma ile birlikte sektör ihracatı 2011 yılında 281 bin \$'a kadar düşmüştür. Dışa bağımlılığın sektörel yapısını ortaya koymak için, bölge ithalatının sektörel dağılımı ile ilgili veriler Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinin İthalatının Sektörel Dağılımı (Bin \$)

	Tarım Sektörü	Madencilik Sektörü	İmalat Sanayi	Ticaret Sektörü
2005	5.979	520.318	985.454	57.508
2006	7.430	748.657	1.079.331	50.828
2007	3.240	732.745	980.981	43.465
2008	1.552	1.111.718	1.248.097	108.608
2009	813	1.045.080	487.089	81.059
2010	929	1.245.294	512.014	110.832
2011	4.191	1.246.271	630.261	117.914

Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>, Erişim Tarihi 14.01.2014.

2005 yılı itibarıyla bölgesel ithalatı, imalat sanayi ağırlıklı bir yapı görülmektedir. 2008 yılında istikrarsız bir gelişme ile 1,24 milyar \$'a yükselen imalat sanayi ithalatının, yine istikrarsız azalmalarla 2011 yılında 630,2 Milyon \$'a düştüğü görülmektedir. İhracatı yok denecek kadar az olan madencilik sektörünün, bölge ithalatında önemli bir paya sahip olduğu söylenebilir. Sektörde ithalat sürekli artarak 2005 yılında 520,3 milyon \$'dan, 2008 yılında 1,11 milyar \$'a yükselmiştir. 2009 yılında nispeten azalma gösteren madencilik sektörü ithalatının, daha sonraki süreçte artmaya devam ettiği görülmektedir. 2011 yılında 1,25 milyar \$ ithalat ile, bölgede en fazla ithalat yapan sektörün, madencilik sektörü olduğu görülmektedir.

Bölgede en düşük ithalat payına sahip olan sektör ise tarım sektörüdür. 2008 ve 2010 yılları arasında sektör ithalatında ciddi bir azalma gözlenmektedir. Ancak 2011 yılında sektör ithalatı artarak 4,2 milyon \$'a yükselmiştir.

Bölgede ticaret sektörünün 2005 yılı itibarıyla ithalat hacmi 57 bin \$'dır. 2006 ve 2008 yıllarında azalan sektör ithalatı, 2008 yılında artarak 108 bin \$'a ulaşmıştır. Ticaret sektörü ithalatının 2009 yılında 81 bin \$'a düşmesinin ardından tekrar artmaya başladığı ve 2011 yılında 117 bin \$'a ulaştığı görülmektedir. Sektör ithalatı istikrarsızlık göstermekle birlikte, genel eğilim artış yönündedir. Bu dönemde ticaret sektörü ithalat değerinin arttığı, dönem başında 57,5 milyon \$ olan ithalatın, 2011 yılında 117,9 milyon \$'ı bulunduğu görülmektedir. Tablo 2.3'te, 2008-2011 yılları arasında, dış ticaret dengesinin sektörel dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 2.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Dış Ticaret Dengesinin Sektörel Dağılımı (Bin \$)

	Tarım Sektörü	Madencilik Sektörü	İmalat Sanayi	Ticaret Sektörü
2008	6.339	-1.092.880	-748.912	-108.608
2009	8.984	-1.044.757	13.943	-81.059
2010	9.453	-1.244.941	-79.673	-110.390
2011	5.715	-1.245.990	66.051	-116.478

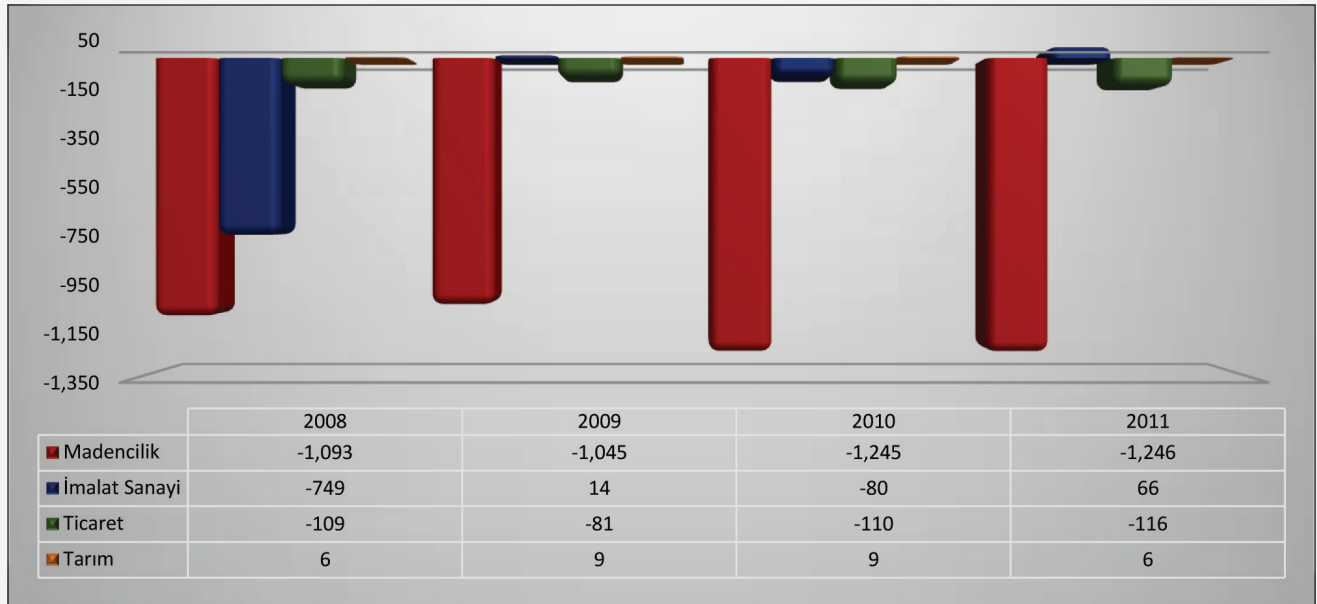
Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>, Erişim Tarihi 14.01.2014.

Bölgede dış ticaret yapısının sektörel ayrıntıda analizine olanak sağlayan veriler bulunmamaktadır. 2008-2011 yılları arası dönemdeki temel dört sektöre ait dış ticaret dengesi verilerine göre, tarım sektörü dışındaki üç sektörün bölgede büyük bir oranda dış ticaret açığı verdiği görülmektedir. Bölge için hayati öneme sahip madencilik sektörünün yüksek düzeyde dış ticaret açığı; bölge üretiminin bölge talebini nitelik ve nicelik itibarıyla karşılamadığını, ya da fiyatların yüksek olduğunu göstermektedir. İmalat sanayinin değişkenlik gösteren dış ticaret dengesinin, ülke ve dünya ekonomisinde görülen konjonktürel dalgalanmalardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Bölgede sektörün ithal üretime dayalı yapısı, dış ticaret dengesinin uluslar arası gelişmelerden etkilenmesine yol açmaktadır.

Ticaret sektörünün incelenen tüm dönem boyunca açık vermesi, bölgede yapılan ticaretin de önemli düzeyde dışa bağımlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bölge ticaret hacmi yüksek olmakla birlikte, bölge ticaret sektöründe dışa bağımlı bir yapıya sahiptir.

Bölgede dış ticaret dengesinin sektörler itibarıyla dağılımını ayrıntılı olarak görmek için dış ticaret dengesinin sektörel dağılımı ile ilgili veriler grafik biçiminde düzenlenerek Grafik 2.10'da verilmiştir.

Grafik 2.10: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Dış Ticaret Dengesinin Sektörel Dağılımı (Milyon \$)

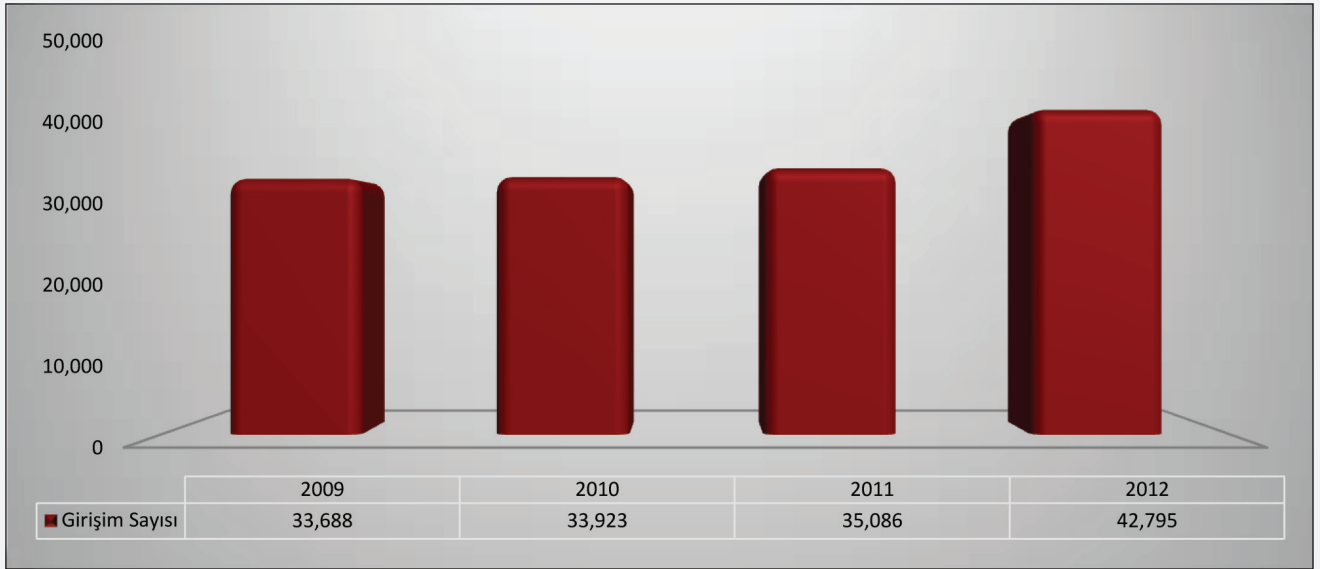


2009-2011 yılları arasında düşük düzeyde de olsa dış ticareti sürekli pozitif bakiye veren tek sektörün tarım sektörü olduğu, diğer sektörlerin sürekli dış ticaret açığı verdiği görülmektedir. En yüksek dış ticaret açığının ise madencilik sektörüne ait olduğu söylenebilir. Söz konusu dönemde sektörün dış ticaret açığı 1 milyon \$'ın üstünde çıkmıştır.

2.4. Diğer Göstergeler

Bölge ekonomisinin ulusal ekonomi içindeki yerinin belirlenmesinde katma değer, istihdam ve dış ticaret yanında başka göstergelerden de yararlanılmaktadır. Girişim sayısı, ciro değerleri ve yatırımlar bu konuda dikkate alınan ve bölgesel verisine ulaşılabilen diğer göstergelerdir. Bölgede söz konusu göstergelerden girişim sayısı ve girişim sayısının yıllar itibarıyla değişimi Grafik 2.11’de gösterilmiştir.

Grafik 2.11: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Girişim Sayısı ve Değişimi (Adet)

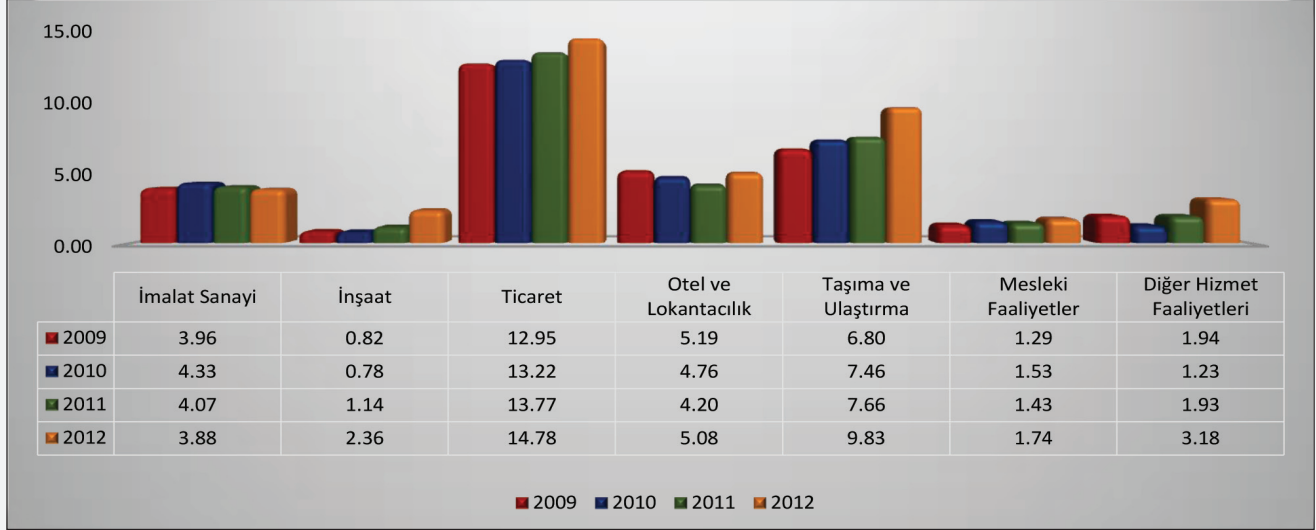


Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>, Erişim Tarihi 14.01.2014.

2009-2012 yılları arasında bölgenin girişim sayısının istikrarlı bir biçimde arttığı görülmektedir. Bu bağlamda, yatırım ortamının iyileştirilmesi ve geleceğe yönelik olumlu beklentiler bakımından, bölgenin yeni yatırımcılar açısından cazibesini arttırdığı söylenebilir. 2009 yılında 33.688 olan girişim sayısı, 2012 yılında artarak 42.795’e yükselmiştir.

Girişim sayılarındaki değişimin sektörel ayrıntısını görmek için, yıllar itibarıyla sektörlerin girişim sayıları araştırılmıştır. Yapılan araştırmada, 2012 yılı için imalat sanayi düzeyinde yeterli sektörel ayrıntıda veri bulunamamıştır. Bu nedenle inceleme dönemini 1 yıl daha genişletme açısından, imalat sanayi tek bir sektör olarak ele alınmış ve imalat sanayi ile diğer sektörlerdeki girişim sayıları Grafik 2.12’de gösterilmiştir.

Grafik 2.12: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Girişim Sayılarının Sektörel Dağılımı (Bin Adet)



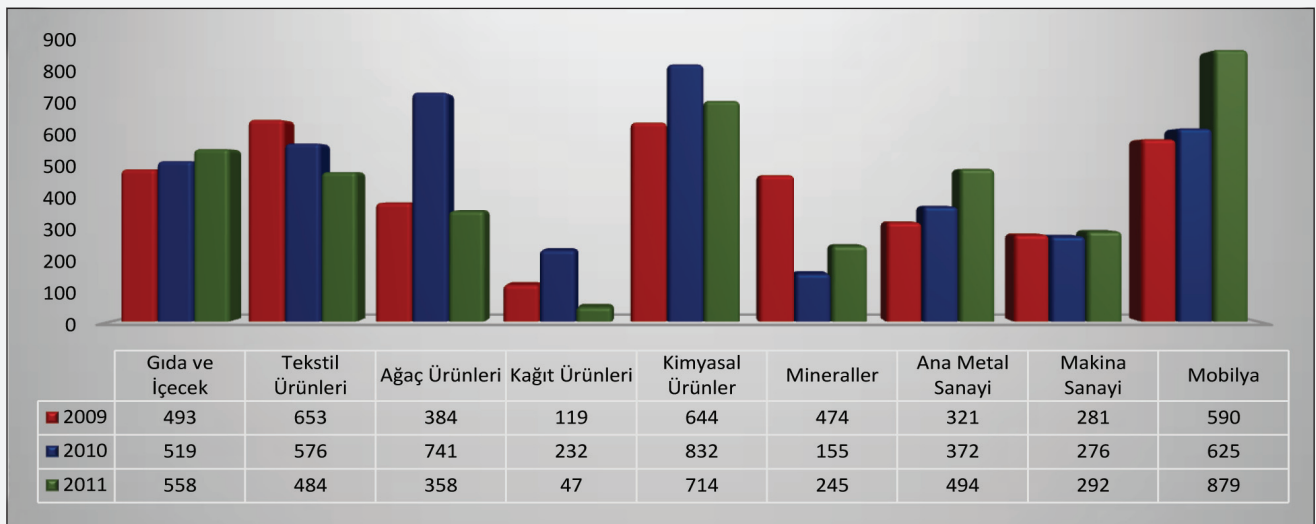
Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>, Erişim Tarihi 14.01.2014.

Bölgede en fazla girişim sayısının ticaret sektörüne ait olduğu ve girişim sayısının yıllar itibarıyla da düzenli olarak arttığı görülmektedir. Sektörde 2009 yılında 13 bine yakın olan girişim sayısı, 2012 yılında 14 bini geçmiştir. Girişim sayısı bakımından ikinci olarak taşıma ve ulaştırma sektörü, üçüncü olarak otel ve lokantacılık faaliyetleri ve dördüncü olarak da imalat sanayi gelmektedir. Çoğunluğunu hizmetler sektörünün oluşturduğu diğer sektörlerde, girişim sayısının 3 bin ve altında kaldığı görülmektedir.

Aslında yalnızca girişim sayılarına bakarak bile, bölgenin ekonomik yapısı hakkında tahminde bulunmak mümkündür. Ekonomik faaliyetler bakımından üretim faaliyetleri nispeten sınırlı olan bölgede, bölge ihtiyacının önemli bir kısmı ticaret yoluyla karşılanmakta, ticari faaliyetlerle birlikte de taşıma ve ulaştırma sektörü daha hızlı gelişmektedir.

İmalat sanayi çok sayıda alt sektörden oluşmaktadır. Bu nedenle imalat sanayi kapsamındaki alt sektörler itibarıyla girişim sayıları hesaplanarak Grafik 2.13'te gösterilmiştir.

Grafik 2.13: TR81 Düzey 2 Bölgesinde 2009-2011 Yılları Arasında İmalat Sanayi Alt Sektörleri Girişim Sayıları (Adet)



Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1035, Erişim Tarihi 15.01.2014.

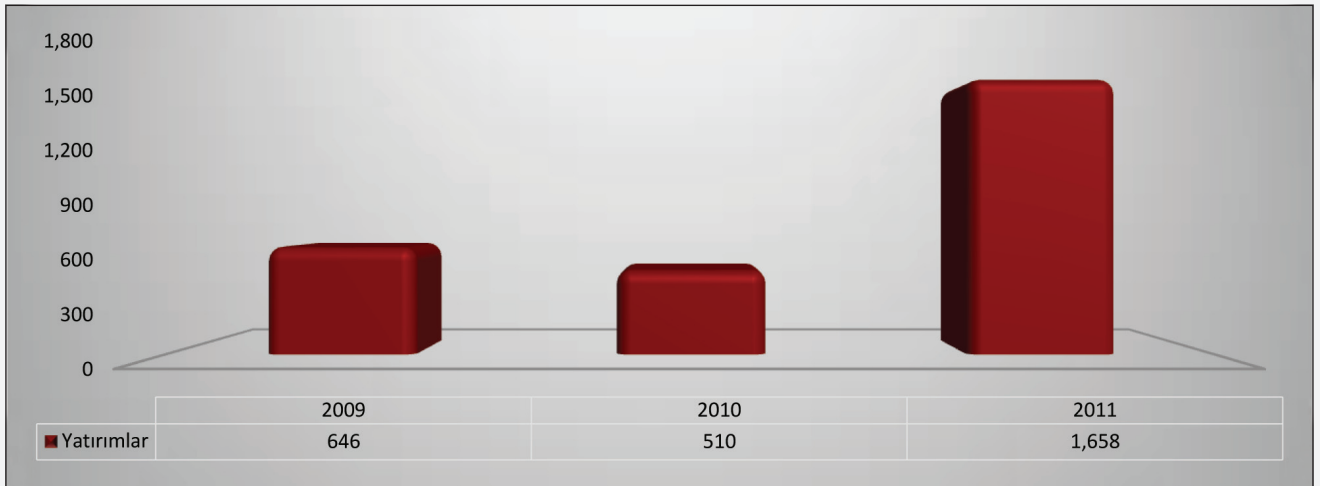
Genel anlamda ele alındığında gıda ve içecek sektörü, tekstil ürünleri, ağaç ürünleri, kimyasal ürünler ve plastik sektörü, ana metal sanayi ile mobilya sektöründe girişim sayısının yüksek olduğu söylenebilir. 2011 yılında mobilya sektörü girişim sayısında büyük bir artış yaşanmıştır. 2011 yılında girişim sayısı 879'a yükselen sektör, 2011 yılında bölgede en fazla girişim sayısına sahip sektördür. Girişim sayısı istikrarlı biçimde sürekli artan diğer sektörler ise; gıda ve içecek sektörü ile ana metal sanayidir. Tekstil ürünleri sektöründe tam tersine girişim sayısında sürekli bir azalma, makina sanayinde ise durağanlık göze çarpmaktadır.

Diğer sektörlerin girişim sayılarındaki değişimin istikrarsız olduğu söylenebilir. Ağaç ürünleri sektöründe girişim sayısı 2010 yılında 384'den 741'e yükselmiş ancak 2011 yılında tekrar azalarak 2009 yılındaki girişim sayısının da altına düşmüştür. Metalik olmayan mineraller sektöründe ise tam tersi bir durum söz konusudur. 2009 yılında 474 olan girişim sayısı 2010 yılında 155'e kadar düştükten sonra, 2011 yılında tekrar yükselerek 245 olmuştur.

Girişim sayısı nispeten az olduğu için Grafik 2.13'te gösterilmeyen sektörler için girişim sayılarındaki değişim incelendiğinde; inşaat sektöründe girişim sayısının hızlı ve istikrarlı bir biçimde arttığı tespit edilmiştir. 2009-2012 yılları arasında girişim sayısı inşaat sektöründe 817'den 2.335'e, gayrimenkul faaliyetleri sektöründe ise 67'den 237'ye yükselmiştir. Birbirleri ile ileri ve geri bağlantılar bakımından ilişkili bu sektörlerde girişim sayısındaki değişimin paralellik göstermesi, teorik olarak beklenen bir sonuçtur. Bölgenin inşaat sektörü ve gayrimenkul faaliyetleri sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından cazibesinin arttığı söylenebilir.

Yatırım düzeyi ve yatırımlardaki değişim, bölge ekonomisinin ileriye dönük değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bölgede 2009-2011 yılları arasında, yatırım düzeyi ve yatırımlardaki değişim Grafik 2.14'te gösterilmiştir.

Grafik 2.14: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Brüt Yatırımlar (Milyon ₺)

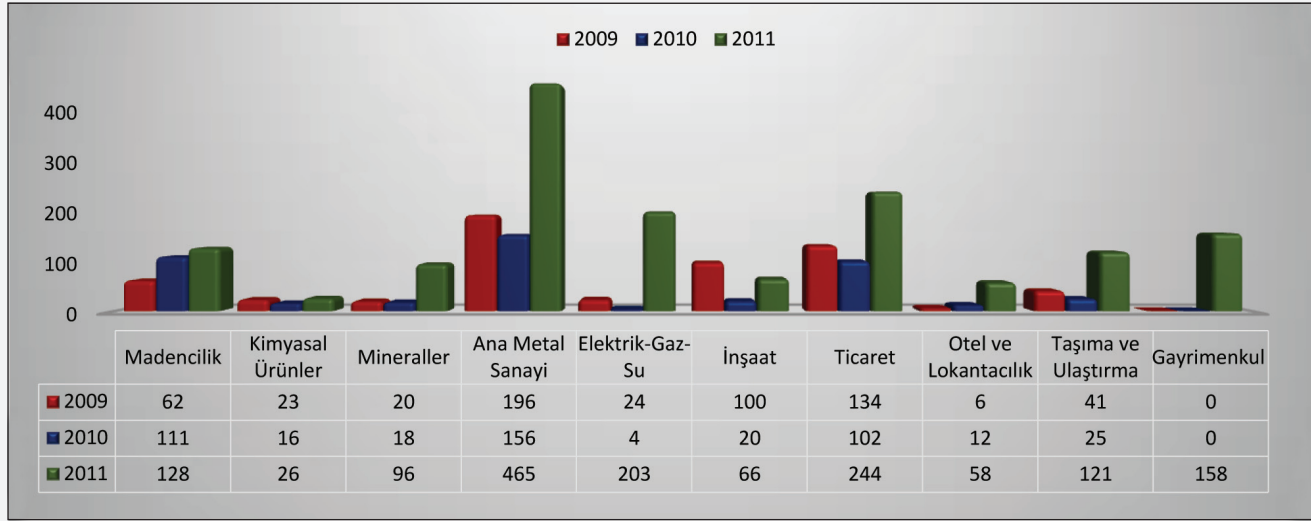


Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1035, Erişim Tarihi 15.01.2014.

Yatırım düzeyi bakımından 2011 yılında bölge genelinde ciddi bir artış olduğu ortaya çıkmıştır. 2009 yılında 646 milyon ₺ olan yatırımlar, 2010 yılında 510 milyon ₺'ye düşmüştür. 2011 yılında şaşırtıcı bir biçimde 1.658 milyon ₺'ye ulaşmıştır.

Yatırımların sektörler itibarıyla dağılımı ve 2009-2011 yılları arasındaki değişimi Grafik 2.15'te gösterilmiştir.

Grafik 2.15: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Yatırımları 25 Milyon ₺'nin Üstünde Olan Sektörlerin Brüt Yatırımları ve 2009-2011 Yılları Arasında Değişimi (Milyon ₺)

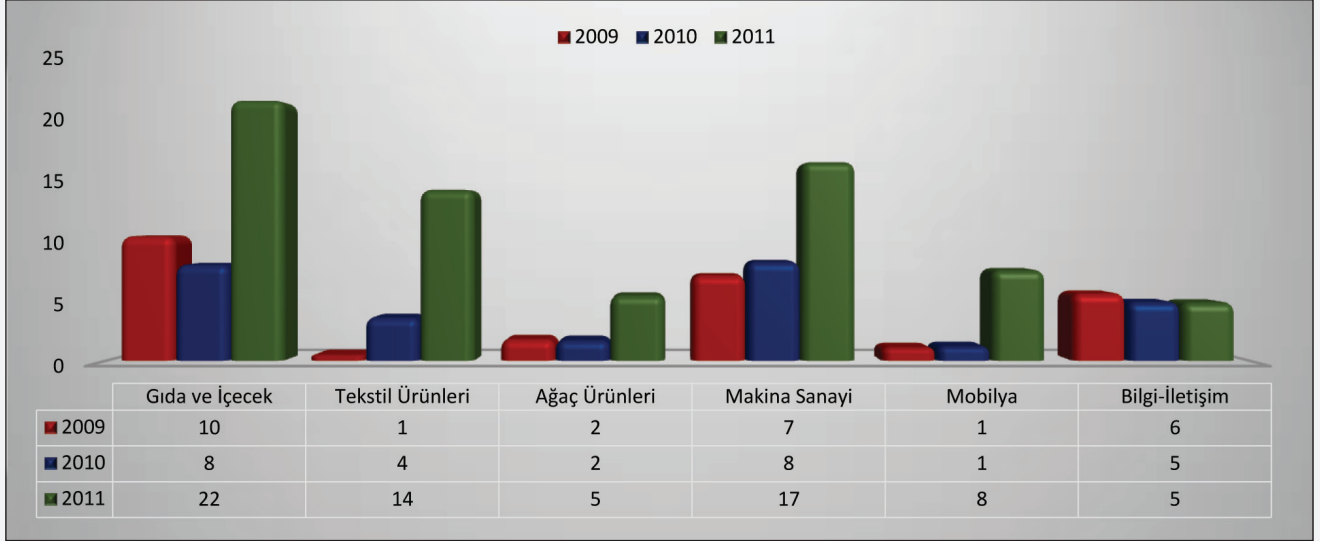


Grafik 2.15'te, bölgede 25 milyon ₺'nin üzerinde yatırım yapılan sektörlerin yatırımları ve yatırımların 2009-2011 yılları arasındaki değişimine yer verilmiştir. Grafiğe göre bölgede ana metal sanayi 2009 yılında 196 milyon ₺ ile en fazla yatırım yapılan sektördür. 2011 yılında yatırım düzeyini 465 milyon ₺'ye çıkaran sektörün, bu yılda da en yüksek yatırım yapılan sektör konumunu koruduğu görülmektedir.

Ana metal sanayinden sonra en fazla yatırım yapılan sektör olarak, ticaret sektörü dikkat çekmektedir. Ticaret sektöründe 2010 yılında azalan yatırımlar, 2011 yılında tekrar artarak 244 milyon ₺'ye ulaşmıştır. Bölge ekonomisinin temelini oluşturan madencilik sektöründe de yatırımların istikrarlı bir biçimde artarak, dönem içinde 62 milyon ₺'den 128 milyon ₺'ye yükseldiği görülmektedir. En dikkat çekici artış ise; 2009 ve 2010 yıllarında 1 milyon ₺'nin altında olan gayrimenkul sektöründe olmuştur. Sektörde yatırımların 2011 yılında 158 milyon ₺'ye ulaştığı görülmektedir. Bölgede yatırım değerleri; bilgi iletişim sektörü dışında her sektörde yatırımların belli oranlarda arttığını göstermektedir.

Yatırımlar açısından önemli olan bir başka gösterge ise yatırımlardaki artış hızıdır. Bu nedenle yatırım düzeyi nispeten düşük olmakla birlikte, yüksek artış gösteren sektörleri tespit etmek için 20-25 milyon ₺'nin altında yatırım yapılan sektörler Grafik 2.16'da ayrıca gösterilmiştir.

Grafik 2.16: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Yatırımları 25 Milyon ₺'nin Altında Olan Sektörlerin Brüt Yatırımları ve 2009-2011 Yılları Arasında Değişimi (Milyon ₺)

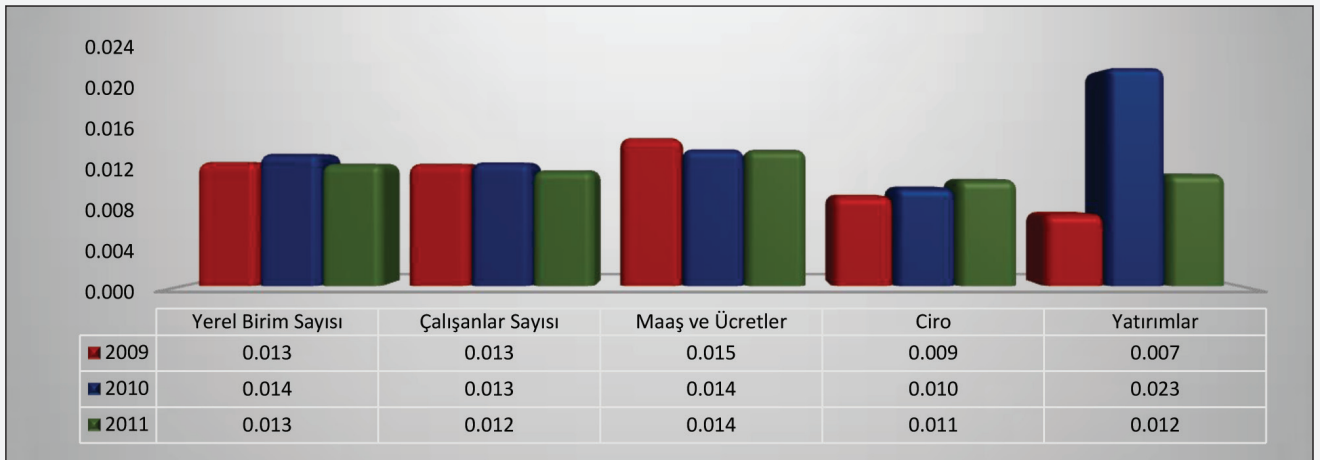


Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1035, Erişim Tarihi 15.01.2014.

Bölgede birçok göstergeye göre önemi göreceli olarak düşük çıkan bazı sektörlerde (gıda ve içecek, tekstil ürünleri, makine sanayi ve özellikle de mobilya sektörü) yatırımlar hızla artmaktadır. Ele alınan son 3 yıl içinde yatırımlar; tekstilde 14 katına, mobilya sektöründe 8 katına, makine sanayinde yaklaşık 2,5 katına, gıda ve içecek sektöründe ise 2,2 katına ulaşmıştır. Yatırımlardaki bu artış oranı devam ettirilirse, bölgenin ileriye dönük yoğunlaşma ve uzmanlaşma yapısında köklü bir değişimin ortaya çıkacağı ve bölgenin uzmanlaşma yapısının bu sektörler lehine değişeceği söylenebilir.

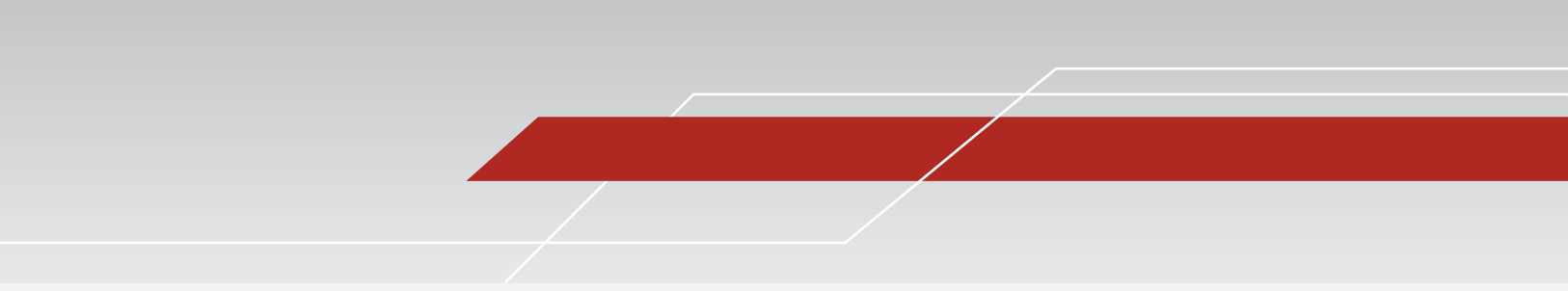
Son olarak girişim sayısı, çalışan sayısı, maaş ve ücretler, ciro ve yatırım değerleri açısından bölgenin ülke ekonomisi içindeki payı hesaplanmış ve Grafik 2.17’de gösterilmiştir.

Grafik 2.17: TR81 Düzey 2 Bölgesinin Çeşitli Göstergeler İtibarıyla Ülke Ekonomisindeki Yeri



Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1035, Erişim Tarihi 15.01.2014.

Bölgenin yerel birim sayısı, çalışan sayıları, ciro ve yatırımlar gibi göstergeler açısından da ülke ekonomisindeki payının oldukça düşük olduğu ve söz konusu göstergelere göre payının %0,9 ile %2,3 arasında değiştiği görülmektedir.



Bölgenin söz konusu göstergeler bakımından ülke ekonomisi içerisindeki payında oluşan değişme eğilimi incelendiğinde; işletme sayısının, çalışan sayısının, maaş ve ücret ödemelerinin az da olsa azalma yönünde bir eğilim gösterdiği gözlenmektedir. Ciro ve yatırımlarda ise artış eğiliminden söz edilebilir. Bölgede işletme ve çalışan sayılarının azalmasına rağmen ciro ve yatırımların artması, bu süreçte işletmelerin verimliliğinde nispeten bir iyileşmenin olabileceğini göstermektedir. Bu durum rekabet gücü düşük olan firmaların piyasadan çekildiği, diğer firmaların da yatırımlarını arttırdığı biçimde yorumlanabilir. Özellikle 2010 yılında brüt yatırımlardaki artış nispeten dikkat çekicidir.

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Girdi çıktı tablolarında her bir sektör, bir kere satırda, bir kere de sütunda olmak üzere iki kere yer almaktadır. Bu nedenle her bir sektör için; bir satır değerleri, bir de sütun değerleri bulunmakta, satır değerleri toplamı, sütun değerleri toplamına eşit olmaktadır. Sektörlerin sütun değerleri; sektör üretimini oluşturan girdilerin dağılımını göstermektedir. Sektörde çıktı elde etmek için kullanılan girdiler; ara girdiler ve temel girdilerden oluşmakta, ara girdiler üretilmiş değerler olduğu için içsel değişken, temel girdiler ise (sermaye ve işgücü gibi katma değer unsurları) dışsal kabul edilmektedir.

Sektör maliyetlerini oluşturan girdilerin dağılımı, girdi çıktı yöntemine uygun olarak aşağıdaki biçimde formüle edilmiştir.

$$X_i = \sum X_{ij} + V_i \quad (3.1)$$

X_i ; j sektörü üretim değerini, $\sum X_{ij}$ sektör üretim değerini oluşturan toplam ara girdi kullanımını, V_i ise sermaye, işgücü gibi temel girdi kullanımlarını göstermektedir. Parasal değer olarak ifade edildiğinde; X_j sektör çıktısının parasal değerini, $\sum X_{ij}$ sektörün ara girdiler için yaptığı toplam ödemeleri, V_i ise sermaye, işgücü gibi faktör ödemelerini göstermektedir.

Sektörlerin satır değerleri ise sektör çıktılarının dağılımını göstermektedir. Herhangi bir sektörün çıktısı, ekonomide ara girdi ya da nihai olarak tüketilmek üzere iki şekilde talep edilmektedir.

$$X_j = \sum X_{ij} + Y_j \quad (3.2)$$

Denklemden yer alan X_j ; sektör çıktılarının toplam parasal değerini, $\sum X_{ij}$; diğer sektörlerde ara girdi olarak kullanılan sektör çıktıların parasal değerini, Y_j terimi ise nihai talep kullanımının parasal değerini göstermektedir.

Girdi çıktı tabloları yapı olarak; sektörel akım tablosu, nihai kullanımlar ve katma değer olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Akım tablosunda sektörlerin birbirleri ile girdi çıktı alışverişleri gösterilmektedir. Katma değer bölümünde sektörlerin üretiminde kullanılan temel girdi kullanımları, nihai talep bölümünde ise, sektör çıktıların nihai talep unsurları (tüketim, yatırım, ihracat vb.) dağılımı ile ilgili veriler yer almaktadır.

Akım tablosundaki sütun değerlerinin sektör üretimine bölünmesiyle girdi katsayıları (a_{ij}), satır değerlerinin sektör üretim değerine bölünmesiyle de çıktı katsayıları (b_{ij}) hesaplanmaktadır.

$$a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad (j=1,2,3,\dots,n) \quad (3.3)$$

$$b_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_i} \quad (i=1,2,3,\dots,n) \quad (3.4)$$

Girdi katsayıları; sektörün 1 birim çıktısı içinde ara girdi olarak kullanılan diğer sektör çıktıları oranını, çıktı katsayıları ise; 1 birim i sektör çıktısının diğer sektörler tarafından ara girdi olarak talep edilme oranlarını göstermektedir. Bir sektör için girdi katsayıları toplamı doğrudan geri bağlantı katsayıları (DGBK), çıktı katsayıları toplamı ise doğrudan ileri bağlantı katsayıları (DİBK) olarak adlandırılmakta ve aşağıdaki biçimde hesaplanmaktadır:

$$DGBK = \sum_{i=1}^n \frac{X_{ij}}{X_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (3.5)$$

$$D\dot{I}BK = \sum_{i=1}^n \frac{X_{ij}}{X_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (3.6)$$

Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları, değişikliğin meydana geldiği zaman ortaya çıkan doğrudan üretim etkilerini göstermektedir. Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları Leontief Ters Matrisi ile çarpılarak toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanmaktadır.(Leontief, 1996).

$$TGBK = a_{ij} * (I - A)^{-1} \quad (3.7)$$

$$T\dot{I}BK = a_{ij} * (I - A)^{-1} \quad (3.8)$$

Bir sektörün nihai talebindeki 1 birimlik artışın ekonomide tüm sektörlerde yol açacağı toplam (doğrudan + dolaylı) üretim artışını gösteren toplam geri bağlantı katsayıları, üretim çarpanları olarak da adlandırılmaktadır (İZKA, 2012).

Girdi çıktı katsayılar tablosunda yer alan nihai talep bölümü; sektör çıktılarının, tüketim, yatırım ihracat olarak dağılımını, katma değer bölümü ise sektör üretiminde kullanılan işgücü ve sermaye gibi temel girdi kullanımlarını göstermektedir. Girdi ve çıktı katsayılarına benzer biçimde, bir birim çıktı içerisindeki işgücü, sabit sermaye, ithalat gibi temel girdi katsayıları da hesaplanabilmektedir.

$$e = \frac{L_j}{X_j} \quad (3.9)$$

$$k = \frac{K_j}{X_j} \quad (3.10)$$

Denklemlerde yer alan e terimi; bir birim j sektörü için gerekli işgücü kullanım değerini bir başka ifadeyle, sektör çıktısı 1 birim arttığında, işgücü gelirlerinin ne kadar artacağını göstermektedir. L_j terimi; toplam işgücü kullanımının parasal değerini, X_j ise sektörün toplam üretiminin parasal değerini ifade etmektedir.

3.10 nolu denklemde yer alan k terimi; bir birim j sektörü için gerekli sermaye kullanım değerini göstermekte ve sermaye katsayısı olarak adlandırılmaktadır. K_j terimi; sektörün toplam sermaye kullanım değerini X_j ise sektörün toplam üretiminin parasal değerini göstermektedir.

Herhangi bir sektörün nihai talebindeki 1 birimlik artışın ekonomi genelinde meydana getireceği toplam işgücü ve sermaye etkileri ise söz konusu katsayıların Leontief Ters Matrisi ile çarpımı sonucu bulunmuştur.

$$L_T = e * (I - A)^{-1} \quad (3.11)$$

$$K_T = k * (I - A)^{-1} \quad (3.12)$$

Denklemdaki e değeri; ana köşegen üzerinde işgücü yoğunluğu katsayıları bulunan ve diğer elemanları sıfır olan matrisi ifade etmektedir. İşgücü katsayıları, sektörel üretim ile işgücü kullanımı arasındaki doğrusal ilişkiyi yansıtmaktadır. Denklem 3.12’de yer alan k değeri ise; ana köşegen üzerinde sermaye yoğunluğu katsayıları bulunan ve diğer elemanları sıfır olan matrisi ifade etmektedir. Sermaye katsayıları, sektörel

üretim ile sermaye kullanımı arasındaki doğrusal ilişkiyi yansıtmaktadır. İşgücü/sermaye yoğunluğu katsayıları ile Leontief Ters Matrisinin çarpımından elde edilen yeni matrisin elemanlarına **işgücü (sermaye) çarpan katsayıları** denmektedir. İşgücü (sermaye) çarpan katsayıları matrisinin sütun toplamı, sektör üretimini bir birim arttırmak için gerekli toplam işgücü (sermaye) kullanım değerini göstermektedir.

Çalışmada TR81 Düzey 2 bölgesinin sektörel ekonomik yapısının ve rekabet gücünün analizinde tek bölgesel ve statik bölgesel girdi çıktı modelinden yararlanılmıştır. Bu modelde katma değer ve nihai talep unsurları dışsal kabul edilerek, bölge içinde sektörlerin nihai taleplerinde meydana gelen değişmelerin, üretim ilişkileri yoluyla bölge ve ülke ekonomisine üretim ve talep bakımından etkileri belirlenebilmektedir.

3.1. Tek Bölge Statik Girdi Çıktı Modeli

Tek bölgesel statik girdi çıktı modelinde sektör arzı; ulusal sektör arzından farklı olarak, bölgenin ulusaldan (bölge dışı) satın alımlarını da içermektedir. (Aydoğuş; 2010; İZKA, 2012).

$$\text{Sektör Arzı} = X_j + M_j^U + M_j^B \quad (3.13)$$

X_j ; sektör üretimini, M_j^U ; sektörün uluslararası ithalatını, M_j^B ; ise bölge dışı ithalatını göstermektedir.

Bölgesel sektör talebi ise bölge üretimine ara girdi talebi, bölge ürünlerine ulusal talep ve ihracattan oluşmaktadır.

$$\text{Sektör Talebi} = \sum X_{ij} + Y_i + E_i^U + E_i^B \quad (3.14)$$

Denklemden yer alan birinci terim sektör ürünlerine yönelik ara girdi talebini, Y_i tüketim, yatırım, kamu harcamaları vb. nihai talebi göstermektedir. E_i^U bölge ürünlerinin ihracatını, E_i^B ise bölge ürünlerinin ulusal satışlarını göstermektedir.¹

Girdi çıktı modeli yaklaşımı çerçevesinde bölgede sektörel arz-talep eşitliği aşağıdaki biçimde sağlanmaktadır.

$$X_i + M_i^U + M_i^B = \sum X_{ij} + C_i + I_i + G_i + E_i^U + E_i^B \quad (3.15)$$

Denklemden gerekli düzenlemeler yapıldığında, herhangi bir sektörün üretim değeri aşağıdaki biçimde formüle edilmektedir.

$$X_i = AX + Y_i + NB_i + NU_i \quad (3.16)$$

Denklemden birinci terim; sektör ürünlerinin bölgesel ara girdi talebini, ikinci terim; nihai talebini, üçüncü terim; net bölgesel ithalatı, dördüncü terim ise net ulusal ithalatı göstermektedir.

Denklemin matris biçiminde aşağıdaki gibi yeniden yazmak mümkündür.

$$X^* = (I - A)^{-1} * (Y_i + NB_i + NU_i) \quad (3.17)$$

Denklemden X^* değeri sektörün ürünlerine 1 birim ilave talep olması durumunda, bu talebi karşılamak için gerekli üretim artışını göstermektedir.

3.2. Bölgesel Girdi Çıktı Tablolarının Hazırlanması

Bölgesel girdi çıktı modellerinin temel verisini, bölgesel düzeyde girdi çıktı tablosu oluşturmada ve bir bölgenin ekonomik yapısını girdi çıktı modeli ile analiz edebilmek için, öncelikle söz konusu bölgeye ait girdi

¹ İZKA, 2012.

çıkı tablolarının oluşturulması gerekmektedir. Bölgesel girdi çıkı tablolarının oluşturulması ile ilgili olarak literatürde üç yaklaşımdan söz edilmektedir (Bonfiglio, 2005).

Birinci yaklaşımda anket yardımıyla, ihtiyaç duyulan bölgesel veriler temin edilerek, bölgesel katsayılar tablosu oluşturulmaktadır. Elde edilen katsayılar tablosunun bölgedeki ekonomik yapıyı temsil etme gücü yüksek olmakla birlikte, bu yöntem hem maliyetli hem de zor olduğundan uygulanabilirliğı sınırlıdır.

İkinci yaklaşımda ulusal katsayılar tablosundan, belirli varsayımlara göre oranlama yoluyla bölgesel katsayılar elde edilmektedir. Yaklaşımın temel varsayımları dikkate alındığında, bu yaklaşımla oluşturulacak katsayılar tablosunun, bölgenin ekonomik yapısını temsil etme gücünün düşük olduğı söylenebilir.

Üçüncü yaklaşım ise her iki yaklaşımın varsayımlarının kısıtlayıcılığını ortadan kaldıran karma yöntemdir. Bu yöntemde ulusal katsayılar tablosundaki veriler yardımıyla elde edilen oransal katsayılar tablosu, bölgede anket yoluyla elde edilen veriler doğrultusunda revize edilerek, bölgesel yapının ulusal yapıdan farklılıkları ortaya konmaktadır.

3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Saha Çalışmasının Organizasyonu

TR81 Düzey 2 Bölgesi olarak; Zonguldak, Karabük, Bartın illerini kapsayan saha çalışmasının organizasyonunda, bölge ile ilgili daha önceden yapılmış çalışmaları ve sektörel sınıflandırmaya dayalı istatistiklerden yararlanılmıştır. Bölgenin ekonomik yapısını ortaya koymak için sıkça kullanılan kaynaklardan birisi; Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA) tarafından yapılan “2010-2013 Bölgesel Çalışma Planı”dır. Çalışma kapsamında veri sağlamak üzere kullanılan bir diğeri çalışma ise; Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın Mayıs 2012’de yayınladığı “81 İl Durumu Raporu” isimli çalışmadır. Son dönemde yapılan ve TR81 Düzey 2 Bölgesi ile ilgili güncel veri elde edilebilen bu çalışmalara göre, bölgede firmaların yüzde olarak sektörel dağılımı Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Bölgede Firmaların Sektörel Dağılımı

Sektör	Firmaların Dağılımı (%)
Demir-Çelik	%18
Gıda ve İçecek	%17
Madencilik	%13
Tekstil Ürünleri	%11
Orman Ürünleri	%8
Hazır Beton-Kum	%7
Toprak-Seramik	%6
Makine sanayi	%4
Mobilya	%3
İnşaat	%3
Kimya	%3
Plastik	%2
Oto yan sanayi	%2
Gemi sanayi	%2
Kağıt	%1

Kaynak: BAKKA 2010-2013 Bölgesel Gelişme Planı.

Tablo 3.1'e göre, bölgede firma sayısı bakımından en kalabalık sektörlerin, demir çelik, gıda ve içecek, madencilik ve tekstil sektörleri olduğu görülmektedir. Bu sektörlerin firma sayısı bakımından bölgedeki payı %10'un üzerindedir.

Çalışmada bölgeye yönelik veri sağlanan bir başka kaynak Ticaret ve Sanayi Odalarının NACE kod sistemine göre düzenlenmiş üye kayıt listeleridir. Çalışma kapsamına giren Zonguldak ili (Devrek ve Kdz.Ereğli ilçeleri), Karabük ili (Safranbolu ilçesi) ve Bartın ili Ticaret ve Sanayi Odaları'ndan elde edilen üye kayıt listelerine göre, Zonguldak, Karabük, Bartın illerinde faaliyet gösteren firmalar ve sektörel dağılımları belirlenmiştir.

Bölge için örneklem seçiminde dikkate alınan bir diğer veri kaynağı ise, Sanayi Siciline Kayıtlı Kuruluş listeleridir. Kapasite raporu hazırlayan firmalar incelenmiş ve firmaların sektörel, bölgesel ve il düzeyinde dağılımı belirlenmiştir.

Anket için hedef kitlenin seçiminde sanayi siciline kayıtlı kuruluşlar listesi dikkate alınmıştır. Bu listede yer alan ve bölge ekonomisinde öne çıkan imalat sanayi sektörleri ise hedef kitle olarak seçilmiştir.

Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinden, illere göre öne çıkan sektörlerin ağırlıkları dikkate alınarak 350 kuruluş ile birebir, 150 kuruluş ile telefon, faks ve e-posta yoluyla görüşme gerçekleştirilmiştir. Ankete katılmak istemeyen ve bilgilerini çalışma açısından yetersiz beyan eden firmalar çıkarıldığında, 356 firmaya ilişkin veriler dikkate alınarak analiz gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bölgede verilerine ulaşılamayan büyük firmaların kapasite raporları ve mali tabloları incelenmek suretiyle ihtiyaç duyulan bilgiler elde edilebilmiştir.

4. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ UZMANLAŞMA YAPISI

Ekonomik göstergeler, bölge ekonomisi hakkında genel anlamda fikir vermekle birlikte, ekonominin ayrıntılı analizi ve geleceğe yönelik öngörülerde bulunma konusunda yeterli değildir. Bu nedenle çalışmada, bölgenin ekonomik yapısını daha detaylı analiz etmek için, uzmanlaşma katsayıları (LQ) yönteminden yararlanılmıştır. Ulusal girdi çıktı tablolarının bölgeselleştirilmesi aşamasında da yararlanılan bu yöntemde, elde edilen LQ katsayıları dikkate alınarak, bölgenin sektörel uzmanlaşma yapısı araştırılmıştır.

Çalışmada bu yöntemin tercih edilmesinin nedenleri aşağıdaki biçimde sıralanabilir:

- ◆ Bölgesel girdi çıktı literatüründe uzmanlaşma katsayıları yöntemi yaygın bir biçimde kullanılmaktadır.
- ◆ Literatürde alternatif bir yöntem olarak önerilen bölgesel paylar yönteminin hesaplanabilmesi için gerekli veriler, TR81 Düzey 2 Bölgesi için temin edilememiştir.
- ◆ Uzmanlaşma katsayılarından ayrıca bölgede sektörel yoğunlaşmalar ve kümelenme yapısının analizinde yararlanılmıştır.

Bazı çalışmalarda yerelleşme yöntemi olarak da adlandırılan uzmanlaşma katsayıları yönteminde, herhangi bir sektörün belirli bir gösterge ya da göstergeler bakımından payı, ulusaldaki payına oranlanarak, ilgili sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyi ölçülmektedir. Aşağıda istihdam göstergesine göre uzmanlaşma katsayısının hesaplanması, formül biçiminde gösterilmiştir.

$$LQ_{istihdam}^R = \frac{X_i^r / X^r}{X_i^n / X^n} \quad (4.1)$$

Eşitlik 4.1’de yer alan X_i^r ; i sektörünün toplam istihdamını, X^r ; toplam bölgesel istihdamı, X_i^n ; i sektörünün ulusal istihdamını, X^n ; toplam ulusal istihdamı ifade etmektedir.

Uzmanlaşma Katsayıları (LQ^R) herhangi bir göstergeye göre sektörün bölgedeki payının, ülkedeki payına oranı biçiminde hesaplanmakta ve sektörün söz konusu gösterge bakımından ülke ortalamasına göre yoğunlaşma düzeyini göstermektedir.

Katsayının 1’den büyük olması, sektörün bölgede ülke ortalamasının üzerinde yoğunlaştığını ve sektörün o bölgede yerleştiğini göstermektedir. Katsayının 1 çıkması sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin ülke ortalamasına eşit olduğunu göstermektedir. Katsayının, 1’den küçük çıkması ise sektörün bölgede ülke ortalamasından daha az yoğunlaştığını göstermektedir (Miller and Blair, 1985).

Uzmanlaşma konusunda birçok göstergenin kullanılabilme olanağı, farklı göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayılarının farklılık göstermesi ve çeşitli göstergelerin uzmanlaşma düzeyi bakımından eşit öneme sahip olmadığı yönündeki saptamalar, tek bir göstergeye göre hesaplanacak katsayıya dayalı analizlerin güvenilirliğini azaltmaktadır. Bu nedenle çalışmada, uzman görüşü doğrultusunda AHP yöntemi ile göstergelerin önem derecelerine göre Temsili LQ Katsayısı hesaplanmıştır. Temsili LQ Katsayısı için göstergelerin belirlenen önem dereceleri Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1:Temsili LQ hesaplamasında Dikkate Alınan Göstergelerin AHP ile Hesaplanan Ağırlıkları

Göstergeler	Girişim Sayısı	Çalışan Sayısı	Ciro	Brüt Yatırımlar	Tutarlılık
Ağırlıklar	% 8,95	% 16,58	% 38,37	% 36,10	0,0468

Temsili LQ katsayısının belirlenmesi için yapılan ağırlıklandırma analizinde ciro ve yatırımların uzmanlaşma açısından önem derecesi oldukça yüksek bulunmuştur. Cironun uzmanlaşma bakımından önem derecesi

%38,37, brüt yatırımların ise %36,10 olarak hesaplanmıştır. %16,58 önem derecesi ile çalışan sayısı, %8,95 önem derecesi ile girişim sayısı, uzmanlaşma bakımından nispeten daha az önemli bulunan göstergelerdir.

Bu şekilde elde edilen LQ katsayılarının uzmanlaşma düzeyini daha gerçekçi bir şekilde temsil edeceği düşünülmektedir. Literatürde bilindiği kadarıyla LQ katsayılarını birden fazla gösterge temelinde hesaplayan çalışma bulunmamaktadır. Elde edilen önem dereceleri ve değişken temelli LQ'lar kullanılarak, Çok Kriterli Puanlama Modeli (ÇKPM) üzerinden temsili LQ'lar hesaplanmıştır (Ayaş ve Pekkaya, 2008; Pekkaya ve Başaran, 2011).

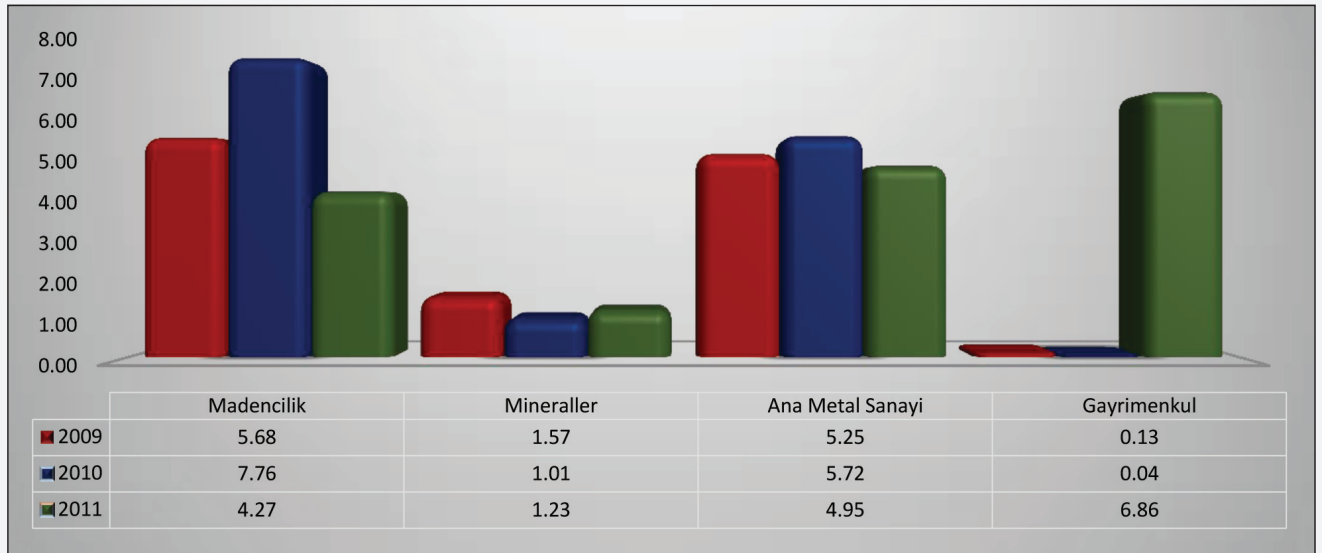
$$P_{ij} = \sum_{i=1}^n W_i P_{ij} \quad (4.2)$$

Sektörlerin girişim sayısı, çalışan sayısı, ciro ve brüt yatırım göstergelerine göre LQ değerleri ve AHP ağırlıkları üzerinden ÇKPM ile her bir sektöre ait LQ ağırlıklı ortalaması (P_j) hesaplanmıştır. Buradaki " P_{ij} ", 2011 yılı değişken temelli j sektörünün LQ değeri, " w_i " ise değişkenin ağırlığıdır.

Pratik hesaplama ve orijinal veri değişim aralığını bozmadan puanlar elde etme olanağı sağladığı için, çalışmada ÇKPM tercih edilmiştir. Çalışmada elde edilen çok kriterli puanlar, klasik tartılı aritmetik ortalama olarak da değerlendirilebilir.

Yazarlar tarafından hesaplanan temsili LQ katsayılarına göre, 2009-2011 yılları arasında, sektörlerin bölgede yoğunlaşma düzeyleri tespit edilmiştir. Bölgede sektörel yoğunlaşma düzeyini detaylı olarak analiz edebilmek için, yüksek yoğunlaşma gösteren sektörler ile düşük yoğunlaşma gösteren sektörler ayrı grafikler halinde verilmiştir. AHP ile belirlenmiş Temsili LQ Katsayıları'na göre ülke ortalamasının üstünde yoğunlaşma gösteren sektörler Grafik 4.1'de gösterilmiştir.

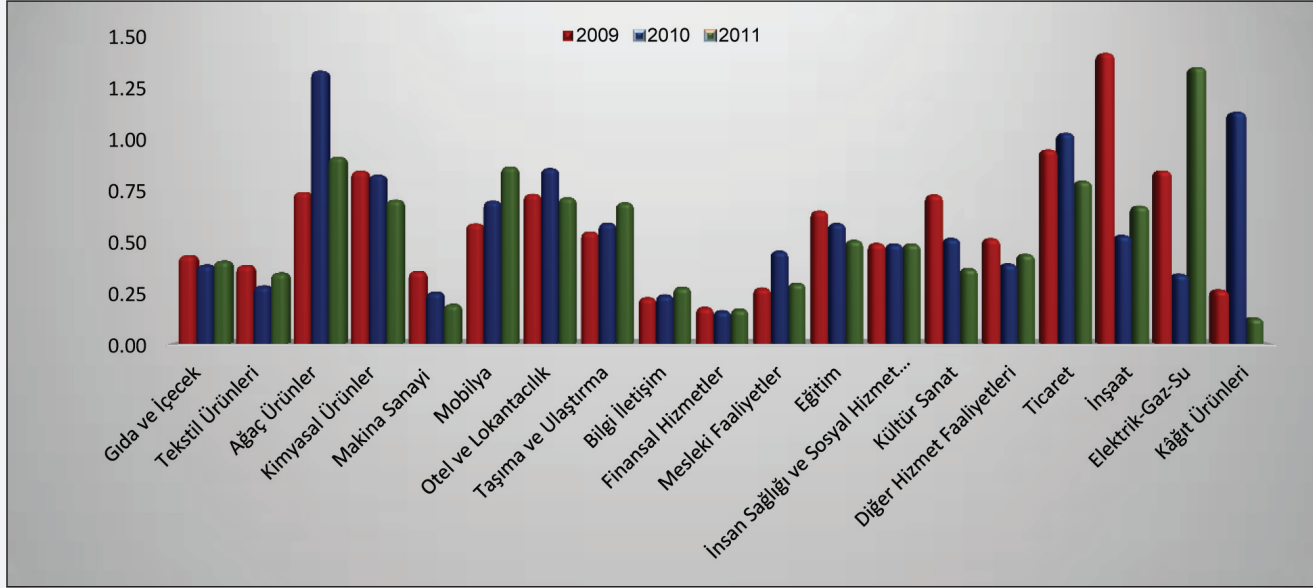
Grafik 4.1: AHP ile Belirlenmiş Temsili LQ Katsayılarına Göre Bölgede Ülke Ortalamasının Üstünde Yoğunlaşma Gösteren Sektörler



Not: Ortalamalar, AHP'den elde edilmiş ağırlıklardan ÇKPM ile elde edilmiştir.

Çeşitli göstergelerden hareketle temsili olarak hesaplanan uzmanlaşma katsayılarına göre, 2011 yılı baz alındığında, bölgenin ülke ortalamasının üzerinde yoğunlaştığı sektörler; madencilik sektörü, ana metal sanayi, gayrimenkul faaliyetleri ile metalik olmayan mineraller biçiminde sıralanmaktadır. Araştırma kapsamındaki diğer sektörlerin bölgedeki yoğunlaşma düzeyi, ulusal yoğunlaşmasının altında bulunmuştur. Bölgenin ileriye dönük uzmanlaşma yapısı ile ilgili öngörülerde bulunabilmek için, bölgede ulusal yoğunlaşma düzeyinin altında yoğunlaşan sektörler Grafik 4.2'de gösterilmiştir.

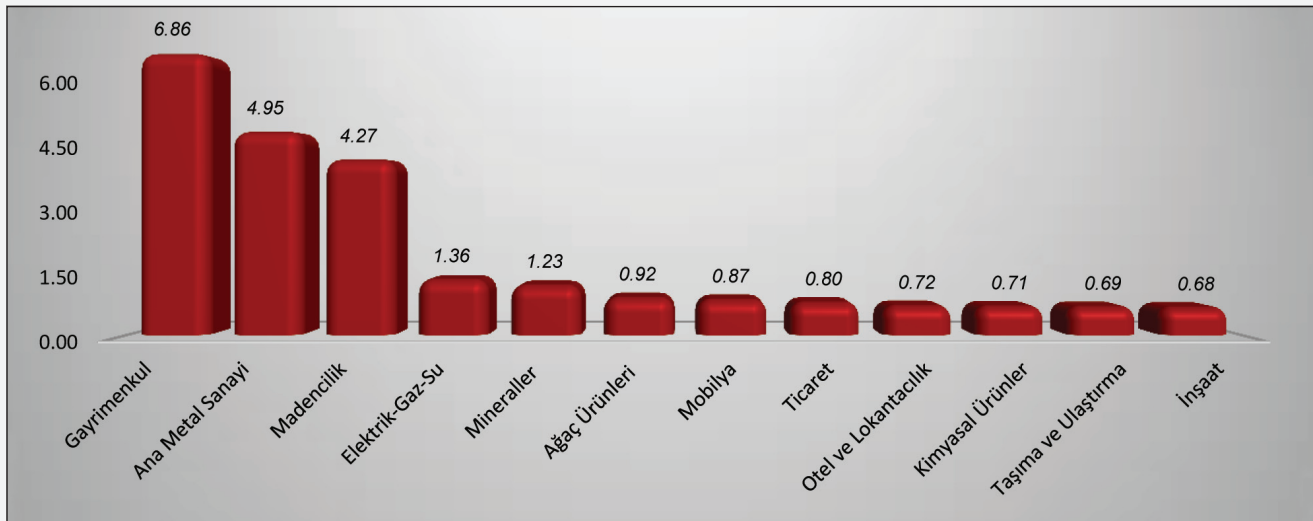
Grafik 4.2: AHP ile Belirlenmiş Temsili LQ Katsayılarına Göre Bölgede Ülke Ortalamasının Altında Yoğunlaşma Gösteren Sektörler



Uzmanlaşma katsayıları bakımından sektörler arasında büyük farklılıklar bulunmuştur. Genelde ülke ortalamasının altında olmakla birlikte ülke ortalamasına yakın olup da, uzmanlaşma katsayısı istikrarlı bir biçimde artan sektörler; mobilya sektörü ile taşıma ve ulaştırma sektörleridir. Bu sektörlerin bölgesel yoğunlaşması ülke ortalamasının altında olsa da, uzmanlaşma katsayıları istikrarlı bir biçimde arttığından, bölgenin ileriye dönük uzmanlaşma yapısında belirleyici olacakları söylenebilir.

Sektörel yoğunlaşma, bölgenin uzmanlaşma yapısını belirlemektedir. Bölgede hangi sektör yüksek yoğunlaşma gösterdiyse, bölgenin ilgili sektörde uzmanlaştığı söylenebilir. TR81 Düzey 2 bölgesinin uzmanlaşma yapısını belirlemek için, sektörler 2011 yılı Temsili LQ Katsayılarına göre bölgede yoğunlaşma düzeyleri bakımından sıralanmış ve sıralama Grafik 4.3'te gösterilmiştir.

Grafik 4.3: 2011 Yılına Ait AHP ile Belirlenmiş Temsili LQ Katsayıları



2011 yılı Temsili LQ Katsayıları'na göre bölgede birinci derece yüksek yoğunlaşma gösteren sektörün, gayrimenkul faaliyetleri olduğu görülmektedir. İkinci sırada ana metal sanayi, üçüncü sırada madencilik sektö-

rü bulunmaktadır. Grafik 4.3'ten de görüleceği üzere, ülke ortalamasının üzerinde yoğunlaşan sadece beş sektör bulunmaktadır. Beş sektörden gayrimenkul faaliyetleri, ana metal sanayi ile madencilik sektörü ülke ortalamasına göre oldukça yüksek yoğunlaşma gösterirken, elektrik-gaz-su faaliyetleri ile metalik olmayan mineraller sektörlerinin, yoğunlaşma düzeyinin ülke ortalamasından çok yüksek olmadığı görülmektedir.

Sektörlerin yoğunlaşma düzeyleri ve sıralaması göz önünde bulundurulduğunda, 2011 yılı itibarıyla gayrimenkul faaliyetleri, ana metal sanayi ile madencilik sektörlerinde diğer sektörlerle göre ileri derece bir bölgesel uzmanlaşmadan söz edilebilir.

Çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları arasındaki farklılıklar, sektörün rekabetçi yoğunlaşması hakkında fikir vermektedir. İstihdam göstergesine göre, uzmanlaşma katsayısının yüksek olması, sektörün istihdam bakımından bölgesel yoğunlaşmasının ulusal yoğunlaşmasından yüksek olduğunu göstermektedir. Girişim sayısına göre uzmanlaşma katsayısının yüksek olması ise sektörün girişim sayısı bakımından bölgede yoğunlaşma düzeyinin, ulusal yoğunlaşmasından yüksek olduğuna işaret etmektedir.

İstihdam ve girişim sayısına göre hesaplanan uzmanlaşma katsayılarının, bölgenin sektörel uzmanlaşma düzeyini açıklayıcılığı düşük görülmektedir. İşgücü yoğun üretim tekniklerini kullanan sektörlerde, istihdam temelli uzmanlaşma katsayısı, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yaygın olduğu piyasalarda ise girişim sayısına göre uzmanlaşma katsayısı yüksek çıkmaktadır. Dolayısıyla sadece istihdam ya da girişim sayısına göre bölgesel uzmanlaşma belirlenmemektedir.

Maaş ve ücretler bakımından yoğunlaşma katsayısı, bölgede ilgili sektördeki işgücü maliyetlerinin, sektörün ulusaldaki işgücü maliyetlerine oranını göstermektedir. Çalışmada bölgesel girdi çıktı tablosunda yer alan işgücü ve ücret ödemeleri bu katsayıya göre hesaplanmıştır. Bu nedenle, maaş ve ücretlere göre uzmanlaşma katsayıları çalışma bakımından ayrıca önemlidir. Bölgede madencilik sektörünün egemen olması, madencilik sektöründe ise kamu ağırlıklı istihdam yapısı, bölgede ortalama işgücü maliyetlerinin yüksek çıkmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla böyle bir teorik bilginin bölge açısından test edilmesi de önemlidir.

Katma değer, yatırım, ihracat ve ciro bakımından uzmanlaşma katsayıları ise söz konusu göstergelere göre bölgenin ülke ortalamasına göre uzmanlaşma düzeyini göstermekte ve bu göstergelere göre uzmanlaşma katsayılarının yüksek olması; söz konusu sektörlerin bölge ekonomisine katkılarının yüksek olduğuna ve dolaylı olarak da rekabetçi olduklarına işaret etmektedir.

5. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI TABLOSUNUN HAZIRLANMASI

TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı tablosunun hazırlanmasında, teorik kısımda detaylı olarak açıklanan karma yöntem benimsenmiştir. Bu yöntem doğrultusunda önce Türkiye için OECD'nin hazırlamış olduğu 2011 yılı ulusal girdi çıktı tabloları, TÜİK'in hazırlamış olduğu girdi çıktı tabloları formuna dönüştürülmüştür. Daha sonra bu tablodan hareketle bölgeye özgü girdi çıktı katsayıları tablosu hazırlanmıştır.

5.1. 2011 Yılı Ulusal Girdi Çıktı Tablosunun Düzenlenmesi

Türkiye için ulusal düzeyde girdi çıktı tabloları, TÜİK ve OECD tarafından yayınlanmaktadır. TÜİK'in hazırlamış olduğu girdi çıktı tabloları, analizler için nispeten yeterli veri içermekle birlikte, tabloların güncel olmaması, bu tablolara dayalı analizlerin güvenilirliğini azaltmaktadır. Bu tablolara dayalı bölgesel analizde, hem güncelleme hem de bölgeselleştirmeden kaynaklanacak sapmalar hata payını yükseltebilmektedir.

OECD'nin yayınlamış olduğu ulusal girdi çıktı tabloları güncellik bakımından daha uygun görünmekle birlikte, söz konusu tablolarda çalışanlara yapılan ödemeler, sabit sermaye tüketimi, yatırımlar vb. konulardaki eksiklikler, tablonun mevcut hali ile bazı temel girdi çıktı analizlerine imkân vermemektedir.

Bu nedenle çalışmada hem güncellik hem de veri eksikliği sorununu aşmak için OECD'nin Türkiye için hazırlamış olduğu 2011 yılı girdi çıktı tabloları, bazı düzenleme ve hesaplamalarla 2002 yılı TÜİK girdi çıktı tablolarına uygun hale getirilmiştir.

Ulusal tablonun düzenlenmesinin temel amacı, bölgesel girdi çıktı tabloları elde etmektir. Bölgesel düzeyde ihtiyaç duyulan istatistiki veriler TÜİK'ten temin edilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesi girdi çıktı tablosundaki eksik verilerin, TÜİK verilerinden hareketle tamamlanma ihtiyacı göz önünde bulundurularak, veri temininde uyum sıkıntısının ortaya çıkmaması için, sektörel gruplandırmada NACE 2'li kod sistemi benimsenmiştir. Sektörler ulusal düzeyde girdi çıktı yöntemine uygun olarak 26 sektör grubuna indirgenmiştir. 2011 yılı Ulusal Girdi Çıktı Tablosunda her bir sektör grubu için, toplam ithalat kullanımı, toplam yerli ara girdi kullanımı, katma değer, vergi eksi sübvansiyonlar, taşıma maliyetleri ve toplam çıktı değerleri verileri bulunmaktadır.

OECD girdi çıktı tablosunda yer alan 2011 yılı toplam çıktı değerinin, Türkiye'nin 2011 yılı GSYİH'sinin \$ cinsinden çok üzerinde olduğunun anlaşılması üzerine, bu değer SAGP vb. farklı bir yöntemle hesaplanmış olabileceği düşüncesiyle; 2011 OECD Türkiye girdi çıktı tablosundaki çıktı değeri, 2011 yılı GSYİH değerine oranlanarak, tablodaki değerler bu oran ölçüsünde revize edilmiştir.

2011 yılı OECD Türkiye Girdi Çıktı Katsayılar Tablosunda eksik olan, çalışanlara yapılan ödemeler verisi, geçmişe yönelik veriler yardımıyla tahmin edilmiştir. 1987-2006 yılları arasında gelirler yöntemiyle GSYİH serisindeki değerlere göre, çalışanlara yapılan ödemelerin GSYİH içindeki payı ortalama olarak %26,5 bulunmuştur. 2011 yılı GSYİH'sinin %26,5'i hesaplanarak, 2011 yılı için ulusal düzeyde toplam çalışanlara yapılan ödemeler hesaplanmıştır. Elde edilen değer, iş ve hizmet istatistiklerinde sektör düzeyinde verilen 2011 yılı personel maliyetleri göz önünde bulundurularak, 26 sektör grubuna dağıtılmıştır.

Çalışmada 2011 yılı için ulusal düzeyde sabit sermaye tüketimi de benzer biçimde hesaplanmıştır. Önce gelirler yöntemiyle GSYİH rakamlarından 1987-2006 yılları arasında ortalama sabit sermaye tüketimi hesaplanmıştır. Söz konusu dönemde sabit sermaye tüketiminin toplam üretim değeri içindeki payı %6,7 bulunmuştur. 2011 yılı cari fiyatlarla GSYİH'nin %6,7'si 2011 yılı sektörel düzeyde birikmiş amortisman değerlerine göre 26 sektör grubuna dağıtılarak, 2011 yılı için sektör düzeyinde sabit sermaye tüketimleri hesaplanmıştır.

5.2. TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı Tablosu

Yukarıdaki bölümde detaylı olarak açıklandığı biçimde oluşturulan 26x26'lık 2011 yılı ulusal girdi çıktı tablosundan yararlanarak, TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı tablosu elde edilmiştir. Ulusal girdi çıktı katsayılarının, bölgesel girdi çıktı katsayılarına dönüştürülmesinde uzmanlaşma katsayıları yönteminden yararlanılmıştır.

Sektör için hesaplanan temsili LQ değerlerinin 1'den büyük olduğu durumlarda, ulusal katsayılar tablosunda sektör satır değerleri aynen alınmış, 1'den küçük olduğu durumlarda ise temsili LQ değeriyle çarpılarak, bölgesel girdi çıktı katsayıları hesaplanmıştır (Flegg ve Webber, 2013).

$$r_{ij} = LQ_{ij} \times a_{ij} \quad (5.1)$$

Miller ve Blair (1985)'e göre ulusal girdi çıktı tablosundan hareketle bölgesel girdi çıktı tabloları hazırlamanın çeşitli sıkıntıları bulunmaktadır. Bu yöntemle hazırlanan bölgesel girdi çıktı katsayıları, üretim teknolojisi bölgeler itibarıyla büyük farklılık gösteren ülkelerde, bölgenin ekonomik yapısını yansıtmayabilmektedir. Oosterhaven ve Dirk Stelder (2007), bu yöntemin ancak bölgenin net ihracatçı ya da net ithalatçı olması durumunda kullanılabileceğini öne sürmektedir. Çalışmada bu kısıtlar, ulusal katsayılardan hareketle elde edilen bölgesel katsayıların, anket verileri ile revize edilmesi ile aşılmıştır.

2011 yılı OECD GÇKT'nda bulunmayan mobilya sektörü, bölgesel girdi çıktı tablosuna eklenmiş, sektör ile ilgili veriler; anket verileri ve bölgede sektöre yönelik yapılmış diğer çalışmalardan hareketle tamamlanmıştır.(BAKKA, 2013). Bölgede 2011 yılı itibarıyla girdi çıktı tablolarının içermesi gereken veriler yeterli sektörel ayrıntıda bulunamamıştır. Eksik veriler ulusal tablodan belirli hesaplamalar çerçevesinde elde edilmiş, daha sonra da anket verileriyle kontrol edilmiştir.

TR81 Düzey 2 Bölgesi girdi çıktı katsayıları tablosunda, katma değer bölümünün oluşturulmasında, OECD'nin hazırladığı 2011 yılı Türkiye ulusal girdi çıktı tablolarının yanında, TÜİK'in yayınlamış olduğu en güncel girdi çıktı katsayılar tablosu olan 2002 yılı ulusal girdi çıktı tablosundan da yararlanılmıştır. 2011 yılı OECD girdi çıktı tablolarında maaş ve ücretler ile sermaye tüketimi verileri bulunmamaktadır. Bu veriler öncelikle 2002 yılı girdi çıktı tablolarına göre hesaplanmış, daha sonra güncellenerek, 2011 yılı ulusal girdi çıktı tablosu temel analizler için uygun hale getirilmiştir. 2011 yılı ulusal girdi çıktı tablosu yardımıyla da bölgesel katma değerler hesaplanmıştır.

Bölgesel Düzeyde Sektörel Üretim Değerlerinin Hesaplanması

2011 yılı Ulusal girdi çıktı tablosundan sektörler için çıktı başına ciro değerleri hesaplanarak, ciro/üretim değer endeksleri oluşturulmuştur. Ciro-üretim değer endeksi, her bir sektör için sabit kabul edilerek, TÜİK'in bölge için mevcut ciro verilerinden hareketle, bölgesel üretim değerleri hesaplanmıştır. Bölgenin, üretim bakımından ulusal yapıdan farklılığını korumak için, uzmanlaşma katsayısı (LQ) 1'den büyük olan sektörlerin hesaplanan üretim değerleri, LQ ile çarpılarak uzmanlaşmış sektörlerin üretim değerleri revize edilmiştir.

Bölgesel Düzeyde Sektörel Katma Değerlerin Hesaplanması

Bölgesel düzeyde sektörel GSKD'ler de benzer biçimde elde edilmiştir. Bölgede sektör gruplarına göre yeterli ayrıntıda GSKD verisine ulaşılamadığı için, ulusal düzeyde ciro/katma değer endeksi oluşturulmuş ve bu endeks yardımıyla sektörler için bölgesel GSKD'ler elde edilmiştir. Elde edilen veriler üç temel sektör düzeyinde mevcut GSKD verileri ile de kontrol edilmiştir.

Bölgesel Düzeyde Çalışanlara Yapılan Ödemelerin Sektör Bazında Hesaplanması

Ulusal düzeyde çalışanlara yapılan ödemelerden hareketle bölgesel düzeyde çalışanlara yapılan ödemeler hesaplanmıştır. Bu konuda her bir sektör grubu için çalışan sayıları ile maaş ve ücretlere göre uzmanlaşma katsayıları verilerinden yararlanılmıştır. Önce bölgede maaş ve ücretlerin çalışan sayılarına oranlanmasıyla birim çalışan başına maaş ve ücret ödemeleri sektör grupları için elde edilmiştir. Daha sonra çalışma kapsamında hesaplanan maaş ve ücretlere göre hesaplanan LQ katsayısı ile çarpılarak, bölgesel düzeyde her bir sektör için maaş ve ücret ödemeleri elde edilmiştir.

Bölgesel Düzeyde Sektörel Sabit Sermaye Tüketimlerinin Hesaplanması

Bölgesel düzeyde sektörlerin sabit sermaye tüketimlerinin hesaplanmasında ulusal tablo için hesaplanan sabit sermaye tüketimlerinden yararlanılmıştır. TÜİK'in gelir serilerinden yararlanılarak, her bir sektör grubu için 1 birim üretim değeri içindeki sabit sermaye tüketim değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan sermaye tüketim değerleri LQ katsayıları ile çarpılarak bölgesel düzeyde sektör bazında ilk sermaye tüketim değerleri elde edilmiştir. Daha sonra anketlerden elde edilen veriler doğrultusunda, sermaye tüketim değerleri revize edilerek, bölgesel düzeyde sektörlerin sabit sermaye tüketimleri hesaplanmıştır.

Anket verilerinden hareketle hesaplanan katsayılar ile, bölge için teorik yöntemler doğrultusunda oluşturulan katsayılar matrisi revize edilerek; başlangıçta ülke ekonomik yapısına benzer bir bölgesel ekonomik yapı varsayımının kısıtlayıcılığı da ortadan kaldırılmıştır.

6. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI ANALİZİ SONUÇLARI

Ulusal katsayılardan hareketle hesaplanan ve anket verileri ile revize edilerek oluşturulan TR81 Düzey 2 Bölgesi Girdi Çıktı Tablosundaki katsayılar, bölgede sektörel üretimin ve talebin dağılımı ve sektörler arasındaki girdi çıktı ilişkileri hakkında ayrıntılı ve somut veriler sağlamaktadır. Bu bölümde, bölge için hazırlanan girdi çıktı tablosundan yararlanarak, yöntem kısmındaki açıklamalar doğrultusunda sektörlerin ileri ve geri bağlantı katsayıları ile doğrudan ve toplam işgücü ve sermaye katsayıları hesaplanmıştır. Daha sonra bu katsayılar yardımıyla bölgeye yönelik çeşitli temel ekonomik analizler gerçekleştirilmiştir.

6.1. Sektörel Üretim Çarpanları

İleri ve geri bağlantı katsayıları ile gerçekleştirilebilecek analizlerden birincisi; sektörler arasında üretim ilişkilerinin belirlenmesi ve sektörel tamamlayıcılık yapısının ortaya konmasıdır. Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi için hesaplanan katsayılara göre, bölgede faaliyet gösteren sektörlerin; doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları ile toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanmış ve bu katsayılara göre bölgede faaliyette bulunan sektörlerin stratejik önemi ve rekabet gücü değerlendirilmiştir.

6.1.1. Doğrudan İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

Teorik kısımda da açıklandığı üzere, doğrudan ileri bağlantı katsayıları, sektörlerin 1 birimlik çıktısının ne kadarlık kısmının diğer sektörler tarafından ara girdi olarak kullanıldığını, doğrudan geri bağlantı katsayıları ise, 1 birim sektör çıktısı için diğer sektör çıktılarının ne oranda kullanıldığını göstermektedir. Bölgede faaliyet gösteren araştırma kapsamındaki sektörler için hesaplanan doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları Tablo 6.1’de gösterilmiştir.

Tablo 6.1: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

Sektörler	Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	Sektörler	Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları
Tarım	0,410	0,111	Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	0,798	0,514
Madencilik	0,412	0,283	İnşaat	0,045	0,470
Gıda ve İçecek	0,139	0,293	Ticaret	0,797	0,394
Tekstil Ürünleri	0,216	0,209	Otel ve lokantacılık Faaliyetleri	0,054	0,268
Ağaç Ürünleri	0,233	0,390	Taşıma ve Ulaştırma	0,665	0,140
Kâğıt Ürünleri	0,054	0,265	Bilgi İletişim	0,060	0,184
Petrol Ürünler	0,343	0,178	Gayrimenkul Faaliyetleri	0,270	0,095
Metalik Olmayan Mineraller	0,391	0,395	Mesleki Faaliyetler	0,255	0,194
Ana Metal Sanayi	0,337	0,318	Kamusal Hizmetler	0,059	0,095
Makina Sanayi	0,057	0,203	Eğitim Hizmetleri	0,021	0,260
Mobilya	0,153	0,203	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	0,019	0,167

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 6.1’deki değerler incelendiğinde, ileri bağlantılar ve geri bağlantılar bakımından sektörler arasında önemli farklılıkların olduğu görülmektedir. Doğrudan ileri bağlantı katsayıları 0,798 ile 0,019 arasında,

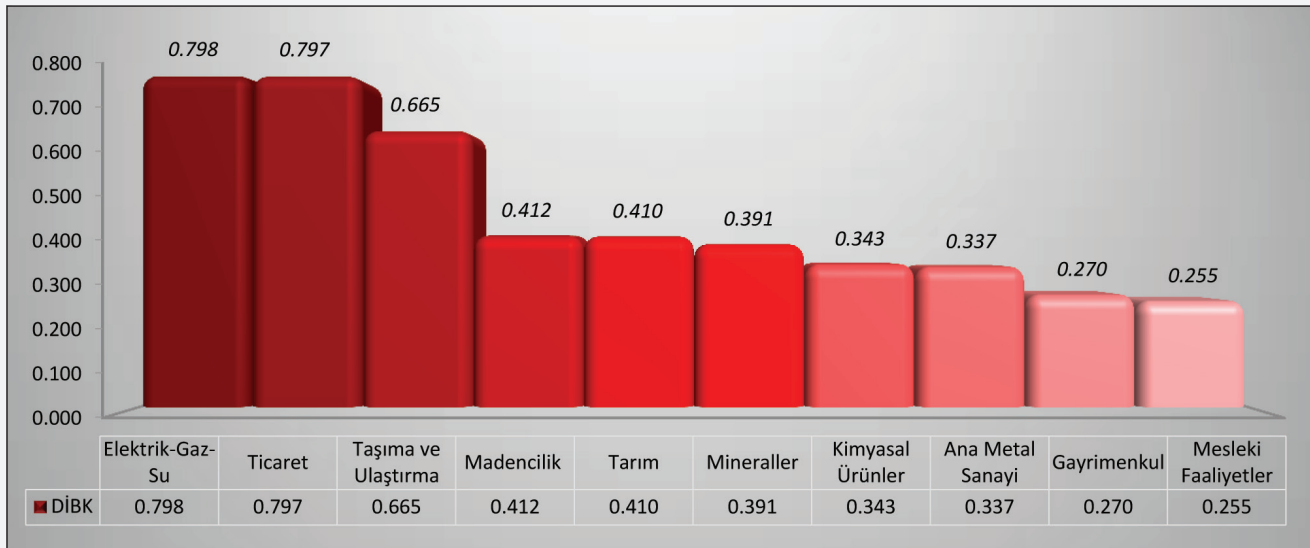
doğrudan geri bağlantı katsayıları ise 0,514 ile 0,095 arasında değişmektedir. Sektörlerin doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları karşılaştırıldığında; bölgenin doğrudan üretim gücünün, doğrudan talep gücünden yüksek olduğu söylenebilir. Dolayısıyla TR81 Düzey 2 Bölgesinde, nihai talep değişmelerinin, bölge üretimi üzerindeki doğrudan genişletici etkisi, bölge talebini doğrudan uyarma gücünden yüksek çıkmıştır.

Doğrudan ileri bağlantı katsayıları sektörel düzeyde yorumlandığında; 1 birim elektrik-gaz ve su faaliyetleri çıktısının 0,798 birimi, diğer sektörler tarafından ara girdi olarak kullanılmaktadır. Ticaret sektörünün 0,797 birimi, taşıma ve ulaştırma sektörünün ise 0,665 birimi diğer sektör çıktıları içinde ara girdi olarak yer almaktadır. İnşaat sektörünün 0,045 birimi, eğitim hizmetlerinin ise sadece 0,021 birimi ara girdi olarak kullanılmaktadır.

Doğrudan geri bağlantı katsayılarına göre; 1 birim elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktısı üretmek için, bu sektöre çıktı veren sektörlerden 0,514 birim ara girdi talep edilmektedir. Yani bu sektörde ilave 1 birimlik talep söz konusu olduğunda, bu talebin karşılanabilmesi için elektrik-gaz-su faaliyetleri sektörüne çıktı veren diğer sektörlerin, 0,514 birim daha fazla çıktı üretmeleri gerekmektedir. 1 birim çıktı içinde ara girdi kullanım yoğunluğu; inşaat sektöründe 0,470, metalik olmayan minerallerde 0,395, ticaret sektöründe 0,394, ağaç ürünlerinde 0,390, ana metal sanayinde ise 0,318 birim olarak hesaplanmıştır. Gayrimenkul ürünlerine 1 birim ilave talebin karşılanabilmesi için diğer sektör çıktılarına olan talep ise sadece 0,095 birim olarak tespit edilmiştir.

Doğrudan ileri bağlantı katsayılarının, sektörlerin 1 birimlik ilave çıktı üretmesinin ekonomide yol açtığı doğrudan üretim etkilerini gösterdiği ifade edilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin, doğrudan üretim gücü bakımından sıralamadaki yerini görmek için, sektörlerin ileri bağlantı katsayılarına göre sıralaması Grafik 6.1’de gösterilmiştir.

Grafik 6.1: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İleri Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralaması

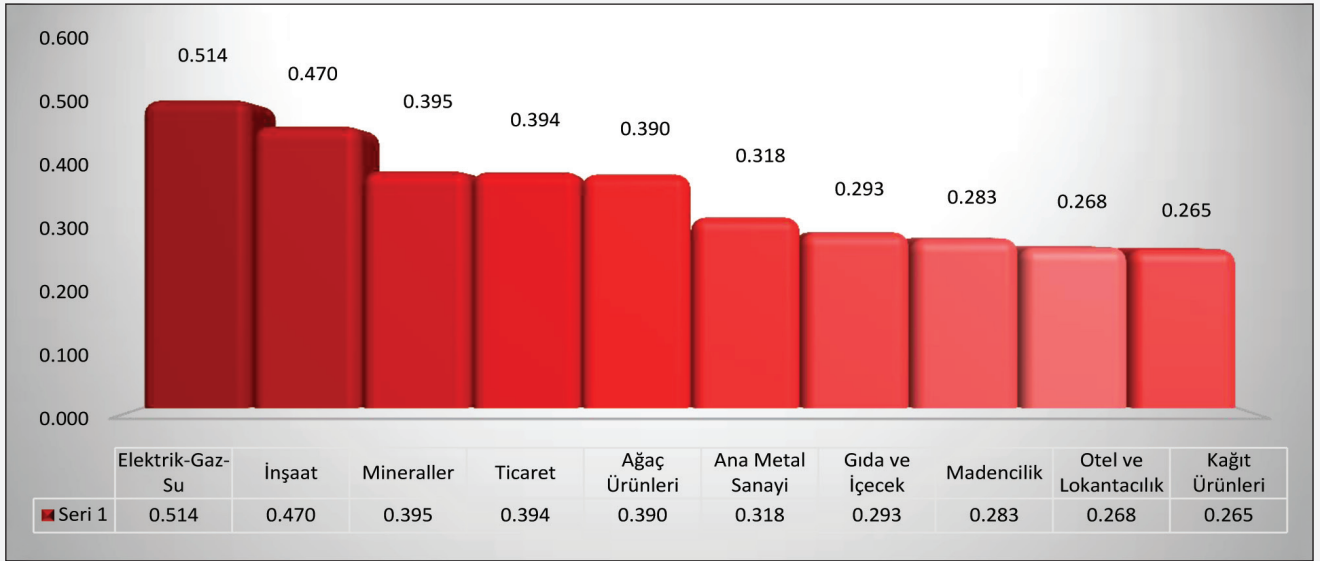


Bölgede ekonomiyi üretim bakımından doğrudan etkileme kapasitesi en yüksek sektörün, elektrik-gaz-su faaliyetleri olduğu görülmektedir. Elektrik-gaz-su faaliyetlerini çok az farkla ticaret sektörü takip etmektedir. Bölgede üretim faaliyetlerinin sınırlı olması, üretim için gerekli ara girdilerin ulusal piyasalar ve ithalat yoluyla karşılanması, bölgede üretim bakımından ticaret sektörünün önemini arttırmaktadır. Nitekim ticaret sektörünü yine çok az bir farkla taşıma ve ulaştırma sektörünün takip etmesi bu tezi doğrular niteliktedir.

Bölgenin temel ekonomik yapısını şekillendiren ve bölge üretiminde enerji ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayan madencilik sektörü ise, doğrudan üretim gücü bakımından dördüncü sırada yer almaktadır. Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin doğrudan üretim etkileri bakımından sıralaması dikkate alındığında; ilk dört sektörün üretim kapasitesini enerji ve hizmet faaliyetleri yoluyla arttırdığı görülmektedir. Bu sonuç, bölgede imalat sanayi sektörlerinin üretim değer zincirine katkılarının (katma değer) oldukça düşük olduğu biçiminde yorumlanabilir. Doğrudan ileri bağlantı katsayılarına göre, ilk on sektör içinde ekonomiyi üretim bakımından genişletme kapasitesi en düşük olan sektör ise mesleki faaliyetlerdir.

Doğrudan geri bağlantı katsayılarının ise; sektörlerin 1 birimlik ilave çıktı üretmesinin, ekonomide yol açtığı doğrudan talep etkilerini gösterdiği bilinmektedir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin, doğrudan talep gücü bakımından sıralamadaki yerini görmek için, sektörlerin geri bağlantı katsayılarına göre sıralaması Grafik 6.2’de gösterilmiştir.

Grafik 6.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralaması



Grafik 6.2’den anlaşılacağı üzere, doğrudan üretim etkileri bakımından birinci sırada yer alan elektrik-gaz-su faaliyetlerinin, doğrudan talep gücü bakımından da ilk sıraya yerleştiği görülmektedir. Elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktılarının önemli bir kısmı, diğer sektörlerde ara girdi olarak kullanılırken, sektörün kendisi de üretimi için diğer sektörlerden yoğun bir biçimde ara girdi talep etmektedir. Ekonomiyi talep bakımından doğrudan etkileme gücüne göre; ikinci sırada inşaat sektörü, üçüncü sırada metalik olmayan mineraller, dördüncü sırada ise ticaret sektörü gelmektedir. Doğrudan geri bağlantı katsayılarının büyüklüğüne göre, on sektör içinde doğrudan talep etkileri bölgede en düşük olan sektörün kağıt ürünleri sektörü olduğu tespit edilmiştir.

6.1.2. Bölgesel Ara Girdi Kullanımının Yapısı

Sektörün talep bakımından bölgesel ekonomiyi etkileme gücü değerlendirilirken iki temel unsurun göz önünde bulundurulması gerekir. Birincisi, sektörün üretiminde ara girdi yoğunluğudur. Sektör, üretiminde ne kadar fazla ara girdi kullanıyorsa, çarpan etkileri yardımıyla ekonomiyi etkileme gücü o denli yüksek olmaktadır. İkincisi ise ara girdi temininde bölgesel piyasaların payıdır. Ara girdi ihtiyacının tümünün bölgeden karşılanması, çarpan etkilerinin tamamının bölge ekonomisi içinde kalmasını sağlarken, ara girdi ihtiyacının tamamının bölge dışından (ulusal ve uluslararası piyasalardan) karşılanması durumunda, talep

etkileri bölge dışına dağılmaktadır. TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin, bölgesel, ulusal ve ithal girdi katsayıları ile söz konusu piyasaların payları Tablo 6.2’de gösterilmiştir.

Tablo 6.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Bölgesel, Ulusal ve İthal Ara Girdi Katsayıları ve Toplam Ara Girdi İçindeki Payları

Sektörler	Bölgesel Ara Girdi		Ulusal Ara Girdi		İthal Ara Girdi		Toplam Ara Girdi Katsayısı
	Katsayı	%	Katsayı	%	Katsayı	%	
Ana Metal Sanayi	0,125	21	0,193	33	0,271	46	0,589
Metalik Olmayan Mineraller	0,170	32	0,225	43	0,134	25	0,529
Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	0,269	52	0,245	48	0,000	0	0,514
Ağaç Ürünleri	0,236	48	0,153	31	0,106	21	0,495
İnşaat	0,248	53	0,218	46	0,004	1	0,470
Madencilik	0,130	32	0,153	38	0,121	30	0,404
Ticaret	0,168	43	0,226	57	0,000	0	0,394
Kimyasal Ürünler	0,051	13	0,127	32	0,215	55	0,393
Kâğıt Ürünleri	0,038	10	0,227	60	0,114	30	0,379
Gıda ve içecek	0,247	69	0,046	13	0,067	19	0,360
Taşıma ve Ulaştırma	0,072	21	0,068	20	0,202	59	0,342
Makina Sanayi	0,074	22	0,129	38	0,137	40	0,340
Mobilya	0,127	37	0,130	38	0,083	24	0,340
Otel ve lokantacılık Faaliyetleri	0,169	60	0,099	35	0,014	5	0,282
Tekstil Ürünleri	0,023	8	0,186	68	0,064	23	0,273
Mesleki Faaliyetler	0,221	85	0,039	15	0,000	0	0,260
Bilgi İletişim	0,041	20	0,143	70	0,020	10	0,204
Tarım	0,057	28	0,054	27	0,090	45	0,201
Finansal Hizmetler	0,068	50	0,068	50	0,000	0	0,136
Gayrimenkul Faaliyetleri	0,042	44	0,053	56	0,000	0	0,095

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Bölgede üretim değeri içinde ara girdi kullanım yoğunluğu yüksek sektörler; Tablo 6.2’nin son sütununda da görüldüğü üzere; ana metal sanayi, metalik olmayan mineral ürünler, elektrik-gaz-su faaliyetleri ile ağaç ürünleri biçiminde sıralanmaktadır. Bu sektörler teorik olarak, nihai taleplerinde meydana gelen artışın çarpan etkileri en yüksek olan sektörlerdir.

1 birim çıktısı içinde ara girdi kullanım yoğunluğu 0,589 olan ana metal sanayinde, ara girdi ihtiyacının 0,125 birimi bölgesel piyasalardan, 0,193 birimi ulusal piyasalardan, 0,271 birimi ise uluslararası piyasalardan temin edilmektedir. Ara girdi temininin piyasalar arasında yüzde dağılımı incelendiğinde, sektör ara girdilerinin sadece %21’inin bölgesel piyasalardan sağlandığı görülmektedir. Toplam ara girdi ihtiyacının geri kalan %33’ü ulusal piyasalardan, %46’sı ise uluslararası piyasalardan karşılanmaktadır. Bölgenin temel ekonomik yapısını oluşturan ana metal sanayinde ara girdi kullanımı yüksek olmakla birlikte, ara girdi kullanımının sınırlı bir kısmının bölgesel piyasalardan temin edilmesi, sektörün ara girdi bakımından önemli ölçüde ulusal ve uluslararası piyasalara bağımlı bulunması, bu sektörün bölge ekonomisine potansiyel katkılarını azaltmaktadır.

Basit bir matematiksel mantık çerçevesinde, sektörün bölge ekonomisine potansiyel katkılarının sadece %21'inin bölgede kaldığı söylenebilir. Keza yüksek çarpan etkileri yoluyla ekonomiyi etkileme gücünün bir kısmı ulusal (%33) bir kısmı da uluslararası piyasalara (%46) transfer edilmektedir. Bölge ekonomisi açısından bu etkiler önemli bir potansiyel kayıp olarak değerlendirilebilir.

Bölgede ara girdi kullanımı yoluyla potansiyel rekabet gücü etkilerini ulusal ve uluslararası piyasalara sızdıran tek sektör ana metal sanayi de değildir. Bu durum birçok sektör için geçerlidir. 1 birim çıktısının ara girdi yoğunluğu 0,529 olan metalik olmayan mineraller için de benzer şeyler söylenebilir. Sektörün ara girdi kullanımı dolayısıyla ekonomiyi geri bağlantılar yoluyla etkileme potansiyeli yüksek olmakla birlikte, ara girdi temininde bölgenin payının sınırlı olması, sektörden beklenen etkilerin ortaya çıkmasını engellemektedir. Sektörde toplam ara girdi kullanımının sadece %32'si bölgesel piyasalardan temin edilirken, %43'ü ulusal, geriye kalan %25'i ise uluslararası piyasalardan sağlanmaktadır. Dolayısıyla yüksek geri bağlantı katsayıları nedeniyle bölge ekonomisini etkileme gücü yüksek olan bu sektörün de, talep gücü etkilerinin önemli bir kısmının ulusal ve uluslararası piyasalara dağıldığı ve bölgeyi etkileme gücünün azaldığı söylenebilir.

Sektörlerin bölgesel ara girdi katsayıları incelendiğinde; elektrik- gaz-su faaliyetleri, ağaç ürünleri ile inşaat sektörü, bölgesel talebi doğrudan etkileme gücü yüksek sektörler olarak tespit edilmiştir. Bu sektörler; nihai taleplerinde ilave 1 birim artış olduğunda, bölgesel ekonomiyi talep bakımından doğrudan etkileme gücü en yüksek sektörlerdir. Elektrik- gaz-su faaliyetlerinin nihai talebi 1 birim arttığında, bölgesel talep 0,269 birim artmaktadır. Dolayısıyla bu sektörde ilave 1 ₺'lik hizmet üretimi, bölgesel ekonomide 0,269 ₺'lik canlanmaya yol açmaktadır. İnşaat sektöründe 0,248 ₺, gıda ve içecek sektöründe 0,247 ₺, ağaç ürünlerinde ise 0,236 ₺'lik talep artışı ortaya çıkmaktadır.

