

# MEVCUT DURUM ANALİZİ



# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	2
KISALTMALAR .....	8
TABLolar.....	14
ŞEKİLLER.....	20
HARİTALAR.....	25
1. GİRİŞ .....	28
2. SOSYAL SERMAYE VE KURUMSAL YAPI .....	29
2.1. Belediyeler.....	32
2.2. Sivil Toplum ve Meslek Kuruluşları.....	35
3. DEMOGRAFİK YAPI .....	37
3.1. Demografik Göstergeler .....	37
3.2. Nüfusun Temel Göstergeleri .....	39
3.3. Göç.....	46
3.3.1. TR 41 Bölgesinin İlçe Nüfusları ve Değişim Oranları.....	48
4. SOSYAL VE KÜLTÜREL YAPI.....	50
4.1. Bölgesel Gelişmişlik, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk.....	50
4.1.1. Bölgesel Gelişmişlik Düzeyi.....	50
4.1.2. Gelir Dağılımı ve Yoksulluk .....	52
4.1.3. Sosyal Dışlanma ve Yoksullukla Mücadele .....	53
4.2. Sosyal İçerme ve Sosyal Hizmet Sunumu .....	54
4.2.1. Bursa’da Sosyal Hizmet Sunumu .....	54
4.2.2. Eskişehir’de Sosyal Hizmet Sunumu .....	56
4.2.3. Bilecik’te Sosyal Hizmet Sunumu.....	58
4.3. Eğitim.....	59
4.3.1. Örgün Eğitim.....	60
4.3.2. Yaygın Eğitim .....	63
4.4. Sağlık.....	65
4.4.1. Sağlık Hizmetlerine Erişim .....	66
4.4.2. Sosyal Güvence.....	67
4.5. Gençlik ve Spor .....	68
4.5.1. Bölgede Gençlik ve Spor .....	68
4.5.2. Bölgedeki Gençlik ve Spor Merkezleri .....	70

4.6.	Kültürel Yapı .....	71
4.6.1.	Bölgenin Kültürel Mirası .....	71
4.6.2.	Bölgeye Ait Kültürel ve Sanatsal Veriler .....	73
5.	İŞGÜCÜ YAPISI VE İSTİHDAM .....	76
5.1.	İşgücü.....	76
5.1.1.	Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İşgücü .....	77
5.1.2.	İşgücüne Dâhil Olmayan Nüfusun Dâhil Olmama Nedenleri .....	79
5.2.	İstihdam .....	80
5.2.1.	Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İstihdam .....	82
5.2.2.	Yaş Gruplarına Göre İstihdam.....	85
5.2.3.	İstihdamın işteki durumu.....	85
5.3.	İşsizlik.....	87
5.3.1.	Genel Görünüm .....	87
5.3.2.	Cinsiyete ve yaş gruplarına göre işsizlik.....	88
5.3.3.	Eğitim Durumuna Göre İşsizlik.....	90
6.	EKONOMİK GÖRÜNÜM VE SEKTÖREL YAPI .....	91
6.1.	Ekonomik Görünüm.....	91
6.1.1.	Sektörel Üretim ve Katma Değerler .....	91
6.1.2.	Vergi Gelirleri.....	93
6.2.	Sektörel Yapı ve Önde Gelen Sektörler .....	94
6.2.1.	TR41 Bölgesi Sanayi Genel Görünümü .....	94
6.2.2.	İşletme Sayısına Göre Yoğunlaşan Sektörler .....	94
6.2.3.	İstihdama Göre Yoğunlaşan Sektörler .....	94
6.2.4.	Sektörel Yapı, Genel Durum (KOBİ, KSS, OSB, Serbest Bölgeler...) .....	95
6.2.5.	Ar-Ge ve Yenilikçilik .....	102
6.2.6.	Patent, Faydalı Model ve Tasarım .....	104
6.2.7.	Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliği.....	110
6.2.8.	Mesleki ve Teknik Eğitim .....	114
6.2.9.	Girişimcilik .....	115
6.2.10.	Kümelenme .....	117
6.3.	TR41 Bölgesindeki Başlıca Sanayi Sektörleri.....	124
6.3.1.	Otomotiv Sektörü .....	124
6.3.2.	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı .....	126
6.3.3.	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü.....	129