Bölgesel talebi doğrudan uyarma gücü en düşük sektörler ise; kağıt ürünleri (0,038) ve tekstil ürünleri (0,023) biçiminde sıralanabilir. Tekstil ürünleri sektörünün ilave 1 birim daha fazla çıktı üretmesi, geri bağlantılar yoluyla bölge ekonomisinde, sadece 0,023 birimlik ilave talep meydana getirmektedir. Bu sektörlerden özellikle kağıt ürünleri, yüksek ara girdi yoğunluğu nedeniyle talep potansiyeli yüksek olmakla birlikte, ara girdi kullanımında, ulusal (%60), ve uluslararası (%30) piyasaların yüksek payı, sektörün bölge ekonomisine katkısını önemli ölçüde düşürmektedir.

Mesleki faaliyetlerde ise ara girdi yoğunluğu nispeten düşük olmakla birlikte, ara girdinin büyük bir kısmının (%85'inin) bölgesel piyasalardan temin edilmesi, sektörün bölgesel talep gücü bakımından önemini arttırmaktadır.

Bölgede ara girdi yoğunluğu en yüksek olan (0,589) ana metal sanayi ile, ara girdi yoğunluğu (0,260) olan mesleki faaliyetlerin bölge ekonomisine talep etkileri karşılaştırılırsa, bölgesel piyasaların payının ne denli önemli olduğu daha iyi anlaşılacaktır. Ana metal sanayinin bölgesel girdi katsayısı 0,125 birim, mesleki faaliyetlerin bölgesel girdi katsayısı ise 0,221 birimdir. Her ne kadar ana metal sanayi toplam ara girdi katsayısı, mesleki faaliyetlerin toplam ara girdi katsayısından yüksek olsa da, mesleki faaliyetlerin ara girdi kullanımında bölgesel piyasaların payının yüksek olması, talep gücü bakımından sektörü, ana metal sanayinin önüne geçirmektedir.

Tablo 6.2'deki veriler göz önünde bulundurularak, sektörlerin ara girdi bakımından bölgesel, ulusal ve uluslararası piyasalara bağımlılığı kısaca aşağıda özetlenmiştir.

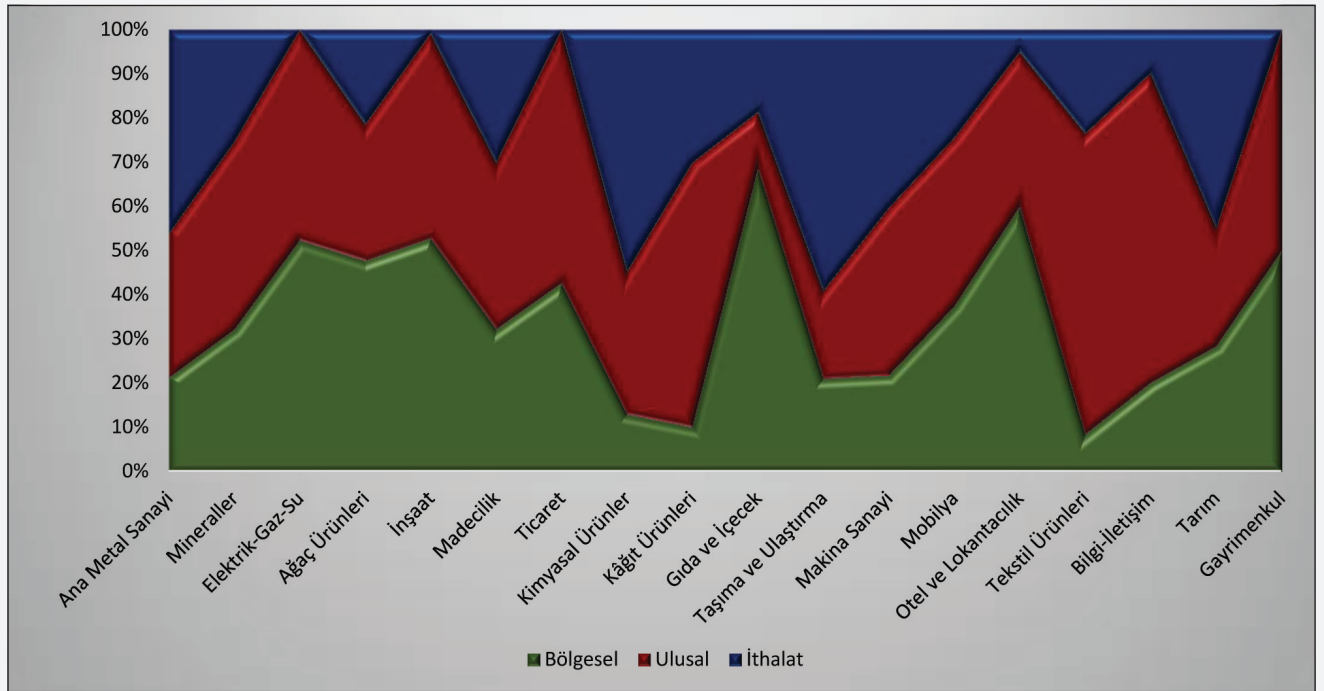
- ◆ Ara girdi temininde bölgesel piyasaların payı yüksek olan sektörler; %85 ile mesleki faaliyetler, %69 ile gıda ve içecek sektörü, %60 ile otel ve lokantacılık faaliyetleri, %53 ile inşaat sektörüdür. Diğer sektörlerin ara girdi üretiminde bölgesel piyasaların payı %50'nin altına düşmektedir.
- ◆ Ara girdi temininde ulusal piyasaların payı yüksek olan sektörler; %70 ile bilgi iletişim sektörü, %68 ile tekstil ürünleri, %60 ile selüloz kağıt ürünleri, %57 ile ticaret sektörü olarak belirlenmiştir. Böl-

gede bu sektörlerin ulusal ekonomiyi etkileme gücü, bölge ekonomisini etkileme gücünden daha yüksek görünmektedir.

- ◆ Ara girdi temininde ithalatın payı yüksek olan sektörler; %59 ile taşıma ve ulaştırma sektörü, %55 ile kimyasal ürünler, % 46 ile ana metal sanayi olarak tespit edilmiştir.

Sektörlerin toplam ara girdi kullanımında bölgesel, ulusal ve uluslararası piyasaların payının daha iyi anlaşılması için, Tablo 6.2’de yer alan veriler grafik biçiminde düzenlenerek, Grafik 6.3’de gösterilmiştir.

Grafik 6.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Ara Girdi Kullanımının Bölgesel, Ulusal ve İthal Ara Girdi Biçiminde Dağılımı



Ara girdi kullanımında bölgesel piyasaların payı yüksek sektörlerin; elektrik-gaz-su faaliyetleri, ağaç ürünleri, inşaat sektörü, gıda ve içecek sektörü olduğu görülmektedir. Mobilya sektörü ile otel ve lokantacılık faaliyetleri de bölgeyi talep bakımından doğrudan etkileme gücü yüksek sektörlerdendir. Taşıma ve ulaştırma faaliyetleri ile kimyasal ürünlerde ise ithal girdi kullanımının yüksekliği dikkat çekmektedir.

6.1.3. Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

Toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları, Leontief ters matrisinden hareketle hesaplanmıştır. Ters matrisin satır değerleri toplamı; sektörün toplam ileri bağlantı katsayılarını, sütun değerleri toplamı ise toplam geri bağlantı katsayılarını vermektedir. Toplam ileri bağlantı katsayıları; bölgede faaliyet gösteren sektörlerin nihai talebinde 1 birim artış meydana geldiğinde; bu artışın karşılanabilmesi için, ilgili sektörün ne kadar üretmesi gerektiğini göstermektedir. Toplam geri bağlantı katsayıları ise, sektörün nihai talebi 1 birim arttığında, bölgede faaliyet gösteren diğer sektörlerin bu artışın karşılanması için ne kadar üretmesi gerektiğini göstermektedir. Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin, toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanarak Tablo 6.3’te gösterilmiştir.

Tablo 6.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

Sektörler	Toplam İleri Bağlantı Katsayıları	Toplam Geri Bağlantı Katsayıları	Sektörler	Toplam İleri Bağlantı Katsayıları	Toplam Geri Bağlantı Katsayıları
Tarım	1,504	1,143	Mobilya	1,285	1,286
Madencilik	1,586	1,395	Elektrik-gaz-su faaliyetleri	2,186	1,869
Gıda ve İçecek	1,156	1,365	İnşaat	1,041	1,662
Tekstil Ürünleri	1,252	1,264	Ticaret	1,888	1,490
Ağaç Ürünleri	1,308	1,515	Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	1,050	1,351
Kâğıt Ürünleri	1,045	1,349	Taşıma ve Ulaştırma	1,745	1,105
Kimyasal Maddeler	1,383	1,227	Bilgi İletişim	1,052	1,168
Metalik Olmayan Mineraller	1,438	1,567	Finansal Hizmetler	1,070	1,134
Ana Metal Sanayi	1,430	1,441	Gayrimenkul Faaliyetleri	1,246	1,131
Makina Sanayi	1,070	1,274			

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Sektörlerin toplam ileri bağlantı katsayıları 2,186 ile 1,041 arasında, toplam geri bağlantı katsayıları ise 1,869 ile 1,105 arasında değişmektedir. Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayılarında olduğu gibi, toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları da bölgenin üretim gücünün talep gücünden yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Toplam ileri bağlantı katsayılarına göre; bölgedeki tüm sektörlerin üretimlerini 1 birim arttırması durumunda elektrik-gaz-su faaliyetleri sektörünün 2,186 birim daha fazla hizmet üretmesi gerekmektedir. Benzer şekilde tüm sektörlerdeki 1 birimlik ilave üretim için, ticaret sektörü 1,888 birim, taşıma ve ulaştırma faaliyetleri ise 1,745 birim daha fazla çıktı üretmek durumundadır.

Tüm sektörlerde 1 birim daha fazla çıktı üretimi, ticari faaliyetlerin neredeyse diğer sektörlerle göre 2 kat daha fazla (1,888) hizmet üretmesiyle mümkün olmaktadır. Bölgede taşıma ve ulaştırma faaliyetleri de toplam üretim gücü bakımından dikkat çekmektedir. Ulusal ve uluslararası ticaret yoluyla temin edilen girdilerin bölgeye taşınması, üretim faaliyetleri açısından önemlidir. Bu bağlamda ara girdi temininde ulusal ve uluslararası piyasalara yüksek bağımlılık, bölgenin toplam üretim gücünde ticaret ve taşıma faaliyetlerini ön plana çıkarmaktadır.

Bölgede ara girdi kullanımında ulusal ve uluslararası piyasaların ağırlığı dikkate alınırsa, gerek ticaret, gerekse taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin, bölge üretimindeki yüksek payı teorik olarak da açıklanabilmektedir. Girdi çıktı modelinin doğrusallık varsayımı çerçevesinde, bölgede üretim arttığında ara girdi talebi artmaktadır. Sektörlerin ara girdi ihtiyacının ulusal ve uluslararası piyasalardan sağlanması, üretim açısından ticaret sektörü ile taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin önemini arttırmaktadır.

Toplam geri bağlantı katsayılarına göre, 1 birim daha fazla elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktısı üretmek için, bu sektörün artan ara girdi ihtiyacını karşılamak üzere diğer sektörlerin 1,869 birim üretimlerini arttırması gerekmektedir. Toplam talep etkileri inşaat sektörü için, 1,662, metalik olmayan mineraller için ise 1,567 birim bulunmuştur.

6.2. Stratejik Önem Analizi ve Rekabetçi Sektörler

Sektörlerin stratejik önemleri Hirschman Yaklaşımı çerçevesinde toplam ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre hesaplanmıştır. Bu yaklaşıma göre önce toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları normalleştirilerek, sektörlerin bölge ortalamasına göre durumu tespit edilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayıları Tablo 6.4'te gösterilmiştir.

Tablo 6.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Normalleştirilmiş Toplam İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

Sektörler	Toplam İleri Bağlantı Katsayıları	Toplam Geri Bağlantı Katsayıları
Tarım	1,110	0,844
Madencilik	1,171	1,030
Gıda ve İçecek	0,854	1,007
Tekstil Ürünleri	0,924	0,934
Ağaç Ürünleri	0,966	1,118
Kâğıt Ürünleri	0,771	0,996
Kimyasal Maddeler	1,021	0,906
Metalik Olmayan Mineraller	1,062	1,157
Ana Metal Sanayi	1,056	1,064
Makina Sanayi	0,790	0,940
Mobilya	0,949	0,949
Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	1,614	1,380
İnşaat	0,769	1,227
Ticaret	1,394	1,100
Otel ve Lokantacılık	0,775	0,997
Taşıma ve Ulaştırma	1,288	0,816
Bilgi İletişim	0,777	0,862
Gayrimenkul Faaliyetleri	0,920	0,835

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Sektörler için hesaplanan normalleştirilmiş bağlantı katsayıları incelendiğinde, gerek üretim gerekse talep bakımından bölgede faaliyet gösteren sektörler arasında birkaç sektör hariç ciddi farklılıkların olmadığı söylenebilir. Normalleştirilmiş toplam ileri bağlantı katsayılarına göre, üretim etkileri bölge ortalamasından yüksek olan sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri (1,614), ticaret sektörü (1,394), taşıma ve ulaştırma sektörü (1,288) madencilik sektörü (1,171) biçiminde sıralanabilir. Üretim gücü, ortalama olarak kabul edilen, 1 eşik değerinin üzerinde olan 8 sektör bulunmakla birlikte, diğer üç sektörün üretim gücünün bölge ortalamasından fazla da yüksek olmadığı görülmektedir.

Bölge ortalamasının altında rekabet gücüne sahip olan sektörler için de aynı şey geçerlidir. Her ne kadar ağaç ürünleri sektörü (0,966), mobilya sektörü (0,949) ve tekstil ürünleri sektörünün (0,929) normalleştirilmiş ileri bağlantı katsayılarına göre üretim gücü, bölge ortalamasının altında olsa da, söz konusu katsayılar, bu sektörlerin toplam üretim gücünün bölge ortalamasından çok da düşük olmadığını göstermektedir.

Normalleştirilmiş geri bağlantı katsayıları açısından da benzer durum söz konusudur. Sektörler normalleştirilmiş toplam geri bağlantı katsayılarına göre talep gücü bakımından ortalama etrafında toplanma göstermekte ve talep gücüne göre sektörler arasında büyük farklılıklar bulunmamaktadır. Talep gücü bölge ortalamasının üzerinde olan sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri (1,380), inşaat sektörü (1,227) biçiminde sıralanabilir. Sektörlerin çoğunun toplam talep gücünün 1 eşik değeri etrafında toplandığı görülmektedir. Talep gücü bölge ortalamasının altında olan sektörler ise; tarım sektörü (0,844), taşıma ve ulaştırma faaliyetleri (0,816), bilgi iletişim sektörü (0,862) ve gayrimenkul faaliyetleri sektörü (0,835) olarak tespit edilmiştir.

Hirschman yaklaşımı çerçevesinde normalleştirilmiş bağlantı katsayılarının 1 çıkması sektörün rekabet gücünün bölge ortalamasında, 1'den büyük çıkması bölge ortalamasından yüksek, 1 den küçük çıkması ise bölge ortalamasından düşük olduğu anlamına gelmektedir. Normalleştirilmiş ileri bağlantıları güçlü olan sektörler üretim gücü yüksek sektörler, geri bağlantıları güçlü olan sektörler ise talep gücü yüksek sektörler olarak tanımlanmıştır. Hem ileri hem de geri bağlantı katsayıları yüksek olan sektörler stratejik, her iki bağlantı katsayısı da düşük olan sektörler ise zayıf sektörler olarak tanımlanmıştır. Tablo 6.4'deki verilere göre belirlenen sektörlerin stratejik özellikleri Tablo 6.5'te gösterilmiştir.

Tablo 6.5: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Stratejik Özelliği

Sektörler	Stratejik Özelliği	Sektörler	Stratejik Özelliği
Tarım	İ	Makina Sanayi	G
Madencilik	S	Mobilya	S
Gıda ve İçecek	G	Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	S
Tekstil Ürünleri	S	İnşaat	G
Ağaç Ürünleri	S	Ticaret	S
Kâğıt Ürünleri	G	Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	G
Kimyasal Maddeler	S	Taşıma ve Ulaştırma Sektörü	İ
Metalik Olmayan Mineraller	S	Bilgi İletişim	Z
Ana Metal Sanayi	S	Gayrimenkul Faaliyetleri	İ

Not: S: Stratejik; G: Geri Bağlantıları Güçlü; Z: Zayıf ; İ: İleri Bağlantıları Güçlü

Bölgede faaliyet gösteren ve araştırma kapsamında incelenen 18 sektörden 9 tanesinin stratejik özelliklere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sektörler ekonomiyi hem üretim hem de talep bakımından etkileme gücü yüksek, potansiyel rekabetçi sektörler olarak ifade edilebilir. 18 sektörden üçünün sadece ileri bağlantılarının yani üretim gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Bu sektörlerin üretim bakımından bölge ekonomisini etkileme kapasitesi yüksek, talep bakımından etkileme gücü zayıf çıkmıştır. Sektörlerden 5 tanesi için ise tam tersi bir durum geçerli olup, geri bağlantı katsayıları yüksek, ancak ileri bağlantı katsayıları düşük çıkmıştır. Bir başka deyişle bölge ekonomisini talep doğrultusunda uyarma gücü yüksek iken, üretim gücü sınırlı bulunmuştur. Bölgede faaliyet gösteren ve incelemeye alınan 18 sektörden sadece 1 tanesinin hem ileri hem de geri bağlantı katsayıları düşük çıkmış, üretim ve talep bakımından bölge ekonomisi için önemsiz bulunmuştur.

Sektörlerin stratejik önemleri ile ilgili durumu aşağıda kısaca özetlenmiştir.

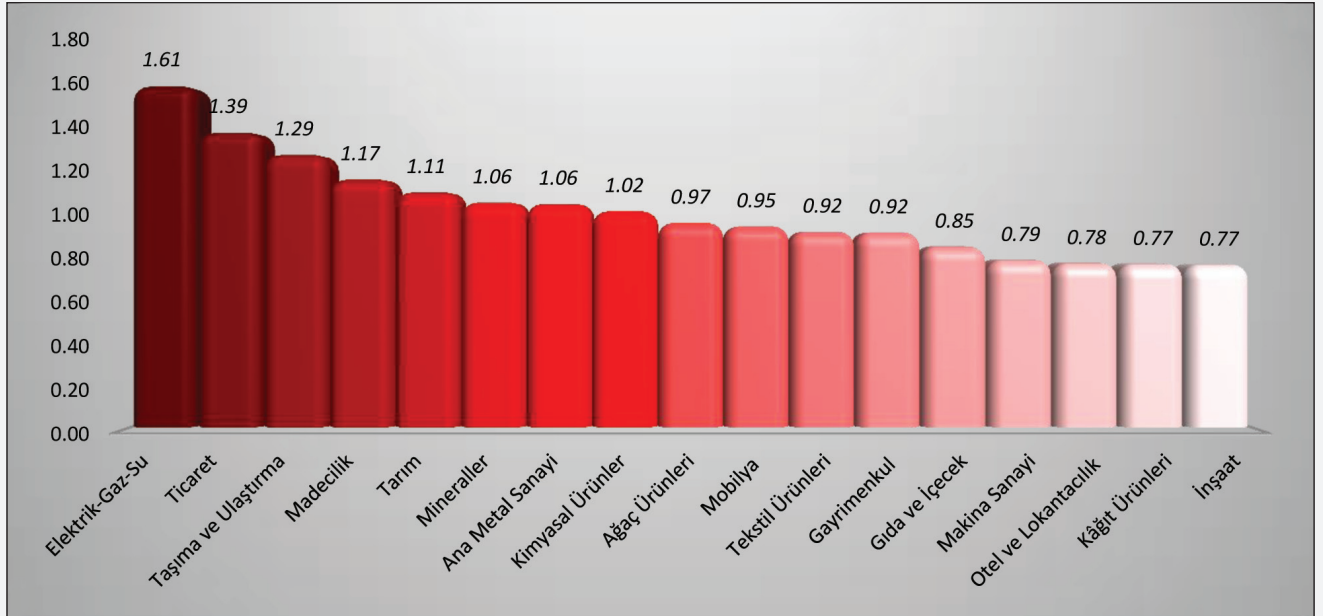
- ◆ **Stratejik Sektörler:** Madencilik, tekstil ürünleri, ağaç ürünleri, kimyasal ürünler, plastik ürünler, metalik olmayan mineraller, ana metal sanayi, mobilya sektörü, elektrik-gaz-su faaliyetleri ile taşıma ve ulaştırma faaliyetleri bölgede stratejik sektörler olarak tespit edilmiştir.

- ◆ **Üretim Gücü Yüksek Sektörler:** Tarım sektörü, taşıma ve ulaştırma faaliyetleri ile gayrimenkul faaliyetleri bölgenin üretim gücü yüksek sektörleri olarak tespit edilmiştir.
- ◆ **Talep Gücü Yüksek Sektörler:** Gıda ve içecek sektörü, kağıt ürünleri, makine sanayi, inşaat sektörü, otel ve lokantacılık faaliyetleri, bölgenin talep gücü yüksek sektörleri olarak tespit edilmiştir.
- ◆ **Zayıf Sektörler:** Bölgede araştırma kapsamında ele alınan sektörlerden sadece bilgi iletişim sektörünün hem üretimi gücü hem talep gücü bölge ortalamasının altında bulunmuş ve Hirschman kategorisinde zayıf sektör olduğu tespit edilmiştir.

Sektörlerin bağlantı katsayılarının hesaplanması ve stratejik önemlerinin tespit edilmesi, bölgesel ekonomik analizler açısından önemlidir. Ancak ekonomi politikalarının oluşturulmasında ve yatırım planlamalarında etkin kaynak dağılımı için sektörlerin üretim ve talep gücü bakımından sıralanması ve kaynakların bu doğrultuda dağıtılması önemli olmaktadır. Bu nedenle TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörler normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sıralanmıştır.

TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin, normalleştirilmiş ileri bağlantı katsayılarına göre sıralaması Grafik 6.4'te gösterilmiştir.

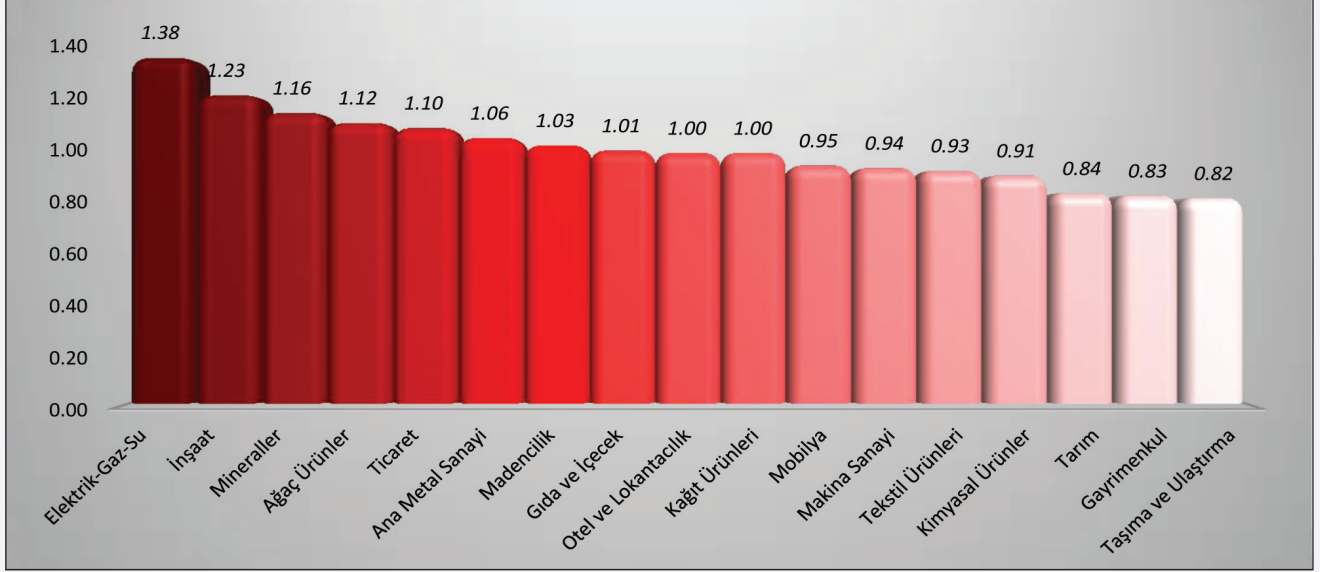
Grafik 6.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Üretim Gücü Bakımından Sıralaması



Toplam üretim gücüne göre yapılan sıralamada; elektrik-gaz-su faaliyetleri ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada ticaret sektörü, üçüncü sırada taşıma ve ulaştırma faaliyetleri, dördüncü sırada ise madencilik sektörü bulunmuştur. Bu sıralamanın doğrudan ileri bağlantı katsayılarına göre yapılan sıralamaya paralellik gösterdiği söylenebilir. Her iki grafikte de ilk altı sırada aynı sektörler yer almaktadır. Bu sonuca göre, ekonomide doğrudan üretim etkileri bakımından ilk sıralarda yer alan sektörlerin dolaylı etkilerinin de yüksek olduğu, ve toplam etkiler bakımından sıralamadaki yerlerinin değişmediği söylenebilir. Ancak altıncı sıradan sonra sıralamada kaymaların olduğu gözlenmektedir.

TR81 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren sektörlerin, normalleştirilmiş geri bağlantı katsayılarına göre sıralaması Grafik 6.5'te gösterilmiştir.

Grafik 6.5: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Talep Gücüne Göre Sıralaması



Bölgede toplam talebi etkileme gücü bakımından sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri, inşaat sektörü, metalik olmayan mineraller, ağaç ürünleri, ticaret sektörü, ana metal sanayi ve madencilik sektörü biçiminde sıralanmıştır. Bu sektörlerin bölge talebini etkileme gücü, ortalamanın üzerindedir. Söz konusu sektörlerin nihai talebinde meydana gelen artışlar, çarpan mekanizmasıyla bölgedeki diğer sektörlerle göre daha yüksek talep etkileri meydana getirmektedir. Gıda ve içecek, otel ve lokantacılık faaliyetleri ile kağıt ürünlerinin toplam talep gücü ise bölge ortalamasıdır. Bölge talebini etkileme gücü ortalama ve üzerinde olan 10 sektör bulunmaktadır.

6.3. Sektörel İşgücü ve Sermaye Çarpanları

Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin faktör yoğunlukları (işgücü ve sermaye) ile işgücü ve sermaye çarpan katsayıları, yöntem kısmında belirtilen açıklamalar doğrultusunda hesaplanmıştır. Sektörlerin bir birim çıktısı içindeki işgücü ve sermaye kullanım değerlerini gösteren işgücü ve sermaye katsayıları Tablo 6.6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Doğrudan İşgücü ve Sermaye Katsayıları

Sektörler	Doğrudan İşgücü Katsayıları	Doğrudan Sermaye Katsayıları
Tarım	0,246	0,101
Madencilik	0,317	0,206
Gıda ve İçecek	0,193	0,130
Tekstil Ürünleri	0,234	0,075
Ağaç Ürünleri	0,218	0,155
Kâğıt Ürünleri	0,234	0,094
Kimyasal Ürünler	0,246	0,160
Metalik Olmayan Mineraller	0,189	0,095
Ana Metal Sanayi	0,178	0,137
Makina Sanayi	0,312	0,266
Mobilya	0,224	0,091
Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	0,204	0,134
İnşaat	0,237	0,031
Ticaret	0,315	0,097
Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	0,337	0,053
Taşıma ve Ulaştırma	0,276	0,096
Gayrimenkul Faaliyetleri	0,262	0,070

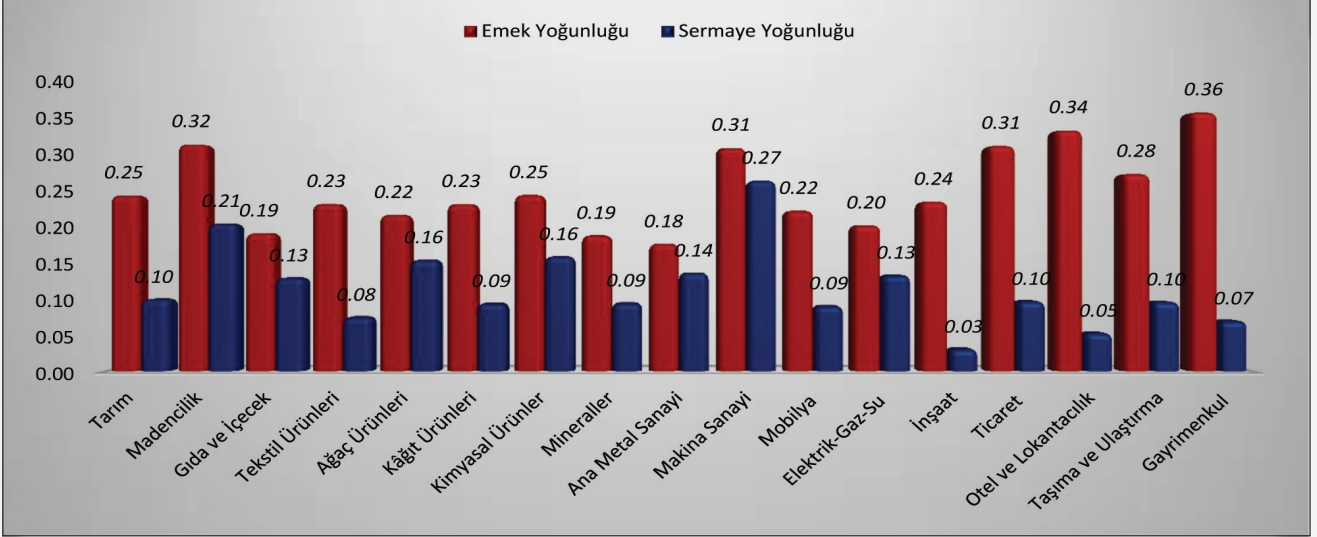
Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Temel girdi katsayılarının faktör yoğunluğunu gösterdiği bilgisine dayalı olarak sektörlerin üretiminde işgücü ve sermaye yoğunluğunu belirlemek mümkündür. Tablo 6.6'dan görüldüğü üzere sektörler işgücü ve sermaye yoğunluğu bakımından farklılık göstermektedir. İşgücü katsayılarına göre bölge ekonomisinde 1 birim çıktı içindeki istihdam yoğunluğu 0,317 ile 0,178 arasında değişmektedir. Madencilik sektörü, bölgede işgücü yoğunluğu en yüksek sektördür. Bu sektör için işgücü ve ücret ödemelerine göre hesaplanan uzmanlaşma katsayısının da yüksek çıkması, çalışma kapsamında hesaplanan sektörel işgücü ve sermaye katsayılarına güvenilirliği arttırmaktadır.

Madencilik sektörünün 1 birim çıktısı içinde 0,317 birim işgücü ödemeleri bulunmaktadır. Bir başka ifadeyle; sektörde 1 birim daha fazla çıktı üretmek için maaş ve ücretlerin değişmediği varsayımına dayalı olarak ilave 0,317 ₺'lik işgücü kullanılması gerekmektedir. Üretim değeri içinde işgücü yoğunluğu en düşük olan sektör ise 0,178 işgücü katsayısı ile ana metal sanayidir. Bu sektörde de maaş ve ücret ödemeleri bakımından uzmanlaşma katsayısı ile işgücü katsayıları uyumlu çıkmıştır.

Bölgede üretim değerinin sermaye yoğunluğu da sektörler için farklılık göstermektedir. Bölge ekonomisi içinde sermaye yoğunluğu en yüksek olan sektör, 0,266 sermaye katsayısı ile makine sanayidir. Bu sektörün 1 birimlik çıktısı içinde, 0,266 birimlik sermaye tüketimi bulunmaktadır. Sermaye yoğunluğu yüksek olan bir diğer sektör madencilik sektörü olup, bu sektörün 1 birimlik çıktısı içinde ise 0,206 birimlik sermaye değeri bulunmaktadır. 1 birim çıktısı içinde sermaye değeri en düşük olan sektör ise 0,053 sermaye katsayısı ile otel ve lokantacılık faaliyetleridir. Sektörlerin üretiminde işgücü ve sermaye yoğunluğu katsayıları grafik 6.6'da gösterilmiştir.

Grafik 6.6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Üretiminde İşgücü ve Sermaye Yoğunluğu



Grafik 6.6'dan bölge ekonomisinde emek yoğun üretim teknolojisinin egemen olduğu anlaşılmaktadır. Hemen hemen her sektörde, üretim değeri içinde işgücü yoğunluğu sermaye yoğunluğundan daha yüksektir. Gayrimenkul faaliyetleri, otel ve lokantacılık faaliyetleri, ticaret sektörü, makine sanayi ve madencilik sektörlerinde, üretim değerinin önemli bir kısmını işgücü ödemeleri oluşturmaktadır. Bu sektörlerin üretiminde emek yoğun üretim teknolojilerinin kullanıldığı söylenebilir. İşgücü yoğunluğu en yüksek sektör ise gayrimenkul faaliyetleridir.

Bölgede sermaye yoğunluğu en yüksek olan sektörün makine sanayi olduğu açıkça görülmektedir. Bu sektör, üretiminde hem işgücünü hem de sermayeyi yoğun bir biçimde kullanmaktadır. Sermayenin yoğun olduğu bir diğer sektör ise madencilik sektörüdür.

Girdi çıktı modellerinden hareketle bir bölgede sektörlerin nihai taleplerinde meydana gelecek değişmelerin işgücü ve sermaye kullanımında meydana getireceği toplam etkiler de hesaplanabilmektedir. Bölge için hesaplanan sektörel işgücü ve sermaye çarpan katsayıları Tablo 6.7'de gösterilmiştir.

Tablo 6.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin İşgücü ve Sermaye Çarpan Katsayıları

Sektörler	İşgücü Çarpan Katsayısı	Sermaye Çarpan Katsayısı
Tarım	0,362	0,225
Madencilik	0,452	0,274
Gıda ve İçecek	0,234	0,146
Tekstil Ürünleri	0,293	0,100
Ağaç Ürünleri	0,292	0,193
Kâğıt Ürünleri	0,243	0,099
Kimyasal Ürünler	0,338	0,207
Metalik Olmayan Mineraller	0,289	0,132
Ana Metal Sanayi	0,279	0,189
Makina Sanayi	0,329	0,275
Mobilya	0,303	0,121
Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	0,469	0,280
İnşaat	0,247	0,034
Ticaret	0,523	0,200
Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	0,348	0,058
Taşıma ve Ulaştırma	0,449	0,180
Gayrimenkul Faaliyetleri	0,410	0,088

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosundan hareketle yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

İşgücü çarpan katsayıları, sektörlerin nihai talebinde meydana gelen değişimin ekonomide yol açacağı ilave toplam işgücü kullanımını göstermektedir. Sermaye çarpan katsayıları ise sektörlerin nihai talebinde meydana gelen değişimin ekonomide yol açacağı ilave toplam sermaye kullanımını göstermektedir. Bir başka ifadeyle, işgücü ve sermaye katsayıları, sektörlerin nihai taleplerinde meydana gelen değişim sonucu meydana gelecek işgücü ve sermaye gelirlerindeki artışı ifade etmektedir.

Bölge için hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları, üretimde işgücü maliyetlerinin sermaye maliyetlerinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Sektörlerin işgücü çarpan katsayıları 0,523 ile 0,234 arasında değişmektedir. İşgücü çarpanı en yüksek sektörün ticaret sektörü olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bölgede istihdamı etkileme kapasitesi en yüksek sektörün ticaret sektörü olduğu söylenebilir. Bu sektörün ilave 1 birim çıktısı, ekonomide işgücü gelirlerinin 0,523 birim artmasına yol açmaktadır. İstihdam etkileri bakımından ticaret sektörünü 0,469 işgücü çarpan katsayısı ile elektrik-gaz-su faaliyetleri, 0,452 işgücü çarpan katsayısı ile madencilik sektörü, 0,449 işgücü çarpan katsayısı ile de taşıma ve ulaştırma sektörü takip etmektedir.

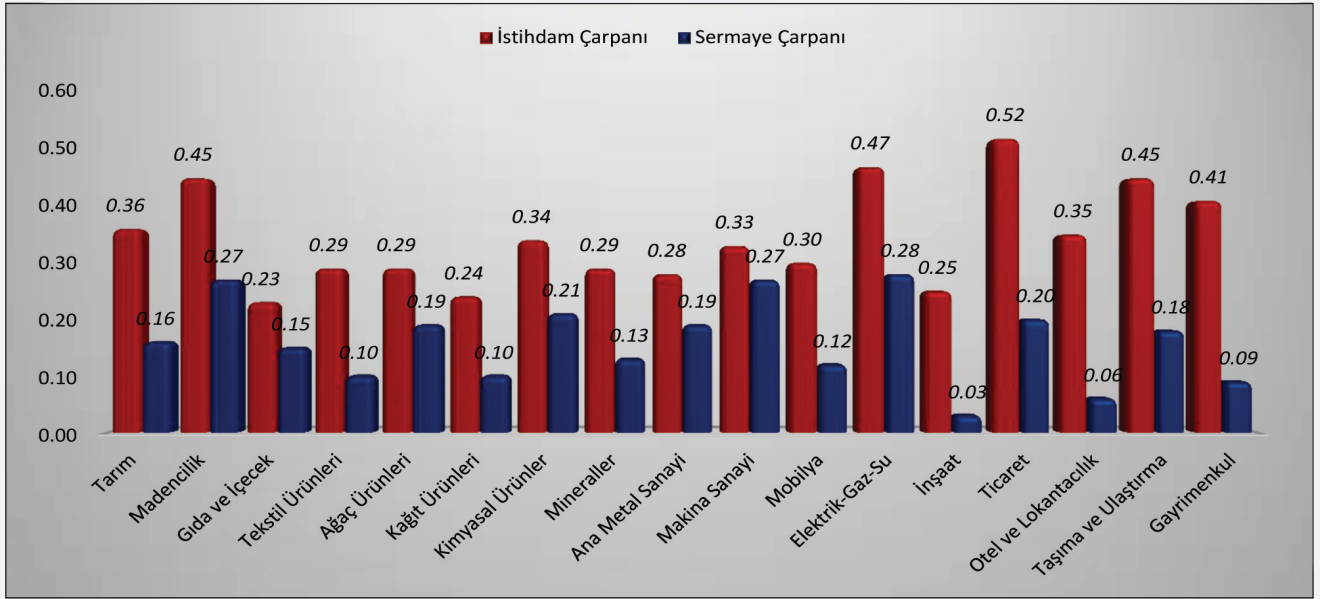
Bölgedeki sektörlerin sermaye çarpan katsayıları 0,280 ile 0,034 arasında değişmektedir. Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin 1 birim daha fazla çıktı üretmesi için ilave 0,280 birim sermaye gerekmektedir. İnşaat sektörünün ilave 1 birim çıktısının gerektirdiği toplam sermaye ihtiyacı ise sadece 0,034 birimdir.

İşgücü ve sermaye katsayılarının yer aldığı Tablo 6.7 ve Tablo 6.8 karşılaştırıldığında istihdam etkileri bakımından ekonomiyi doğrudan ve dolaylı etkileme kapasitesinin sektörlere göre farklı olduğu görülmektedir. Bölgede istihdamı doğrudan etkileme gücü en fazla olan sektörün 0,317 doğrudan işgücü katsayısı ile

madencilik sektörü, 0,312 doğrudan işgücü katsayısı ile de makine sanayi olduğu tespit edilmiştir. Toplam istihdam etkileri bakımından 0,523 işgücü çarpan katsayısı ile ticaret sektörü, 0,469 işgücü çarpan katsayısı ile de elektrik-gaz-su faaliyetleri öne çıkmaktadır.

Sektörlerin işgücü ve sermaye gelirleri etkilerini daha net görmek için Tablo 6.7’de yer alan veriler, grafik biçiminde düzenlenerek aşağıda gösterilmiştir.

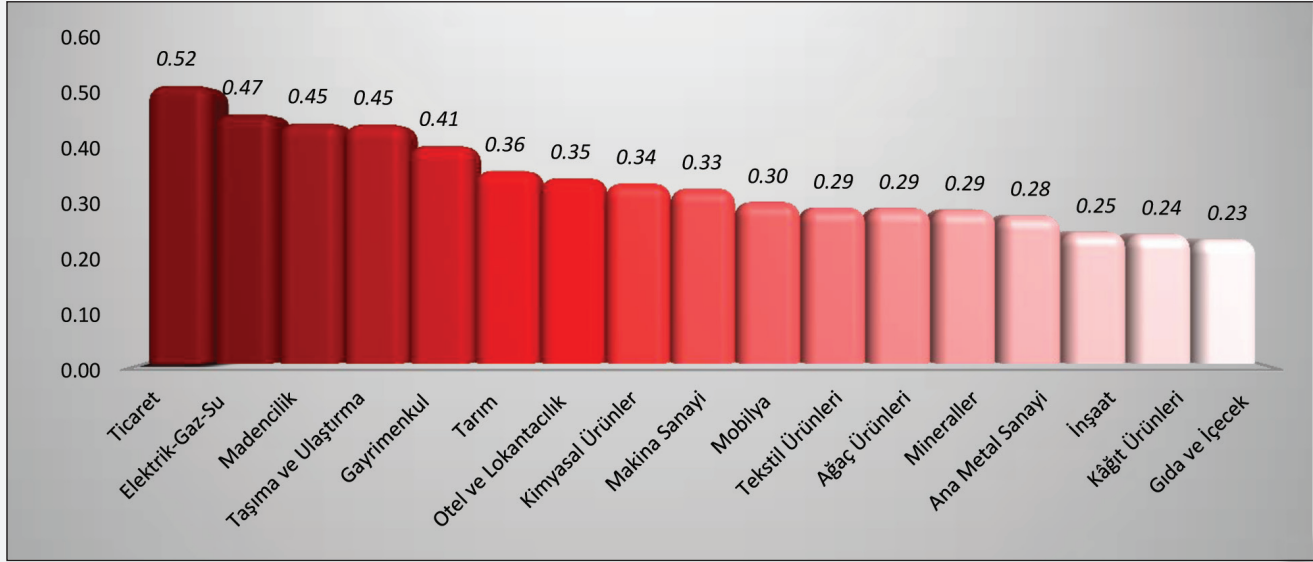
Grafik 6.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin İşgücü ve Sermaye Çarpan Katsayıları



Grafik 6.7’den anlaşıldığı üzere, tüm sektörlerin işgücü etkileri sermaye etkilerinden daha yüksektir. Bir başka deyişle 1 ₺ daha fazla çıktı üretmelerinin ekonomide meydana getireceği toplam işgücü ödemeleri, toplam sermaye tüketiminden daha yüksektir. Dolayısıyla bölgeye yapılan yatırımların ve bölgede meydana gelen ekonomik değişmelerin toplam istihdam etkileri, toplam sermaye etkilerinden daha yüksek olacaktır. Bir başka ifadeyle bölgede işgücü gelirleri, sermaye gelirlerinden daha hızlı artacaktır.

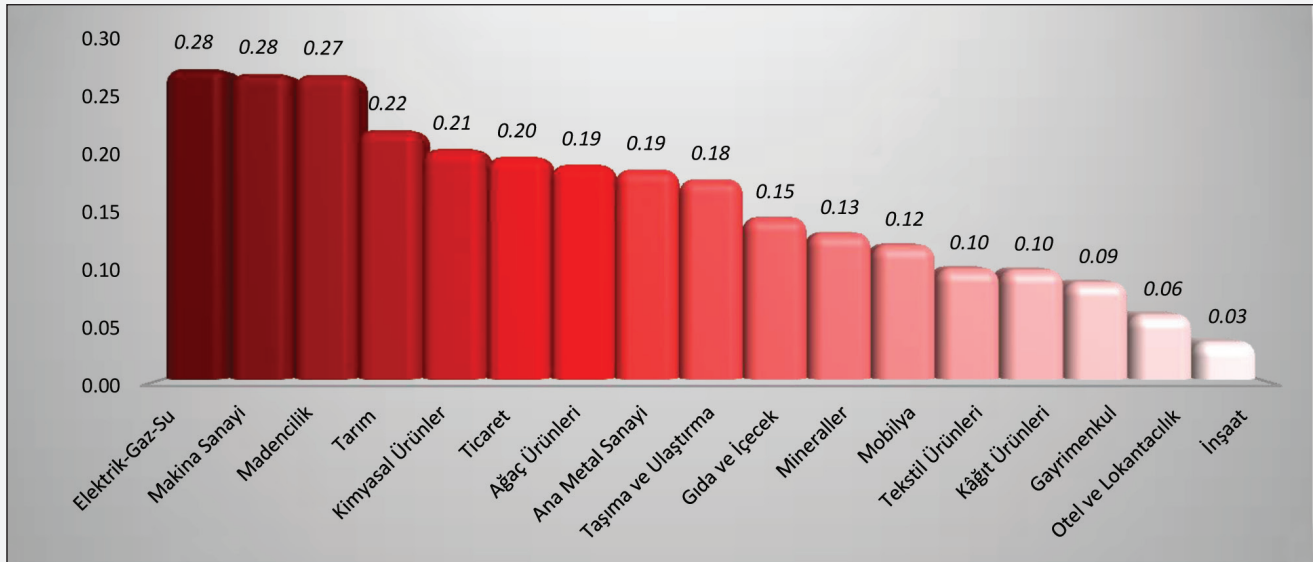
Özellikle kaynakların yetersiz, işsizliğin yüksek olduğu bu bölgede, sektörlerin toplam istihdam ve toplam sermaye etkileri bakımından sıralamasının tespit edilmesi, bu konudaki politika belirlemelerinde yol gösterici olması bakımından önem taşımaktadır. Bu nedenle sektörler önce istihdam etkilerine, sonra da sermaye etkilerine göre sıralanarak Grafik 6.8 ve 6.9’da gösterilmiştir.

Grafik 6.8: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam İşgücü Etkilerine Göre Sıralaması



Bölgede istihdam etkisi en yüksek sektör, ticaret sektörüdür. Ticaret sektöründen sonra istihdam etkilerine göre sektörler, elektrik-gaz-su faaliyetleri, madencilik, taşıma-ulaştırma, gayrimenkul faaliyetleri ve tarım biçiminde sıralanmaktadır. Bölgede istihdam yaratma potansiyeli düşük sektörlerin ise sırayla; gıda ve içecek sektörü, kâğıt ürünleri ile inşaat sektörü olduğu anlaşılmaktadır.

Grafik 6.9: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Toplam Sermaye Tüketimine Göre Sıralaması



Bölgede sermaye tüketim etkisi en yüksek sektörler ise elektrik-gaz-su faaliyetleri, makine sanayi ve madencilik sektörü biçiminde sıralanmaktadır. Bölgede 1 birim çıktı üretmelerinin sermaye gelirlerini en fazla arttırdığı sektörler, bu sektörlerdir. Gayrimenkul faaliyetleri, otel ve lokantacılık faaliyetleri ile inşaat sektörü ise sermaye etkileri en düşük sektörlerdir.

7. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ GİRDİ ÇIKTI SONUÇLARININ SEKTÖREL DÜZEYDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada sektörel analiz, sektörel uzmanlaşma katsayıları ve girdi çıktı modelinin temel bulgularına göre gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde sektörel uzmanlaşma düzeyi ile statik bir analiz çerçevesinde bölgenin fiili uzmanlaşma düzeyi tespit edilmiştir. Sektörün bölgedeki yoğunlaşma katsayısı, ilgili sektörün fiziksel yoğunlaşma düzeyi ve sektörün ülke ekonomisindeki göreceli payı hakkında bilgi vermektedir. Söz konusu sektörel uzmanlaşma yapısının bölge ekonomisi açısından ne ölçüde rekabet gücü potansiyeli taşıdığı ise sektörlerin bölgesel girdi çıktı tablosundan hareketle hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları yardımıyla değerlendirilmiştir.

Bölgede faaliyet gösteren sektörler için hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları için çalışma kapsamında sektörel değerlendirme analizinde 0,005 değeri kritik değer olarak alınmıştır. Bu değer ve altındaki bağlantı katsayıları dikkate alınmamıştır. Sektörel inceleme sırasının belirlenmesinde Tablo 4.3'te gösterilen 2011 yılı AHP ile belirlenmiş LQ katsayısına göre sıralama dikkate alınmıştır.

7.1. Tarım Sektörü

Çalışma kapsamında yapılan hem uzmanlaşma katsayılar yöntemi hem de girdi çıktı analizi sonuçlarına göre tarım sektörünün bölge ekonomisi içindeki yeri ve önemi düşük bulunmuştur. Ancak üç temel sektörden biri olarak, bölge ekonomisi içindeki yeri ve gelişme potansiyeli bakımından tarım sektörü ile ilgili bilgilere araştırma kapsamında kısaca yer verilmesi uygun görülmüştür.

Tarım sektörü; bitkisel üretim, hayvansal üretim, balıkçılık ve ormancılık faaliyetlerini içermektedir. İkinci bölümde ifade edildiği üzere, bölgenin tarımsal üretim içindeki payı sınırlıdır. TR81 Düzey 2 Bölgesi, 2011 yılı itibarıyla, Türkiye tarımsal üretiminin sadece %0,7'sini gerçekleştirmiştir.

Bölge içinde tarımsal üretime katkısı en fazla olan il, bölge tarımsal üretiminin %47,7'sini gerçekleştiren Zonguldak'tır. Zonguldak ili, bölge bitkisel üretimin %49'unu, canlı hayvan besiciliğinin ise %50'sini gerçekleştirmektedir. Bölgede tarımsal üretim açısından ikinci sırada yer alan Bartın ili 2011 yılı itibarıyla bölge bitkisel üretiminin %36,7'sini, bölge canlı hayvan besiciliği üretiminin %32,6'sını ve bölge hayvansal ürün üretiminin de yaklaşık %42'sini gerçekleştirmiştir. Bölge içinde tarıma katkısı en düşük olan Karabük ilinde ise bölge bitkisel üretiminin %14,2'si, bölge canlı hayvan besiciliği üretiminin %14'ü ve bölge hayvansal ürün üretiminin %21,6'sı gerçekleştirilmiştir.

Bu verilere göre, TR81 Düzey 2 Bölgesi'nde, bitkisel üretim ve canlı hayvan üretiminde Zonguldak birinci, Bartın ikinci sırada, Karabük ise üçüncü sırada yer almaktadır. Hayvansal ürünlerde Bartın birinci, Zonguldak ikinci, Karabük ise üçüncü sırada bulunmaktadır (TÜİK, 2012a, 2012b, 2012c).

İstatiksel veriler bölgede tarım sektörünün hem ülke hem de bölge ekonomisine katkılarının sınırlı olduğunu ortaya koymakla birlikte, bölgeyle ilgili tarım sektörüne yönelik izlenimler, sektörün bölge ekonomik refahını dolaylı olarak etkilediğine işaret etmektedir. Dağlık, engebeli ve parçalı bir arazi yapısına sahip olan bölgede, tarımda makineleşme ve teknoloji kullanımı, işbölümü ve uzmanlaşma gibi verimliliği arttıran olanakların sınırlı olması, tarım sektörünün piyasalara yönelik ticari amaçlarla üretimini zorlaştırmaktadır. Ancak, bölgenin dört mevsim yağışlı ve nemli iklim yapısı, bölgede temel ihtiyaçların karşılanması noktasında geçimlik tarımsal faaliyetlere olanak sağlayarak, bölgenin gelir dağılımı ve yoksulluk anlamında refahını olumlu yönde etkilemektedir.

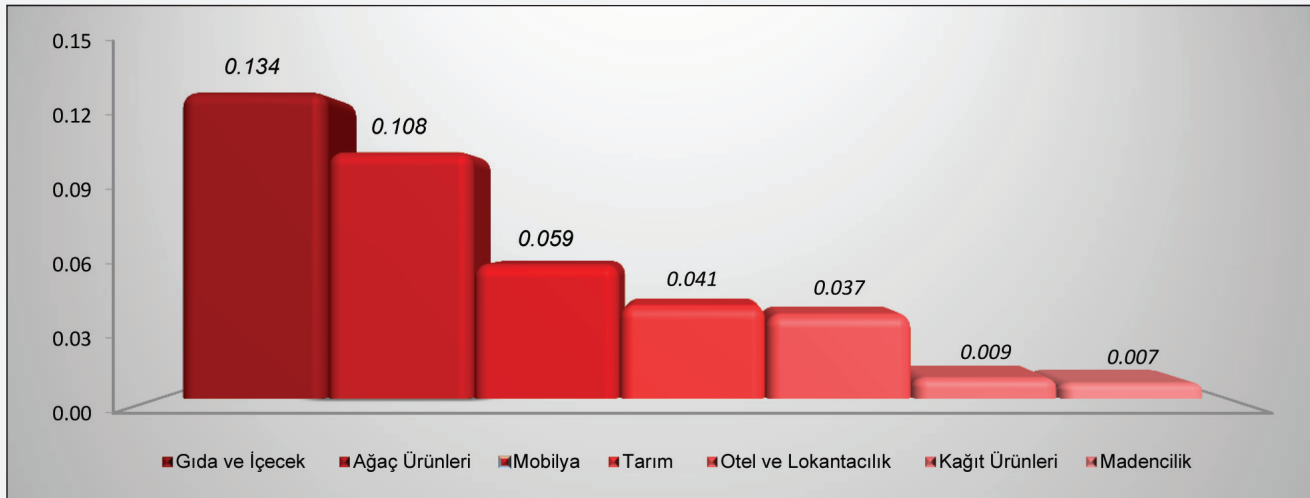
Bölgede tarımsal üretim ile ilgili düzenli istatistik veriler bulunmadığından, sektörün uzmanlaşma düzeyi sadece istihdam göstergesine göre hesaplanabilmektedir. 2011 yılında bölgenin istihdam göstergesine göre tarımda uzmanlaşma katsayısı 1,69 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayı tarım sektörünün istihdam bakımın-

dan bölgede ülke ortalamasının 1,69 katı oranında yoğunlaştığını göstermektedir. Ancak sadece istihdam göstergesine göre sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi, sektörün bölge ekonomisine katkısını değerlendirmek bakımından yeterli değildir. Özellikle gizli işsizliğin yüksek olduğu tarım sektöründe, istihdam göstergesine göre belirlenen uzmanlaşma katsayısı, sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyi hakkında yanıltıcı sonuçlar üretebilir. Bu nedenle sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyini gerçeğe uygun olarak belirleyebilmek için başka göstergelere de ihtiyaç bulunmaktadır.

Tarım sektörünün bölge ekonomisini üretim ve talep bakımından etkileme gücü, bölgesel girdi çıktı tablosundaki verilere göre analiz edilmiştir. Bölge için geliştirilen girdi çıktı katsayıları tablosuna göre hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları, 1 birimlik tarım çıktısının 0,410 biriminin ara girdi olarak talep edildiğini, 1 birim tarım sektörü çıktısı üretmek için 0,111 birim diğer sektör çıktılarının kullanıldığını göstermektedir. Sektörün bölge için hesaplanan toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları, tarım sektörünün toplam üretim etkisinin 1,504 birim, toplam talep etkisinin ise 1,143, olduğunu göstermektedir.

Tarım sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.1’de gösterilmiştir.

Grafik 7.1: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Tarım Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



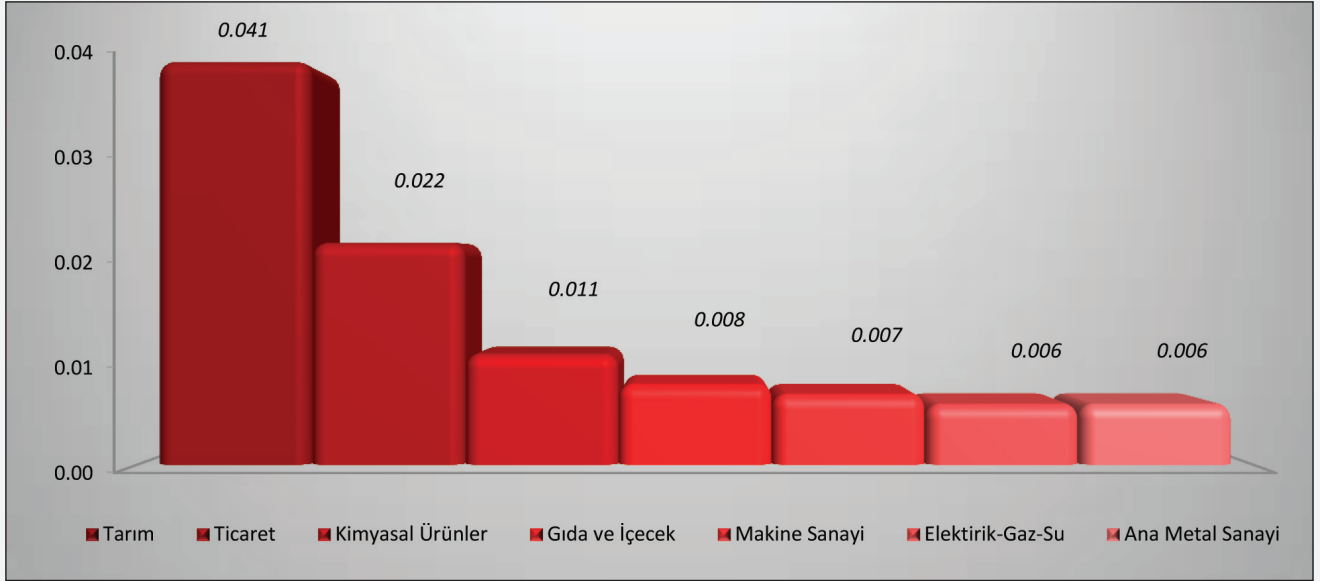
Grafik 7.1’den tarım sektörünün bölgede faaliyet gösteren 7 sektörün üretimini değişen derecelerde etkilediği görülmektedir. Sektör çıktıları üretimde en fazla kullanan sektörler, gıda ve içecek sektörü ile ağaç ürünleridir. 1 birimlik sektör çıktısının 0,134 birimi gıda ve içecek sektöründe, 0,108 birimi ise ağaç ürünleri üretiminde kullanılmaktadır. Sektörün birinci sırada gıda ve içecek sektörüne çıktı vermesi beklenen bir sonuçtur. Çünkü teorik olarak da gıda ve içecek sektörünün temel girdilerinin tarım faaliyetlerinden sağlandığı bilinmektedir. Tarımsal ve hayvansal ürünlerin ileri bağlantıları bakımından öne çıkan bir diğer sektör ise otel ve lokantacılık faaliyetleridir. Gıda ve içecek sektörü ile otel ve lokantacılık faaliyetlerine temel oluşturan ürünlerin, kolay ve çabuk bozulan ürünlerden oluşması ve üretildikten sonra kısa sürede tüketilmesi gereği gibi unsurlar dikkate alındığında, tarım sektörü, gıda ve içecek sektörü ile otel ve lokantacılık faaliyetleri arasındaki ileri besleme ilişkileri, teorik olarak da açıklanabilmektedir.

Sektör grubu içinde ormancılık faaliyetlerinin de bulunması, ağaç ürünleri, mobilya sektörü, kâğıt ürünleri ile ileri besleme ilişkilerinin yüksek çıkmasına yol açmaktadır. Bu sektörlerin temel girdisini tomruk vb. orman ürünleri oluşturmaktadır. Sektör üretiminin bir kısmı, kendi içinde ara girdi olarak kullanılmak suretiyle tekrar üretime katılmaktadır. Örneğin; geleneksel bir yaklaşım çerçevesinde; tarımsal ürünlerin özellikle de tohumlu bitkilerde, mahsulün bir kısmının bir sonraki sene tohum olarak kullanılmak üzere saklanması,

sektör grubu içindeki girdi çıktı ilişkilerine örnek verilebilir. Bölgede sektörlerle ileri bağlantılı olup da çıktıları en az kullanan sektörler ise, kâğıt ürünleri ile madencilik sektörleridir.

Tarım sektörünün 1 birim çıktı üretmek üzere hangi sektörlerden ne oranda girdi kullandığını belirlemek için, sektörün geri bağlantı katsayıları ve bağlantılı olduğu sektörler Grafik 7.2’de gösterilmiştir.

Grafik 7.2: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Tarım Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Grafik 7.2’den görüldüğü üzere, sektörün talep etkileri de bölgede faaliyet gösteren 7 sektör üzerine değişen derecelerde dağılmaktadır. Tarımsal çıktının elde edilmesinde en fazla yine tarımsal ürünlerin kullanıldığı görülmektedir. Sektör kendi çıktılarının 0,041 birimini üretimini sürdürmek için ara girdi olarak kullanmaktadır. Tarımsal üretim için çıktısı en fazla kullanılan ikinci sektör ise ticaret sektörüdür. Bir birim tarım sektörü çıktısı üretmek için 0,022 birim ticaret sektörü 0,011 birim kimyasal ürünler çıktısı kullanılmaktadır. Diğer sektör çıktılarının tarımsal çıktı içindeki ara girdi yoğunluğu 0,01 birimin altında bulunmuştur. Gıda ve içecek, makine sanayi, elektrik-gaz-su faaliyetleri ile ana metal sanayi, sektörün ara girdi kullandığı diğer sektörlerdendir.

Doğrudan ve toplam ileri ve geri bağlantıları yardımıyla tarım sektörünün bölgede üretim ve talep bakımından göreceli konumu belirlenmiştir. Sektör doğrudan üretim gücü bakımından beşinci sırada yer almıştır. Toplam üretim gücü bakımından da beşinci sırada yer alması, sektörün toplam üretim etkilerinin doğrudan ve dolaylı etkilerinin dengeli dağıldığını göstermektedir.

Sektör için hesaplanan geri bağlantı katsayıları, sektörün bölge ekonomisini talep bakımından etkileme gücünün düşük olduğunu ortaya koymuştur. Doğrudan talep gücü bakımından 22. sırada bulunan sektör, toplam talep gücü bakımından altı basamak birden yükselerek 16. sırada yer almaktadır². Tarım sektörünün toplam talep gücü bakımından sıralamadaki yerinin yükselmesi; sektörün dolaylı etkilerinin yüksek olduğunu, bu nedenle dolaylı etkileri de içeren toplam etkiler söz konusu olduğunda, bazı sektörleri geride bırakarak sıralamadaki yerinin yükseldiğini göstermektedir.

Sektörün üretim ve talep bakımından bölge ortalamasına göre durumu, toplam ileri ve geri bağlantılar yardımıyla hesaplanan normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre yorumlanmıştır. Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün üretim gücü bölge ortalamasının üzerinde (1,110),

² Ayrıntılı bilgi için bakınız Ek 6

talep gücü ise bölge ortalamasının altında (0,844) bulunmuştur. Bu sonuçlara göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman Yaklaşımı çerçevesinde bölgede “ileri bağlantıları yüksek” sektör olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla tarım sektörünün üretim gücü bakımından bölge ekonomisini etkileme gücü ortalamasının üzerindedir.

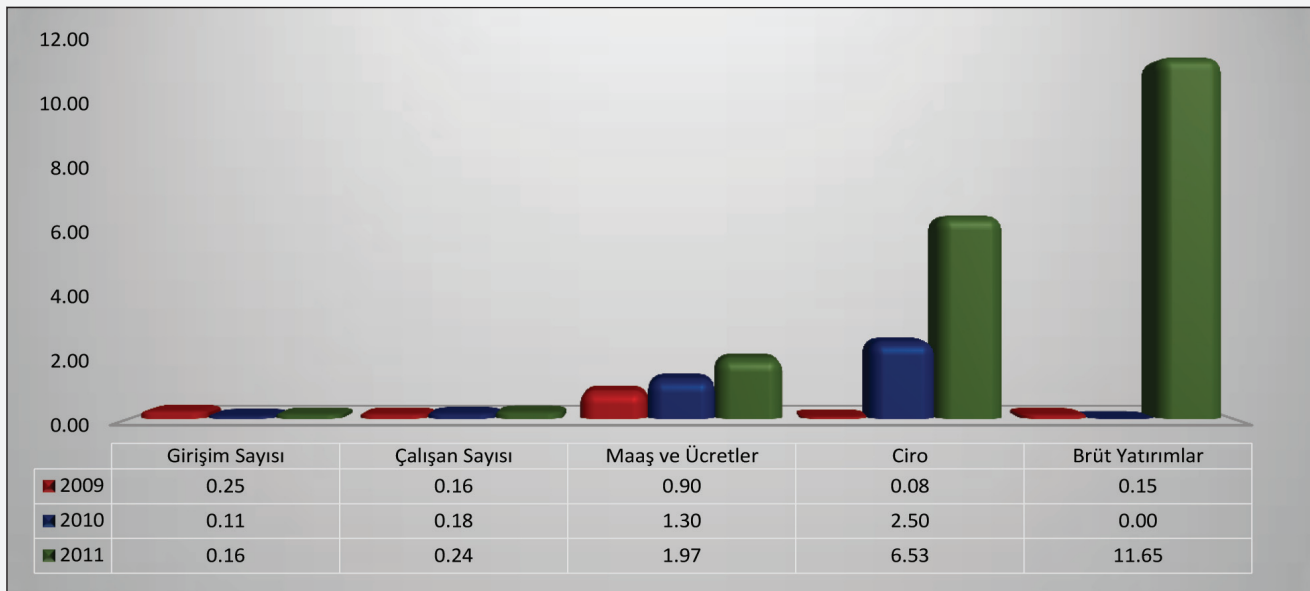
Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular tarım sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim tarım çıktısı içinde 0,246 birim işgücü ödemeleri, 0,101 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede tarım sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,362 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,225 birim artacağını göstermektedir.

7.2. Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörü

Türkiye genelinde gayrimenkul sektöründe görülen olağan üstü gelişmenin, bölgede de geçerli olduğu söylenebilir. Özellikle kamunun ve yerel yönetimlerin mülkiyetindeki arsaların yapılaşmaya açılmasıyla, bölgede sektörün hızlı bir gelişme sürecine girdiği görülmektedir. Son birkaç yıl hariç, geçen 10 yıllık süreçte faiz oranlarında görülen düşme ile konut kredisi maliyetlerinin azalması ve konut kredisi temin etmede sağlanan kolaylıklar, sektörün bölgede canlanmasına yol açmıştır. Ancak bölgede yeni yerleşim alanlarının imara açılmasındaki yavaşlık ve özellikle de altı maden olan arazinin yüzey alanının devlete ait olması ve Havza-i Fahmiye Kanunu (1910) olarak bilinen durum, zilyet sorununun varlığı, sektörün potansiyel gelişimini sınırlandırmaktadır. 1986 sonrası yapılan bazı düzenlemelere rağmen bu açıdan bölgede henüz istenen düzeyde iyileşme sağlanamamıştır.

Uzmanlaşma katsayıları yöntemine göre, gayrimenkul faaliyetleri sektörünün TR81 Düzey 2 Bölgesi’ndeki yoğunlaşma düzeyi ile ilgili gelişmeler dikkat çekicidir. 2009 yılında temsili uzmanlaşma katsayısına göre 0,13 bulunan sektörün bölgesel yoğunlaşması, 2010 yılında daha da azalarak 0,04’e düşmüştür. 2011 yılında ise 6,86’ya yükselerek, temsili uzmanlaşma katsayısına göre 2011 yılı itibarıyla bölgede en yüksek yoğunlaşma gösteren sektör olmuştur. Sektörün bölgede yoğunlaşma yapısını ayrıntılı olarak tespit etmek üzere 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.3’te gösterilmiştir.

Grafik 7.3: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları arasında farklılıklar bulunmuştur. Sektörün girişim ve çalışan sayısı bakımından bölgesel yoğunlaşması, ulusal yoğunlaşmasının altında, diğer göstergelere göre ise ulusal yoğunlaşmasının üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Girişim sayısı hariç, sektörün diğer tüm göstergelere göre uzmanlaşma düzeyinde istikrarlı ve olumlu gelişmenin olduğu görülmektedir. Maaş ve ücretlere göre gayrimenkul faaliyetlerinin bölgede yoğunlaşma düzeyi, 2009 yılında ulusal yoğunlaşmasına yakın iken, 2010 ve 2011 yıllarında iki katına ulaşmıştır. Dolayısıyla bu göstergeye göre bölgede sektörün işgücü maliyetlerinin hızla yükselme eğiliminde olduğu görülmektedir. Bölgede sektörün talebinde meydana gelen canlanmayla artan işgücü talebi nedeniyle, işgücü maliyetlerinin arttığı ve maaş ve ücretlerin ülke ortalamasının iki katına yükseldiği söylenebilir.

Ciro göstergesi bölgesel uzmanlaşmanın rekabetçiliği bakımından önemli bir göstergedir. Bu göstergede yoğunlaşmanın yüksek olması, sektörün rekabetçiliği hakkında fikir vermektedir. Gayrimenkul sektörünün 2009 yılında TR81 Düzey 2 Bölgesindeki yoğunlaşma düzeyi, ulusal yoğunlaşmasının altındadır. Ancak 2010 ve 2011 yıllarında sektörün ciro değerinde ciddi artışın meydana geldiği ve bölgedeki ciro bakımından yoğunlaşma düzeyinin ulusal yoğunlaşmasının yaklaşık yedi katına ulaştığı görülmektedir. Çalışan sayısı ve işletme sayısı azalırken, cironun artış eğilimi göstermesi, bölgede verimliliğin yükseldiği yönünde yorumlanabilir. Ayrıca bu durum işgücünün niteliği ile ilişkilendirilirse; bölgede işgücünün niteliğinin yükseldiği, buna bağlı olarak işgücü maliyetlerinin de yükseldiği, böylece nitelikli işgücünün verimlilik yoluyla ciroyu arttırdığı biçiminde yorumlanabilir.

Göstergelerin tamamı dikkate alındığında; sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyinin yüksek çıkma nedeninin ne istihdam, ne de girişim sayısı olmadığı görülmektedir. 2011 yılında gayrimenkul faaliyetleri sektörüne ciddi oranda yatırım yapıldığı ve sektörün bölgedeki yatırım yoğunlaşmasının ulusal yoğunlaşmasının çok üzerinde (11,65) gerçekleştiği söylenebilir. 2011 yılında sektörün ciro bakımından bölgesel yoğunlaşması da oldukça yüksek çıkmıştır. Bu nedenle sektörün çeşitli göstergelere göre hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısı yüksek çıkmıştır. 2011 yılında temsili uzmanlaşma katsayısına göre gayrimenkul sektörünün TR81 Düzey 2 Bölgesinde en yüksek yoğunlaşma gösteren sektör olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla gayrimenkul sektörü faaliyetleri hacim olarak bölge ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır.

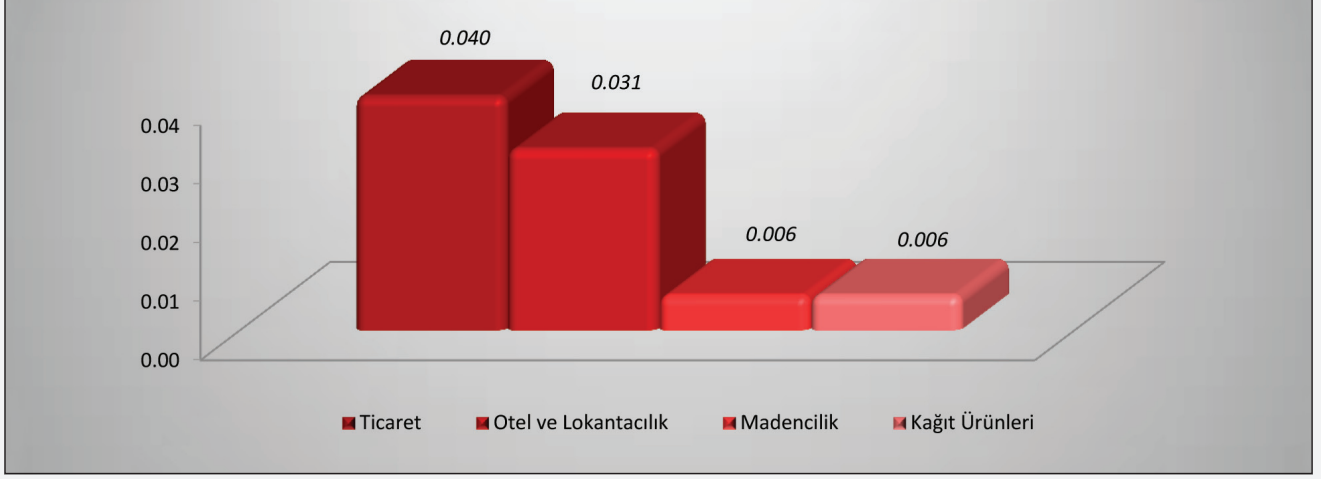
Gayrimenkul sektörü için hesaplanan doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları ile bu katsayılar yardımıyla yapılan analizler, sektörün stratejik önemi ve rekabet gücü bakımından bölge ekonomisine katkısını ortaya koymaktadır.

Gayrimenkul faaliyetlerinin ileri ve geri bağlantı katsayıları; sektörün bölge ekonomisine üretim gücü bakımından etkilerinin yüksek, talep gücü bakımından etkilerinin ise düşük olduğunu göstermektedir. Üretim ve talep etkileri bakımından teorik olarak geri beslemesinin yüksek çıkması beklenen sektörün, bölgedeki talep etkilerinin, üretim etkilerinden düşük olduğu görülmektedir. Sektör için hesaplanan doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları; 1 birim gayrimenkul sektörü çıktısının 0,270 biriminin diğer sektörlerin üretiminde ara girdi olarak kullanıldığını, 1 birim gayrimenkul sektörü çıktısı üretmek için ise, sektörün kendisine girdi sağlayan sektörlerden 0,095 birim ara girdi kullandığını göstermiştir.

Sektörün toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları; bölgede 1 birimlik gayrimenkul çıktısının, bu sektörün çıktısını ara girdi olarak kullanan sektörler için 1,246 birimlik toplam üretim etkisi, gayrimenkul sektörünün üretiminde ara girdi olarak kullandığı sektörler için ise 1,131 birimlik toplam talep etkisi meydana getirdiğini göstermektedir.

Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı ile ilgili bilgiler Grafik 7.4'te gösterilmiştir.

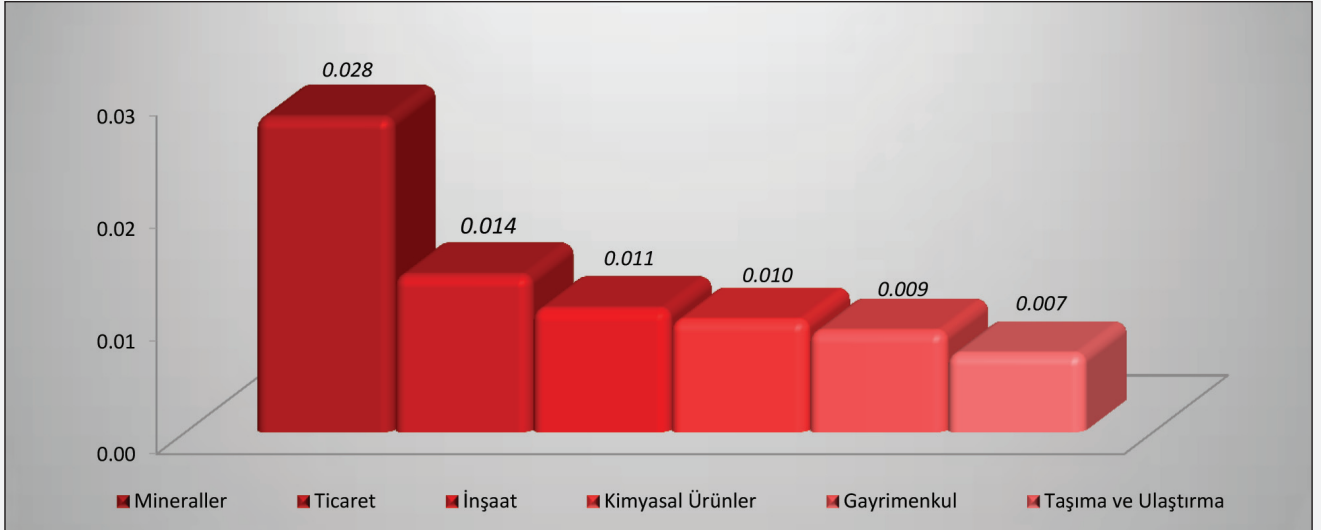
Grafik 7.4: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Gayrimenkul sektörünün çıktıları bölgede dört sektör tarafından ara girdi olarak kullanılmaktadır. Sektör katma değer zinciri içinde üretim yapısı olarak ileri bağlantıları sınırlı bir sektördür. Bu nedenle bölgede ileri bağlantılarının düşük çıkması da doğal bir sonuçtur. Sektör çıktılarının 0,040 birimi ticaret sektöründe, 0,031 birimi ise otel ve lokantacılık faaliyetlerinde ara girdi olarak kullanılmaktadır. Madencilik sektörü ile kağıt ürünleri sektörü için üretim etkileri sadece 0,006 birim bulunmuştur.

Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün 1 birim çıktı üretmek amacıyla hangi sektörlerden ne oranda girdi kullandığını belirlemek için, sektörün geri bağlantı katsayıları ve bağlantılı olduğu sektörler Grafik 7.5'te gösterilmiştir.

Grafik 7.5: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Gayrimenkul Faaliyetleri Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Gayrimenkul sektörü geri beslemesi yüksek bir sektör olarak bilinmektedir. Ancak sektörün bölge için hesaplanan doğrudan ve toplam geri bağlantı katsayıları düşük çıkmıştır. İlave 1 birim gayrimenkul faaliyetleri sektörü, üretimi, sadece 0,095 birim ilave talep oluşturmaktadır. İlave talebin yarısından fazlasının ulusal piyasalardan sağlanması, sektörün bölgesel talebe katkısını azaltmaktadır.

Gayrimenkul faaliyetlerinin talep etkileri bölgede 6 sektöre, değişen derecelerde dağılmaktadır. Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün üretiminde en fazla metalik olmayan diğer mineraller olarak bilinen, çimento,

seramik vb. ürünlerin kullanıldığı görülmektedir. Yapılan hesaplamalara göre, bölgede ilave 1 birim gayrimenkul faaliyetleri sektörü talebi ilave olarak metalik olmayan mineraller için 0,028 birim, ticaret sektörü için 0,014 birim, inşaat sektörü ve kimyasal ürünler için 0,010 birim talep artışı meydana getirmektedir.

Doğrudan ve toplam ileri-geri bağlantı katsayılarına göre, sektörlerin üretim ve talep gücü bakımından sıralamasında gayrimenkul sektörü, hem üretim hem de talep gücü bakımından alt sıralarda yer almaktadır. Sektör doğrudan üretim gücü bakımından dokuzuncu, doğrudan talep gücü bakımından yirmiüçüncü sırada yer almaktadır. Doğrudan üretim ve talep etkileri sınırlı olan sektörün dolaylı üretim ve talep etkileri de farklılık göstermektedir. Toplam üretim gücü bakımından 3 basamak gerileyerek onikinci sıraya düşmesi, sektörün ekonomiyi üretim bakımından dolaylı etkileme gücünün daha da düşük olduğunu göstermektedir. Doğrudan ve dolaylı talep etkileri bakımından ise tam tersi bir durum söz konusudur. Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün dolaylı etkilerini de dikkate alan toplam geri bağlantı katsayılarına göre sıralamadaki yerinin beş basamak yükselerek, bölge içinde toplam üretim bakımından onsekizinci sıraya yerleştiği görülmektedir³.

Gayrimenkul faaliyetlerinin hesaplanan normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayıları, sektörün üretim ve talep etkilerinin her ikisinin de bölge ortalamasından düşük olduğunu göstermektedir. Ancak sektör için hesaplanan normalleştirilmiş doğrudan ileri bağlantı katsayısı 1 eşik değerine çok yakın olduğu için (0,920), sektörün üretim gücünün bölge ortalamasında olduğu kabul edilmiş ve sektöre yönelik değerlendirmeler bu düşünce üzerinden yapılmıştır. Bu sonuçlara göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman Yaklaşımı çerçevesinde bölgede “ileri bağlantıları yüksek” sektör olarak tespit edilmiştir.

Gayrimenkul sektörünün bölgedeki üretim teknolojisini tespit etmeye yönelik girdi çıktı analizi sonuçları, sektörün bölgede işgücü yoğun üretim teknikleri kullandığını göstermektedir. 1 birim gayrimenkul sektörü değeri içinde 0,262 birim ücret ve maaş ödemeleri 0,070 birim de sermaye tüketimi bulunmaktadır. Sektör için hesaplanan bölgesel işgücü ve sermaye çarpan katsayıları; 1 birim gayrimenkul üretiminin işgücü gelirlerini 0,410 birim, sermaye gelirlerini ise 0,088 birim arttırdığını ortaya koymaktadır.

7.3. Ana Metal Sanayi

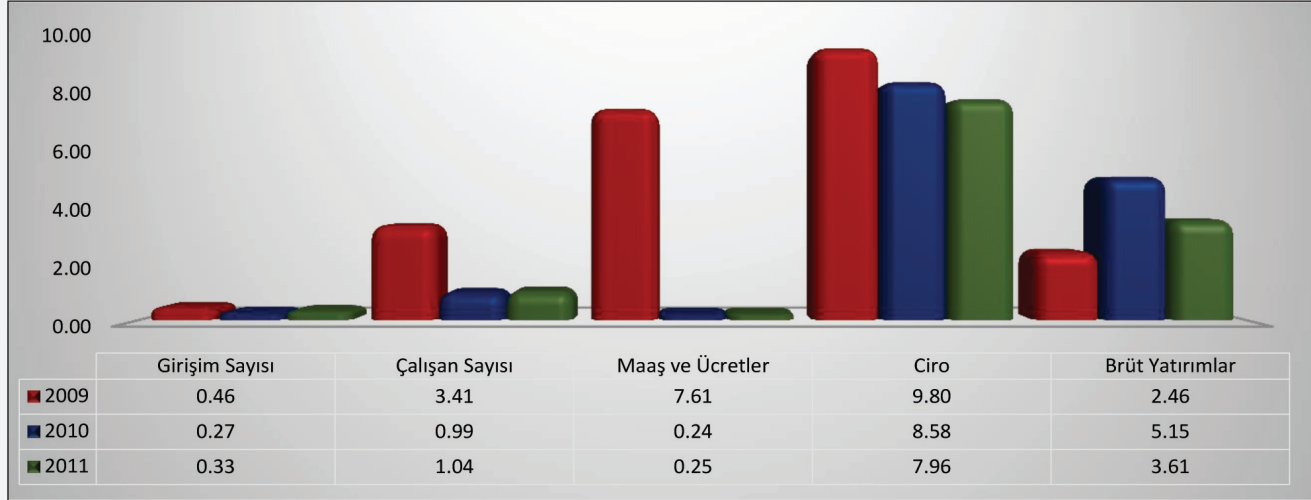
Ana metal sanayi; metal döküm, demir döküm, çelik döküm, hafif metallerin dökümü ve demir dışı metallerin dökümü gibi kapsadığı alt sektörler itibarıyla imalat sanayinin önemli sektörlerinden biridir. Söz konusu alt sektörlerin; özellikle modern ekonomilerin inşasında öne çıkan her türlü alt yapı yatırımları ve inşaat sektörü ile otomotiv sektörünün temel girdi sağlayıcısı olması, sektörün öneminin zamanla daha da artacağını göstermektedir.

Ana metal sanayi ile ilgili yapılan çalışmalara göre (Leyla Dolun, Elvan vd. 2005) sektörün en yüksek yoğunlaşma gösterdiği illerin başında Zonguldak ve çevresi gelmektedir. Türkiye’de üç adet entegre demir çelik tesisinden ikisi (ERDEMİR A.Ş. ve KARDEMİR A.Ş.), TR81 Düzey 2 Bölgesi’nde yer almaktadır. Bölgede demir-çelik üzerine faaliyet gösteren işletmelerden 6 tanesi “Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesi”nde yer almaktadır.

Çalışma kapsamında, sektörün yoğunlaşma düzeyi ile ilgili ulaşılan bulgular da, sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin, ulusal yoğunlaşmasının üzerinde olduğunu göstermektedir. 2009-2011 yılları arasında temsili uzmanlaşma katsayısına göre bölgesel yoğunlaşma düzeyi istikrarlı sayılabilecek bir şekilde 5,25 ile 4,95 arasında değişen sektörün, bölgede en yüksek yoğunlaşma gösteren sektörlerden biri olduğu söylenebilir. Sektörün yoğunlaşma yapısını ayrıntılı olarak tespit etmek üzere 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.6’da gösterilmiştir.

³ Bkz Ek 6

Grafik 7.6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayinin Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Ana metal sanayi örneği, bölgesel uzmanlaşma düzeyinin ölçülmesinde gösterge seçiminin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Grafik 7.6'da da görüldüğü üzere, sektörün çeşitli göstergelere göre hesaplanan bölgesel yoğunlaşma düzeyleri arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Girişim sayısı bakımından ulusal yoğunlaşmasının yaklaşık dörtte birine düşen sektörün bölgesel yoğunlaşması, ciro bakımından oldukça yüksektir. 2009 yılında 9,80 olarak hesaplanan ciro yoğunlaşma katsayısı zaman içinde azalarak 7,96'ya düşmekle birlikte, hala ulusal yoğunlaşmasının çok üzerindedir.

İstihdam temelli uzmanlaşma katsayısına göre, 2009 yılında 3,41 gibi ülke ortalamasının oldukça üzerinde yoğunlaşma gösteren ana metal sanayi sektörü, 2010 ve 2011 yıllarında bölgede ulusal yoğunlaşma düzeyine inmektedir. Maaş ve ücretlerde de benzer bir durum söz konusudur. Bölgede en yüksek katma değer sağlayan sektörlerden biri olarak, bu sektördeki çalışan sayısı ile maaş ve ücretlerin bu denli düşmesi, küresel finansal krizin etkisiyle ortaya çıkan işten çıkarma ve ücretlerde kesintiye gidilmesi biçiminde yorumlanmakla birlikte, ayrıca araştırılması gereken bir konudur.

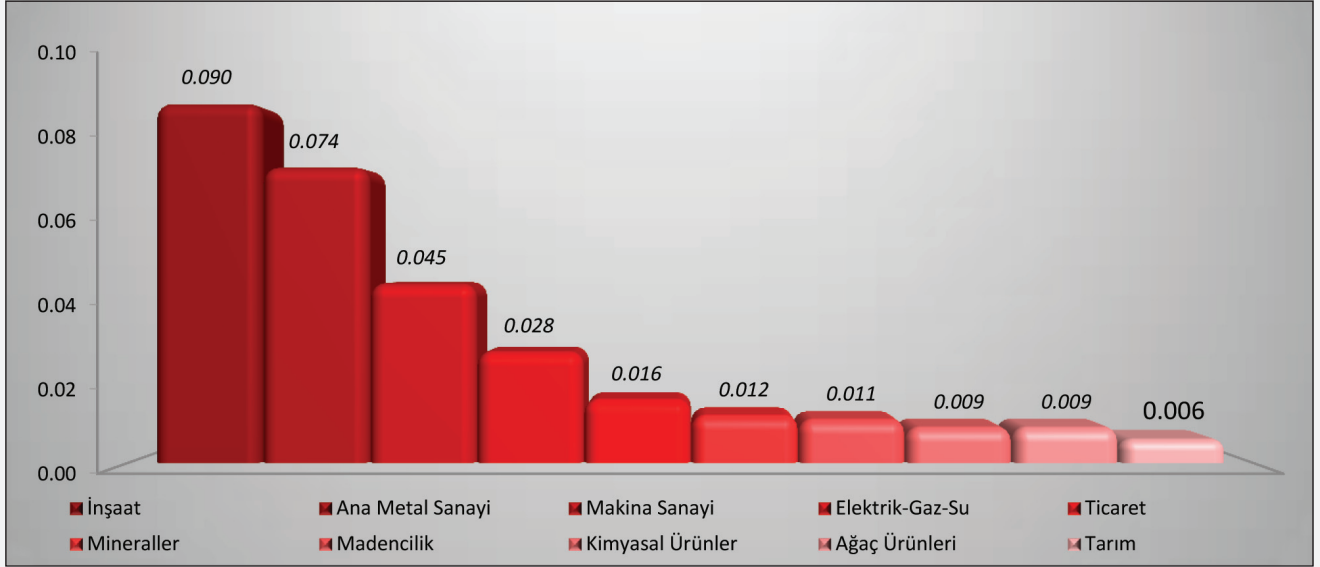
Sektörün bölgede yatırım yoğunlaşması 2010-2011 yılları arasında değişkenlik göstermekle birlikte, ulusal yoğunlaşmasının üzerindedir. 2009 yılında 2,46 olan yatırım yoğunlaşması, 2010 yılında 5,15'e yükseldikten sonra 2011 yılında tekrar 3,61'e düşmüştür. Yatırım yoğunlaşması, ileriye dönük dinamik bir uzmanlaşma göstergesi olarak yorumlandığında, sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin ilerleyen süreçte de ulusal yoğunlaşmasının üzerinde olacağına işaret etmektedir.

Bölgesel girdi çıktı analizi sonuçları, ana metal sanayinin bölge ve ülke ekonomisi için önemini ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaktadır. Ana metal sanayi, teorik olarak hem ileri beslemesi hem de geri beslemesi yüksek bir imalat sanayi sektörüdür. Bölgenin sektör konusundaki tarihi geçmişi, bilgi birikimi ve sektörel deneyimi göz önüne alındığında, bölgeye katkısının, ulusal katkısının üzerinde olması beklenmektedir. Ancak hesaplanan bölgesel ileri ve geri bağlantı katsayıları, sektörün bölge ve ülke ekonomisine katkılarının beklendiği kadar yüksek olmadığını göstermektedir. Proje kapsamında elde edilen ampirik bulgular, maalesef sektörün bölge ve ülke ekonomisi açısından öneminin teorik önemi ile paralellik göstermediği yönündedir.

Bölgede ana metal sanayinin bölge ve ulusal ekonomiyi üretim bakımından etkileme gücü ithal girdi kullanımından dolayı sınırlı olsa da birçok sektöre göre üretim gücünün yüksek olduğu görülmektedir. 1 birim ana metal çıktısının 0,337 birimi diğer sektörlerin çıktı üretiminde kullanılmakta geri kalan kısmı ise nihai talep unsurlarına gitmektedir.

Ana Metal Sanayinin 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı ile ilgili bilgiler Grafik 7.7’de gösterilmiştir.

Grafik 7.7: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayi Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Ana metal sanayi bölgede 10 sektöre değişen derecelerde çıktı vermektedir. Bu da sektörün üretim etkilerinin dağılımı bakımından bölge üretimi açısından önemini ortaya koymaktadır. Sektör çıktısını en fazla kullanan sektörün 0,090 katsayısı ile inşaat sektörü olduğu görülmektedir. Sektör çıktılarının önemli bir kısmı (0,074), sektörün kendi içinde tekrar çıktı üretmek üzere ara girdi olarak kullanılmaktadır. Bölgede 1 birimlik ana metal sanayi çıktısının 0,045 birimi makine sanayinde, 0,028 birimi elektrik-gaz-su faaliyetlerinde, 0,016 birimi ticaret sektöründe, 0,012 birimi metalik olmayan minerallerde, 0,011 birimi ise madencilik sektöründe kullanılmaktadır.

Ana metal sanayinin toplam ileri bağlantı katsayısı ise ilave 1 birim ana metal sanayi çıktısı üretmenin toplam üretim etkisinin 1,430 birim olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, araştırma kapsamındaki sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretebilmeleri için, ana metal sanayinin ilave 1,430 birim üretmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

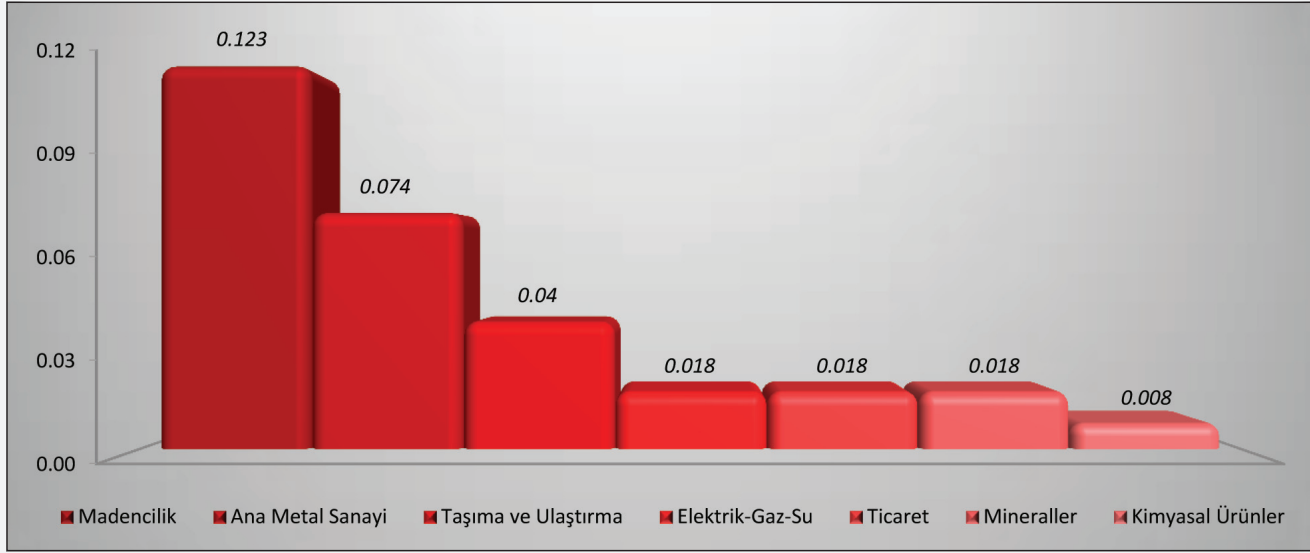
Ana metal sanayi için hesaplanan toplam geri bağlantı katsayısı ve ithalat katsayısı birlikte ele alındığında ana metal sektörünün bölgede üretiminde en fazla ara girdi kullanan sektör olduğu görülmektedir. Bölgede 1 birim sektör çıktısı üretmek için 0,589 birim üretilmiş ara girdi kullanılmaktadır. Dolayısıyla sektör teorik olarak hem bölge hem de ülke ekonomisinin rekabet gücünü sektörel tamamlayıcılık boyutunda geliştirmek bakımından büyük potansiyel taşımaktadır.

Ancak ana metal sanayinde ara girdi temininin piyasalar itibarıyla dağılımı; sektör ara girdi ihtiyacının %46'sının ithalat yoluyla karşılandığını göstermektedir. Toplam ara girdi kullanımının %33'ü ulusal piyasalardan karşılanırken, sadece %21'i bölgeden karşılanmaktadır. Bu sonuçlar, sektörün bölge ekonomisini talep bakımından etkileme gücünün, piyasalar arasında dağıldığını göstermektedir. 1 birim ana metal sanayi çıktısı üretmek için 0,318 birim yerli ara girdi kullanılmaktadır. Dolayısıyla sektörün ulusal ekonomiyi talep bakımından etkileme gücünün 0,318 olduğu söylenebilir. Yerli ara girdi kullanımının bölgesel piyasalardan sağlanan kısmı ise 0,125 birimdir. Sonuç olarak 0,589 birim gibi oldukça yüksek bir potansiyel talep etkisine sahip olan sektörün, ara girdi ihtiyacının bölgeden temin edilememesi, talep etkilerinin ulusal ve

uluslararası piyasalara dağılmasına yol açmakta ve bölge ekonomisinde sadece ilave 0,125 birim talep etkisi oluşturmaktadır.

Ana metal sanayinin talep bakımından önemini tespit etmek için doğrudan geri bağlantı katsayıları ve sektörler göre dağılımı Grafik 7.8’de gösterilmiştir.

Grafik 7.8: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ana Metal Sanayinin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Ana metal sanayinin üretimi için ağırlıklı olarak altı sektörün çıktısını kullandığı görülmektedir. Sektörde en fazla çıktısı kullanılan sektörün madencilik sektörü olduğu söylenebilir. Bir birim sektör çıktısı için 0,123 birim madencilik sektörü çıktısı kullanılmaktadır. Enerji ve hammadde yoğun ana metal sanayinin bölgedeki temel enerji kaynağı olarak madencilik sektörü ile bu denli yoğun üretim ilişkisi beklenen bir sonuçtur. Bölgenin ana metal sanayindeki bilinen tarihi geçmişi ve bölgenin madencilik konusundaki avantajı birlikte değerlendirildiğinde; ana metal sanayinin bu bölgede yoğunlaşmasında hammadde ve enerjiye yakın olma isteğinin etkili olduğu söylenebilir.

Sektörün geri beslemesi bakımından ikinci önemli sektör, kendisidir. Bu da sektörün kendi içinde alt sektörler itibarıyla üretim ilişkileri ve bütünleşme düzeyinin nispeten gelişmiş olduğunu göstermektedir. Diğer sektörlerle geri bağlantı katsayıları; metalik olmayan mineraller, ticaret sektörü, elektrik-gaz-su faaliyetlerinin her biri için 0,018 çıkmıştır.

Sektörün toplam geri bağlantı katsayıları, doğrudan geri bağlantı katsayılarına paralellik göstermektedir. Sektör için hesaplanan toplam geri bağlantı katsayısı, 1 birim ana metal sanayi çıktısının, ekonomide doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamı olarak 1,441 birim ilave talep oluşturduğunu göstermektedir. Toplam talep etkileri de doğrudan talep etkileri paralelinde bölgesel ve ulusal piyasalara dağılmaktadır.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün hem üretim (1,056) hem de talep gücü bakımından (1,064) bölge ortalamasının üzerinde olduğu ve dolayısıyla da Hirschman Yaklaşımı çerçevesinde stratejik özelliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Sektör, toplam üretim gücü bakımından yedinci, toplam talep gücü bakımından ise bölgede altıncı sırada yer almaktadır.

Bölgesel girdi çıktı tablosunun katma değer bölümündeki verilere dayalı olarak, ana metal sanayinin üretim teknolojisi ve sektörün bölge gelirlerine etkisi belirlenmiştir. Sektör için hesaplanan işgücü ve sermaye katsayıları bölgede 1 birim ana metal sanayi çıktısının 0,178 biriminin işgücü maaş ve ücret ödemeleri, 0,137 biriminin ise sermaye tüketiminden oluştuğunu göstermektedir. İşgücü ve sermaye çarpan katsayıları

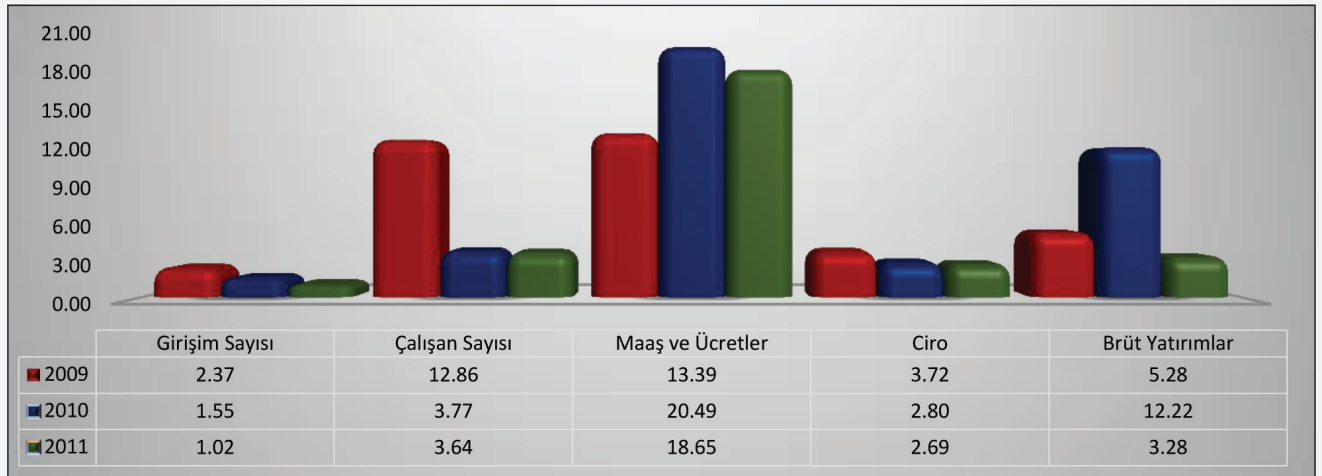
yılları ise bölgede ana metal sanayi çıktısının 1 birim artması durumunda, işgücü gelirlerinin 0,279 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,189 birim artacağını göstermektedir.

7.4. Madencilik Sektörü

TR81 Düzey 2 Bölgesi, özellikle de Zonguldak, ülkenin maden şehri olarak bilinmektedir. Ancak zamanla enerji konusunda yaklaşımların değişmesi ve temiz enerjiye dönüş çabalarının, sektörün bölgedeki gelişmesine yansıdığı ve sektörün bölgedeki payının giderek azaldığı görülmektedir. Sektörün bölgedeki kamu ağırlıklı yapısı, özel sektörün devreye girmesiyle değişmiş, yeni yapıda da sektöre özgü yeni sorunlar ortaya çıkmıştır. Röдовans ücretleri uygulamasıyla maliyetlerin artması, düşük kalorili ve kalitesiz üretim, işçi gelirlerinin azalması, işçi sağlığı ve işgüvenliğinden kaynaklanan sorunlar, bölgede yeni yapının ortaya çıkardığı ve/veya perçinleştirdiği sorunlar arasındadır.

Çalışma kapsamında, çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları, madencilik sektörünün bölgede gelişimi hakkında fikir vermektedir. Sektörün çeşitli göstergelerinden belirli ağırlıklar ölçüsünde hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısı, 2009 yılı için 5,68 olarak tespit edilmiştir. 2010 yılında 7,76 olarak hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısının, 2011 yılında 4,27'ye düşmesi, sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyindeki değişimin istikrarsızlığını ve boyutunu ortaya koymaktadır. Sektörün bölgedeki yoğunlaşma yapısının değişimini ve niteliğini belirlemek için 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.9'da gösterilmiştir.

Grafik 7.9: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



2011 yılına ilişkin Temsili LQ katsayılarına göre, bölgede yoğunlaşma düzeyi bakımından üçüncü sırada yer alan sektörün, çeşitli göstergelere göre uzmanlaşma katsayıları farklılık göstermektedir. Sektörün bölgede en fazla yoğunlaştığı göstergenin maaş ve ücretler olduğu tespit edilmiştir. Maaş ve ücretlere göre sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi zaman zaman değişmekle birlikte, 2011 yılı itibarıyla ülke ortalamasının yaklaşık 18 katıdır. Sektörde kamusal ağırlıklı yapı, çalışma koşullarının zorluğu, sektördeki çalışma riskleri buna bağlı olarak da işgücü maliyetlerinin yüksekliği bilinen bir gerçektir.

Sektörde çalışan sayısı göstergesine göre yoğunlaşma düzeyinde önemli bir azalma tespit edilmiştir. Madencilik sektöründe 2009 yılında çalışan sayısı göstergesine göre bölgesel yoğunlaşma, ulusal yoğunlaşmanın yaklaşık 13 katı iken, 2011 yılında yaklaşık 4 kata inmiştir. Sektörün bölgede çalışan sayısına göre yoğunlaşma düzeyi azalırken, maaş ve ücretlere göre yoğunlaşma düzeyinin artması, incelenen dönemde ciddi işgücü maliyet artışlarının yaşandığına işaret etmektedir.

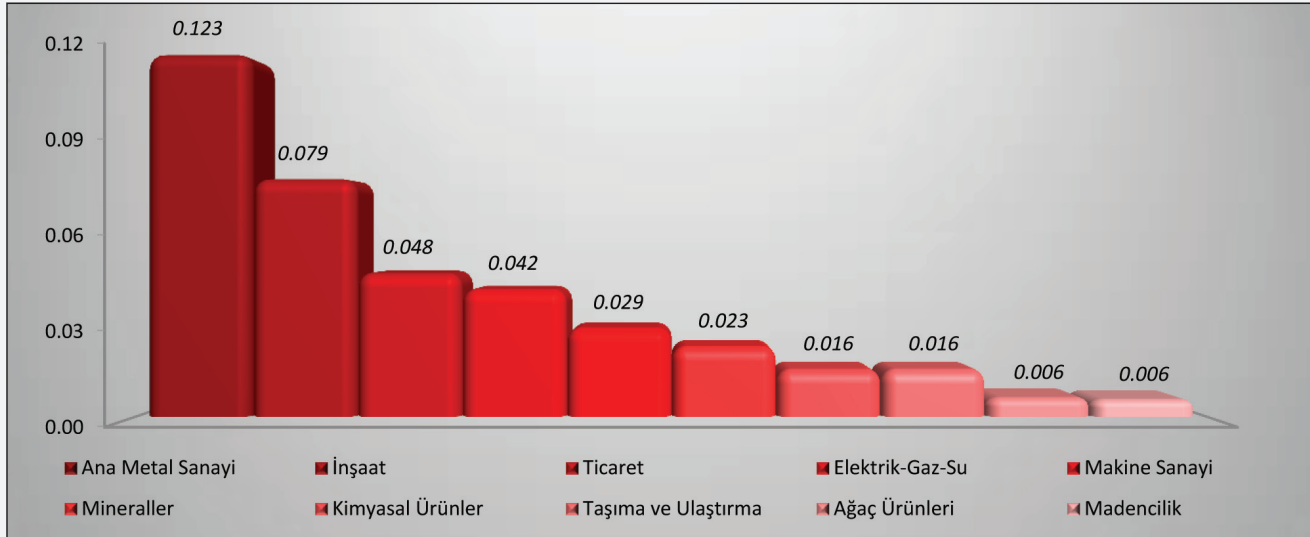
Madencilik sektörünün bölgede ciro bakımından yoğunlaşma düzeyi de ülke ortalamasının üzerinde, ancak azalma eğilimindedir. 2009 yılında ciro bakımından ülke ortalamasının yaklaşık 4 katına ulaşan sektör yoğunlaşmasının, zaman içinde azalarak 2 kata indiği görülmektedir.

Sektörün yatırım yoğunlaşmasında değişkenlik görülmektedir. 2009 yılında bölgede madencilik sektörü yatırım yoğunlaşması 5,28 bulunmuştur. 2010 yılında ciddi bir yatırım artışı ile ulusal yoğunlaşmasının yaklaşık 12 katına ulaşan sektörün bölgesel yoğunlaşmasının, 2011 yılında tekrar azaldığı (3,28) görülmektedir.

Bölgesel girdi çıktı analizi sonuçları, madencilik sektörünün, bölge ve ülke ekonomisi için önemini ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaktadır. Madencilik sektörü yapı olarak üretime enerji ve hammadde sağlayan bir sektördür. Bu nedenle de teorik olarak üretim gücü daha yüksektir. Sektörün bölgedeki geçmişi, bölge ekonomisi içindeki ağırlığı, bölgenin sektör konusunda ülke ekonomisi içindeki konumu incelendiğinde, madencilik sektörünün öneminin, hem bölge hem de ülke için giderek azaldığı tespit edilmiştir. Bölgesel ileri ve geri bağlantı katsayıları, sektörün bölge ve ülke ekonomisine katkılarının beklendiği kadar yüksek olmadığını göstermektedir.

Bölge için geliştirilen girdi çıktı katsayıları tablosuna göre, 1 birim madencilik sektörü çıktısının 0,283 birimi diğer sektörlerin çıktı üretiminde kullanılmakta, geri kalan kısmı ise nihai talep unsurlarına gitmektedir. Madencilik sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı ile ilgili bilgiler Grafik 7.10'da gösterilmiştir.

Grafik 7.10: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Madencilik sektörünün çıktılarının ekonomide birçok sektör tarafından ara girdi olarak kullanıldığı Grafik 7.10'dan anlaşılmaktadır. Sektör bölgede 10 sektöre değişen derecelerde çıktı sağlamaktadır. Sektörün çıktısı ile ileri beslediği sektör sayısının çok olması ve üretim etkilerinin çok sayıda sektöre dağılması, sektörün üretim gücü bakımından önemini daha da arttırmaktadır.

Bir birim madencilik sektörü çıktısının, 0,123 birimi ana metal sanayinde ara girdi olarak kullanılmaktadır. Madencilik sektörünün üretim etkilerinin yayıldığı diğer sektörler; inşaat sektörü (0,079), ticaret sektörü (0,048), elektrik-gaz-su faaliyetleri (0,042), makine sanayi (0,029), metalik olmayan mineraller (0,023) biçiminde sıralanabilir. Sektör, üretim için ağaç ürünleri ile kendi sektör grubundan çok az (0,006) çıktı kullanmaktadır.

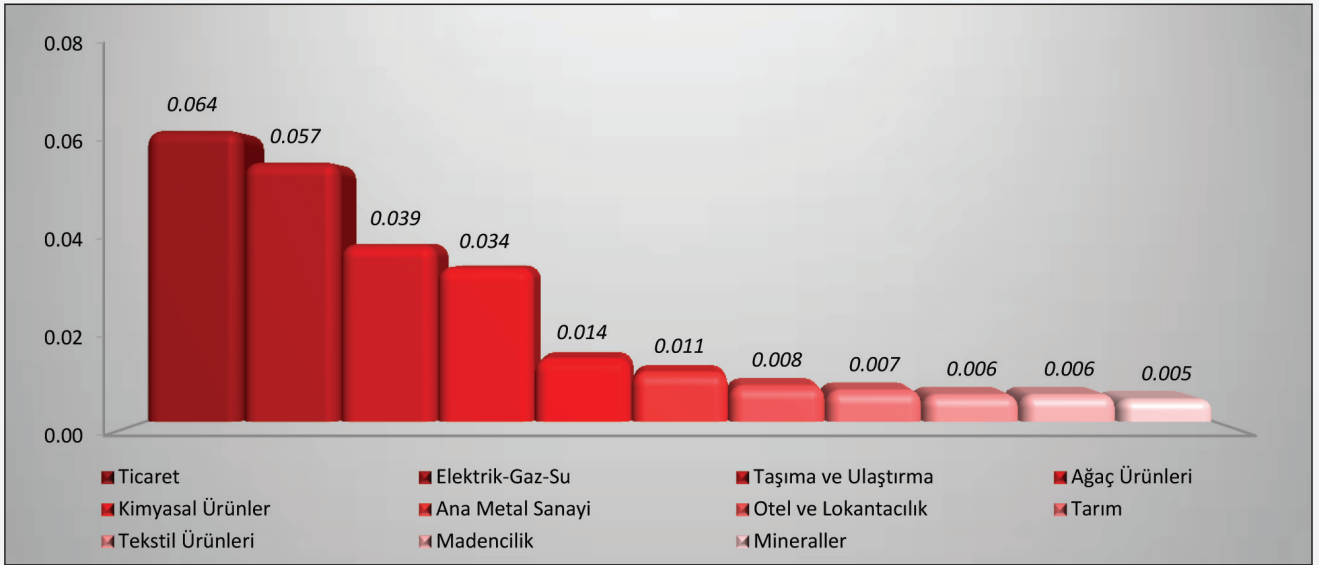
Madencilik sektörünün toplam ileri bağlantı katsayısı ilave 1 birim maden sektörü çıktısı üretmenin toplam üretim etkisinin 1,586 birim olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, araştırma kapsamındaki sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretebilmeleri için, sektörün ilave 1,586 birim çıktı üretmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Madencilik sektörünün, bölgesel girdi çıktı katsayıları tablosuna göre hesaplanan toplam ara girdi katsayıları; sektörün 1 birim çıktı üretmek için toplam 0,404 birim toplam ara girdi kullandığını göstermektedir.

Madencilik sektörünün ara girdi temininin piyasalar itibarıyla dağılımı; sektör ara girdi ihtiyacının %33'ünün ithalat yoluyla karşılandığını göstermektedir. Toplam ara girdi kullanımının %38'i ulusal piyasalardan karşılanırken, sadece %32'si bölgeden karşılanmaktadır. Bu sonuçlar, sektörün bölge ekonomisini talep bakımından etkileme gücünün azaldığını göstermektedir.

1 birim madencilik sektörü çıktısı üretmek için bölgeden sadece 0,130 birim ara girdi kullanılmaktadır. Sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısı, yerli girdi ihtiyacının tamamının bölgesel piyasalardan karşılanması durumunda, bölgede ilave 0,283 birim talep artışı olacağını göstermektedir. Sonuç olarak; sektörün ara girdi ihtiyacının bölgeden temin edilememesi, talep etkilerinin ulusal ve uluslararası piyasalara dağılmasına yol açmaktadır. Madencilik sektörünün bölgede talep bakımından önemini tespit etmek için, doğrudan geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların sektörlere göre dağılımı Grafik 7.11'de gösterilmiştir.

Grafik 7.11: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Madencilik Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Sektörün talep etkilerinin de bölgede faaliyet gösteren birçok sektöre dağıldığı görülmektedir. Madencilik sektörü bölgede 11 sektörü talep bakımından değişen derecelerde etkileme potansiyeline sahiptir. Sektör talebinin bölgede en fazla etkilediği sektörlerin başında ticaret sektörü gelmektedir. Nitekim sektörün 1 birim çıktısı içinde yer alan diğer sektör çıktıları incelendiğinde, 0,064 katsayısı ile ticaret sektörünün başta geldiği görülmektedir. Sektör çıktısı içinde ara girdi olarak kullanım yoğunluğu yüksek diğer sektörler; 0,057 katsayısı ile elektrik-gaz-su faaliyetleri, 0,039 katsayısı ile taşıma ve ulaştırma faaliyetleri, 0,039 katsayısı ile ağaç ürünleri biçiminde sıralanmaktadır. Kimyasal ürünler ile ana metal sanayi, sektörün çıktısını kullanan diğer sektörlerdendir.

Bölgede sektör üretiminde ara girdi olarak ağaç ürünleri de önemli bir yer tutmaktadır. Sektörde kazılan bölgenin çökmemesi için kullanılan ve ayak adı verilen malzeme, ağaç ürünlerinden temin edilmektedir. Bazı ülkelerde bunun için metal aksam kullanılmaktadır. Ancak bölgedeki maden işletmeleri; ağaç ayakla-

rın sisteme olan baskıyı daha önceden çatırdamalarla haber verdiği, sektörde çalışanlara kendilerini korumaları için zaman kazandırdığı gerekçesiyle metal aksam yerine ağaç ayakları tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sektörde ocak içinde ürünün taşınması için kullanılan rayların döşenmesinde, vagon veya asansör sistemlerinin kurulmasında ana metal sanayi çıktıları kullanılmaktadır. Ayrıca sektör, üretimi için patlayıcı madde ve kimyasallardan da ara girdi sağlanmaktadır.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün hem üretim gücü (1,171), hem de talep gücü (1,030) bölge ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Bu sonuçlara göre madencilik sektörü, Hirschman yaklaşımı çerçevesinde stratejik sektörler arasında yer almaktadır.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular, madencilik sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim madencilik çıktısı içinde 0,317 birim işgücü ödemeleri, 0,206 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede madencilik sektörü çıktısının 1 birim artması durumunda, işgücü gelirlerinin 0,452 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,274 birim artacağını göstermektedir.

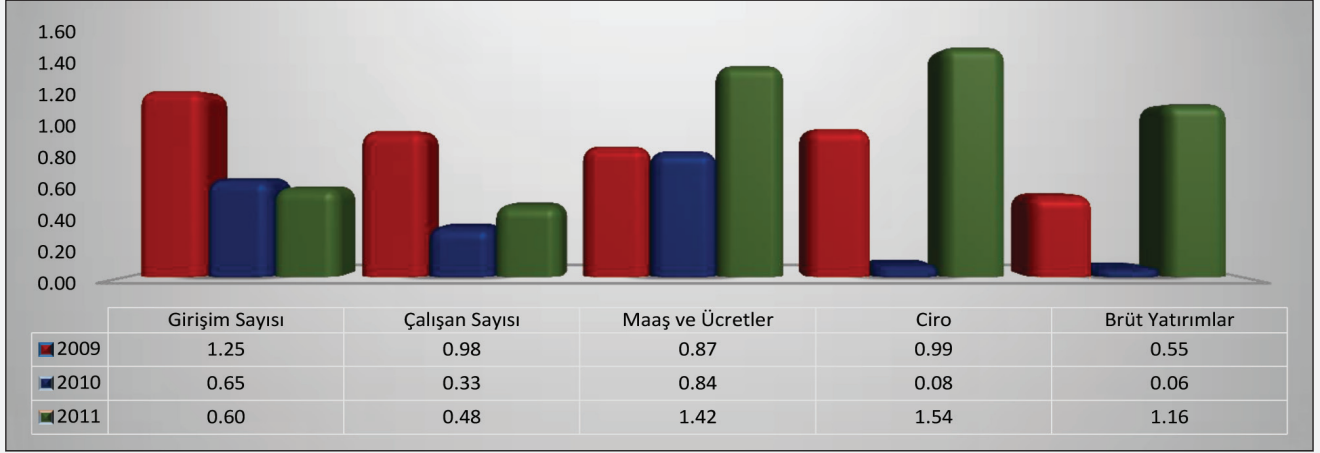
7.5. Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri

Elektik-gaz-su faaliyetleri, üretim süreçlerine sağladığı enerji girdisi ile hemen hemen tüm üretim faaliyetlerine ara girdi olarak kullanılmak üzere çıktı sağlamaktadır. Türkiye'nin önemli ağır sanayi merkezlerinden ikisi (Ereğli ve Karabük) bu bölgede bulunmaktadır. Demir çelik sanayi üretim yapısının önemli bir özelliği olarak enerji yoğun çalışmaktadır. Bölgede metal sanayinin ihtiyaç duyduğu enerjinin bir kısmı taşkömüründen sağlanırken, büyük bir kısmı doğalgaz ve elektrikten elde edilmektedir. Bölgenin coğrafi koşullarından dolayı doğalgaz faaliyetlerinin bölgede yeni yeni gelişmeye başladığı görülmektedir. Karabük ve Bartın'da doğalgaz tüketimi başlamış olup, Zonguldak'ta altyapı çalışmaları devam etmektedir. Özellikle Ereğli ve Karabük'te doğalgazın sanayide de kullanıldığı belirlenmiştir.

Bölgede hidroelektrik ve termik santraller elektrik enerjisi üretiminde önemli bir potansiyel taşımaktadır. Ayrıca bölgenin sahip olduğu yüksek kömür rezervinden, elektrik üretiminde daha fazla yararlanmak için yeni termik santrallerinin kurulmasının planlandığı tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında, hesaplanan uzmanlaşma katsayıları, elektrik-gaz-su faaliyetlerinin bölgede yüksek yoğunlaşma göstermediğine işaret etmektedir. Temsili uzmanlaşma katsayısı, sektörün bölgesel yoğunlaşmasının 2009 ve 2010 yıllarında ulusal yoğunlaşma düzeyinin altında olduğunu 2011 yılında artarak 1,5 katına ulaştığını göstermektedir. Sektörün bölgedeki yoğunlaşma yapısının değişimini ve niteliğini belirlemek için, 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.12'de gösterilmiştir.

Grafik 7.12: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



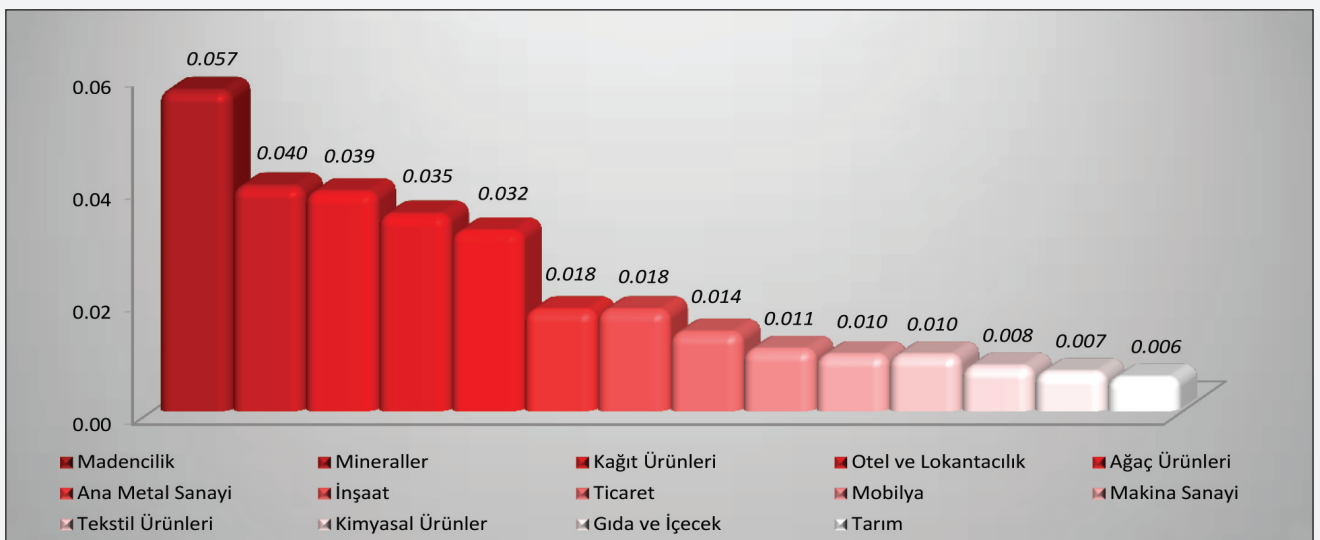
Elektrik-gaz-su faaliyetleri sektöründe çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayılarının nispeten dengeli olduğu söylenebilir. En yüksek katsayının 1,54 olması, bu sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin en fazla Türkiye ortalamasının 1,54 katı kadar olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu göstergelere göre elektrik-gaz-su faaliyetleri sektörü için bölgede yüksek bir yoğunlaşmadan söz edilemez.

Göstergeler arasındaki farklılıklar yorumlandığında, girişim ve çalışan sayıları bakımından yoğunlaşmanın azaldığı, maaş ve ücretler bakımından ise arttığı açıkça görülmektedir. Ciro ve yatırımlar bakımından sektör yoğunlaşmasında ise istikrarsızlık göze çarpmaktadır.

Bölgesel girdi çıktı analizi sonuçları, elektrik-gaz-su faaliyetlerinin bölge ve ülke ekonomisi için önemini yüksek olduğunu göstermektedir. Sektör hem üretim gücü hem de talep gücü bakımından birinci sırada yer almıştır.

Bölge için geliştirilen girdi çıktı katsayıları tablosuna göre, 1 birim sektör çıktısının 0,798 gibi oldukça önemli bir kısmı, diğer sektörlerde çıktı üretmek üzere tekrar kullanılmaktadır. Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı ile ilgili bilgiler Grafik 7.13'te gösterilmiştir.

Grafik 7.13: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



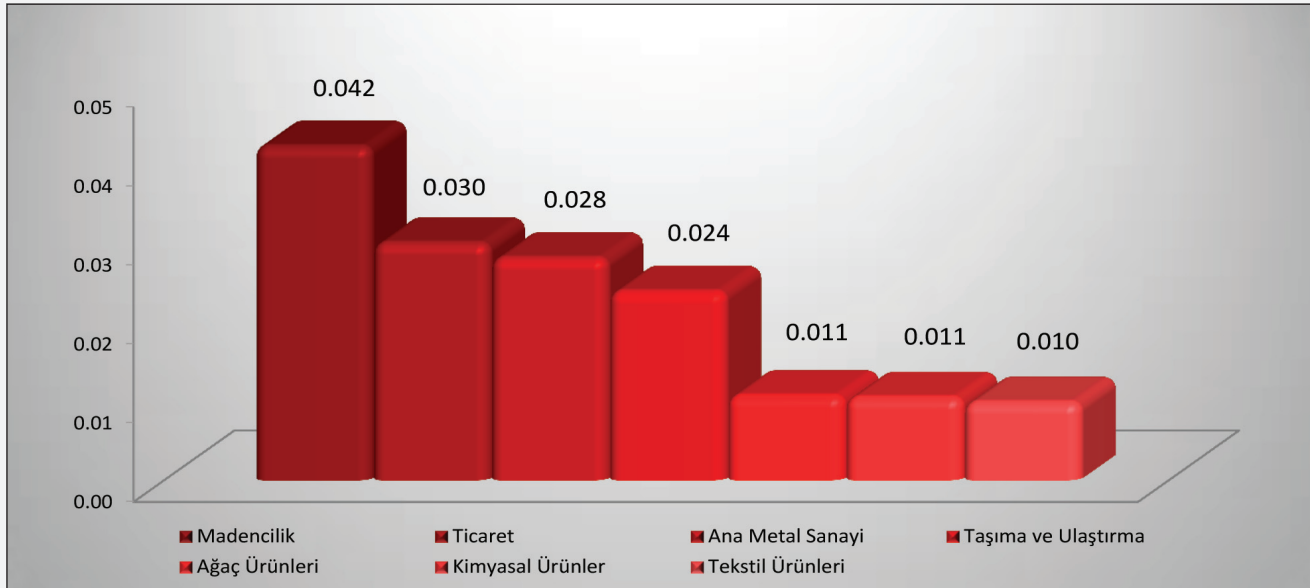
Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin bölge ekonomisini üretim yönünden etkileme gücü incelendiğinde, değişen derecelerde birçok sektörü ileri beslediği görülmektedir. Sektör çıktılarının üretim etkilerinin dağıldığı sektör sayısı itibarıyla en fazla sayıda sektörü ileri besleyen sektör olduğu söylenebilir.

Sektör üretim bakımından en çok kendi içinden beslenmektedir. 1 birim sektör çıktısının 0,343 birimi yine sektör içinde elektrik-gaz-su faaliyeti üretiminde kullanılmaktadır.⁴ Sektör çıktısını ara girdi olarak en fazla kullanan ikinci sektörün ise madencilik sektörü olduğu tespit edilmiştir. 1 birim elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktısının 0,06 birimi madencilik sektörü ürünleri için kullanılmaktadır. Metalik olmayan mineraller, kağıt ürünleri ile otel ve lokantacılık faaliyetlerinin üçünde de sektör çıktısının 0,04 birimi ara girdi olarak kullanılmak üzere talep edilmektedir. Ağaç ürünlerinde 0,03, ana metal sanayi ile inşaat sektöründe 0,02 birim elektrik-gaz-su faaliyeti çıktısı kullanılmaktadır.

Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin toplam ileri bağlantı katsayısı ilave 1 birim sektör çıktısı üretmenin toplam üretim etkisinin 2,86 birim olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, araştırma kapsamındaki sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretebilmeleri için, sektörün ilave 2,186 birim üretmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Toplam ileri bağlantı katsayısına göre sektörün bölgedeki diğer sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretmesi durumunda, üretimini en fazla arttırması gereken sektör olduğu belirlenmiştir.

Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosuna göre hesaplanan toplam ara girdi katsayıları; sektörün bölgede 1 birim çıktı üretmek için 0,514 birim toplam ara girdi kullandığını göstermektedir. Sektörün ara girdi temininde piyasaların payı incelendiğinde, araştırma kapsamında ithal girdi kullanımı bulunmayan iki sektörden birisi (diğeri de ticaret sektörüdür) olduğu tespit edilmiştir. Sektör ara girdi ihtiyacının %48'i ulusal piyasalardan, %52'si ise bölgesel piyasalardan karşılanmaktadır. Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin 1 birim daha fazla çıktı üretmesi durumunda, ulusal talep 0,514 birim artarken, bölgesel talep sadece 0,269 birim artmakta, sektörün ara girdi ihtiyacının tamamının bölgeden temin edilememesi, talep etkilerinin bir kısmının ulusal piyasalara dağılmasına yol açmaktadır. Elektrik-gaz-su faaliyetlerinin talep bakımından önemini tespit etmek için doğrudan geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların bölgede sektörlere göre dağılımı Grafik 7.14'te gösterilmiştir.

Grafik 7.14: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



⁴ Elektrik gaz su sektörünün kendisi ile ileri bağlantı katsayıları diğer sektörlerle göre yüksektir. Dolayısıyla Grafik 7.13'ün daha anlaşılır hale getirilmesi amacıyla, elektrik gaz su sektörünün kendisi ile ileri bağlantı katsayılarına Grafik 7.13'te yer verilmemiştir.

Grafik 7.14'ten, sektörün talep etkilerinin birçok sektör üzerine dağıldığı görülmektedir. Sektör tekrar çıktı üretmek üzere kendi çıktılarının önemli bir kısmını ara girdi olarak kullanmaktadır. Üretim etkilerinde de ifade edildiği gibi, sektör kendi çıktısının 0,343 birimini ara girdi olarak talep etmektedir⁵. Sektörün üretimi için çıktıları kullandığı diğer sektörler; (0,042) madencilik sektörü, (0,030) ticaret sektörü ve (0,028) taşıma ve ulaştırma faaliyetleri biçiminde sıralanabilir. Ağaç ürünleri, kimyasal ürünler ve tekstil ürünleri sektörlerinin elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktısı içinde ara girdi kullanım yoğunluğunun 0,011 birim olduğu görülmektedir.

Sektörün normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre hem üretim gücü (1,614), hem talep gücü (1,380) bölge ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Dolayısıyla elektrik-gaz-su faaliyetlerinin, Hirschman Yaklaşımı çerçevesinde bölgede stratejik özelliğe sahip sektör olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sektörün hem üretim hem de talep gücü bakımından sıralamalarda birinci sırada yer alması, elektrik gaz ve su faaliyetleri sektörünün bölge için en stratejik sektör olduğunu göstermektedir.

Bölgesel girdi çıktı tablosunun katma değer bölümündeki verilere göre, sektörün üretim teknolojisi ve sektörün bölge gelirlerine etkisi belirlenmiştir. Bölgede sektör için hesaplanan işgücü ve sermaye katsayıları, 1 birim elektrik-gaz-su faaliyetleri çıktısı içinde 0,204 birim işgücü maaş ve ücret ödemeleri, 0,134 birim ise sermaye tüketimi bulunduğunu göstermektedir. İşgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise, bölgede ana metal sanayi çıktısının 1 birim artması durumunda, işgücü gelirlerinin 0,469 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,280 birim artacağını göstermektedir.

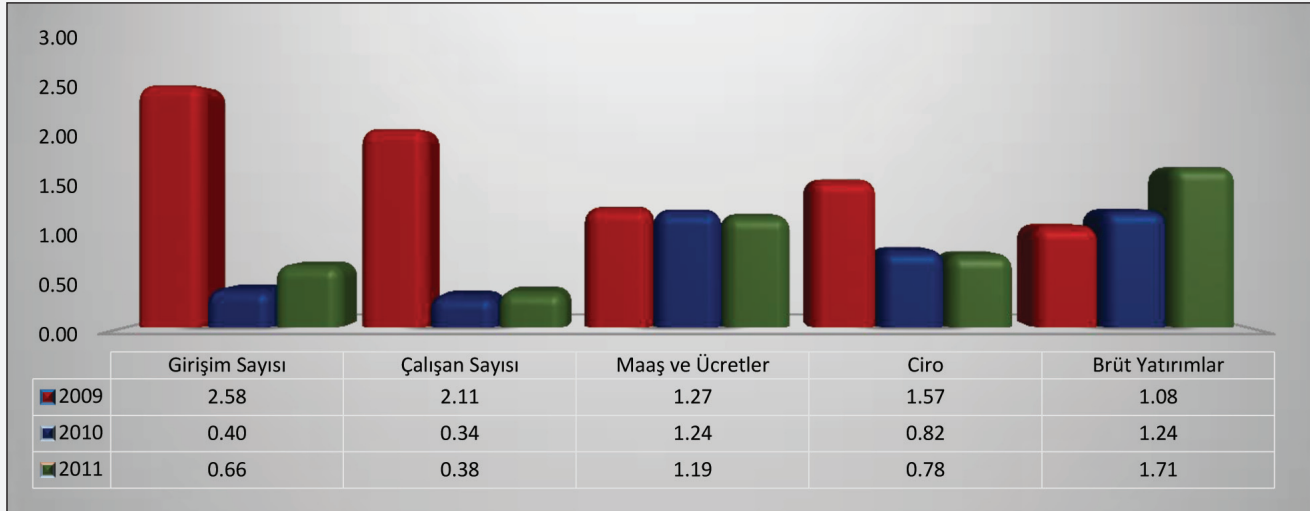
7.6. Metalik Olmayan Mineraller Sektörü

Metalik olmayan mineraller; çimento, tuğla/kiremit, seramik, kum-çakıl, hazır beton, alçı-kireçtaşı üretimini içermektedir. Çimento, tuğla/kiremit, kum-çakıl, hazır beton ve alçı-kireçtaşı üretimlerinin bölgesel piyasalara, seramik sektörünün ise ulusal piyasalara ağırlıklı olarak satış yaptığı tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında, çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları, metalik olmayan diğer minerallerin bölgede yoğunlaşmasının ulusal yoğunlaşmasına paralel olduğunu göstermektedir. Bölgede 2009 yılında metalik olmayan mineral sektörünün temsili uzmanlaşma katsayısına göre yoğunlaşma düzeyi, 1,5 olarak hesaplanmıştır. Sektör yoğunlaşmasının 2010 yılında 1,01'e indiği ve 2011 yılında aratarak 1,23'e yükseldiği görülmektedir. Sektörün bölgedeki yoğunlaşma yapısının değişimini ve niteliğini belirlemek için 2009 ve 2011 yılları arasında, çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.15'te gösterilmiştir.

⁵ Elektrik gaz su sektörünün kendisi ile geri bağlantı katsayıları diğer sektörler göre yüksektir. Dolayısıyla Grafik 7.14'ün daha anlaşılır hale getirilmesi amacıyla, elektrik gaz su sektörünün kendisi ile geri bağlantı katsayılarına Grafik 7.14'te yer verilmemiştir.

Grafik 7.15: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Metalik Olmayan Mineraller Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Metalik olmayan mineraller sektöründe, çeşitli göstergelere göre uzmanlaşma katsayılarının 2009 yılı dışında dengeli dağıldığı söylenebilir. Bu sektörün girişim sayısı ve çalışan sayısı bakımından yoğunlaşma düzeyinde ciddi bir azalma ortaya çıkmıştır. Girişim sayısı açısından sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi, 2009 da 2,40 iken, takip eden yıllarda oldukça düşük seviyelere inmiş, hatta ulusal yoğunlaşmasının bile altına düşmüştür. Bu durum, sektörden çıkışlar şeklinde yorumlanabileceği gibi, bazı firmaların birleşmesi şeklinde de değerlendirilebilir. Çalışan sayısı bakımından yoğunlaşma düzeyi incelendiğinde; benzer bir düşüş trendinin (2’den 0,40’lara düşmesi) gözlemlenmesi, firma sayısının azaldığı yönündeki saptamayı daha da güçlendirmektedir.

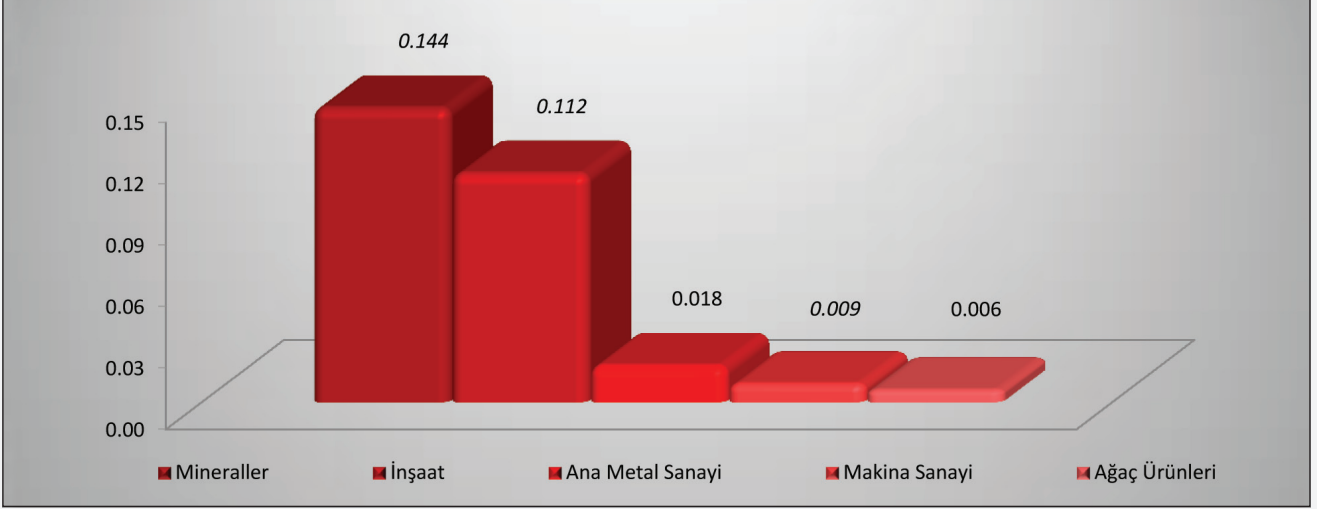
Maaş ve ücretler bakımından sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyi, 1,20’ler düzeyindedir. Sektörün ciro bakımından bölgedeki yoğunlaşma düzeyi 2009 yılına 1,57 ile ulusal yoğunlaşmasının üzerinde iken, 2010 ve 2011 yıllarında ulusal yoğunlaşmasının altına düşmüştür.

Sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi maaş ve ücretler açısından incelendiğinde; ilginç bir sonuçla karşılaşmaktadır. İncelenen 3 yıllık dönemde, maaş ve ücret yoğunlaşmasında önemli değişiklik yokken, çalışan sayısına göre bölgesel yoğunlaşmanın 0,38’e düşmesi dikkatleri çekmektedir. Sektörün bölgede maaş ve ücretler bakımından yoğunlaşma düzeyinin incelenen dönem ulusal yoğunlaşmasının üzerinde bulunması, sektörde işgücü maliyetlerinin bölgede yüksek olduğu biçiminde yorumlanmaktadır.

Sektörün ciro göstergesine göre bölgesel yoğunlaşmasında azalma meydana gelmiştir. 2009 yılında 1,57 olan ciro göstergesine göre yoğunlaşma düzeyi, zamanla daha da azalarak 2011 yılında 0,78’e düşmüştür. Ciro yoğunlaşmasındaki azalışa rağmen bölgede sektörün yatırım yoğunlaşmasının istikrarlı bir biçimde artması, sektöre yönelik teşvik ve sübvansiyonlarla açıklanabileceği gibi ayrıca araştırılması gereken bir konudur.

Bölgesel girdi çıktı analizi sonuçları, metalik olmayan mineraller sektörünün hem üretim hem de talep etkilerinin önemli olduğunu göstermektedir. Sektör için hesaplanan doğrudan ileri bağlantı katsayıları, 1 birimlik metalik olmayan mineraller sektörü çıktısının 0,391 biriminin diğer sektörlerde çıktı üretmek üzere kullanıldığını, geri kalan kısmının ise nihai talep unsurlarına gittiğini göstermektedir. Metalik olmayan mineraller sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.16’da gösterilmiştir.

Grafik 7.16: Metalik Olmayan Mineraller Sektörü Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Metalik olmayan mineraller sektörünün çıktısını girdi olarak kullanan sektörler; sektörün kendisi başta olmak üzere, inşaat sektörü, ana metal sanayi, makine sanayi ile ağaç ürünleridir. Grafik 7.16'dan da görüldüğü üzere, ileri bağlantılar yönünde 5 sektörü ara girdi ile besleyen metalik olmayan mineraller sektörünün çıktısını ağırlıklı olarak kullanan sektörler; sektörün kendisi ve inşaat sektörüdür.

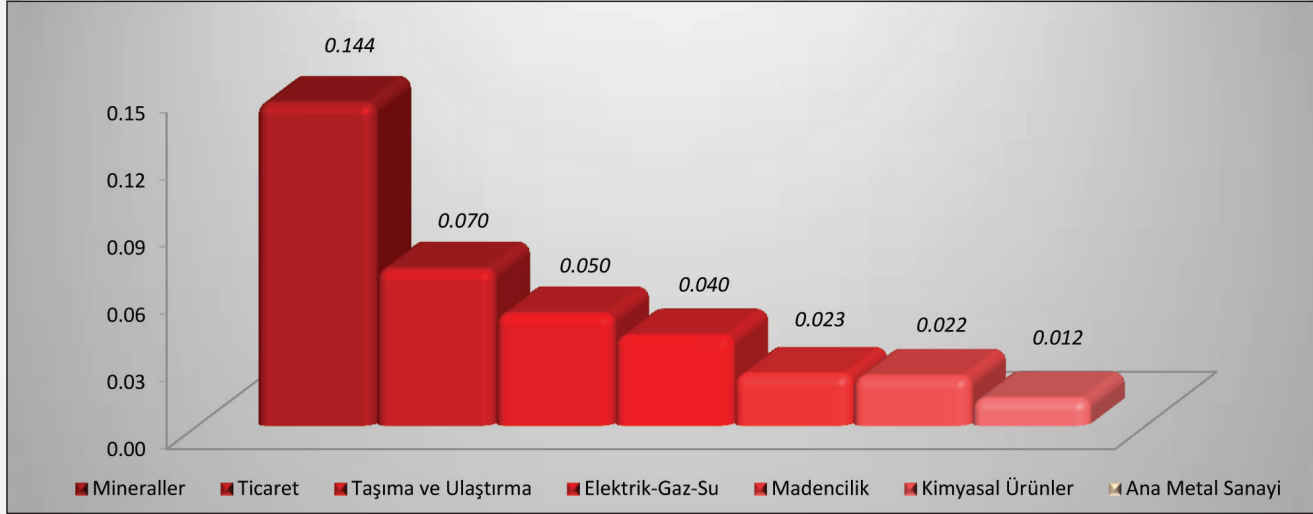
Metalik olmayan mineraller sektörünün toplam ileri bağlantı katsayısı ilave 1 birim çıktı üretmenin toplam üretim etkisinin 1,438 birim olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, araştırma kapsamındaki sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretebilmeleri için, metalik olmayan mineraller sektörünün ilave 1,430 birim üretmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Metalik olmayan mineraller sektörünün 1 birim çıktısı içinde toplam ara girdi kullanım değeri 0,529 birim olarak tespit edilmiştir. Bölgede metalik olmayan mineraller sektörünün üretim değerinin yarısından fazlasını, üretilmiş ara girdinin oluşturması, sektörün potansiyel olarak bölge talebini etkileme gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

Metalik olmayan mineraller sektörünün ara girdi temininde piyasaların payı, sektörün talep etkilerinin ulusal ve uluslararası piyasalara yayıldığını göstermektedir. Sektörde toplam ara girdi kullanımının %25'i uluslararası piyasalardan, % 43'ü ulusal piyasalardan, %32'si de bölgeden karşılanmaktadır. Dolayısıyla doğrudan geri bağlantı katsayısına göre ithal girdi kullanma oranının değişmeyeceği kabulüne bağlı olarak sektörün bölgede meydana getirebileceği potansiyel talep etkisi 0,395 iken, yerli ara girdinin önemli bir kısmının ulusal piyasalardan sağlanması, sektörün bölge talebini etkileme gücünü azaltarak 0,170'e düşürmektedir. Dolayısıyla talep bakımından sektörün ulusal ekonomiye katkısının bölge ekonomisine katkısının üzerinde olduğu görülmektedir.

Metalik olmayan mineraller sektörünün talep bakımından önemini tespit etmek için doğrudan geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların bölgede sektörlere göre dağılımı Grafik 7.17'de gösterilmiştir.

Grafik 7.17: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Metalik Olmayan Mineraller Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Sektör bir birimlik çıktı üretmek için başta kendisinden olmak üzere, ticaret sektörü, taşıma ve ulaştırma faaliyetleri, elektrik-gaz-su faaliyetleri, madencilik sektörü, kimyasal ürünler ile ana metal sanayi sektörleri olmak üzere toplam 7 sektörden girdi kullanmaktadır. Sektörün hammaddeyi kendi içinden, yardımcı ürünleri ise ticaret sektöründen temin ettiği gözlenmiştir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün bölge ekonomisi açısından hem üretim (1,062) hem de talep gücü bakımından (1,157) bölge ortalamasının üzerinde olduğu ve dolayısıyla da Hirschman yaklaşımı çerçevesinde stratejik özelliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular, metalik olmayan mineraller sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim metalik olmayan mineraller çıktısı içinde 0,189 birim işgücü ödemeleri, 0,095 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede metalik olmayan mineraller sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,289 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,132 birim artacağını göstermektedir.

7.7. Ağaç Ürünleri

Ağaç ürünleri sektöründe ahşap yat üretimine yönelik faaliyetler öne çıkmaktadır. Bartın ili Kurucaşile ilçesinde toplanma gösteren ahşap yat üretim işletmelerinin büyük bir kısmının küçük ölçekli 2-3 kişi istihdam eden atölye tipi işletmeler biçiminde örgütlendiği görülmektedir. Endüstriyel üretim tarzı yapılanmadan uzak, zanaat görünümünde bir üretim yapısı sergileyen sektörde, endüstriyel üretim tarzına geçiş konusunda güçlü bir istek olduğu tespit edilmiştir.

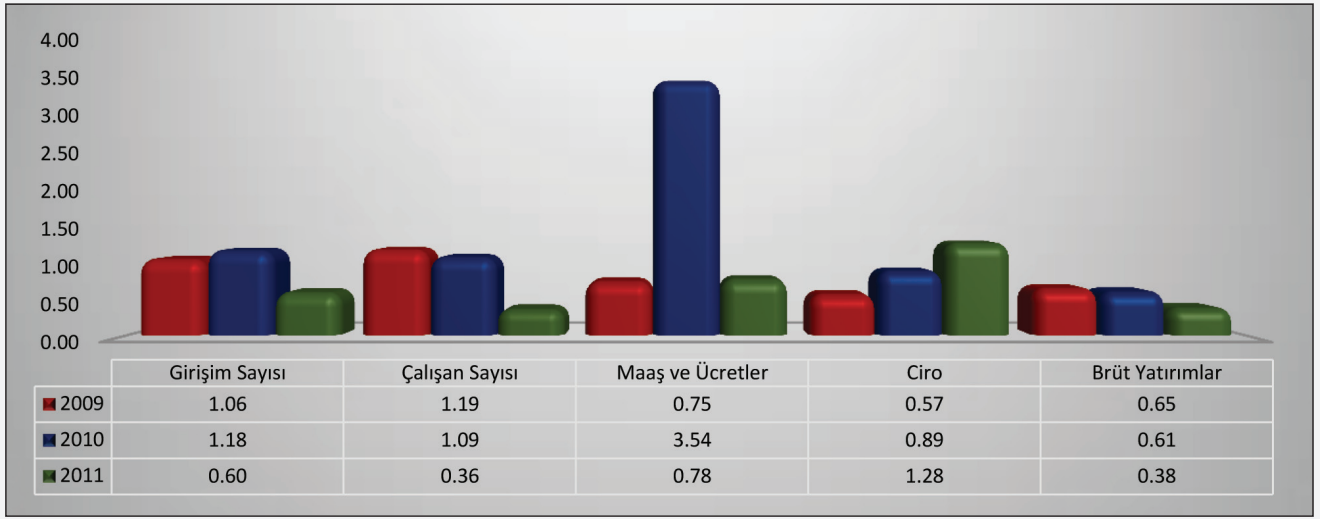
Bölgeye yönelik yapılan çalışmalarda ahşap yat üretimi bölgenin öncü sektörleri arasında gösterilmektedir. Bu öncü sektörün en önemli hammaddesini tomruk ve kereste oluşturmaktadır. Sektör üretimi için gerekli olan hammaddenin %70'lik kısmının bölge dışından özellikle de Doğu Karadeniz bölgesinden temin edildiği saptanmıştır.

Tamamen nihai kullanıcıya yönelik üretim yapan sektörün, en güçlü yanı sürdürülebilir bir talep potansiyeline sahip olmasıdır. İşletmelerin çoğu 8-9 aylık süreçte siparişlerinin dolu olduğunu, talebi karşılamada zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca sektörde üretim maliyetlerinin yüksek olduğu, üretimde girdi olarak

kullanılan makine sanayi ürünleri ile kimyasal ürünlerin müşteriler tarafından finanse edildiği tespit edilmiştir.

Ağaç ürünleri sektörü, bölgede ulusal yoğunlaşma düzeyine yakın yoğunlaşma gösteren sektörlerdendir. Bir başka deyişle ağaç ürünlerinin bölgedeki yoğunlaşma düzeyi, sektörün ulusaldaki dağılımına paralellik göstermektedir. 2009 yılında sektör için 0,75 olarak hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısı, 2010 yılında 1,34, 2011 yılında ise 0,92 bulunmuştur. Sektörün yoğunlaşma yapısını tespit etmek için, 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.18’de gösterilmiştir.

Grafik 7.18: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ağaç Ürünleri Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları

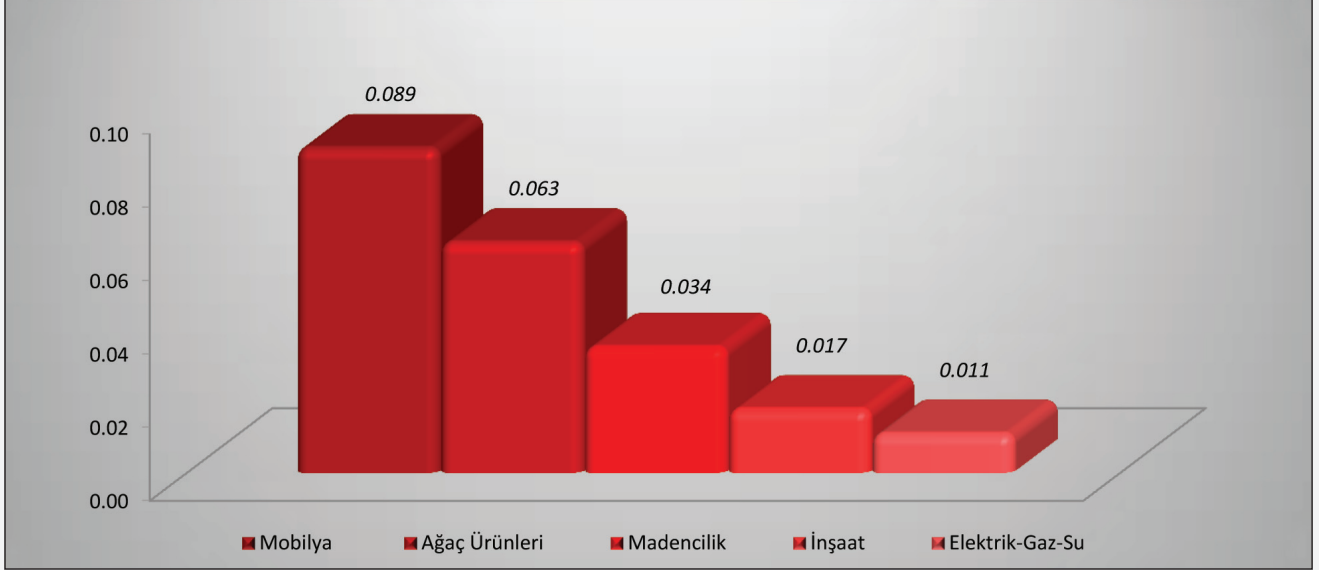


Sektörün çeşitli kriterlere göre bölgede yoğunlaşma düzeyleri incelendiğinde; bölgenin ağaç ürünlerinde uzmanlaşma düzeyinin, ülke ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Maaş ve ücretlerde 2010 yılı hariç tutulursa; neredeyse tüm göstergelere göre sektörün bölgede yoğunlaşması ulusal yoğunlaşmasına eşit ya da ulusal yoğunlaşmasının altındadır.

Sektörün bölgede ciro bakımından yoğunlaşması ise incelenmeye değer bir gelişme göstermiştir. 2009 yılında sektörün bölgede ciro bakımından yoğunlaşma düzeyi ulusal ortalamasının yarısı kadarken, 2010 yılında 0,89 katına, 2011 yılında ise 1,28 katına yükselmek suretiyle sektörün 3 yıl içerisinde ciro yoğunlaşmasında ciddi bir sıçrama meydana gelmiştir.

Bölgesel girdi çıktı modelinin sonuçları ağaç ürünleri sektörünün bölge ekonomisi açısından öneminin yüksek olduğunu göstermektedir. Sektör ürünlerinin 0,233 birimi diğer sektörlerde ara girdi olarak kullanılmaktadır. Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin 1 birim daha fazla çıktı üretmeleri ise; ağaç ürünleri sektörünün ilave 1,308 birim çıktı üretmesine bağlıdır. Ağaç ürünleri sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.19’da gösterilmiştir.

Grafik 7.19: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ağağ  r nleri Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



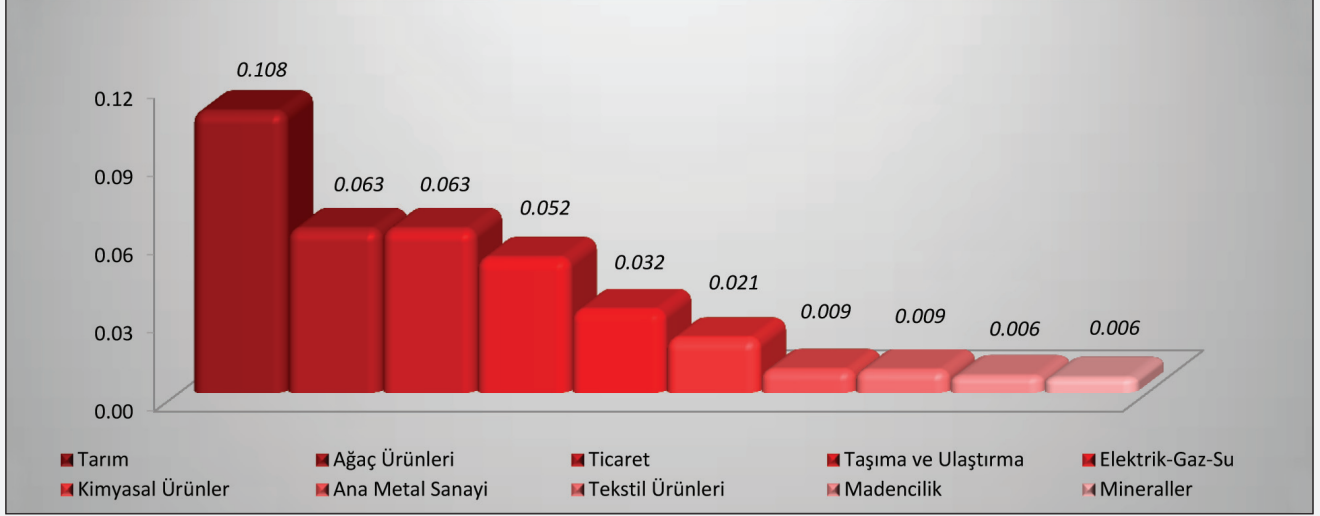
Sektör  ıktılarının diğer sektörlere girdi biçiminde dağılımı; sektörün mobilya sektörü, ağağ ürünleri, madencilik sektörü, inşaat sektörü ile elektrik-gaz-su faaliyetlerinin her birinin üretimi için taşıdığı önemi ortaya koymaktadır. Teorik olarak da bekleneceği üzere; sektör çıktılarını ara girdi olarak en fazla kullanan sektör, mobilya sektörü olmuştur. Ağağ  r nlerinin 1 birimlik çıktısının 0,089 birimi mobilya sektöründe kullanılmaktadır. Ağağ  r nleri üretiminin 0,063 birimi sektör içinde tekrar çıktı üretmek üzere kullanılmaktadır. Ağağ  r nleri çıktısını kullanan diğer sektörler; madencilik (0,034), inşaat (0,017), elektrik-gaz-su faaliyetleri (0,011) biçiminde sıralanmaktadır.

Ağağ  r nlerinin bölgesel girdi çıktı katsayılar tablosuna göre hesaplanan toplam ara girdi katsayıları; sektörün bölgede 1 birim çıktı üretmek için 0,495 birim toplam ara girdi kullandığını göstermektedir. Yerli ara girdi kullanımının ise 0,390 birim (doğrudan geri bağlantı katsayısı) olduğu görülmektedir. Sektör girdi ihtiyacının %21'i uluslararası piyasalardan, %31'i ulusal piyasalardan ve % 42'si de bölgeden karşılanmaktadır. Ağağ  r nleri sektöründe ara girdi ihtiyacının bir kısmının bölge dışından karşılanması, bölgenin orman yapısı göz önüne alındığında, ilginç görünebilir. Ancak orman ürünleri genellikle ihale yoluyla temin edilmekte ve Kastamonu ve Sinop başta olmak üzere ülkenin çeşitli yerlerinden ihale usulü ile kereste temin edilmektedir.

Sektörün ara girdiyi yoğun kullanan üretim yapısı ve ara girdi kullanımında bölgenin diğer sektörlere göre nispeten payının yüksek olması, ağağ ve ağağ ürünleri sektörünün çarpan etkilerinin önemli bir kısmının bölge içinde kalmasına yol açmakta ve bölgesel talebi uyarma bakımından sektörün bölge ekonomisi için önemini arttırmaktadır.

Ağağ  r nleri sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlere ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.20'de gösterilmiştir.

Grafik 7.20: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ağaç Ürünleri Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Ağaç ürünleri sektörü üretimini gerçekleştirmek için diğer sektörlerden değişen derecelerde ara girdi kullanmaktadır. En fazla ara girdi kullanımı ise tarım sektöründendir. Geri bağlantılar bakımından tarım sektörü ile sektörün kendisi ilk sıralarda yer almaktadır. 1 birim ağaç ürünleri çıktısının değer olarak 0,108 birimi tarım sektörü, 0,063 birimi ise sektörün kendi çıktılarından oluşmaktadır. Sektör sırayla; ticaret sektörü (0,063), taşıma ve ulaştırma (0,052), elektrik-gaz-su faaliyetleri (0,032), kimyasal ürünler (0,021) sektörlerinden ara girdi kullanmaktadır.

Bölgede yapılan görüşmeler dikkate alındığında sektörde ara girdi ihtiyacının bölge içinden karşılanma eğiliminin yüksek olduğu, ancak bölgede Orman İşletme Tesislerinin sektörün ara girdi ihtiyacının tamamını karşılayamadığı için, diğer bölge orman işletmelerine yönelindiği ifade edilmiştir. Ağaç ürünleri sektörü, ana metal sanayinden hızar şeridi, kimyasal ürünlerden ise bakım ve onarım faaliyetlerinde kullanmak üzere girdi talep etmektedir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre ağaç ürünlerinin üretim gücü bölge ortalamasının altında (0,966), talep gücü ise bölge ortalamasının üstünde (1,118) bulunmuştur. Ancak sektörün normalleştirilmiş ileri bağlantı katsayısı 1'e yuvarlanarak, sektörün hem üretim hem de talep gücünün bölge ortalamasının üzerinde olduğu kabul edilmiştir. Dolayısıyla stratejik özellik bakımından ağaç ve ağaç ürünleri sektörü de Hirschman yaklaşımına göre stratejik kabul edilmiştir.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular, ağaç ürünleri sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim ağaç ürünleri çıktısı içinde 0,218 birim işgücü ödemeleri, 0,155 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede ağaç ürünleri sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,292 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,193 birim artacağını göstermektedir.

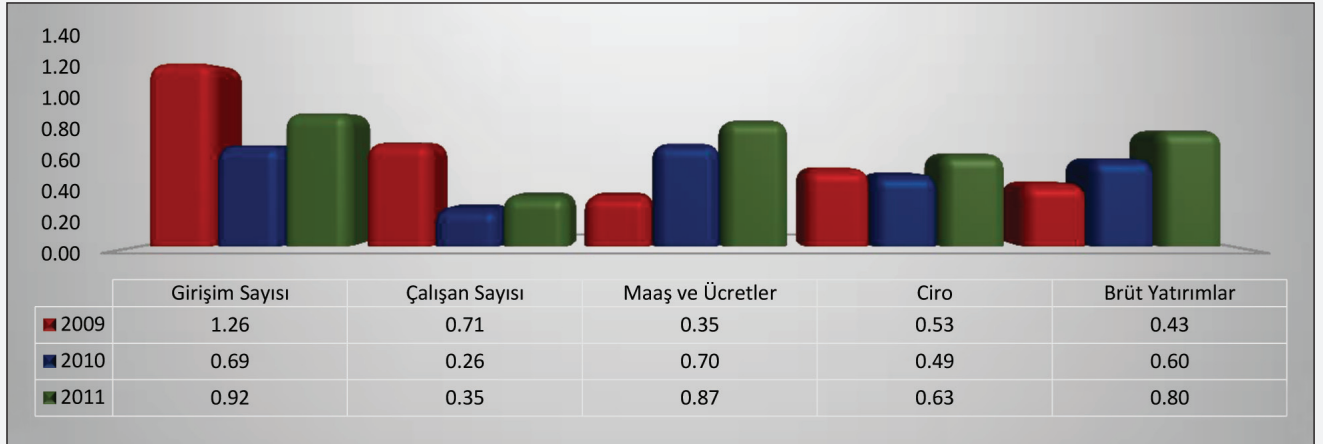
Saha çalışması kapsamında yapılan görüşmeler sonucu elde edilen izlenimler bölgede mobilya sektörüne ara girdi üreten yarı mamül üretim tesisleri yetersiz olduğundan, ağaç ürünleri sektörünün bölge dışı piyasalara yöneldiği biçimindedir. Dolayısıyla bu çıkarsama sektörler arasındaki üretim ilişkilerinin öneminin en azından ağaç sektörü için anlaşıldığını ortaya koymaktadır. Mobilya sektörünün kendi içinde sektörel tamlanması ile ağaç ürünleri sektörünün bölge ekonomisine katkılarının daha da artacağı beklenmektedir.

7.8. Mobilya Sektörü

Mobilya sektörü, büro ve mağaza mobilyaları, mutfak mobilyaları, yatak ve diğer mobilyaların imalatını kapsamaktadır. Bölgede mobilya sektörü ağırlıklı olarak, küçük ölçekli ve bölgesel talebe yönelik üretim yapan firmalardan oluşmaktadır. Bununla beraber, sektörde, yurt dışına ihracat yapan, orta ölçekli işletmeler de bulunmaktadır. Mobilya sektörünün özellikle Filyos Vadisi olarak kabul edilen Zonguldak-Çaycuma-Devrek-Bartın hattında toplanma gösterdiği göze çarpmaktadır. Bartın ili ile Zonguldak ilinin Çaycuma ve Devrek ilçelerinde, başta Avrupa olmak birçok ülkeye ihracat yapan mobilya sektörü işletmelerinin olduğu tespit edilmiştir.

Mobilya sektörü incelenen dönemde bölgesel yoğunlaşma düzeyi ulusal yoğunlaşma düzeyinden düşük olan sektörlerdendir. 2009 yılında sektörün çeşitli göstergelere göre hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısı 0,59 bulunmuştur. 2010 yılında artarak 0,70 olan temsili uzmanlaşma katsayısı, artışını 2011 yılında da sürdürerek 2011 yılında ise 0,87'ye çıkmıştır. Sektörün yoğunlaşma yapısını tespit etmek için, 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.21'de gösterilmiştir.

Grafik 7.21: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Bölgeye yönelik daha önce yapılmış çeşitli çalışmalarda, sektörün bölge açısından önemine dikkat çekilmektedir. (BAKKA, 2013). Bu nedenle sektörün bölgede çeşitli göstergelere göre yoğunlaşma düzeyleri üzerinde detaylı olarak durulmuştur.

Grafik 7.21'den de görüleceği üzere sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi incelendiğinde; bölgenin mobilya sektörüne yönelik bir uzmanlaşma sürecinden söz edilemez. 2009 yılı girişimci sayısı değerlendirme dışı tutulursa; mobilya sektörü, tüm göstergelere göre bölgede ulusal yoğunlaşmasının altında bir yoğunlaşma göstermiştir.

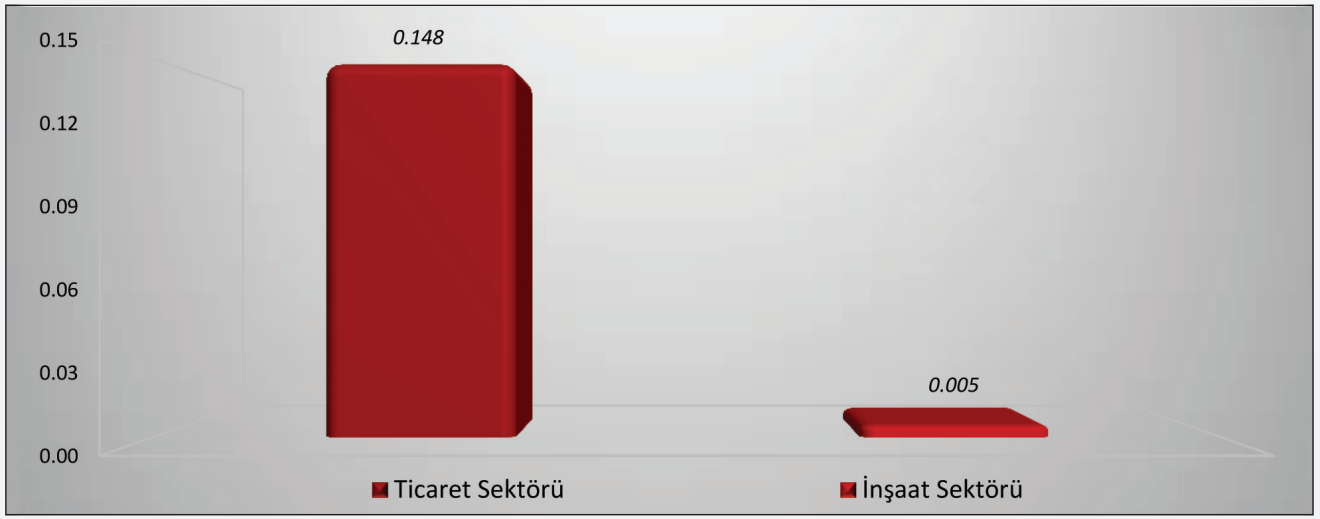
Mobilya sektörünün bölgede yoğunlaşma düzeyi, maaş ve ücretler ile yatırım bakımından aşamalı olarak yükselmiştir. Ciro bakımından yoğunlaşma düzeyi ile ilgili gelişmeler de sektörün söz konusu süreçte, bölge ekonomisine katkısının arttığını göstermektedir. Ancak genel anlamda değerlendirildiğinde, mobilya sektörünün bölgede ülke ortalamasının oldukça altında yoğunlaşma gösterdiği söylenebilir.

Mobilya sektörü için hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları, sektörün bölge ekonomisine üretim ve talep bakımından etkilerinin düşük olduğunu göstermektedir. Üretim yapısı olarak genelde nihai amaçlı üretime yönelik sektörün, geri beslemesinin nispeten yüksek olması beklenmektedir.

Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayıları, 1 birim mobilya sektörü çıktısının 0,153 biriminin diğer sektörlerin üretiminde ara girdi olarak kullanıldığını, 1 birim mobilya sektörü çıktısı üretmek için ise sektörün kendine girdi sağlayan diğer sektörlerden 0,203 birim ara girdi kullandığını göstermektedir. Sektörün toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları ise; bölgede 1 birimlik mobilya sektörü çıktısının bu sektörün çıktısını ara girdi olarak kullanan sektörler için 1,285 birimlik toplam üretim etkisi, 1,286, birimlik toplam talep etkisi meydana getirdiğini göstermektedir.

Mobilya sektörünün 1 birimlik çıktısının hangi sektörlerle ve ne oranda ara girdi olarak dağıldığını görmek için, sektörün doğrudan ileri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.22’de gösterilmiştir.

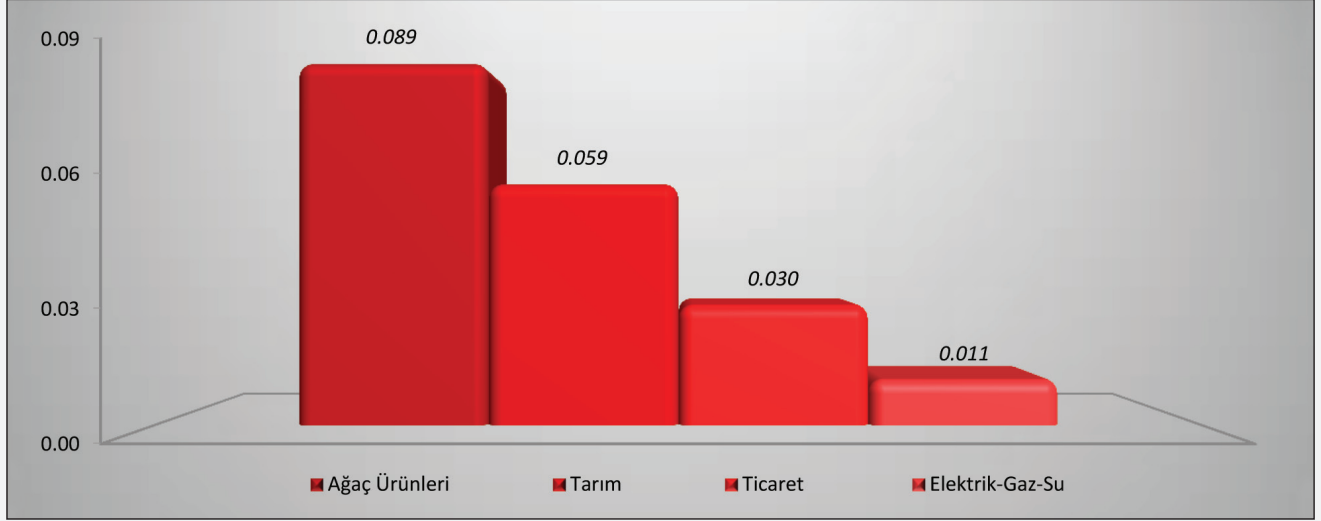
Grafik 7.22: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Mobilya sektörü teorik olarak ileri beslemesi düşük bir sektördür. Nihai tüketime yönelik çıktı üreten mobilya sektörü ürünleri ara girdi kullanımına uygun değildir. Bölgede sektör üretiminin girdi olarak dağılımı incelendiğinde, sektör çıktılarının sadece ticaret ve çok az da inşaat sektörü üretiminde kullanıldığı görülmektedir. Nitekim Sektör için hesaplanan doğrudan ileri bağlantı katsayısı, 1 birim mobilya sektörü çıktısının sadece 0,153 biriminin ara girdi olarak kullanıldığını göstermektedir. Bunun da Grafik 7.22’de görüldüğü üzere, 0,148 birimi ticaret sektöründe, 0,005 birimi ise inşaat sektöründe kullanılmaktadır.

Mobilya sektörünün 1 birim çıktı üretmek üzere hangi sektörlerden ne oranda girdi kullandığını belirlemek için, sektörün geri bağlantı katsayıları ve bağlantılı olduğu sektörler Grafik 7.23’de gösterilmiştir.

Grafik 7.23: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Sektörün talep bakımından da bölge ekonomisini etkileme gücü düşük olmakla birlikte, üretim ve talep etkileri karşılaştırıldığında, hem bağlantıların düzeyi, hem de etkilerin dağıldığı sektör bakımından, bölgesel talep etkilerinin daha güçlü olduğu anlaşılmaktadır. Grafik 7.23’den görüleceği üzere, mobilya sektörü bölgede dört sektörden ara girdi kullanmaktadır. Sektörün en yüksek talep etkilerinin ağaç ürünlerinde olduğu görülmektedir. Mobilya sektörünün 1 birimlik çıktısı için 0,089 birim ağaç ürünleri, 0,059 birim tarım, 0,030 birim ticaret sektörü, 0,011 birim ise elektrik-gaz-su faaliyetlerinden girdi kullanılmaktadır. Sektörün ağaç ürünleri ve tarım sektörleri ile geri bağlantılarının düzeyi, bölgenin söz konusu sektörlerdeki mevcut potansiyelinin geri bağlantılar yoluyla mobilya sektörüne tam olarak yansımadığını göstermektedir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün hem üretim gücü, hem de talep gücü bölge ortalaması düzeyindedir. Bu sonuçlara göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman yaklaşımı çerçevesinde stratejik sektörler kategorisinde değerlendirilmiştir.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular mobilya sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim mobilya sektörü çıktısı içinde 0,224 birim işgücü ödemeleri, 0,091 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları bölgede mobilya sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,303 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,121 birim artacağını göstermektedir.

Sektörle ilgili saha çalışmalarından edinilen izlenimler, sektörün hammadde ve ara girdi temininde büyük sıkıntıları olduğunu ortaya koymaktadır. Bölgede ormancılık ve ağaç ürünlerinin ağırlıklı olarak ulusal ölçekli mobilya işletmelerine girdi üretmesi, mobilya sektörünün hammadde ve ara girdi sorunlarının artmasına yol açmaktadır. Bölgede genellikle orta ölçekli yapılmış olan mobilya işletmeleri, başta İnegöl olmak üzere, Kastamonu ve İzmit’ten girdi temin etmektedirler. Bölgede aksesuar üretimine yönelik işletmelerin bulunmaması, mobilya üretim maliyetlerinin önemli ölçüde yükselmesine yol açmaktadır.

Saha çalışması kapsamında yapılan görüşmeler sonucu elde edilen izlenimler, bölgede mobilya sektörüne ara girdi üreten yarı mamül üretim tesisleri yetersiz olduğundan, ağaç ürünleri sektörünün bölge dışı piyasalara yöneldiği biçimindedir. Dolayısıyla bu çıkarsama sektörler arasındaki üretim ilişkilerinin öneminin en azından ağaç sektörü için anlaşıldığını ortaya koymaktadır. Mobilya sektörünün kendi içinde sektörel tamlanması ile ağaç ürünleri sektörünün bölge ekonomisine katkılarının daha da artacağı beklenmektedir.

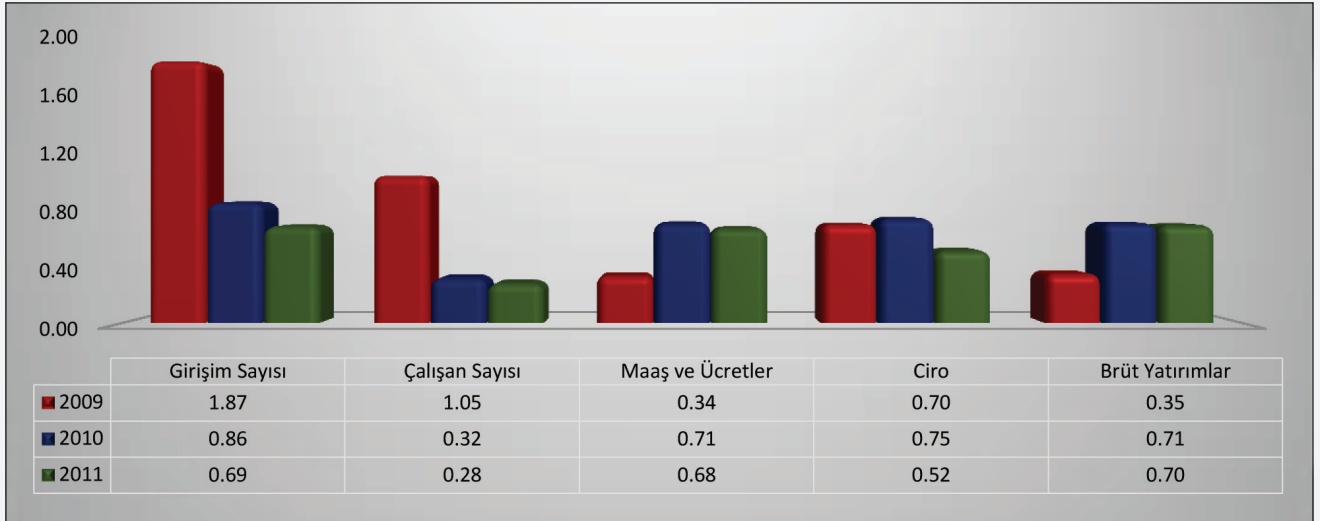
7.9. Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri

Otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörü; otel ve benzeri konaklama yerleri, tatil ve diğer kısa süreli konaklama yerleri, kamp alanları, eğlence ve park yerleri, lokantalar ve seyyar yemek hizmetleri, catering işletmeleri, diğer konaklama ve yiyecek içecek hizmetleri sunan işletmelerin faaliyetlerini kapsamaktadır. Ticaret ve sanayi odası kayıtlarına göre bölgede 90'a yakın konaklama tesisi, 350'ye yakın yiyecek içecek hizmeti sunan işletme bulunmaktadır.

TR81 Düzey 2 bölgesinde iki destinasyon merkezi ön plana çıkmaktadır. Bunlardan biri, Bartın iline bağlı Amasra ilçesi, diğeri ise Karabük iline bağlı Safranbolu ilçesidir. Bölgede turizm açısından öne çıkan bu ilçeler, özellikle yurtiçi turist akımı açısından önemli cazibe merkezleridir. Turizm açısından Zonguldak Merkez ilçede özellikle TR81 Düzey 2 Bölgesi'ne yönelik turlar için önemli bir cazibe merkezi olmaya başlayan 4 ve 5 yıldızlı tesisler bulunmaktadır.

Otel ve lokantacılık faaliyetleri, bölgesel yoğunlaşma düzeyi ulusal yoğunlaşma düzeyinden düşük olan sektörlerdendir. Sektörün yoğunlaşma düzeyini tespit etmek için hesaplanan temsili uzmanlaşma katsayısı 2009 yılında 0,59, 2010 yılında 0,70, 2011 yılında ise 0,87 olarak hesaplanmıştır. Sektörün yoğunlaşma yapısının niteliğini ve 2009 ve 2011 yılları arasında değişimini incelemek için çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.24'te gösterilmiştir.

Grafik 7.24: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Otel ve Lokantacılık Faaliyetlerinin Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları

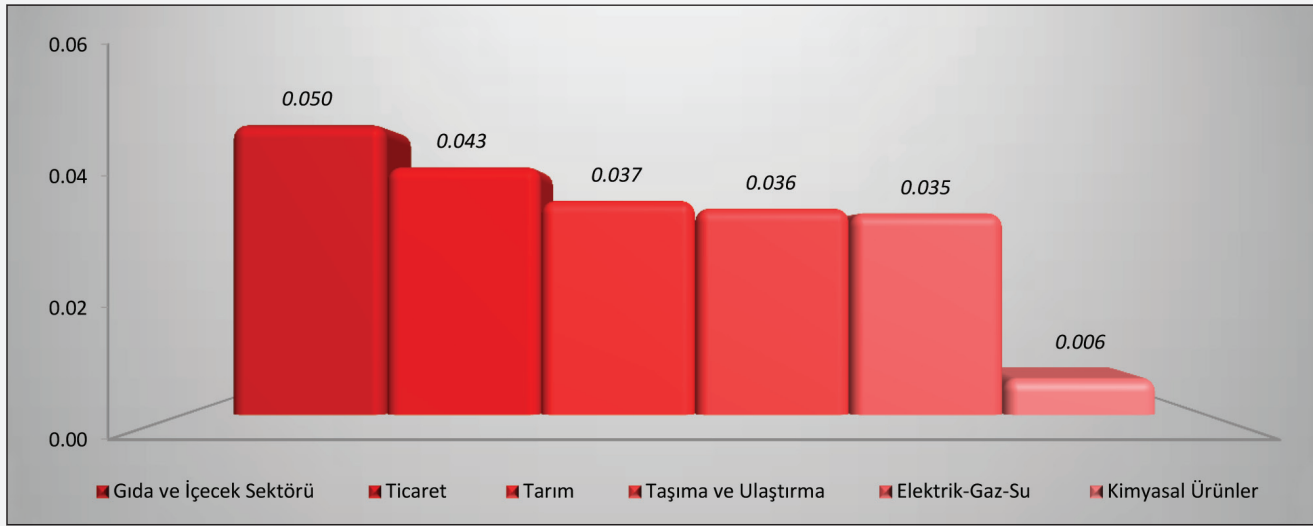


2009 yılında girişim ve çalışan sayısı bakımından otel ve lokantacılık faaliyetlerinin bölgede ulusal yoğunlaşmasının biraz üzerinde yoğunlaştığı 2010 ve 2011 yıllarında azaldığı ve ulusal yoğunlaşmasının altına düştüğü görülmektedir. İncelenen dönemde sektörün diğer göstergelere göre yoğunlaşma düzeyi ulusal yoğunlaşmasının altında bulunmuştur.

Bölgesel girdi çıktı analizi sonuçlarına göre otel ve lokantacılık faaliyetlerinin bölgede geri beslemesi yüksek bir sektör olduğu tespit edilmiştir. Sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısı 0,268, doğrudan ileri bağlantı katsayısı ise 0,054 olarak hesaplanmıştır. Sektör çıktılarının ara girdi olarak dağılımı oldukça sınırlıdır. Otel ve lokantacılık faaliyetlerinin yalnızca 0,054 birimi diğer sektörlerde ara girdi olarak kullanılmakta, geri kalan kısmı ise nihai olarak tüketilmektedir. Sektör ileri bağlantılar anlamında en fazla ticaret sektörüne (0,006 birim) çıktı vermektedir. Diğer sektörlerle ileri bağlantıları ise yok ya da yok denecek kadar az çıkmıştır.

Sektörün ara girdi temininde piyasaların payı, incelendiğinde; ara girdi kullanımının % 5'inin ithalat yoluyla karşılandığı görülmektedir. %35'i ulusal piyasalardan karşılanan ara girdi ihtiyacının, % 60 gibi önemli bir oranı bölgesel piyasalardan sağlanmaktadır. Dolayısıyla ara girdi temininde bölgesel yeterliliğin en yüksek olduğu sektörlerden birinin otel ve lokantacılık faaliyetleri olduğu söylenebilir. Sektörün doğrudan geri bağlantısı göreceli olarak düşük olduğu için talep etkileri de düşük çıkmakla birlikte, sektörde bölgesel ara girdi kullanımının yüksek olması, sektörü bölgesel talebi etkileme bakımından birçok sektörün önüne geçirmektedir. 1 birimlik otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörü çıktısı üretmenin bölgede talep etkisi 0,169 birim olarak tespit edilmiştir. 1 birimlik otel ve lokantacılık faaliyetleri çıktısının hangi sektörlerden, ne oranda ara girdi kullanıldığını görmek için, sektörün doğrudan geri bağlantı katsayıları ve sektörel dağılımı Grafik 7.25'te gösterilmiştir.

Grafik 7.25: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Otel ve Lokantacılık Faaliyetlerinin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Sektörün talep bakımından etkileri düşük olmakla birlikte, üretim etkilerinden daha yüksektir. Sektör çıktıları toplam 6 sektörde değişen oranlarda ara girdi olarak kullanılmaktadır. Otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörünün, üretiminde çıktısını kullandığı sektörler; başta gıda ve içecek sektörü olmak üzere; tekstil ürünleri, kağıt ürünler, elektrik-gaz-su faaliyetleri ile kimyasal ürünler biçiminde sıralanabilir. Otel ve konaklama tesisleri kullandıkları tekstil ürünlerinin temininde ulusal pazara, çeşitli dekoratif ürünlerde ise ithal girdi kullanımına yönelmektedir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sektörün üretim gücü bölge ortalamasının altında (0,775), talep gücü ise bölge ortalamasına paralel (0,997)⁶ bulunmuştur. Bu sonuçlara göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman yaklaşımı çerçevesinde bölgede “ileri bağlantıları yüksek” sektörler arasında yer almaktadır.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim otel ve lokantacılık faaliyetleri çıktısı içinde 0,337 birim işgücü ödemeleri, 0,053 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,348 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,058 birim artacağını göstermektedir.

⁶ Normalleştirilmiş geri bağlantı katsayısı 1 kabul edilmiştir.

7.10. Taşıma ve Ulaştırma Sektörü

TR81 Düzey 2 bölgesinin üretim yapısının ulusal ve uluslararası piyasalara bağımlılığının yüksek olması, bölgede taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin önemini daha da arttırmakta ve Ankara, Düzce, Sakarya, Kocaeli, Kastamonu, Yalova, Konya, İstanbul ve İzmir illeri ile yoğun bir karayolu taşımacılığına neden olmaktadır. Bölgenin gerek ulusal gerekse uluslararası karayollarının ana hatlarından nispeten uzak oluşu ile dağlık ve engebeli coğrafi yapısı, karayolları taşımacılığının maliyetini artırmaktadır. Yüksek taşımacılık maliyetleri ise bölgenin rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir.

Taşıma ve ulaştırma sektörü; denizyolu, karayolu, demiryolu, havayolu ve boru hatları taşımacılığı faaliyetlerini kapsamaktadır. TR81 Düzey 2 Bölgesi taşıma ve ulaştırma faaliyetleri bakımından boru hatları taşımacılığı hariç, tüm ulaştırma araçlarından yararlanabilecek bir yapıya sahiptir. Ancak bölgenin sektör için sahip olduğu potansiyelinden etkin bir biçimde yararlandığı söylenemez. Taşımacılıkta karayolu ağırlıklı taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin ön planda olduğu bölgede, son yıllarda denizyolu taşımacılığının da gelişmeye başladığı tespit edilmiştir.

Ulaştırma yöntemleri içerisinde birçok unsur bakımından tercih edilen denizyolu taşımacılığı; fazla yük taşımaya olanak sağlaması, güvenilir olması, sınır aşımı sorununun olmaması, mal zayıfatının minimum olması gibi nedenlerle özellikle yük taşımacılığında daha fazla tercih edilmektedir. Ayrıca sektörde deniz yolu taşımacılığı maliyetlerinin, hava yolu taşımacılığına göre 14, karayolu taşımacılığına göre 7, demiryolu taşımacılığına göre 3,5 kat daha ucuz olduğu ifade edilmektedir. (Koçak, 2012:11).

TR81 Düzey 2 Bölgesi'nin sahip olduğu Zonguldak, Erdemir ve Bartın Limanları, deniz yolu taşımacılığında bölgeye büyük avantaj sağlamaktadır. Bu limanlardan Zonguldak Limanı'nda 2012 yılında 32.180, 2013 yılında ise 42.650 tır taşımacılığı yapılmıştır. Zonguldak Limanı'nda faaliyet gösteren 15 firmanın; RO-RO taşımacılığı, acentelik, sigorta ve aracılık, tercüme, elektronka ve liman hizmetlerinin 2013 yılı cirosunun yaklaşık olarak 100 milyon ₺'ye ulaştığı belirtilmektedir. (Balta, 2013). Bu rakamların Türkiye Taşkömürü Kurumu tarafından verilen kömür yükleme hizmetlerini içermediği göz önünde bulundurulursa, bölge açısından denizyolu taşımacılık hizmetlerinin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Ancak bu hizmetlerin başta narenciye ve kereste taşımacılığı olmak üzere bölge dışında üretilen ürünlere yönelik hizmetleri kapsıyor olması, Zonguldak Limanı'nın ulusal taşımacılıkta, Erdemir ve Bartın Limanlarının ise ağırlıklı olarak bölgesel taşımacılıkta öne çıktığı söylenebilir.

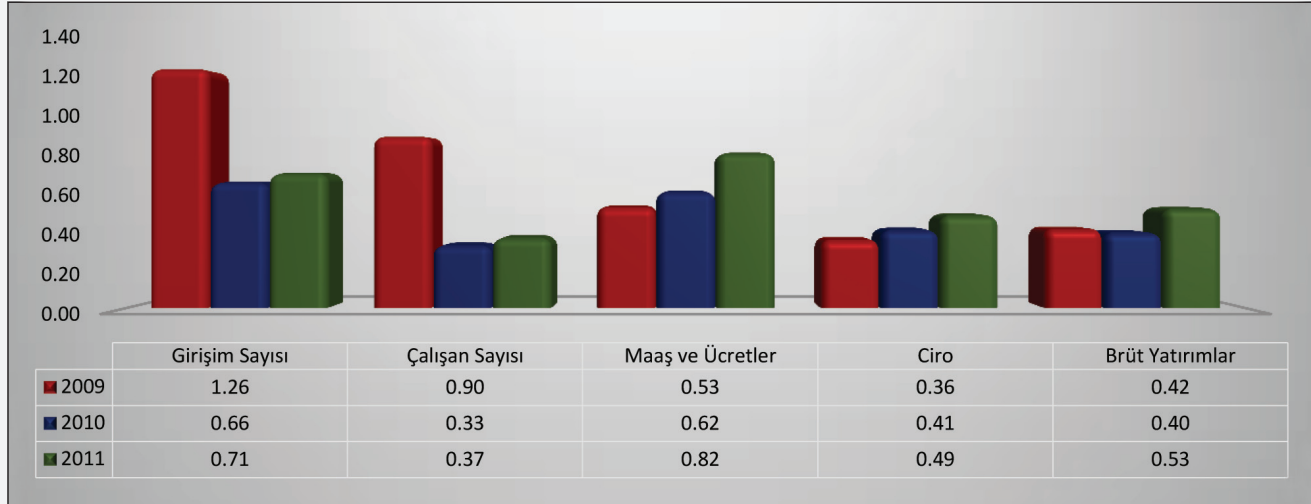
Bölgenin demiryolu taşımacılığı açısından geçmiş deneyiminin yüksek olduğu bilinmektedir. Demiryolu altyapısını iyileştirme çalışmalarının tamamlanması ve stratejik yerlere demiryolu yükleme istasyonlarının kurulması ulusal ve uluslararası demir yolu ağları ile entegrasyonunun sağlanması, bölgenin gelişme potansiyeli açısından büyük önem taşımaktadır.

Bölgenin havayolu taşımacılığı dış hat seferlerine yönelik olup, yolcu taşımacılığı odaklıdır. İç hat seferleri, talebin yetersiz oluşu nedeni ile durdurulmuştur. Havalimanı sınırlı ölçüde kargo hizmetleri de vermektedir.

Bölge ile ilgili yıllardır gündemde olan Filyos Limanı Proje'sinin hayata geçirilerek, başta demiryolu olmak üzere karayolu ve havayolu bağlantılı hale getirilmesi, bölgenin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır. Zonguldak Limanı'nın Filyos'a taşınması anlamına gelen bu projenin hayata geçirilmesi ile Zonguldak Limanının bölgesel taşımacılıkta da ön plana çıkması beklenmektedir.

Taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin bölgede yoğunlaşma düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Temsili uzmanlaşma katsayısına göre 2009 yılında 0,55 olan bölgesel yoğunlaşma düzeyi, 2010 yılında 0,59, 2011 yılında ise 0,69 olarak hesaplanmıştır. Sektörün yoğunlaşma yapısını tespit etmek için, 2009 ve 2011 yılları arasında çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.26'da gösterilmiştir.

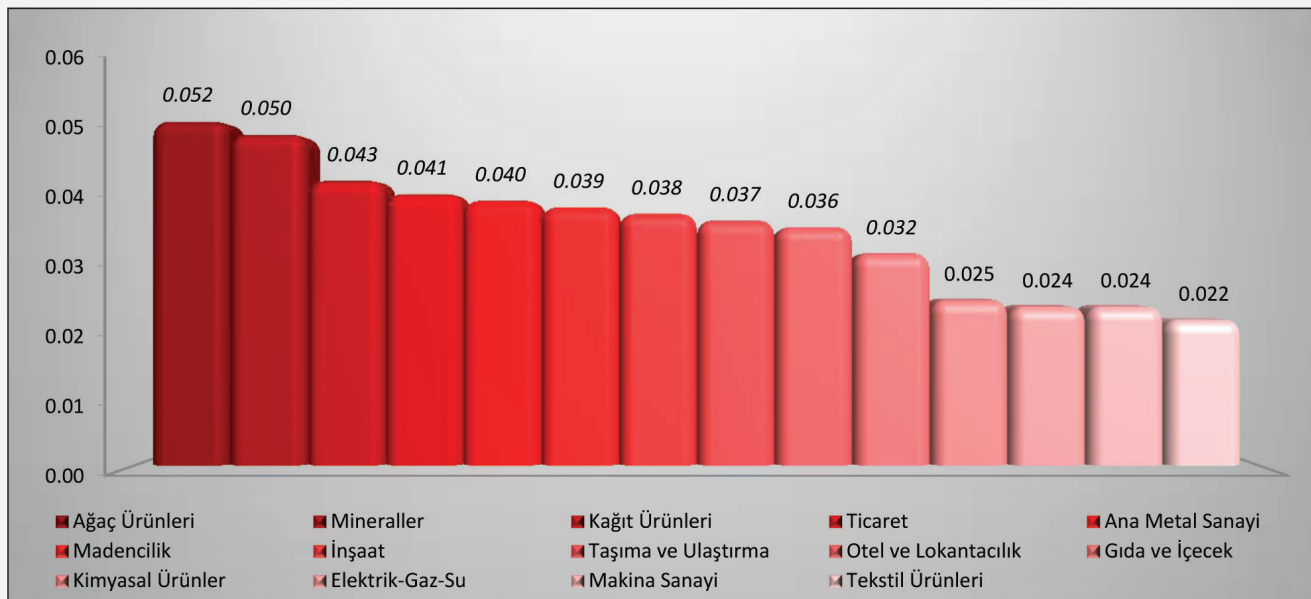
Grafik 7.26: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Bölge ekonomisi açısından büyük önem taşıyan taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinde uzmanlaşma katsayıları incelendiğinde; söz konusu sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin hemen hemen tüm sektörlerle göre ulusal yoğunlaşmasının altında olduğu görülmektedir. Sadece 2009 yılında girişim sayısı bakımından ülke ortalamasının biraz üzerinde yoğunlaşma gösteren sektörün, diğer göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayılarının oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir.

Bölgede diğer sektörlerle etkileşimi ve bölge ekonomisine katkılarını değerlendirmek için hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları, taşıma ve ulaştırma sektörünün bölge üretimi açısından önemini ortaya koymaktadır. Bölgede doğrudan ileri bağlantı katsayısı 0,665, doğrudan geri bağlantı katsayısı ise 0,140 olarak hesaplanmıştır. 1 birimlik ulaştırma hizmetleri çıktısının 0,665 biriminin diğer sektörler tarafından girdi olarak kullanıldığı, 1 birim ulaştırma hizmeti çıktısı için ise diğer sektörlerden 0,140 birimlik girdi kullanıldığı tespit edilmiştir. Taşıma ve ulaştırma sektörünün üretim etkilerinin dağılımını görmek için; ileri bağlantı katsayıları ve ileri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.27’de gösterilmiştir.

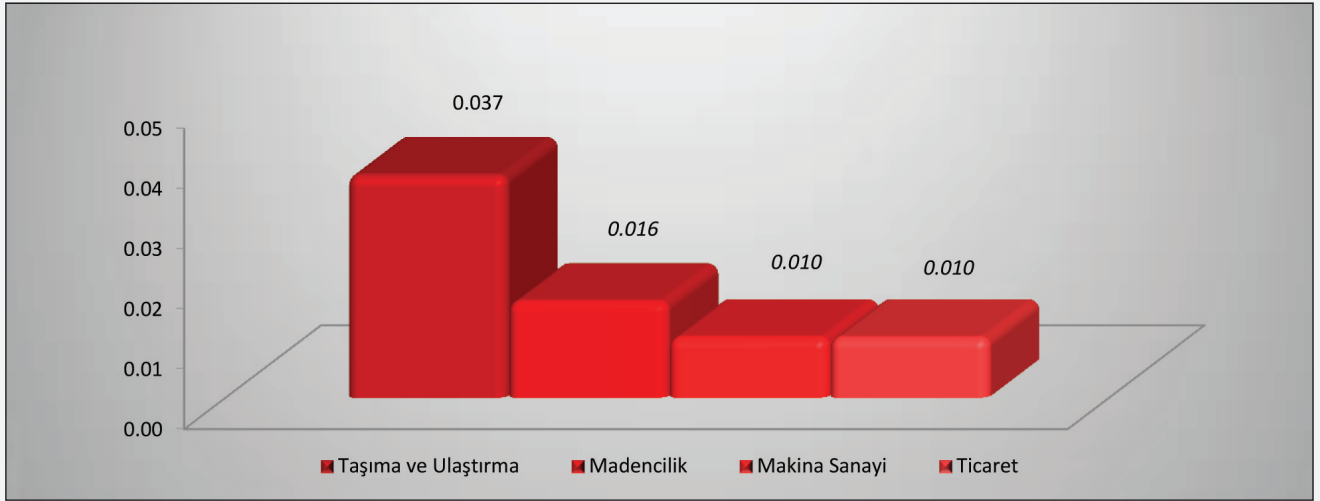
Grafik 7.27: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Taşıma ve ulaştırma sektörü hizmetlerinin bölgede araştırma kapsamında bulunan hemen hemen tüm sektörlerde girdi sağladığı görülmektedir. Sektör çıktıları en fazla kullanan sektörler; ağaç ürünleri, metalik olmayan mineraller, kağıt ürünleri, ticaret sektörü ve ana metal sanayi ürünleridir. Bu sektörlerin gerek hammadde temininde, gerek ürünlerinin tüketiciye ulaştırılmasında taşıma faaliyetlerinin önemi göz önünde bulundurulduğunda, ampirik bulguların geçerliliğine olan güven daha da artmaktadır.

Taşıma ve ulaştırma sektörü 0,005'in altında olan bağlantı katsayıları göz ardı edildiğinde ileri bağlantılar yönünde toplam 14 sektöre ara girdi biçiminde hizmet sunmaktadır. Dolayısıyla sektör, çıktısı ile ileri beslediği sektör sayısı bakımından da bölge üretiminde öne çıkmaktadır. Taşıma ve ulaştırma sektörünün talep etkilerinin dağılımını görmek için; geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.28'de gösterilmiştir.

Grafik 7.28: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Taşıma ve Ulaştırma Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Taşıma ve ulaştırma sektörü bölgesel üretim açısından büyük önem taşımakla birlikte, bölgede talep etkileri sınırlı olan bir sektördür. Sektör çıktı elde etmek üzere sadece 0,140 birim girdi kullanmaktadır. Grafik 7.28'den de görüldüğü üzere kendi çıktısının 0,037 birimini tekrar taşıma ve ulaştırma hizmeti vermek üzere kullanmaktadır. Kendi dışında madencilik, makine sanayi ile ticaret sektörünün çıktıları belirli oranlarda üretiminde girdi olarak kullanmaktadır.

Sektörün toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları, bölgede 1 birimlik taşıma ve ulaştırma sektörü çıktı artışının taşıma ve ulaştırma sektörünün çıktısını kullanan sektörler için toplam 1,745 birimlik üretim etkisi, 1,105 birim de toplam talep etkisi meydana getirdiğini göstermektedir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre taşımacılık ve ulaştırma sektörünün üretim gücü bölge ortalamasının üzerinde (1,288), talep gücü ise bölge ortalamasının altında (0,816) bulunmuştur. Bu sonuçlara göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman yaklaşımı çerçevesinde bölgede "ileri bağlantıları yüksek" sektörler arasında yer almaktadır.

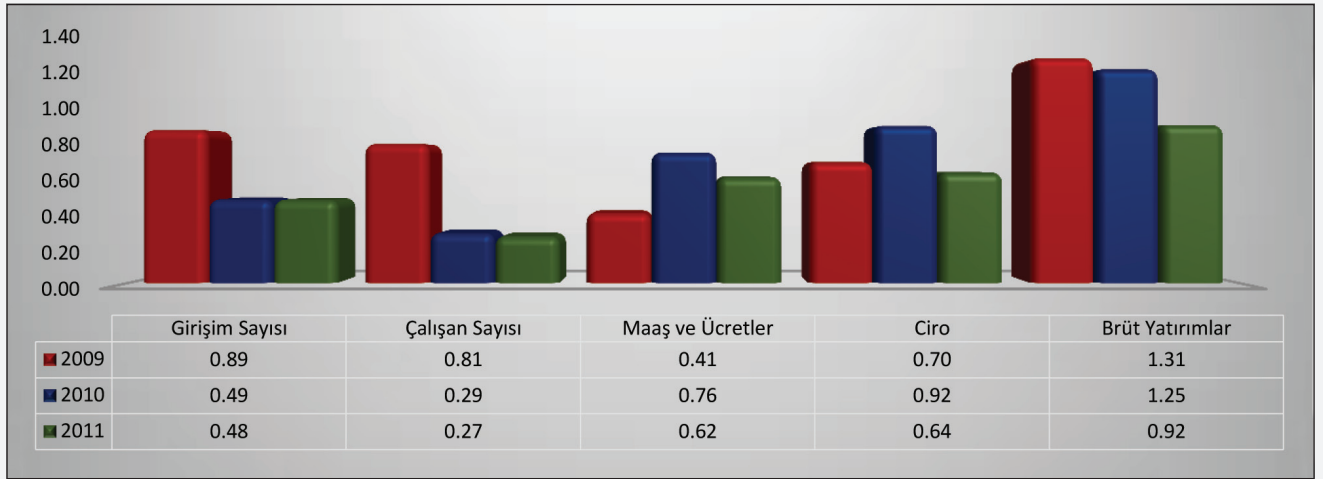
Bölgesel girdi çıktı tablosu sonuçlarına göre taşıma ve ulaştırma sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığı söylenebilir. Bölgede 1 birim taşıma ve ulaştırma sektörü çıktısı içinde 0,276 birim işgücü ödemeleri, 0,096 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede taşıma ve ulaştırma sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,449 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,180 birim artacağını göstermektedir.

7.11. Ticaret Sektörü

Yapılan anket çalışmasında edinilen gözlemler, analiz sonucu elde edilen bulgular ve bölgeyle ilgili piyasa verileri, bölgede ticaret sektörünün öneminin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Hammaddenin bölge dışından temini ve bölge üretiminin önemli bir kısmının ulusal piyasalara satılması, bu sektörün bölge ekonomisi için önemini daha da arttırmaktadır.

Ticaret sektörünün bölge üretimi açısından önemine karşın, sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Temsili uzmanlaşma katsayısına göre, 2009 yılında 0,96 olarak hesaplanan sektörün bölgede yoğunlaşma düzeyi, 2010 yılında 0,53, 2011 yılında ise 0,68 bulunmuştur. Sektörün yoğunlaşma yapısının niteliğini ve 2009-2011 yılları arasında değişimini tespit etmek için, çeşitli göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları Grafik 7.29'da gösterilmiştir.

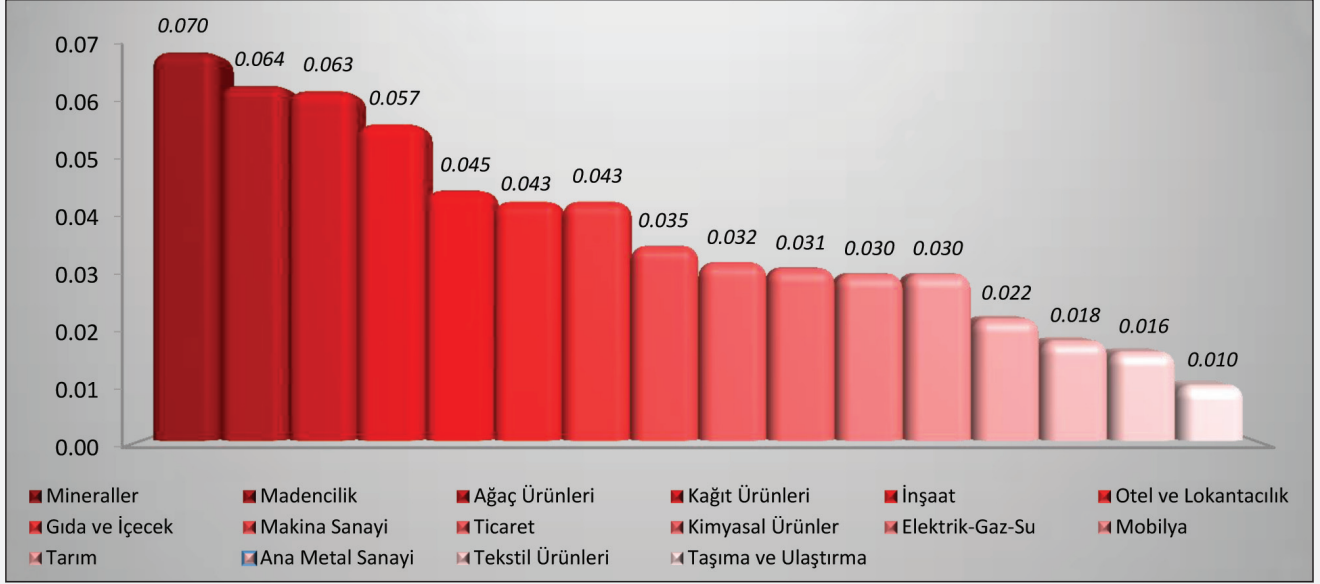
Grafik 7.29: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Çeşitli Göstergelere Göre Uzmanlaşma Katsayıları



Brüt yatırımlar hariç, tüm göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayıları, ticaret sektörünün bölgesel yoğunlaşma düzeyinin ulusal yoğunlaşmasından düşük olduğunu göstermiştir. Göstergeler temelinde uzmanlaşma katsayılarının ilgili dönemdeki değişimleri incelendiğinde, sektörün yoğunlaşma düzeyinin azalma eğiliminde olduğu söylenebilir.

Sektörün diğer sektörlerle etkileşimi ve bölge ekonomisine katkılarını değerlendirmek için ileri ve geri bağlantı katsayıları incelenmiştir. Ticaret sektörü de taşıma ve ulaştırma sektörü gibi bölge için üretim etkileri yüksek, talep etkileri sınırlı sektörlerdendir. Ticaret sektörünün üretim etkilerinin dağılımını görmek için; ileri bağlantı katsayıları ve ileri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.30'da gösterilmiştir.

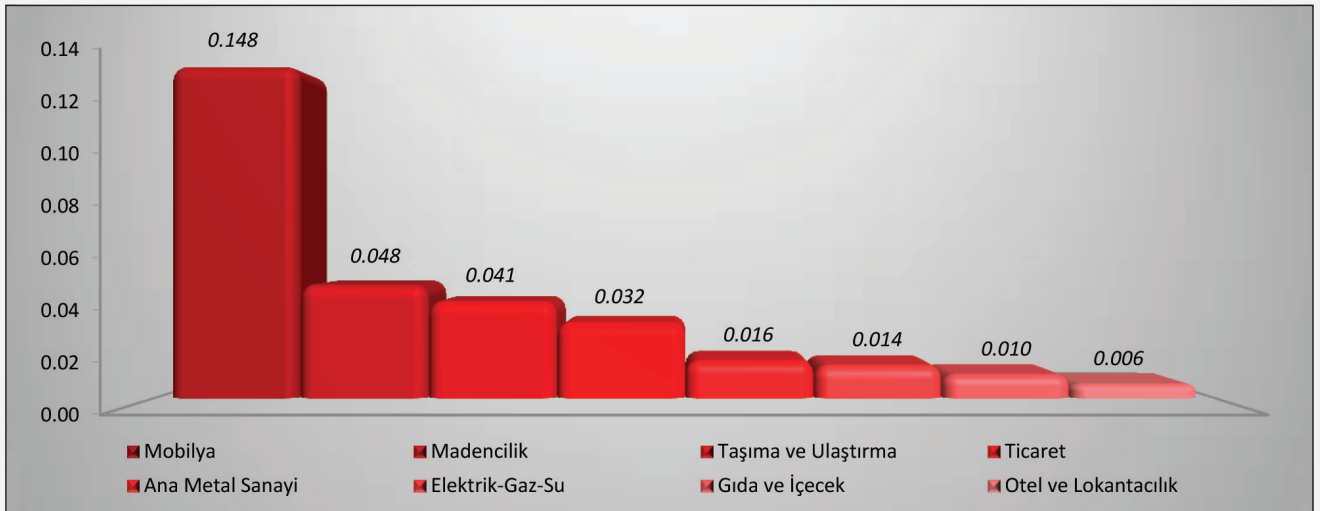
Grafik 7.30: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Daha önce de belirtildiği gibi ticaret sektörü, doğrudan üretim etkileri bakımından bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Sektör çıktılarının büyük bir kısmı diğer sektörlerin üretiminde kullanılmaktadır. Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin neredeyse tamamı ticaret sektörünün hizmet çıktılarından yararlanmaktadır. Ticaret sektörü çıktılarını en fazla kullanan sektörler; metalik olmayan mineraller, madencilik sektörü, ağaç ürünleri, kağıt ürünleri, inşaat sektörü, otel ve lokantacılık faaliyetleri, gıda ve içecek sektörü, makine sanayi, ticaret sektörü, kimyasal ürünler, plastik ürünler, elektrik-gaz-su faaliyetleri, mobilya sektörü, tarım faaliyetleri, ana metal sanayi ile tekstil ürünleri biçiminde sıralanmaktadır.

Ticaret sektörünün talep etkilerinin dağılımını görmek için; geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.31’de gösterilmiştir.

Grafik 7.31: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Ticaret Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Sektörün ara girdi kullanımında mobilya, madencilik, taşıma ve ulaştırma faaliyetleri, ticaret sektörü, ana metal sanayi, elektrik-gaz-su faaliyetleri, gıda ve içecek, otel ve lokantacılık faaliyetleri öne çıkmaktadır.

Bölge için geliştirilen girdi çıktı katsayıları tablosuna göre, hesaplanan ileri ve geri bağlantı katsayıları, 1 birimlik ticaret sektörü çıktısının 0,797 biriminin ara girdi olarak talep edildiğini, 1 birim ticaret sektörü çıktısı üretmek için 0,394 birim diğer sektör çıktılarından kullanıldığını göstermektedir. Sektörün bölge için hesaplanan toplam ileri ve geri bağlantı katsayıları, bölgede 1 birimlik ticaret sektörü çıktı artışının, ticaret sektörünün çıktısını kullanan sektörler için 1,888 birimlik toplam üretim etkisi, 1,490 birim toplam talep etkisi meydana getirdiğini göstermektedir.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre, sektörün hem üretim gücü (1,394), hem de talep gücü (1,100) bölge ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ticaret sektörü, stratejik özellik bakımından Hirschman yaklaşımı çerçevesinde bölgede stratejik sektörler arasında bulunmuştur.

Bölgesel girdi çıktı tablosundan, üretim teknolojisi ile ilgili elde edilen bulgular, ticaret sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullandığını göstermektedir. Bölgede 1 birim ticaret sektörü çıktısı içinde 0,315 birim işgücü ödemeleri, 0,097 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede ticaret sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,523 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,200 birim artacağını göstermektedir.

Bölgede anket uygulaması esnasında üreticilerle yapılan görüşmeler sırasında ticaret sektörü ile ilgili firmalar arası üretim ilişkileri bakımından bazı tespitlerde bulunulmuştur. Bölgede üreticiler arasında işbirliği konusunda büyük bir direnç ve çekememezliğin yaygın olduğu gözlenmiştir. Bu durum bölge genelinde kümenin rekabet gücü unsuru olarak ortak ölçek ekonomilerinden yararlanmayı engellemekte ve rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Anket çalışması esnasında bu sorunun temel nedeni olarak, gelişmiş il ve bölgelerle karşılaştırıldığında, bölgenin üretim ve ticaret faaliyetlerinde yüzyıllara dayanan köklü bir esnafılık ve komşuluk geleneğinin olmaması, bu konuda bölgeye biraz daha zaman tanımak gerektiği ifade edilmiştir.

7.12. Kimyasal Ürünler

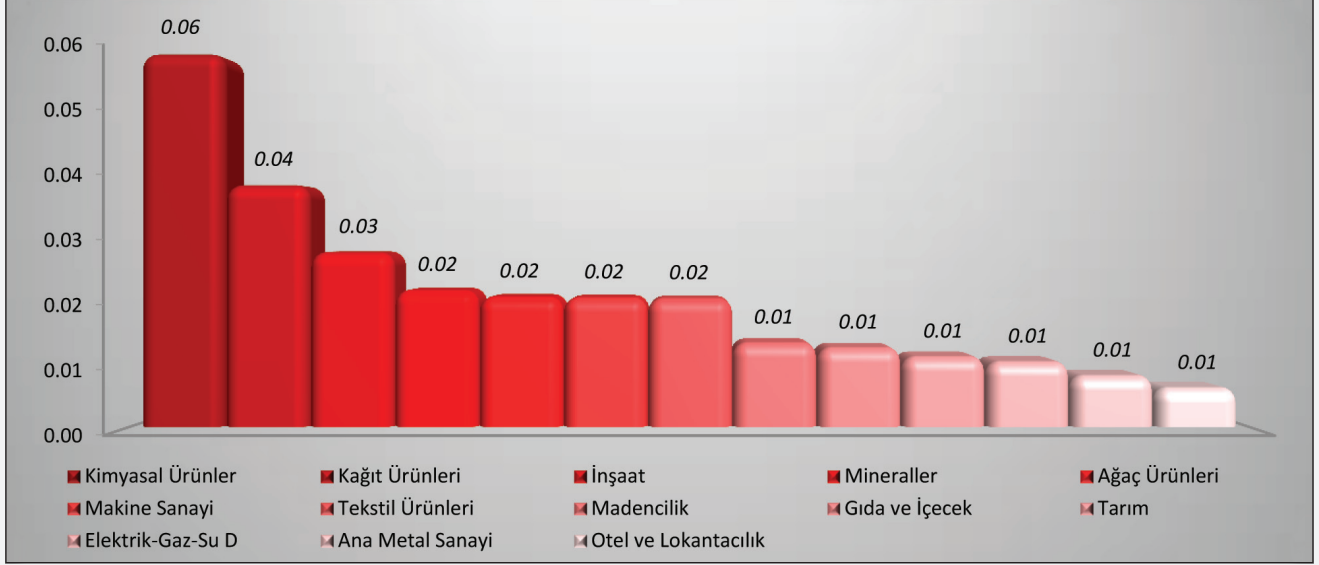
Bu sektör grubu; temel kimyasal ürünler imalatı, kimyasal gübre azot, plastik ve sentetik kauçuk, boya, vernik, sabun, deterjan, haşere ilaçları, kimyasal zirai ürünler ile diğer kimyasal maddeler, plastik ve kauçuk ürünler imalatını kapsamaktadır. Sanayi üretiminin en önemli girdileri arasında bulunan kimyasal ürünlerin üretiminin, TR81 Düzey 2 bölgesinde düşük olduğu ve bölge üretimi için ihtiyaç duyulan kimyasal ürünlerin ulusal ve bölgesel piyasalardan temin edildiği belirlenmiştir. Az da olsa gerçekleştirilen sektör grubu faaliyetleri bakımından, Karabük kimyasal ürünler üretiminde Zonguldak ve Bartın ise kauçuk ve plastik ürünlerde öne çıkmaktadır.

İncelenen dönemde temsili uzmanlaşma katsayısına göre bölgede en düşük yoğunlaşma gösteren sektör, 2009 yılında 0,26 olan temsili uzmanlaşma katsayısı, 2010 yılında 1,14'e yükselmiş, 2011 yılında ise 0,13'e düşmüştür.

Kimyasal ürünlerin çeşitli göstergelere göre bölge için hesaplanan uzmanlaşma katsayılarının düzeyi, bu sektörün bölgede ülke ortalamasının altında yoğunlaştığını göstermektedir. 2011 yılı değerlerine göre yapılan hesaplamada, sektörün sadece girişim sayısı bakımından ülke ortalaması düzeyinde yoğunlaştığı, diğer göstergelerde ise ortalamanın oldukça altına düştüğü görülmektedir.

Yapılan hesaplamalara göre sektörün ileri bağlantı katsayıları, 0,343, geri bağlantı katsayıları ise 0,178 bulunmuştur. Ancak sektör üretiminde bölgesel ara girdi kullanımının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Sektör grubunda faaliyet gösteren işletmelerin hammadde ve ara girdi temininde neredeyse tamamen ithalata bağlı olduğu gözlenmiştir. Kimyasal ürünlerin üretim etkilerinin dağılımını görmek için; ileri bağlantı katsayıları ve ileri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.32'te gösterilmiştir.

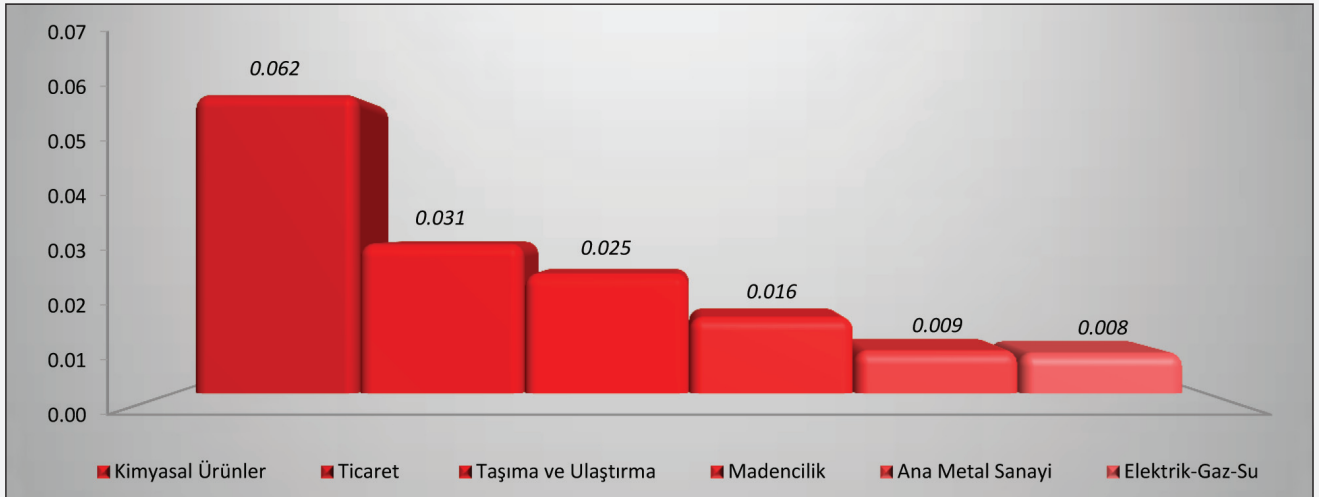
Grafik 7.32: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Kimyasal Ürünler Sektörünün Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları



Sektörün bölgesel anlamda çıktısını en çok kullanan sektörler kendisi başta olmak üzere, kağıt ürünleri, inşaat, metalik olmayan mineraller, ağaç ürünleri, makine sanayi ve tekstil ürünleri sektörleridir. Ancak ileri bağlantı katsayılarının düzeyinin oldukça düşük olduğu, en yüksek ileri bağlantı katsayısının 0,06 ile yine kendisinin olduğu görülmektedir.

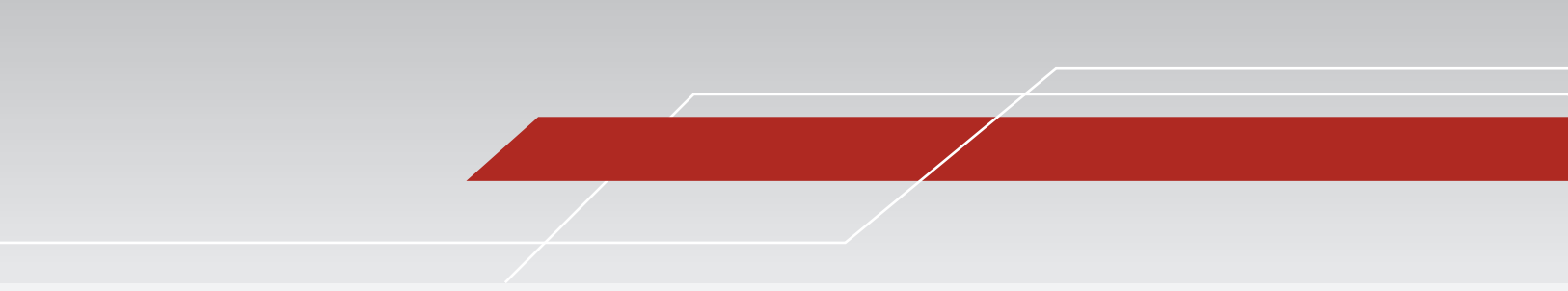
Kimyasal ürünler sektörünün talep etkilerinin dağılımını görmek için; geri bağlantı katsayıları ve geri bağlantıların sektörler arasında dağılımı Grafik 7.33'te gösterilmiştir.

Grafik 7.33: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Kimyasal Ürünler Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları



Kimyasal ürünlerin çıktı üretmek için en fazla kendi grubunun çıktılarını kullandığı görülmektedir. Sektörün girdi temininde öne çıkan bir diğer önemli sektör de ticaret sektörüdür. Bölgede kimyasal ürünler üretiminin sınırlı olması, sektörde ihtiyaç duyulan girdilerin temin edilmesinde ticaret sektörü faaliyetlerinin önemini arttırmaktadır.

Normalleştirilmiş ileri ve geri bağlantı katsayıları sektörün üretim gücünün bölge ortalamasının üzerinde (1,021), talep gücünün ise bölge ortalamasının altında (0,906) bulunduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara



göre sektör, stratejik özellik bakımından Hirschman yaklaşımı çerçevesinde bölgede ileri bağlantıları yüksek sektörler arasında yer almaktadır.

Bölgesel girdi çıktı tablosuna göre kimyasal ürünler sektörünün bölgede işgücü yoğun üretim tekniği kullanıldığı görülmektedir. 1 birim kimyasal ürünler çıktısı içinde 0,246 birim işgücü ödemeleri, 0,160 birim ise sermaye tüketimi yer almaktadır. Doğrudan işgücü ve sermaye katsayılarına göre hesaplanan işgücü ve sermaye çarpan katsayıları ise bölgede kimyasal ürünler sektörünün 1 birim artması durumunda işgücü gelirlerinin 0,338 birim, sermaye gelirlerinin ise 0,207 birim artacağını göstermektedir.

8. TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNDE ANALİZ SONUÇLARININ BÖLGENİN KÜMELENME POTANSİYELİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

TR81 Düzey 2 Bölgesinin kümelenme düzeyi ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan elde edilen bilgiler ve proje kapsamında ulaşılan bulgular birlikte değerlendirildiğinde; bölgede rekabetçi bir kümelenme yapısının oluşmadığı söylenebilir. Bölgede faaliyet gösteren OSB'ler, bölgenin ekonomik faaliyetlerinin belirli alanlarda toplanmasına olanak sağlamakla birlikte, yüksek katma değer yaratan rekabetçi bir yapının oluşmadığı gözlenmiştir.

Yapılan saha çalışması sonucu elde edilen bulgular kümelenme açısından değerlendirildiğinde, fiziksel olarak birbirine yakın firmaların bile ortak strateji geliştirme konusunda çekimser davrandıkları ve bireysel olarak hareket ettikleri gözlenmiştir. Bölgede faaliyet gösteren firmalar ve kurumlar arasındaki diyalog, küme mantığının gerektirdiği rekabetçilik ve işbirliğinden uzaktır. Ülkelerin ekonomik kalkınmalarının itici gücü olarak kabul edilen üniversiteler ile bölgedeki sanayi temsilcileri arasındaki işbirliği ilişkilerinin sınırlı olduğu görülmektedir.

İşletme ve sektör bazında ortak işbirliği kültürü bölgede tam olarak yerleşmediği gibi bu konuda güçlü bir önyargı göze çarpmaktadır. Dolayısıyla kümelenme konusunda yapılacak çalışmaların başarısı bölgedeki firmalar ile bölgenin ekonomik paydaş konumundaki kurumları arasında kurulacak, kurumsal nitelikli dinamik ilişkilerin öneminin anlaşılmasına bağlı olduğu görülmektedir. Bu açıdan bölgede kümelenme konusunda yapılacak ilk iş; bu konuda farkındalık oluşturulması, kümelerin yararlarının anlatılması, ekonomik paydaşlar arasında işbirliği ve ortak çalışma zeminlerinin ve fırsatlarının geliştirilmesine yönelik konferans, panel, sempozyum, çalıştay ve araştırma raporlarının düzenlenmesi biçiminde sıralanabilir.

Çalışmada küme potansiyeli ile kümelenmenin (varsa) mevcut durumu Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın Porter Modelinden hareketle geliştirdiği yöntem çerçevesinde analiz edilmiştir. Model kapsamında kümelenme faaliyetleri; çekirdek sektörler, bağlı ve destek sektörler, bilgi ve işbirliği altyapısı ile fiziksel altyapı unsurları doğrultusunda değerlendirilmektedir.

8.1. Çekirdek Sektörler

Bölgede uzmanlaşma katsayıları ve girdi çıktı analizine göre bölgede çekirdek sektör özelliğine sahip sektörlerin başta ana metal olmak üzere madencilik, gayrimenkul faaliyetleri, metalik olmayan mineraller, ağaç ve ağaç ürünleri olduğu tespit edilmiştir. Son zamanlarda bu konuda elektrik-gaz-su faaliyetleri ile mobilya sektöründeki gelişmeler de dikkat çekicidir.

Bölge özellikle taşkömürü madenciliğinde Türkiye'nin en önemli rezervlerine sahiptir. Zonguldak ili Merkez, Kilimli, Kozlu ve Ereğli ilçeleri ile Bartın ili Amasra ilçesinde yoğun madencilik faaliyetlerinin olduğu gözlenmektedir. Madencilik sektörü, bölgesel ve ulusal anlamda başta elektrik üretimi olmak üzere, demir-çelik üretimi ve çimento üretimine yönelik sektörlerle önemli ölçüde girdi sağlamaktadır. Madencilik sektörü bölge için güçlü bir sektör olmakla birlikte, madencilğe girdi sağlayan sektörler ile bütünleşmenin bölge içinde sağlanamadığı görülmektedir.

Metalik olmayan mineraller ise yapısı gereği genelde yerleşmiş özellik gösteren sektördür. Sektör içerisinde seramik, tuğla, kiremit ve çimento üretimine yönelik bölgede faaliyet gösteren ve ulusal anlamda pazarda söz sahibi olan işletmeler bulunmaktadır. Özellikle seramik sektöründe bölgede ülke ekonomisine önemli katkı sağlayan işletmeler faaliyet göstermektedir. Bölgede çimento üretimine yönelik faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmeler de bulunmaktadır. Bu işletmelerin bir kısmı hammadde ihtiyacını bölgeden karşılamakla birlikte girdi temininde büyük ölçüde bölge dışına bağımlı bir yapı gözlenmiştir. Ateş tuğlası, tuğla ve kiremit üretimine yönelik faaliyet gösteren işletmeler, girdi temininde önemli ölçüde bölgeden

istifade etmektedirler. Özellikle çimento sektörü başta olmak üzere, metalik olmayan diğer mineraller sektörünün bölgede işbirliği yapacak sayıda işletmeye sahip olduğu görülmektedir. Bu işletmelerin ortak bir işbirliği kültürü ile hareket etmeleri, sektörü gerek ulusal gerekse de küresel anlamda daha güçlü bir konuma getirebilecektir.

Gayrimenkul faaliyetleri bakımından, her ne kadar son yıllarda yerel, ulusal ve uluslararası piyasalardaki gelişime uygun olarak bölgede yatırımlar artmış olsa da, coğrafi koşullar itibarıyla bölgenin gayrimenkul faaliyetlerine yönelik kümelenmeye uygun olmadığı düşünülmektedir.

Ana metal sanayi, çekirdek işletmelere sahipliği açısından bölge ekonomisinin kümelenmesine en uygun sektör olarak değerlendirilebilir. Türkiye'nin en büyük ve en eski demir çelik fabrikalarından ikisinin (Kardemir A.Ş. ve Erdemir A.Ş.) bu bölgede olması ve sektörün, üretim, katma değer ve ihracat açısından ülke ekonomisindeki yüksek payı, ana metal sanayinin kümelenmeye uygunluğunu arttırmaktadır.

Bölge, sektörel anlamda Türkiye'nin 500 sanayi kuruluşu listesine girmeye hak kazanmış altı firmaya ev sahipliği yapmaktadır. Zonguldak ili Ereğli ilçesi ve Karabük ili Merkez ilçesinde metal ve ana metal sanayiye yönelik oluşmuş bir sektörel yapı bulunmaktadır. Sektörün üretim yapısı itibarıyla hem ileri hem de geri bağlantı katsayılarının yüksek olması, ana metal merkezli bir kümelenme modelinin başarı şansını artırmaktadır. Ancak yapılan saha çalışmasından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, sektörün kümelenmeye yönelik yeterli bir işbirliğine sahip olmadığı gözlenmektedir.

Stratejik anlamda bölgede öne çıkan ve birlikte değerlendirilebilecek iki sektör ağaç ürünleri sektörü ile mobilya sektörüdür. Bu iki sektörün kümelenme açısından önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Ağaç ürünleri sektörünün hammadde ihtiyacının önemli bir kısmının bölgeden karşılaması, sektörün bölgede geri bağlantılar anlamında yerelleştiğinin bir göstergesidir. Ayrıca bölgede önemi her geçen gün artan mobilya sektörü de kullandığı girdiler bakımından ağaç ürünleri sektörünün ileri bağlantılarını güçlendirmektedir. Bu açıdan bölgede ağaç ürünleri sektöründe kümelenme, mobilya sektörünün gelişmesine, mobilya sektöründe sağlanacak kümelenme faaliyetleri ise geri bağlantılar bakımından ağaç ürünlerinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

TR81 Düzey 2 Bölgesi orman potansiyeli açısından değerlendirildiğinde, ağaç ürünleri sektörünün kümelenmeye uygunluğu daha da artmaktadır. Mobilya sektörü, bölgede önemi artan bir sektördür. Ağaç ürünlerine yönelik potansiyelin varlığına rağmen mobilya sektörü için aracı olabilecek kuruluşların eksikliği, kümelenme açısından büyük bir eksikliklerdir. Bununla birlikte çalışmanın tamamlandığı günlerde ağaç ürünleri sektörü ile mobilya sektörü arasında daha önce köprü rolü üstlenen ancak uzun zamandır faaliyet göstermeyen Zonguldak ili Devrek ilçesindeki Devrektaş Yonga ve Sunta Levha Fabrikasının faaliyete geçmesine yönelik gelişmeler, sektör için önemlidir. Ancak mobilya sektörüne en büyük katma değeri sağlayan "mobilya tasarımı geliştirme" konusundaki AR-GE süreçlerinin eksikliği, mobilya sektörünün ihtiyaç duyduğu aksesuarların bölgede üretilmemesi gibi sebepler, kümelenme eksikliği ile birlikte, sektörün gelişmesini engelleyici unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla bu sektörün gelişiminin bu engelleyici unsurların ortadan kaldırılmasına bağlı olduğu görülmektedir.

8.2. Bağlı ve Destek Sektörlerin Varlığı ve Çeşitliliği

Bölgede kümelenme koşullarından bağlı ve destek sektörlerin fiziksel anlamda mevcut olduğu görülmektedir. Çünkü genel yapı itibarıyla işletme ya da sektör bazında üretimi ileri ve geri bağlantılarla destekleme potansiyeline sahip firmalar ile sektör üretiminden bağımsız olmakla birlikte, sektörün üretiminin nihai tüketiciye ulaşmasını sağlayan diğer destek faaliyetleri gerçekleştiren sektörlerin kümede yeterli çeşitlilik ve sayıda bulunduğu görülmektedir. Ancak bölgede kümelenme konusundaki temel eksikliğin, çekirdek işletmelerle bu sektörler arasındaki işbirliğinin yeterince gelişmemiş olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin büyük bir kısmı ihtiyaç duydukları hammaddeyi bölge dışından temin etmektedirler. İşletmeler, üretim sürecinde kullandıkları makine parkurlarını ve makine parçalarını ülke içinden ve yurt dışından temin ederken, bölgeden genellikle küçük ölçekli parçaları temin etmekte, sahip oldukları makine ve ekipmanların bakım ve onarım hizmetlerini kendi yetiştirdikleri işgücü yardımıyla veya bölgedeki makine sanayinden hizmet temin ederek gerçekleştirmektedirler.

Bölgede hemen hemen tüm sektörlerle girdi sağlayan ambalaj üretiminde bölge dışına bağımlılık söz konusudur. TR81 Düzey 2 Bölgesinde ambalaj sanayine yönelik çok az sayıda işletme bulunduğu ve bu işletmelerin bölge için yetersiz olduğu yapılan görüşmelerde beyan edilen sorunlardan birisidir. Ancak ambalaj üreticileri ise ağırlıklı olarak bölge dışına satış yaptıklarını beyan etmişler ve buna gerekçe olarak bölgeden yeterli düzeyde talep olmamasını göstermişlerdir.

Bu saptama üzerine, üretimlerinde ambalaj kullanan ve bu ambalajı bölge dışından satın alan işletmelere “Neden bölgeden ambalaj satın almıyorsunuz?” sorusu yöneltildiğinde aşağıdaki cevaplar alınmıştır.

(i) Bölgede ambalaj üreten firmaların yeterli teknolojiye sahip olmamaları

(ii) Ambalaj üreticilerinin istenilen kalitede ürün üretmemeleri

Ambalaj sanayi özelinde tespit edilen bu durumun bölgede birçok sektör için de geçerli olduğu tespit edilmiştir. Aslında üretimi destekleyici ekonomik faaliyetler bölge içinde gerçekleştirilmekte ancak bölge içinde işletmeler arasında işbirliğinin sınırlı olduğu hatta bazı sektörlerde hiç olmadığı için kümelenmenin ekonomik faydaları oluşmamaktadır.

Bölgede mali müşavirlik hizmetleri ve diğer mali hizmetler konusunda belli bir altyapı oluşmuş olup 131’i ticari banka şubesi ile 11’i katılım bankası şubesi olmak üzere 141’i banka şubesi faaliyet göstermektedir. Ticari bankalar tarafından verilen sektörel krediler Zonguldak için yaklaşık 2,29 milyar ₺, Bartın için 275 milyon ₺ ve Karabük için 1,96 milyar ₺ düzeyindedir (FİNTÜRK, 2014). Ticari bankaların, bölge ilçelerinde de şube açtıkları görülmekle birlikte, katılım bankalarının genellikle illerin merkez ilçelerinde ve/veya Ereğli ilçesinde şube açtıkları görülmektedir.

Karayolu üzerinden ulaştırma hizmetleri verilmesi konusunda, bölgede destekleyici işletmelerin var olduğu gözlemlenmekle birlikte, ticaret ve taşıma faaliyetlerini bir lojistik sürece entegre ederek koordinasyonu sağlayabilecek niteliğe sahip gelişmiş lojistik/danışmanlık şirketlerinin bulunmamasının TR81 Düzey 2 Bölgesi için bir dezavantaj oluşturduğu görülmektedir. Ancak proje kapsamında işletme sahipleri ile yapılan görüşmelerde, nitelikli lojistik hizmetleri dışında kalan nakliye ve diğer ulaştırma hizmetlerinin bölgeden karşılanabildiği anlaşılmıştır. Bölgede, çok sayıda işletmenin nakliye faaliyetlerini kendi araçları ile gerçekleştirdikleri saptanmıştır. Bu işletmelerin, esas faaliyetleri nakliye hizmeti olmasa da, bölge içine ve dışına ulaştırma hizmeti verdikleri saptanmıştır.

8.3. Bilgi ve İşbirliği Altyapısı;

TR81 Düzey 2 Bölgesi bilgi ve işbirliği altyapısı açısından yeterli bir potansiyele sahiptir. Bölge kapsamındaki her ilde bir üniversite bulunmaktadır. Bu üniversitelerden Bülent Ecevit Üniversitesi; 11 fakülte, 3 enstitü, 3 yüksekokul, 7 meslek yüksekokulu ve 20 araştırma ve uygulama merkezi ile hizmet vermektedir. Bartın Üniversitesi; 7 fakülte, 3 enstitü, 1 yüksekokul, 2 meslek yüksekokulu ve 6 araştırma ve uygulama merkezi ile hizmet vermektedir. Karabük Üniversitesi ise 14 fakülte, 4 enstitü, 4 yüksekokul, 7 meslek yüksekokulu ve 8 araştırma ve uygulama merkezi ile hizmet vermektedir.

Kurumsal yapıları her geçen gün güçlenen üniversitelerin sanayi ile işbirliğini geliştirme çalışmaları da artmaktadır. Bunlara örnek olarak; Bülent Ecevit Üniversitesi tarafından Çaycuma ilçesinde açılan Teknoloji

Merkezi (TEKMER), Bilim ve Teknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi (ARTMER), Üniversite-Sanayi İşbirliliği Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÜSİGEM), Sakine-Şevki Yurtbay Gıda Araştırma ve Uygulama Merkezi, Karabük Üniversitesi'nde açılan ve Türkiye'de ilk olma özelliği taşıyan Demir Çelik Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji Mühendisliği Araştırma ve Uygulama Merkezi, Bartın Üniversitesi'nde açılan Orman Ürünleri Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Yenilenebilir Enerji Uygulama ve Araştırma Merkezi verilebilir. Ayrıca her üç üniversitenin de bölgenin eğitim ihtiyacını karşılamak üzere Sürekli Eğitim Merkezleri (SEM) ile Uzaktan Eğitim Merkezleri (UZEM) de bulunmaktadır. Ancak SEM ve UZEM dışındaki merkezlere başta sanayi kesimi olmak üzere paydaşların yeterli ilgiyi henüz göstermemiş olmaları, bu yapılardan beklenen yararları sınırlandırmaktadır.

Bölgede; Zonguldak ili Merkez ilçe, Alaplı, Çaycuma, Devrek, Ereğli, Bartın ili Merkez ilçe, Karabük Merkez ilçe ve Safranbolu'da olmak üzere 8 adet ticaret ve sanayi odası olduğu, dolayısıyla oda bakımından zengin bir yapı bulunduğu halde bu merkezlere yeterince ilginin olmaması, bölgenin entelektüel bilgi birikiminin sinerji yoluyla ekonomik faydaya dönüşümünü olumsuz etkilemektedir.

Bölgede eğitimi ve entelektüel bilgi birikimi ile finansal ihtiyaçları destekleyici faaliyetler, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA) ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) ve Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlükleri (BİSTİM) tarafından da yürütülmektedir. Bu amaçla gerek BAKKA gerek KOSGEB gerekse BİSTİM, çeşitli eğitim programları, firma ziyaretleri ve proje finansmanını destekleri sunarak, bölgede farkındalığın artırılmasına ve yeni projelerin hayata geçirilmesine destek olmaktadır. Özellikle BAKKA'nın kümelenme konusunu hedef alan faaliyetlerde bulunuyor olması bölgedeki sektörlerin küme oluşturması açısından büyük önem taşımaktadır.

Bölgede çok sayıda esnaf ve sanatkarlar odası, ticaret borsası ve sivil toplum kuruluşu bulunmakta olup, bu kurumlar ile işbirliği yapmaya yönelik bir altyapı mevcuttur. Ancak bu tür kurumlardan teknik destek konusunda işletmelerin yeterli desteği almadıkları gözlenmektedir.

Bununla birlikte işgücünü desteklemesi açısından İŞKUR'un nitelikli işgücünü yetiştirmesi, firmalara yönlendirmesi ve istihdamı özendirici finansal desteklerde bulunması da bölge açısından önem taşımaktadır.

Ayrıca başta iş güvenliği ile ilgili danışmanlıklar olmak üzere, çeşitli eğitim ihtiyaçlarının karşılanması konusunda yeterli altyapının olduğu da bölge sanayicileri tarafından belirtilen diğer bir konudur. Bölgede eğitim hizmetleri vermek üzere faaliyet gösteren danışmanlık şirketleri de mevcuttur.

İşbirliği konusundaki faaliyetlerin kurumların kendi aralarında ve kurumlar ile sanayi arasında henüz istenen düzeye ulaşmadığı görülmektedir. Ancak bu konudaki faaliyetlerin gelişimi incelendiğinde, kurumların çabaları sayesinde ilerleyen süreçte, gelişmiş bölgelerdekine benzer dinamik gelişme etkileri yaratan ve bölgenin rekabet gücünü arttıran bir forma dönüşeceği söylenebilir.

8.4. Fiziksel Altyapı

TR81 Düzey 2 Bölgesi altyapı hizmetleri bakımından heterojen bir özellik göstermektedir. Bölgede taşıma ve ulaştırma faaliyetlerinin çeşitliliği yeterli olmakla birlikte, verimliliği konusunda ciddi sıkıntılar bulunmaktadır. TR81 Düzey 2 Bölgesi üç adet limana, Ankara ve Eskişehir bağlantılı demiryollarına, karayollarına ve bir adet havaalanına sahiptir.

Zonguldak ilinde RO-RO hizmetleri nedeniyle güçlü bir ulaşım ağı bulunmaktadır. Ancak bölge işletmelerinden ziyade, bölge dışından Karadeniz'in karşı kıyısına Rusya ve Ukrayna'ya mal taşıyan işletmelerin bulunduğu bir liman özelliğine sahiptir. Karabük ve Bartın illerinde faaliyet gösteren işletmeler ağırlıklı olarak, Bartın limanını kullanmaktadırlar.

Bölge havayolu ulaşımı açısından güçlü bir altyapıya sahip değildir. Zonguldak ili Çaycuma ilçesinde bulunan havalimanı aktif olarak kullanılamamaktadır. Yurtiçi uçuşların gerçekleştirilemediği havalimanında sadece Almanya'dan gurbetçilerin talebini karşılamaya yönelik yolcu taşımacılığı yapan bir hizmet sunumu gerçekleştirilmekte, yük taşımacılığına yönelik bir hizmet sunumu gerçekleştirilmemektedir.

Bölge demiryolu ağı açısından da yetersizdir. Bölgenin yurtiçinde en önemli pazarlar olarak kabul edilen Marmara Bölgesi ile demiryolu bağlantısı bulunmamaktadır. Son yıllarda bu alanda önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Demiryolu altyapısının güçlendirilmesine yönelik altyapı hizmetleri artırılmaktadır.

Denizyolu, havayolu, demir yolu ulaşım potansiyeline sahip olan ancak bu potansiyelden yeterli ölçüde yararlanamayan bölgede, ulaşım ağırlıklı olarak karayolu ağına bağlıdır. Coğrafi yapı gereği karayolu ulaşımı bakımından sıkıntıları olan Zonguldak ilinde, karayolu bağlantıları oldukça yetersizdir. Devam eden duble yol çalışmaları ve tüneller tamamlandığında karayolu bağlantısı güçlü bir yapıya kavuşması beklenmektedir.

TR81 Düzey 2 Bölgesinde Zonguldak ilinde Alaplı, Çaycuma ve Ereğli ilçelerinde olmak üzere 3 adet, Bartın ili Merkez ilçesinde 1 adet ve Karabük ili Merkez ilçesinde 1 adet olmak üzere 5 adet Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmaktadır. Alaplı OSB dışındaki tüm OSB'ler %100 dolu olmamakla birlikte faal durumdadır. Alaplı OSB'nin ise kamulaştırma çalışmaları devam etmektedir.

Zonguldak ili Ereğli ilçesinde yer alan OSB, demir çelik sektöründe önemli girdi sağlayan işletmeler bulunmaktadır. Ereğli OSB içerisinde yer alan işletmeler hem ulusal hem de uluslararası pazara satış yapmaktadırlar. Ancak bölgesel anlamda satış oranı düşük düzeyde kalmaktadır. Ayrıca işletmelerin girdi temini yönünde Erdemir A.Ş.'den yararlandıkları ancak birbirleri ile çok güçlü bir iş birliği içerisinde olmadıkları gözlenmiştir.

Fiziksel açıdan %96 doluluk oranına ulaşan Ereğli OSB'nin arıtma tesisi bulunmakla birlikte, yol yapım çalışmalarının henüz tamamlanmamış olduğu gözlemlenmiştir. Ereğli OSB'nin arıtma tesisi bulunmaktadır. Ereğli OSB'nin neredeyse %100 doluluk oranına ulaşması, henüz kamulaştırma aşamasında olan ve Ereğli OSB'ye yakın, Alaplı OSB'ye olan ihtiyacı artırmaktadır. Ayrıca Ereğli OSB içerisinde telefon, faks, internet vb. hizmetler sunulmakla birlikte OSB'nin resmi internet sitesinin faal durumda olmaması nedeniyle etkin bir iletişim portalına sahip olmadığı da gözlemlenmiştir. Ereğli OSB'de yerleşik firmaların bir bölümünün ise altyapı yetersizlikleri nedeniyle taşınmış olmaktan ötürü pişmanlık duydukları bu proje sürecinde yapılan görüşmeler ile tespit edilmiştir.

Ereğli OSB çevresinde de önemli bir yapılanmanın olduğu gözlenmektedir. Özellikle çelik servis merkezlerinin, profil boru üreticilerinin ve bazı makine üreticilerinin OSB çevresinde faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Ancak bu firmaların büyük bir kısmının Ereğli OSB'nin kurulumundan önce kurulmuş işletmeler olması, Ereğli OSB'ye bağlı bir kümelenmenin olmadığına göstergesidir.

Zonguldak ili Çaycuma ilçesinde yer alan OSB ise selüloz, kağıt ürünleri, ağaç ürünleri ve mobilya sanayi ile tekstil, gıda ve içecek işletmelerinin ön plana çıktığı bir yapı sergilemektedir. %72 doluluk oranına sahip Çaycuma OSB'de ayrıca yem üretiminin, banyo malzemeleri üretiminin, ambalaj üretiminin ve çelik kapı üretiminin de faaliyetler arasında olduğu görülmektedir. Çaycuma OSB'deki işletmeler arasında bölgeye satış yapanlar var olmakla birlikte ağırlıklı olarak ulusal ve uluslararası pazarlara satış yaptıkları gözlenmektedir. Çaycuma OSB'de teşvikten yararlanmak üzere bölge dışında kurulan ancak daha sonra OSB'ye taşınan firmalar da yer almaktadır.

Çaycuma OSB'nin fiziksel altyapısının gelişmemiş olduğu tespit edilmiştir. Henüz bir arıtma tesisinin bulunmadığı Çaycuma OSB'nin ayrıca ısınma ve yağmur sularının tahliyesi ile ilgili sorunlarının olduğu gözlemlenmiştir. Çaycuma OSB içerisinde telefon, faks, internet vb. hizmetler sunulmakla birlikte, Çaycuma

OSB'nin resmi internet sitesindeki birçok menüye erişilememesi nedeniyle etkin bir iletişim portalına sahip olmadığı da gözlemlenmiştir.

Çaycuma OSB'nin çevresinde özellikle Bartın yolu üzerinde faaliyet gösteren işletmeler olduğu ve bu işletmelerin kağıt ürünleri üretimi, tuğla üretimi, yem üretimi, banyo malzemeleri üretimi ve konserve üretimi gibi faaliyetlerde bulundukları gözlemlenmiştir. Ancak bu firmaların büyük bir kısmının Çaycuma OSB'nin kurulumundan önce kurulmuş işletmeler olması, Ereğli OSB'ye bağlı bir kümelenmenin olmadığını göstermektedir.

Bartın ilinde faaliyet gösteren OSB, gıda ve içecek, tekstil, kauçuk, demir-çelik, metalik olmayan minerallere yönelik üretim yapan işletmelerden oluşmaktadır. Ağırlıklı olarak teşvik sisteminden yararlanan işletmelerin dışarıdan bölgeye gelerek işgücünden yararlanmaya çalıştıkları, herhangi bir işbirliği ve girdi-çıkı ilişkisinin yaşanmadığı bir OSB'dir. OSB içerisinde yer alan tekstil işletmeleri, teşvik sisteminden yararlanmak üzere Bartın'da faaliyet gösteren büyük ölçekli ancak kendisi de fason çalışan bir, iki işletmeye iş yapan küçük ve orta ölçekli fason tekstil işletmeleridir. Bu firmalar, fason üretim yaptıkları firmanın Bartın iline taşınması nedeniyle Bartın OSB'ye taşınan uydu işletmeler niteliğindedir. Bu işletmeler, ağırlıklı olarak bölgenin işgücü hacminden ve verilen teşviklerden yararlanmaktadır.

Bartın OSB, yol yapımı genel olarak tamamlanmış bir OSB görünümünü vermekle birlikte, yağmur sularının tahliyesi konusunda yatırım yapılması gereken bir OSB'dir. Bartın OSB içerisinde telefon, faks, internet vb. hizmetler sunulmakla birlikte Bartın OSB'nin resmi internet sitesinin de çalışır durumda olduğu, dolayısıyla etkin bir iletişim portalına sahip olduğu gözlenmektedir.

Karabük OSB, kümelenme faaliyeti açısından değerlendirildiğinde, diğer OSB'lere benzer şekilde, farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların olduğu bir OSB'dir. Tekstil, hurda demirden kütük imalatı, döküm, gıda ve içecek, makina ve vinç imalatı, metalik olmayan mineraller ve geri dönüşüm olmak üzere farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmalar bulunmaktadır. Karabük OSB'de boş arazinin bulunmadığı her firsatta mevcut firmalar tarafından belirtilmekle birlikte boş ve atıl vaziyette bulunan yapılar da mevcuttur. Karabük OSB, ana yola çok yakın olmamakla birlikte yolları asfalt, düzgün ve geniştir. Karabük OSB içerisinde telefon, faks, internet vb. hizmetlerin sunulduğu, kendi resmi internet sitesinin çalışır durumda olduğu, dolayısıyla etkin bir iletişim portalına sahip olduğu gözlenmiştir.

Genelde firmaların Karabük OSB'yi seçmelerindeki ana amaçları bazı vergisel ve mali teşviklerden faydalanmak perspektifinden değerlendirilebilir. Temel faaliyet konusu hurda demirin eritilmesi sırasında çıkan baca gazlarının dönüşümü sağlamak olan geri dönüşüm firması bile işleyeceği ürünü aynı Karabük OSB'de veya bölgede faaliyet gösteren ilgili firmalardan temin edememektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde OSB özelinde kümelenme faaliyetinden söz etmenin pek mümkün olmadığı görülmektedir.

Özellikle Karabük ilindeki haddanelerin şehir merkezinde yerleşik olduğu görülmektedir. Haddane sahipleri ile yapılan görüşmelerde, kendilerinin "Karabük OSB'ye taşınma konusunda oldukça isteksiz oldukları, Karabük OSB'ye taşınmaktansa Bartın Limanı'na yakın bölgeler başta olmak üzere Filyos Vadisi Projesi kapsamındaki bölgelere taşınmayı tercih ettikleri" yaygın görüşüne ulaşılmıştır. Bu belirsizlik, Kardemir A.Ş. etrafında oluşması muhtemel bir kümelenmeyi ciddi biçimde tehdit etmektedir.

Bölgenin fiziksel anlamda altyapısını etkileyen bir diğer unsur da TEKNOPARK veya teknoloji geliştirme merkezlerinin (TEKMER) varlığıdır. Bölge içerisinde sektörlerin gelişimine katkı sağlayacak bir TEKNOPARK altyapısı mevcut değildir. Bülent Ecevit Üniversitesi Çaycuma yerleşkesi içerisinde 2014 yılı içerisinde faaliyete başlayan Teknoloji Geliştirme Merkezi (TEKMER) henüz yeterli bir altyapıya sahip değildir. Ancak atılan bu adım sanayinin bilimsel süreç ile entegrasyonuna önemli katkı sağlayacaktır.

9. FİLYOS VADİSİ PROJESİNİN BÖLGESEL VE ULUSAL EKONOMİYE OLASI KATKILARINI BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ETKİ ANALİZİ ÇALIŞMASI

Bölgesel düzeyde yapılacak her türlü yatırım ve kamu harcamaları ile sektörel üretimdeki değişmelerin bölge ve ülke ekonomisine katkıları, ekonomik etki analizleri ile tespit edilebilmektedir. Statik bölgesel girdi çıktı modellerinde yatırım ve kamu harcamalarının sektörlerin nihai talebinde meydana getireceği artışların bölge ekonomisinde yol açacağı olası üretim, gelir, istihdam, ithalat ve ihracat etkileri çarpan katsayıları ile hesaplanmaktadır. TR81 Düzey 2 bölgesi için geliştirilen bölgesel katsayılar ve bölgesel katsayılar yardımıyla hesaplanan çarpan katsayıları göz önünde bulundurularak, bölgenin ekonomik gelişimi için büyük önem atfedilen ve 2014 yatırım programına alınmış olması sebebiyle de güncel bir konu olan filyos projesinin, bölge ve ulusal ekonomiye olası katkıları, ekonomik etki analizi ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Zonguldak'ın Çaycuma ilçesine bağlı Filyos beldesi merkezli Filyos vadisi projesinin; Filyos serbest bölgesi, Filyos endüstri bölgesi, Filyos limanı projesi ile birlikte diğer sanayi alanları, depolama alanları, konut dışı kentsel çalışma alanları ve çeşitli taşkın koruma yapılarını içerecek entegre bir proje olduğu ifade edilmektedir.(Çetinkaya, 2014)

Proje kapsamında, Filyos Limanı inşası ve Filyos Endüstri Bölgesi etüt çalışmalarının devlet yatırım programında yer aldığı, proje bütçesinin 800 milyon ₺ civarında olduğu belirtilmektedir. Türkiye'nin en büyük yatırımları arasında gösterilen Filyos Projesi kapsamında tersaneler, demir çelik fabrikaları, enerji santralleri, çimento ve mobilya fabrikaları gibi tesislerin kurulması öngörülmektedir. Karadeniz'in GAP'ı olarak görülen proje kapsamında bölgede, milyonlarca dolarlık yatırım yapılmasının planlandığı, liman projesinin tamamlanması durumunda yıllık kapasitesinin 25 milyon tona ulaşmasının beklendiği öne sürülmektedir. (<http://www.kalkinma.gov.tr>).

Konuyla ilgili resmi makamların ayrıntılı açıklamaları bulunmamaktadır. Bu nedenle belli varsayımlar çerçevesinde, bölge ekonomisinin mevcut yapısının değişmediği kabul edilerek, filyos projesinin bölge ve ülke ekonomisinde meydana getireceği olası etkiler belirlenmeye çalışılacaktır.

Çalışma kapsamında Filyos projesinin toplam bütçesinin 1 milyar olduğu kabul edilmiştir. Yatırım projesinin tamamı TR81 Düzey 2 sınırları içerisinde kalmaktadır. Endüstriyel bölge ve liman alt yapısının kurulması, demir yolları, karayolları ulaşımı ve enerji santrallerine yönelik yatırım ve kamu harcamalarının, bölgede öncelikle ana metal sanayi, metalik olmayan mineraller, inşaat sektörü ile elektrik gaz su faaliyetlerinin talebini arttırması beklenmektedir. Yatırım bütçesinin söz konusu dört sektörün faaliyetlerine eşit dağıldığı (her bir sektörün nihai talebinin 0,25 milyar ₺ arttığı) kabul edilerek, söz konusu projenin bölge ve ülke ekonomisine olası etkileri hesaplanmıştır. Projeden en fazla etkilenmesi beklenen sektörlerin girdi çıktı analizine göre hesaplanan ve etki analizinde kullanılacak katsayılar Tablo 9.1'de gösterilmiştir.

Projenin ilk etapta etkileyeceği düşünülen sektörlerin her birinin nihai talebinde 0,25 milyar ₺'lik artışın toplam etkileri, sektörlerle göre farklılık göstermektedir. Proje kapsamında meydana gelecek değişmelerin, her bir sektörün üretim, talep, işgücü ve sermaye etkileri hesaplanarak Tablo 9.2'de gösterilmiştir.

Tablo 9.1: Filyos Projesinin Bölgede En Fazla Etkilemesi Beklenen Sektörler ve Etki Analizinde Kullanılacak Katsayılar

Sektörler	Ana Metal Sanayi	Metal Olmayan Mineraller	İnşaat	Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri
Doğrudan İleri Bağlantı Katsayıları	0,337	0,391	0,045	2,186
Toplam İleri Bağlantı Katsayıları	1,430	1,438	1,041	0,467
Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları	0,318	0,395	0,470	0,514
Toplam Geri Bağlantı Katsayıları	1,441	1,567	1,662	1,869
Doğrudan İşgücü Katsayıları	0,178	0,189	0,237	0,204
Doğrudan Sermaye Katsayıları	0,137	0,095	0,031	0,134
Toplam İşgücü Katsayıları	0,279	0,289	0,247	0,469
Toplam Sermaye Katsayıları	0,189	0,132	0,034	0,280

Not: TR81 Düzey 2 Bölgesi için geliştirilen bölgesel girdi çıktı katsayıları kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 9.2: Bölgede Filyos Projesinin Bölge ve Ülke Ekonomisine Olası Etkileri (Milyar ₺)

Sektörler	Ana Metal Sanayi	Metal Olmayan Mineraller	İnşaat	Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	Toplam
Doğrudan Üretim Artışları	0,080	0,099	0,118	0,129	0,424
Toplam Üretim Artışları	0,360	0,392	0,416	0,467	1,635
Doğrudan Talep Artışları	0,079	0,098	0,117	0,128	0,423
Toplam Talep Artışları	0,360	0,391	0,415	0,467	1,635
Doğrudan İşgücü Gelirleri Artışı	0,045	0,047	0,059	0,051	0,202
Doğrudan Sermaye Gelirleri Artışı	0,034	0,024	0,008	0,034	0,099
Toplam İşgücü Gelirleri Artışları	0,070	0,072	0,062	0,117	0,321
Toplam Sermaye Gelirleri Artışları	0,047	0,033	0,009	0,070	0,159

Not: Bu etkiler, projenin tamamlanması durumunda meydana gelecek ilk aşama etkilerinin toplamıdır. Sonraki süreçte üretim kapasitelerinde ortaya çıkacak artışlar ve bunların etkilerini içermemektedir. Ayrıca bu etkiler projenin ulusal düzeyde katkıları olmaktadır. Bölge ekonomisine katkıları da benzer biçimde hesaplanabilir.

Ana metal sanayi sektörünün nihai ürünlerine yönelik ilave 0,25 milyar ₺'lik talebin yol açacağı doğrudan üretim etkileri 0,080 milyar ₺'dir. Doğrudan üretim etkileri metalik olmayan ürünler için 0,099, inşaat sektörü için 0,118, elektrik-gaz-su faaliyetleri için de 0,129 milyar ₺ olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak projeden en fazla etkilenmesi beklenen dört sektörün ilave 0,25 milyar ₺'lik talep artışlarının, ulusal ekonomide ilave 0,424 milyar ₺'lik doğrudan üretim artışına yol açması öngörülmektedir. Bu etkiler ilk aşama etkileridir. Söz konusu sektörlerin öngörülen talep artışlarının tamamının karşılanması durumunda meydana gelecek toplam üretim artışının ise 1,635 milyar ₺ olması beklenmektedir.⁷

Filyos projesinin işgücü gelirleri üzerindeki doğrudan etkileri 0,202 milyar, toplam etkileri ise 0,321 milyar olarak hesaplanmıştır. Projenin doğrudan sermaye gelirleri etkisi 0,099 milyar, toplam sermaye gelirleri etkisi ise 0,159 milyar ₺ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlardan filyos projesi kaynaklı olarak işgücü ve sermaye gelirlerinden oluşan faktör gelirlerinin 0,480 milyar ₺ artması beklenmektedir.

⁷ Çalışma kapsamında elde edilen katsayılarla, Filyos Projesinin olası etkileri ile ilgili çok daha kapsamlı ekonomik etki analizleri gerçekleştirilmek mümkün olmakla birlikte, proje konusunun merkezinden uzaklaşmamak için detaylı analizler yapılmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kıt kaynaklarla gelişme çabası içinde bulunan ülke/bölgelerde kaynakların etkin kullanımını sağlayacak bir yatırım planlaması tüm ekonomi politikalarının odak noktasını oluşturmaktadır. Bu kapsamda yatırım önceliklerinin belirlenmesinde sektörlerin ekonomiyi besleme ve uyarma etkileri olarak da bilinen ileri ve geri bağlantılarının göz önünde bulundurulması uygulanan bölgesel kalkınma politikalarının başarı şansını arttırmaktadır.

Dinamik bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, sektörlerin stratejik önemi; bölgedeki ekonomik sorunların kaynağına ya da uygulanacak ekonomi politikalarının hedefine göre değişiklik gösterebilmektedir. Arz sorunu yaşanan ekonomilerde üretim gücü yüksek sektörler, talep sorunu yaşanan ekonomilerde ise talep gücü yüksek sektörler stratejik sektör kabul edilebilir. Dengeli ekonomik kalkınma yaklaşımında kıt kaynakların etkin kullanım ilkesi çerçevesinde, yalnızca üretim ya da talep etkileri değil, her iki unsur bakımından ekonomiyi etkileme gücü yüksek sektörlerin desteklenmesi önemli olmaktadır.

Özellikle sanayileşme ile gelişmeye çalışan ekonomilerde geri ve ileri bağlantılar büyük önem taşımaktadır. Rekabetçi bir sanayi yapısının kurulmasının temel koşulu ileri ve geri bağlantıları güçlü bir sanayi yapısının oluşturulmasından geçmektedir.

TR81 Düzey 2 Bölgesi Sektörel Yapı ve Rekabet Gücünün Girdi Çıktı Modeli İle Analizi başlıklı çalışmamızda gerçekleştirilen sektörel analizler, sektörel uzmanlaşma katsayıları ve ulusal katsayılardan hareketle hesaplanan ve anket verileri ile revize edilerek oluşturulan Bölgesel Girdi Çıktı Katsayılar Tablosuna göre değerlendirilmiştir. Sektörlerin bölgedeki uzmanlaşma katsayıları, söz konusu sektörün fiziksel yoğunlaşma düzeyi ve sektörün ülke ekonomisindeki göreceli payı ile ilgilidir. Bölgeye ait girdi çıktı tablosundan elde edilen ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre yapılan sektörel analiz ise sektörün ekonomiyi sürüklemeye kapasitesini dikkate almaktadır. Bu bağlamda her iki yaklaşıma göre sektörlerin bölge ekonomisi açısından önemlerinde farklılıklar meydana gelmektedir. Bu farklılık bölge ekonomisinin rekabetçi uzmanlaşmasıyla ilgilidir. Rekabetçi uzmanlaşma; bölgenin ileri ve geri bağlantıları yüksek sektörler temelinde uzmanlaşma göstermesi biçiminde yorumlanabilir.

TR81 Düzey 2 bölgesinin sektörel yapısı ve rekabet gücü ile ilgili çalışma kapsamında ulaşılan temel bulgular aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Bölgede Sektörlerin Üretim ve Talep Etkileri ile ilgili Temel Bulgular

Bölge ekonomisinde nihai talebinde meydana gelen 1 birimlik artışın doğrudan ve toplam üretim ve talep etkileri en yüksek beş sektör aşağıda sıralanmıştır.

Doğrudan üretim etkileri yüksek sektörler; ticaret sektörü, taşıma ve ulaştırma, madencilik ve tarım sektörü biçiminde sıralanmaktadır.

Doğrudan talep etkileri yüksek sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri, inşaat sektörü, metalik olmayan mineraller, ticaret sektörü ve ağaç ürünleri biçiminde sıralanmaktadır.

Toplam üretim etkileri yüksek sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri, ticaret sektörü, taşıma ve ulaştırma, madencilik ve tarım sektörü biçiminde sıralanmaktadır.

Toplam talep etkileri yüksek sektörler; elektrik-gaz-su faaliyetleri, inşaat, metalik olmayan mineraller, ağaç ürünleri ve ticaret sektörü biçiminde sıralanmaktadır.

Sektörlerin bölge ekonomisini doğrudan ve dolaylı etkileme kapasitelerinde büyük farklılıklar gözlenmiştir. Bölge ekonomisini üretim bakımından doğrudan etkileme gücü yüksek sektörlerin aynı zamanda

toplam üretim etkileri yüksek sektörler olduğu görülmektedir. Benzer açıklama talep etkileri için de geçerlidir.

Bölgede Sektörel Üretim Yapısı ve Ara Girdi Temini İle İlgili Bulgular

Bölgede 1 birim çıktı üretmek için diğer sektör çıktılarını üretiminde en fazla kullanan beş sektörün sırayla; ana metal sanayi, metalik olmayan mineraller, elektrik-gaz-su faaliyetleri, ağaç ürünleri ve inşaat sektörü olduğu görülmektedir. Bu sektörler bölge ekonomisinde geri besleme potansiyeli en yüksek sektörlerdir. Söz konusu sektörlerin nihai talebinde meydana gelecek artışlar, bölge ekonomisinin talep etkileri doğrultusunda gelişmesini hızlandıracaktır.

Bölgesel analizlerde sektör önemlerinin belirlenmesinde göz önünde bulundurulması gereken önemli hususlardan birisi, ara girdi kullanımında bölgenin payıdır. Bölgede ara girdi ihtiyacının ne kadar büyük kısmı bölge içinden karşılanırsa, sektörün bölgesel talep etkileri o denli yüksek olacaktır. Bu açıdan ele alındığında; ara girdi yoğunluğu bakımından bölgenin gelişmesinde etkili olabilecek yukarıda bahsedilen sektörlerin bölge ekonomisini etkileme gücünün belirli ölçüde düştüğü görülmektedir. Ana metal sanayinde ara girdi ihtiyacının sadece %21'i, metalik olmayan minerallerin %32'si bölgesel piyasalardan karşılanmakta, geri kalan kısmı ise bölge dışından sağlanmaktadır.

Bu durumda sektörlerin bölge ekonomisi açısından önemlerinin değerlendirilmesinde mevcut katkı ile potansiyel katkı ayrımı önem kazanmaktadır. Ara girdi yoğunluğu yüksek sektörler, ara girdinin önemli bir kısmını bölge dışı piyasalardan sağlıyorsa, bölge ekonomisine katkıları beklenenden düşük olmaktadır.

Ara girdi temininde bölgesel piyasanın payı yüksek olan sektörler sırayla; mesleki faaliyetler, gıda ve içecek sektörü, otel ve lokantacılık faaliyetleri ile inşaat sektörü biçiminde sıralanabilir. Bu sektörlerin ara girdi ihtiyacının büyük bir kısmı bölgesel piyasalardan karşılanmaktadır.

Ara girdi kullanımında ulusal piyasalara bağımlılığı yüksek sektörler; bilgi ve iletişim sektörü, tekstil ürünleri, selüloz ve ticaret sektörleridir.

Ara girdi kullanımında ithalata bağımlılığı yüksek sektörler; taşıma ve ulaştırma sektörü, kimyasal ürünler, ana metal sanayi sektörleridir.

Üretiminde ara girdi yoğunluğu ve ara girdinin bölgesel piyasalardan karşılanma kriterlerinin birlikte değerlendirilmesi durumunda bölge ekonomisine mevcut durum itibarıyla en fazla katkı sağlayan sektörlerin sırayla; elektrik-gaz-su faaliyetleri, inşaat sektörü ve ağaç ürünleri olduğu görülmektedir. Dolayısıyla talep etkileri bölgesel düzeyde değerlendirilirse, bölge talebini etkileme kapasitesi en yüksek olan sektörlerin elektrik-gaz-su faaliyetleri, inşaat sektörü ve ağaç ürünleri olduğu söylenebilir.

Bölgenin Stratejik Sektörleri ile İlgili Temel Bulgular

Bölge ekonomisini etkileme potansiyeli bakımından sektörlerin ileri ve geri bağlantı katsayıları normalleştirilerek sektörlerin bölgedeki stratejik önem dereceleri belirlenmiştir. Analize dahil edilen sektörlerden 9 tanesinin hem üretim hem de talep gücünün, bölgedeki diğer sektörlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Madencilik, tekstil, ağaç ürünleri, metalik olmayan mineraller, ana metal sanayi, mobilya, elektrik-gaz-su faaliyetleri ve ticaret sektörleri bölgenin stratejik sektörleridir. Tarım, taşıma ve ulaştırma, gayrimenkul faaliyetleri sektörlerinin üretim gücü, gıda ve içecek, kağıt ürünleri, makine sanayi, inşaat ile otel ve lokantacılık faaliyetleri sektörlerinin ise talep gücü bölge ortalamasının üzerinde bulunmuştur.

Sektörlerin stratejik özellikleri yanında, üretim ve talep gücü bakımından sıralaması da özellikle kaynak dağıtımı bakımından önemlidir. Bölgede üretim etkileri yüksek ilk üç sektörün elektrik gaz su faaliyetleri, ticaret ile taşıma ve ulaştırma sektörü olduğu tespit edilmiştir. Bölge talebini uyarma potansiyeli en yüksek

üç sektörün ise yine birinci sırada elektrik gaz ve su olmak üzere, inşaat sektörü ve metalik olmayan mineraller olduğu tespit edilmiştir. Ancak girdi temininde bölgesel piyasaların payı dikkate alındığında sektörlerin üretim ve talep etkilerinin bölge ekonomisine yansımalarının azaldığı görülmektedir.

Ekonomide arz kaynaklı sorunların aşılmasında üretim gücü yönünden sıralamanın göz önünde bulundurulması, kaynakların bu doğrultuda dağıtılması, talep kaynaklı sorunların aşılmasında ise talep gücü bakımından sıralamanın dikkate alınması krizlerin daha kolay atlatılmasını ve politika hedeflerinin daha kolay gerçekleştirilmesini sağlayacaktır. Ayrıca ekonomi politikalarının kısa ve uzun vadeli hedeflerine göre de stratejik sektör listesi farklılık gösterebilir. Kriz dönemlerinde ekonomik sorunların kısa sürede ve en az maliyetle aşılması için doğrudan etkilerin yüksek olduğu sektörler öncelikli olmalıdır. Uzun vadede yapısal değişimlerin gerçekleştirilmesi, rekabetçi bir yapının kurulması ve sürdürülebilirliğe yönelik politikalarda ise temel önceliğin, dolaylı etkileri dolayısıyla toplam etkileri daha yüksek olan sektörlerle verilmesi, politikaların başarı şansını önemli ölçüde arttıracaktır.

Bölgede Üretimin Faktör Yoğunluğu İle İlgili Temel Bulgular

Bölgede faaliyet gösteren sektörlerin üretiminde faktör yoğunlukları hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda bölge ekonomisinde genel olarak işgücü yoğun üretim tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmanın kısıtları çerçevesinde elde edilen bulgular doğrultusunda, her sektörde 1 birim çıktı üretiminde işgücü kullanım değerinin sermaye tüketiminden yüksek olduğu tespit edilmiştir. İşgücü yoğunluğu en yüksek sektörler, otel ve lokantacılık faaliyetleri, madencilik ve ticaret sektörü biçiminde sıralanabilir. Üretiminde sermaye yoğunluğu en yüksek sektörlerin ise sırayla makine sanayi, madencilik ve ağaç ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

Faktör yoğunluk katsayılarından hareketle nihai talebindeki 1 birimlik artışın işgücü ve sermaye gelirleri hesaplanmıştır. Bölgede işgücü gelirlerine dayalı olarak gelirleri en fazla arttırma potansiyeline sahip sektörler; ticaret sektörü, elektrik-gaz-su faaliyetleri ve madencilik sektörleridir. Bölgede 1 birimlik ilave talebi sermaye gelirlerini en fazla arttıran sektörlerin ise elektrik-gaz-su faaliyetleri, makine sanayi ve madencilik sektörleri olduğu tespit edilmiştir.

Bölgede Sektörlerin Yoğunlaşma Düzeyi ve Kümelenmeye Yönelik Temel Bulgular

Sektörlerin bölgedeki yoğunlaşma düzeyleri, uzmanlaşma katsayıları yöntemine göre hesaplanmıştır. Sektörel yoğunlaşma düzeyinin ölçülmesinde, sektörün bölgedeki girişim sayısı, çalışan sayısı, cirosu ve yatırımları dikkate alınmıştır. Söz konusu kriterlere göre sektörlerin uzmanlaşma katsayıları hesaplanarak yorumlanmıştır.

Bölgede yatırım göstergesine göre 2011 yılı itibarıyla en yüksek yoğunlaşma gösteren sektörün gayrimenkul faaliyetleri olduğu tespit edilmiştir. Gayrimenkul sektörlerinin bölgede yatırım bakımından yoğunlaşma düzeyi ülke ortalamasının yaklaşık 12 kat üzerindedir. Bu saptama bölge ekonomisinin gelişmesinde ilerleyen süreçte gayrimenkul faaliyetlerinin ağırlıklı olarak yer alacağını göstermektedir.

Bölgede ciro bakımından yoğunlaşmada ana metal sanayi dikkat çekmektedir. 2011 yılında bölgede ana metal sanayinin ciro yoğunlaşması, ülke ortalamasının yaklaşık 8 katı bulunmuştur. Bu gösterge de ana metal sanayinin bölgede verimliliğine ve yüksek katma değer yaratma kapasitesine işaret etmektedir.

Maaş ve ücretler bakımından bölgede en yüksek sektör yoğunlaşmasının madencilik sektöründe olduğu tespit edilmiştir. Sektörde işgücü maliyetlerinin bölgede ülke ortalamasının yaklaşık 20 katına ulaştığı söylenebilir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde özellikle madencilik sektöründe hem işgücü talebinin yüksek olması, hem de sektörün riskli iş grubunda yer alması, sektörde işgücü maliyetlerinin yüksek olmasına dolayısıyla da, işgücü göstergesi bakımından sektörün bölgede yüksek yoğunlaşmasına yol açmaktadır.

Bölgede birçok göstergeye göre önemi göreceli olarak düşük çıkan bazı sektörlerde (gıda ve içecek, tekstil ürünleri, makine sanayi ve özellikle de mobilya sektörü) yatırımlar hızla artmaktadır. Ele alınan son 3 yıl içinde yatırımlar; tekstilde 14 katına, mobilya sektöründe 8 katına, makine sanayinde yaklaşık 2,5 katına, gıda ve içecek sektöründe ise 2,2 katına ulaşmıştır. Yatırımlardaki bu artış oranı devam ettirilirse, bölgenin ileriye dönük yoğunlaşma ve uzmanlaşma yapısında köklü bir değişimin ortaya çıkacağı ve bölgenin uzmanlaşma yapısının bu sektörler lehine değişeceği söylenebilir.

Bölgede faaliyette bulunan sektörlerin farklı göstergelere göre hesaplanan uzmanlaşma katsayılarındaki farklılıklar, sektörel yoğunlaşma düzeyinin rekabetçi yapısı hakkında bilgi vermektedir. Yoğunlaşma düzeylerinin hesaplanmasında kullanılan göstergeler incelendiğinde, tek bir göstergeye göre yoğunlaşma tespiti yapmanın sakıncaları anlaşılmaktadır. Örneğin geleneksel olarak yaygın bir biçimde kullanılan istihdam sayısına ve işletme sayısına göre tespit edilecek yoğunlaşma düzeyleri, sektörün bölgedeki yoğunlaşma düzeyi hakkında yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle çalışmada söz konusu göstergeler uzman görüşü alınarak ağırlıklandırılmış ve tüm göstergeleri ağırlığına göre dikkate alan temsili bir uzmanlaşma katsayısı hesaplanmıştır.

Hesaplanan temsili uzmanlaşma endeksine göre 2011 yılında bölgede en yüksek yoğunlaşma gösteren sektörlerin sırayla; gayrimenkul sektörü, ana metal sanayi ve madencilik olduğu tespit edilmiştir. İnceleme dönemi geneli alındığında ise bölgede AHP ile belirlenmiş temsili LQ katsayılarına göre bölgesel yoğunlaşması yüksek olan sektörler; madencilik, ana metal sanayi, metalik olmayan mineraller ve gayrimenkul sektörü olarak sıralanabilir. Bu katsayılar bölgede bu sektörlerde fiziksel yoğunlaşmanın varlığına işaret etmektedir. Bir başka ifadeyle bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin bölgede kümелendiği söylenebilir. Ancak bu fiziksel kümelenmenin, rekabetçi sonuç üreten bir yapılanma olup olmadığını tespit etmek için, analizin girdi çıktı modeli sonuçları ile tamamlanmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Proje kapsamında gerçekleştirilen araştırma ve analiz sonuçları bölge genelinde işletmeler ve sektörler arası bütünleşme derecesinin oldukça düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum ise otomatik olarak kümelenmenin rekabetçi yararlarını azaltmaktadır.

Ekonomik faaliyetleri içerisindeki göreceli payı, bölgenin demir çelik üretimindeki tarihi geçmişi ve sektörün ileri ve geri bağlantılar bakımından teorik önemi göz önünde bulundurulduğunda, ana metal sanayinin bölge ekonomisinde öncü sektörlerin başında yer alması beklenmektedir. Ancak anlaşılan odur ki fiziksel yığılmanın belli ölçüde sağlandığı sektörde ileri ve geri bağlantılar yönünde üretim ilişkilerinin kurulamaması, sektörün bölge ekonomisine katkısını azaltmaktadır. Sektörde bu yönde sağlanacak gelişmeler bölgenin gelişmesi açısından önem taşımaktadır.

Ana metal sanayi için en önemli politika önerisi; bölgede sektörün ileri ve geri bağlantılarının güçlendirilmesi, sektörde yerli ve özellikle de bölgesel ara girdi kullanımının çeşitli araçlarla teşvik edilmesidir. Sektörde yerli ara girdi kullanımını özendirmeye yönelik uygulanacak bu tür politikalar, sektör çıktıları içinde bölgesel ara girdi kullanım oranının yükselmesiyle geri bağlantıların güçlenmesine yol açacaktır. Aynı mantık çerçevesinde sektör çıktılarının ilgili bir başka sektör tarafından kullanımı da cazip hale geleceğinden, otomatik olarak sektörün hem ileri hem de geri bağlantıları güçlenerek, bölgede çarpan etkileri artacaktır.

Bölgede Filyos projesi kapsamında kurulması planlanan endüstriyel bölgenin sektörel yapılandırılmasında ve yatırım planlanmasında proje bulgularının göz önünde bulundurulması, bu bölgede kurulacak endüstriyel bölgenin rekabet gücü potansiyelini arttıracak bir unsur olarak görülmekte, özellikle projenin başlangıç aşamasında olması ve endüstriyel bölge planının tamamlanma aşamasında olması dolayısıyla, projede ulaşılan sonuçların daha da önemli olduğu düşünülmektedir.

Saha çalışması izlenimlerinden önemli bir çıkarsama; bölgede sektör içinde ve sektörler arasında sosyal network olarak tanımlanan ve günümüzde modern ekonomilerin temel gelişme dinamiğini oluşturan bi-

rimler arasındaki iletişim ve etkileşim ile ilgilidir. Bölgede sosyal iletişime ve dolayısıyla da kurumsal ilişkilerinin gelişmesine karşı geleneksel bir direnç gözlenmiştir. Tüm sektörlerde söz konusu olmakla birlikte, bu direncin ana metal sanayinde çok daha fazla öne çıktığı gözlenmiştir. Bu bağlamda geliştirilebilecek bir başka politika önerisi ise; bölgede sosyal ilişkilerin kurulmasına ve güçlendirilmesine yönelik tedbirlerin geliştirilmesidir. Öncelikle bu konuda geleneksel yargıların kırılması, işbirliği faaliyetlerinin potansiyel getirileri ve kolaylıkları hakkında gerek ekonomik gerekse kamu ve diğer kuruluşların farkındalıklarının artırılması, karşılıklı güven ilişkilerine dayalı ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi ayrıca önemli görülmektedir. Bu açıdan bölgede özellikle kümelenme konusunda yapılacak ilk iş; bu konuda farkındalık oluşturulması, kümelerin yararlarının anlatılması, ekonomik paydaşlar arasında işbirliği ve ortak çalışma zeminlerinin ve fırsatlarının geliştirilmesine yönelik konferans, panel, sempozyum, çalıştay ve araştırma raporlarının düzenlenmesi biçiminde sıralanabilir. Bu konuda ana metal sanayi için başlatılacak pilot bir uygulama, bölgesel gelişmenin hızlanmasına katkı sağlayacağı gibi, kümelenmenin somut yararlarının görülmesine olanak sağlayarak diğer sektörlerde de kümelenmenin rekabetçi yapılara dönüşmesine olanak sağlayacaktır.

Bölgede üretim faaliyetlerinin sınırlı olması, üretim için gerekli ara girdilerin ulusal piyasalar ve ithalat yoluyla karşılanması, bölgede üretim bakımından ticaret sektörünün önemini arttırmaktadır. Nitekim ticaret sektörünün de üretim açısından önemli bulunması, bu tezi doğrular niteliktedir. Ulusal veya yabancı piyasalardan temin edilen ara girdi ürünlerine bölgedeki diğer sektörlerin ulaşabilirliği, taşıma ve ulaştırma faaliyetleri ile mümkündür. Üretimin sınırlı olduğu, sektörler arası üretim ilişkilerinin düşük ve gelişmemiş olduğu bölgelerde, ticaret ile taşıma ve ulaştırma sektörlerinin üretim açısından öneminin yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur. Bölgede üretim kapasitesi ve üretimin sürekliliği önemli ölçüde bu sektörlerin faaliyetlerine bağlı bulunmaktadır.

Bölgede işgücü katsayıları, sermaye katsayılarından yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla 1 ₺ daha fazla çıktı üretmenin bölge ekonomisinde meydana getireceği toplam işgücü ödemeleri, toplam sermaye tüketiminden daha yüksektir. Dolayısıyla bölgeye yapılan yatırımların ve bölgede meydana gelen ekonomik değişmelerin toplam istihdam etkileri, toplam sermaye etkilerinden daha yüksek olacaktır. Özellikle kaynakların yetersiz, işsizliğin yüksek olduğu bu bölgede, sektörlerin toplam istihdam ve toplam sermaye etkileri bakımından sıralamasının tespit edilmesi, bu konudaki politika belirlemelerinde yol gösterici olması bakımından önem taşımaktadır.

Bölge düzeyinde girdi çıktı analizi sonuçlarının ortaya koyduğu en temel sonuç ise TR 81 Düzey 2 Bölgesinin ekonomiyi etkileme gücünün oldukça yüksek olduğu yönündedir. Bölgenin sahip olduğu potansiyel gelişme avantajının bölge refahı lehine kullanılması, ekonomik gelişmişlik sıralamasında sonlarda yer alan bölgenin üst sıralara taşınmasına yol açacaktır. Bölgede gerek sektör içi, gerek sektörler arası bütünleşme derecesinin gelişmemiş olması, bölgenin kendi potansiyelinden kendi refahını artırma yönünde yararlanmasını engelleyen bir yapı ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda bölge kendinden fazla ulusal ekonomiyi etkilemekte ve ileri ve geri beslemektedir. Kümelenme ile ilgili geliştirilecek önlemlerle bölgenin potansiyel gelişme avantajlarının bölge içinde kalması sağlanacaktır.

KAYNAKÇA

- Ayaş, N. & M. Pekkaya (2008), Türk Sigorta Sektörünün Avrupa Birliği Ülkelerine Göre Çok Kriterli Puanlama Modeli ile Karşılaştırılması” içinde S. Bekmez (ed.), Türkiye-Avrupa Birliği Sektörel Rekabet Analizleri (ss. 443-460). Ankara: Nobel.
- Ayaş, N. (2003), Bölgesel rekabet gücünü geliştirmeye yönelik alternatif bir yaklaşım: Yeni endüstriyel bölgeler yaklaşımı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Ayaş, N. (2011), Türk İmalat Sanayi Sektörlerinin Stratejik Önem Analizi, Ege Akademik Bakış, 11, 4, 525-535.
- Aydoğuş, O. (2010), “Girdi Çıktı Modellerine Giriş”, Elif Yayınevi, Ankara.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), (2012), Organize Sanayi Bölgeleri Mevcut Durum Analizi, Zonguldak.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), 2010-2013 Bölgesel Gelişme Planı, Zonguldak.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), (2013), “TR81 Düzey 2 Bölgesi Sektör Tanımlama, Önceleklendirme ve Rekabet Analizi Raporu”, Zonguldak.
- Balta, S. (2013), “Zonguldak Ro-Ro Limanına Genel Bakış Raporu”, Zonguldak.
- Bonfiglio, A. (2005), “A Sensitivity Analysis of the Impact of CAP Reform: Alternative Methods of Constructing Regional I-O Tables. Department of Economics Polytechnic” *University of Marche, PhD Studies Series*, Volume 1.
- Cortright, J. (2006), “Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development”, the Brookings Institution Metropolitan Policy Program, Discussion Paper, March 2006.
- Çetinkaya, M. (2014), “Filyos Vadisi Projesi”, <http://www.zonguldakyatirim.com/s/filyos-vadi-projesi-119.html>, Erişim tarihi: 10.06.2014.
- Elvan L., vd. (2005), “Türkiye’de Bölgesel Gelişme Politikaları Sektör-Bölge Yığınlaşma Politikaları”, TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi, No:4 Eylül, Yayın No. TUSIAD-T/ 2005-09/408.
- Eser U., & Köse S. (2005), Endüstriyel Yerelleşme ve Yoğunlaşma Açısından Türkiye Sanayii; İl İmalat Sanayilerinin Analizi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 60, 2, 98-131.
- Hirschman, A.O. (1958), “The Strategy of Economic Development”, Yale University Press, New.Haven.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), (2012) İzmir Bölgesi Girdi Çıktı Analizi, Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İzmir.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), (2009), İzmir için Yükselen Sektörler, Yayın No. İZKA-R/2009, İzmir.
- Kalkınma Bakanlığı, 2014 Yılı Programı, <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/content.aspx?l>. Erişim Tarihi: 10.05.2014.
- Kibritçioğlu, A. (1996), Uluslararası Rekabet Gücüne Kavramsal Bir Yaklaşım, Uluslararası (Makro) İktisat, <http://kibritcioglu.com/iktisat/publications.html>.
- Koçak, İ.H. (2012), “Dünyada ve Türkiye’de Ekonomik Gelişmeler ve Deniz Ticaretine Yansımaları”, Deniz Ticaret Genel Müdürlüğü Yayınları, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ekim 2012, Neyir Matbaacılık, Ankara.
- Larsson S. & A. Malmberg (1999), Innovations, Competitiveness and Local Embeddedness a Study of Machinery Producers in Sweden, Geografiska Annaler Series B, Human Geography, 81, 1, 1-18.
- Leontief, W. (1966), “Input Output Economics”, 2nd. Ed., Oxford University Press, New York.
- Malecki, E. J. (2003), Knowledge and Regional Competitiveness, Erdkunde, 54, 4, 334-351.
- Malmberg, A., vd. (1996), Spatial Clustering, Local Accumulation of Knowledge and Firm Competitiveness, Geografiska Annaler Series B, Human Geography, 78, 2, 85-97.
- Martin, L. R. (2004), A Study on the Factors of Regional Competitiveness, A Draft Final Report for The European Commission Directorate-General Regional Policy.
- Miller, R. E. & Blair, P. D. (1985), “Input-Output Analysis: Foundations and Extensions” Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey.
- Omeregic, M.E. and Thomson, J.K. (1997), “Measuring Regional Competitiveness in Oilseeds Production and Processing in Nigeria. A Spatial Equilibrium Modelling Approach”, Agricultural Economics, Vol:26, Issue:3.

- Oosterhaven, J., & Stelder, D. (2007), Regional and Interregional IO Analysis. *The Netherlands: Department of Economics and Econometrics, Faculty of Economics and Business, University of Groningen*. Otman, W. and Kalberg, E.(2007) *The Libyan Economy*, New York: Springer. *the Caribbean'*, IMF Working Paper, (224), 2008-10.
- Öztürk A., (1975), "Gözlemsiz Teknikler Yardımıyla Bölgesel Input Output Modelinin Yapımı ve Antalya Bölgesi", Akademi, Cilt IV, ss. 113-138.
- Öztürk A., (1978), "Bölgesel Girdi-Çıktı Analizi; Doğu Anadolu Bölgesine Uygulama (Doktora Tezi)", Bursa İTİA, Yayın No: 26, Ankara.
- Özyurt, H. (1987), "Bölgesel ve Ulusal Girdi-Çıktı Teknik Katsayılarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bir Uygulama", İstanbul Üniversitesi İktisat *Fakültesi Mecmuası*, C. 43, S. F. Ülgener'e Armağan İstanbul.
- Pekkaya, M. & S. Başaran (2011), "Konaklama işletmeleri hizmet kalitesi boyutları önem Derecelerinin AHP ile Belirlenmesi ve İşletmelerin Hizmet Kalitesine Göre TOPSIS ile Sıralanması", Mali Ufuklar, 5(15), Temmuz-Aralık 2011, 111-136.
- Porter M.E.(1998), Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review Article, 76, 6, 77-90.
- Porter, M.E. (1990), The Competitive Advantage of Nations, The Free Press, New York.
- Porter, M.E. (1999), Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review Nov. Dec, 77-90.
- Saaty, T.L. & Vargas, L.G. (2006), Decision Making with Analytic Network Process, Springer, New York.
- Saaty, T.L. (1980), The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (2011), "Küme Kolaylaştırıcıları İçin Uygulamalı Küme Geliştirme Klavuzu", <https://kumelenme.sanayi.gov.tr/icerik/kilavuz.pdf>. Erişim Tarihi: 04.01.2014.
- Seyfeddinoğlu (Kıymalıoğlu) Ü. & Ayoğlu D. (2007), "İmalat Sanayiinde İllere Göre Yerelleşme ve Kentleşme Ekonomilerinin Belirlenmesi", BİLİG Dergisi, 43, 169-192.
- Şahinkaya S. (2012), "Ana Metal Sanayi", Türkiye Kalkınma Bankası, Türkiye İmalat Sanayi Analizi, (ed: Şimşek M.), Pelin Matbaacılık, 509-660.
- Şenesen, G.G. (2005), "Türkiye'nin Üretim Yapısı Girdi-Çıktı Modeli Temel Bulgular" *TÜSİAD Yayınları*, No.T/2005-06/400.
- Tunç, İ. (2004), "Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişim: Bir Girdi- Çıktı Analizi, *ERC (Economic Research Center) Working Paper in Economic 04/07August*.
- TÜİK, (2012), Seçilmiş Göstergelerle Zonguldak, Karabük, Bartın, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/index.html>.
- TÜİK, 2002 Girdi Çıktı Tablosu, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=58&ust_id=16, Erişim Tarihi 13.01.2014.
- TÜİK, İstatistik Göstergeler, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr> Erişim Tarihi 13.01.2014.
- TÜİK, Konularına Göre İstatistikler, Bölgesel Hesaplar, Cari Fiyatlarla Bölgesel Gayri Safi Katma Değer http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1075. Erişim Tarihi 12.01.2014.
- TÜİK, Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Yerel Birim Faaliyetlerine Göre Bazı Temel Göstergeler http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1035. Erişim Tarihi 15.01.2014.
- TÜİK, Seçilmiş Göstergelerle Zonguldak, s. 100, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/ZONGULDAK.pdf>. Erişim Tarihi 14.01.2014
- TÜİK, Temel İstatistikler, Bölgesel Hesaplar, Cari Fiyatlarla Bölgesel Gayri Safi Katma Değer <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. Erişim Tarihi 10.01.2014
- UNCTAD (2004), Globalization and Development Facts and Figures, United Nations, New York.
- WIOD (World Input Output Tables) (2011). Turkey National Input-Output table in current prices for 2011, http://www.wiod.org/new_site/database/niots.htm, Erişim Tarihi 10.01.2014

EKLER

Ek 1: Çalışmanın Sektör Gruplandırması

Kod	Sektör Adı	Metinde Kullanılan İsimler	Tablo ve Grafiklerde Kullanılan İsimler	TR81 Kod.	OECD
S1	Tarım Hayvancılık ve Ormancılık Balıkçılık Faaliyetleri	Tarım Sektörü	Tarım	A	C1
S2	Maden ve Taşocağı İşletmeleri	Madencilik Sektörü	Madencilik	B	C2
S3	Gıda (İçecek, Tütün Vb)	Gıda ve İçecek Sektörü	Gıda ve İçecek	10, 11, 12	C3
S4	Tekstil ve Tekstil Ürünleri (Giyim, Deri, Ayakkabı Vb)	Tekstil Ürünleri	Tekstil Ürünleri	13, 14, 15	C4, C5
S5	Ağaç ve Ağaç Ürünleri (Ağaç, Mantar vb)	Ağaç Ürünleri	Ağaç Ürünleri	16	C6
S6	Selüloz, Kağıt Ve Kağıt Ür. Basım/Yayın	Kâğıt Ürünleri	Kâğıt Ürünleri	17, 18	C7
S7	Petrol Ürünleri (Kok, Rafine, Petrol, Nükleer Yakıt, Kimyasallar, Plastik Vb)	Petrol Ürünleri	Petrol Ürünleri	19	C8
S8	Kimyasallar, Plastik kauçuk vb.	Kimyasal Ürünler	Kimyasal Ürünler	20, 21, 22	C9, C10
S9	Metalik Olmayan Mineral Ürünler Sektörü (Çimento, Tuğla, Seramik, Hazır Beton)	Metalik Olmayan Mineraller	Mineraller	23	C11
S10	Ana Metal ve Metal Ürün. (Demir Çelik, İnşaat Demiri, Panel Radyatör, Gemi Yapımı vb)	Ana Metal Sanayi	Ana Metal Sanayi	24, 25	C12
S11	Makina San. (Araç, Makine, Elektrikli Alet, Taşıma Araç İmalatı)	Makina Sanayi	Makine Sanayi	25-33 (31hariç)	C13, C14, C15
S12	Elektrik-Gaz-Su ve Geri Dön. Faaliyetleri	Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	Elektrik-Gaz-Su	35-39 (D,E kısım)	C17+c16
S13	İnşaat	İnşaat Sektörü	İnşaat	41, 42, 43 (F)	C18
S14	Ticaret Sektörü (Bakım, Onarım Alım/Satım)	Ticaret Sektörü	Ticaret	45, 46, 47 (G)	C19, C20, C21
S15	Otel lokantacılık ve turizm Faaliyetleri	Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	Otel ve Lokantacılık	55, 56 (I)	C22
S16	Taşıma ve Ulaştırma Sektörü (Hava, Kara vb.)	Taşıma ve Ulaştırma Sektörü	Taşıma ve Ulaştırma	49, 50, 51, 52 (H)	C23, C24, C25, 26
S17	Bilgi İletişim, Posta Telekom	Bilgi İletişim	Bilgi-İletişim	58-63 (J)	C27
S18	Mali Hizmetler	Finansal Hizmetler	Finansal Hizmetler	64, 65, 66 (K)	C28
S19	Gayrimenkul Satış Kiralama Faaliyetleri	Gayrimenkul Faaliyetleri	Gayrimenkul	68 (L)	C29
S20	Mesleki Faaliyetler	Mesleki Faaliyetler	Mesleki Faaliyetler	69-82 (M+N)	C30
S21	Kamusal Hizmetler (Güvenlik, Eğitim, vb)	Kamusal Hizmetler	Kamusal Hizmetler	84 (O)	C31
S22	Mobilya Sektörü	Mobilya Sektörü	Mobilya	31	yok
S23	Eğitim Hizmetleri	Eğitim Hizmetleri	Eğitim Hizmetleri	85 (P)	C32
S24	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	86-88 (Q9)	C33
S25	Kültür Sanat Faaliyetleri	Kültür Sanat Faaliyetleri	Kültür Sanat Faaliyetleri	90-93 (R)	C34
S26	Diğer Hizmet Faaliyetleri	Diğer Hizmet Faaliyetleri	Diğer Hizmet Faaliyetleri	94-99 (S+T)	C35

Ek 2: OECD'ye Göre Sektör Gruplandırması

AtB	Agriculture, Hunting, Forestry and Fishing	TUR	c1
C	Mining and Quarrying	TUR	c2
15t16	Food, Beverages and Tobacco	TUR	c3
17t18	Textiles and Textile Products	TUR	c4
19	Leather, Leather and Footwear	TUR	c5
20	Wood and Products of Wood and Cork	TUR	c6
21t22	Pulp, Paper, Paper, Printing and Publishing	TUR	c7
23	Coke, Refined Petroleum and Nuclear Fuel	TUR	c8
24	Chemicals and Chemical Products	TUR	c9
25	Rubber and Plastics	TUR	c10
26	Other Non-Metallic Mineral	TUR	c11
27t28	Basic Metals and Fabricated Metal	TUR	c12
29	Machinery, Nec	TUR	c13
30t33	Electrical and Optical Equipment	TUR	c14
34t35	Transport Equipment	TUR	c15
36t37	Manufacturing, Nec; Recycling	TUR	c16
E	Electricity, Gas and Water Supply	TUR	c17
F	Construction	TUR	c18
50	Sale, Maintenance and Repair of Motor Vehicles and Motorcycles; Retail Sale of Fuel	TUR	c19
51	Wholesale Trade and Commission Trade, Except of Motor Vehicles and Motorcycles	TUR	c20
52	Retail Trade, Except of Motor Vehicles and Motorcycles; Repair of Household Goods	TUR	c21
H	Hotels and Restaurants	TUR	c22
60	Inland Transport	TUR	c23
61	Water Transport	TUR	c24
62	Air Transport	TUR	c25
63	Other Supporting and Auxiliary Transport Activities; Activities of Travel Agencies	TUR	c26
64	Post and Telecommunications	TUR	c27
J	Financial Intermediation	TUR	c28
70	Real Estate Activities	TUR	c29
71t74	Renting of M&Eq and Other Business Activities	TUR	c30
L	Public Admin and Defence; Compulsory Social Security	TUR	c31
M	Education	TUR	c32
N	Health and Social Work	TUR	c33
O	Other Community, Social and Personal Services	TUR	c34
P	Private Households with Employed Persons	TUR	c35

Ek 3: Nace Rev.2 Sistemine Göre Sektör Gruplandırması (TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın)

Kısım A	TARIM, ORMANCILIK, BALIKÇILIK
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri
Kısım B	MADENCİLİK VE TAŞ OCAKÇILIĞI
05	Kömür ve linyit çıkartılması
06	Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı
07	Metal cevherleri madenciliği
08	Diğer madencilik ve taş ocaklığı
Kısım C	İMALAT
10	Gıda ürünlerinin imalatı
11	İçeceklerin imalatı
13	Tekstil ürünlerinin imalatı
14	Giyim eşyalarının imalatı
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı
16	Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşyaların imalatı
17	Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı
18	Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı
24	Ana metal sanayii
25	Fabrikasyon Ana Metal Sanayii imalatı (makine ve teçhizat hariç)
26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı
27	Elektrikli teçhizat imalatı
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı
29	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı
30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı
31	Mobilya imalatı
32	Diğer imalatlar
33	Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı
Kısım D	ELEKTRİK, GAZ, BUHAR VE İKLİMLENDİRME ÜRETİMİ VE DAĞITIMI
35	Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı
Kısım E	SU TEMİNİ; KANALİZASYON, ATIK YÖNETİMİ VE İYİLEŞTİRME FAALİYETLERİ
36	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması
38	Atığın toplanması, ıslahı ve bertarafı faaliyetleri; maddelerin geri kazanımı
Kısım F	İNŞAAT
41	Bina inşaatı
42	Bina dışı yapıların inşaatı
43	Özel inşaat faaliyetleri
Kısım G	TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET; MOTORLU KARA TAŞITLARININ VE MOTOSİKLETLERİN ONARIMI
45	Motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin toptan ve perakende Ticaret Sektörü ile onarımı
46	Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)
47	Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)

Ek 3 devam

Kısım H	ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
50	Su yolu taşımacılığı
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler
53	Posta ve kurye faaliyetleri
Kısım I	KONAKLAMA VE YİYECEK HİZMETİ FAALİYETLERİ
55	Konaklama
56	Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri
Kısım J	BİLGİ VE İLETİŞİM
58	Yayımcılık faaliyetleri
59	Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri
61	Telekomünikasyon
62	Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler
63	Bilgi hizmet faaliyetleri
Kısım L	GAYRİMENKUL FAALİYETLERİ
68	Gayrimenkul faaliyetleri
Kısım M	MESLEKİ, BİLİMSEL VE TEKNİK FAALİYETLER
69	Hukuk ve muhasebe faaliyetleri
70	İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri
71	Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri
73	Reklamcılık ve piyasa araştırması
74	Diğer mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler
75	Veterinerlik hizmetleri
Kısım N	İDARİ VE DESTEK HİZMET FAALİYETLERİ
77	Kiralama ve leasing faaliyetleri
79	Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler
80	Güvenlik ve soruşturma faaliyetleri
81	Binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri
82	Büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri
Kısım P	EĞİTİM
85	Eğitim
Kısım Q	İNSAN SAĞLIĞI VE SOSYAL HİZMET FAALİYETLERİ
86	İnsan sağlığı hizmetleri
87	Yatılı bakım faaliyetleri
88	Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler
Kısım R	KÜLTÜR, SANAT, EĞLENCE, DİNLENCE VE SPOR
90	Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri
91	Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler
92	Kumar ve müşterek bahis faaliyetleri
93	Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlence faaliyetleri
Kısım S	DİĞER HİZMET FAALİYETLERİ
95	Bilgisayarların, kişisel eşyaların ve ev eşyalarının onarımı
96	Diğer hizmet faaliyetleri

Ek 4: TR81 Düzey 2 Bölgesi TSO Kayıtlarına Göre Sektörel Firma Sayıları

Sektörler	Sayı
Tarım Hayvancılık Ormancılık Ve Balıkçılık Faaliyetleri,	196
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı Sektörü	132
Gıda ve İçecek Sektörü	164
Tekstil Ve Tekstil Ürünleri	135
Ağaç Ve Ağaç Ürünleri	43
Selüloz, Kâğıt Ve Kâğıt Ürünleri, Basım, Yayın,	19
Petrol Ürünleri (Kok, Rafine, Petrol, Nükleer Yakıt)	112
Kimyasallar, Plastik (Kauçuk) Vb. Ürünler Sektörü	109
Metalik Olmayan Mineral Ürünler Sektörü (Çimento, Tuğla, Seramik, Hazır Beton)	102
Ana Metal ve Ana Metal Sanayi Sektörü (Demir Çelik, İnşaat Demiri, Panel Radyotör, Gemi Yapımı)	91
Makina Sanayi (Araç, Makine, Elektrikli Alet, Taşıma Araç İmalatı) Kurulum-Onarım	189
Mobilya Sektörü	70
Elektrik-Gaz ve Su Faaliyetleri	25
İnşaat Sektörü	966
Ticaret Sektörü (Bakım, Onarım Alım/Satım, Taşıt Satış/Kiralama)	3755
Otel lokantacılık ve turizm Faaliyetleri	406
Taşıma Ve Ulaştırma Sektörü(Hava, Kara Vb.; Kurye, Posta Ve Depolama)	430
Bilgi İletişim	65
Finansal Hizmetler Sektörü	320
Gayrimenkul Satış Kiralama Faaliyetleri	50
Mesleki Faaliyetler (Hukuk/Muhasebe /Danışmanlık Vb.)	30
Kamusal Hizmetler (Güvenlik, Vb.)	40
Eğitim Hizmetleri	122
İnsan Sağlığı Ve Sosyal Hizmetler	59
TOPLAM	7630

Ek 5: TR81 Düzey 2 Bölgesi Sanayi Siciline Kayıtlı Kuruluşların Dağılımı

	Bartın	Karabük	Zonguldak	Toplam
Tarım Hayvancılık Ormancılık Ve Balıkçılık Faaliyetleri,			2	2
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı Sektörü	2	13	51	66
Gıda ve İçecek Sektörü	22	42	38	102
Tekstil ve Tekstil Ürünleri Sektörü	24	15	24	63
Ağaç ve Ağaç Ürünleri Sektörü	2	24	16	42
Selüloz, Kâğıt Ve Kâğıt Ürünleri, Basım, Yayın,		1	8	9
Petrol Ürünleri				
Kimyasallar, Plastik (Kauçuk) Vb. Ürünleri	14	13	6	33
Metalik Olmayan Mineral Ürünler Sektörü	26	17	41	84
Ana Metal ve Ana Metal Sanayi Sektörü	3	49	52	104
Makina Sanayi	9	17	19	45
Mobilya Sektörü	19		14	33
Elektrik-Gaz ve Su Faaliyetleri			2	2
İnşaat Sektörü			26	26
TOPLAM	121	191	299	611

Ek 6: TR81 Düzey 2 Bölgesinde Faaliyet Gösteren Sektörlerin Çeşitli Bağlantı Katsayılarına Göre Sıralama
Bakımından Değerlendirilmesi

Sektörler	Doğrudan Bağlantı Katsayıları		Toplam Bağlantı Katsayıları	
	İleri	Geri	İleri	Geri
Tarım	5	22	5	16
Madencilik	4	8	4	7
Gıda ve İçecek	14	7	13	8
Tekstil Ürünleri	12	12	11	13
Ağaç Ürünleri	11	5	9	4
Kâğıt Ürünleri	20	10	18	10
Kimyasal Ürünler	7	18	8	14
Metalik Olmayan Mineraller	6	3	6	3
Ana Metal Sanayi	8	6	7	6
Makina Sanayi	19	13	14	12
Mobilya	13	14	10	11
Elektrik-Gaz-Su Faaliyetleri	1	1	1	1
İnşaat	22	2	19	2
Ticaret	2	4	2	5
Otel ve Lokantacılık Faaliyetleri	21	9	17	9
Taşıma ve Ulaştırma	3	20	3	19
Bilgi İletişim	17	17	16	15
Finansal Hizmetler	16	21	15	17
Gayrimenkul Faaliyetleri	9	23	12	18