6.3.4.	Mobilya Sektörü .....	131
6.3.5.	Seramik Sektörü .....	133
6.3.6.	Doğaltaş Sektörü .....	135
6.3.7.	Makine-Metal Sektörü.....	136
6.3.8.	Elektrikli Teçhizat İmalatı.....	138
6.3.9.	Kimya Sektörü.....	140
6.3.10.	Gıda Sanayi .....	142
6.4.	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık.....	143
6.4.1.	Kırsal Nüfus.....	144
6.4.2.	Ekonomide Tarımsal Üretimin Payı .....	146
6.4.3.	Tarımda İşgücü .....	148
6.4.4.	Tarım Destekleri ve Tarımsal Krediler .....	150
6.4.5.	Tarımda Dış Ticaret.....	153
6.4.6.	Tarımsal Üretim Değeri .....	157
6.4.7.	Tarımsal Yapı .....	158
6.4.8.	Arazi Dağılımı .....	159
6.4.9.	Tarımda Mekanizasyon.....	162
6.4.10.	Bitkisel Üretim .....	162
6.4.11.	Hayvancılık.....	168
6.4.12.	Tarımsal Örgütlenme.....	174
6.4.13.	Coğrafi İşaret .....	176
6.4.14.	Ormancılık .....	177
6.4.15.	Balıkçılık .....	182
6.4.16.	Kültür Balıkçılığı (İç Su Yetiştiriciliği) .....	184
6.4.17.	Atçılık .....	186
6.5.	Finans Sektörü .....	187
6.5.1.	Sektörel Altyapı .....	187
6.5.2.	Kredi ve Mevduatlar .....	189
6.5.3.	Finansal İçerme.....	190
6.5.4.	Vergi.....	190
6.6.	İnşaat .....	192
6.7.	Turizm Sektörü .....	196
6.7.1.	TR41 Bölgesi .....	198
6.7.2.	Tesis ve Yatak İstatistikleri.....	202

6.7.3.	Yatırım tutarları .....	203
6.7.4.	Kültür .....	203
6.8.	Lojistik.....	205
6.8.1.	Lojistik Sektörüne Genel Bakış .....	205
6.8.2.	Bölgede Lojistik Sektörü .....	207
6.8.3.	Gümrüklerdeki Taşıt Trafiği .....	210
6.8.4.	Lojistik Odaklar .....	210
6.8.5.	Limanlar .....	211
6.8.6.	Limanların Art Alanları (Hinterlandları) .....	218
6.8.7.	Antrepolar .....	222
6.8.8.	Lojistik Merkez.....	222
6.8.9.	Lojistik Sektörü Sentez Sonucu.....	224
6.9.	Ticaret.....	224
6.9.1.	Dış Ticaret.....	224
6.9.2.	İhracatçı ve İthalatçı firma sayıları.....	230
6.9.3.	Serbest Bölge ve Gümrükler .....	230
6.9.4.	Eximbank Kredileri.....	231
7.	MEKÂNSAL GELİŞME VE YERLEŞİMLER.....	236
7.1.	Arazi Kullanımı ve Kentsel/Doğal Eşikler .....	236
7.1.1.	Mevcut Arazi Kullanımı.....	236
7.1.2.	Yerleşim Alanları.....	239
7.1.3.	Sanayi Alanları .....	242
7.1.4.	Koruma Alanları .....	244
7.1.5.	Arazi Kullanımı Değişimi .....	248
7.1.6.	Risk Alanları .....	251
7.2.	Mevcut Yapılaşma .....	255
7.3.	Yerleşimlerin Etkileşimi .....	258
7.4.	Yerleşimlerin Kademelenmesi .....	259
7.5.	Mekânsal Gelişme ve Yerleşimler Değerlendirme .....	261
8.	ULAŞIM ve HABERLEŞME.....	263
8.1.	Ulaşım Sektörüne Genel Bakış.....	263
8.2.	Bölgesel Ulaşım .....	264
8.2.1.	Karayolu.....	265
8.2.2.	Demiryolu .....	269

8.2.3.	Havayolu.....	271
8.2.4.	Denizyolu.....	272
8.2.5.	Kent içi Ulaşım.....	273
8.2.6.	Ulaşım Sistemi Gelişimi.....	275
8.3.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörüne Genel Bakış.....	281
8.4.	Bölgede Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörü.....	284
8.5.	Ulaşım, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörü Değerlendirme.....	288
9.	ÇEVRE.....	290
9.1.	Doğal Kaynaklar.....	291
9.1.1.	Su Kaynakları.....	291
9.1.2.	Toprak ve Arazi Kullanımı.....	297
9.1.3.	Ormanlar.....	297
9.1.4.	Koruma Alanları.....	299
9.1.5.	Flora ve Fauna.....	301
9.1.6.	Mineral Kaynaklar.....	302
9.2.	Çevre Kirliliği ve Çevre Yönetimi.....	307
9.2.1.	Su kirliliği.....	307
9.2.2.	Katı Atık.....	311
9.2.3.	Hava Kirliliği.....	314
9.2.4.	Gürültü Kirliliği.....	315
9.2.5.	Toprak Kirliliği.....	316
9.2.6.	İklim Değişikliği.....	316
9.3.	Temiz Üretim.....	317
9.4.	Değerlendirme.....	319
10.	ENERJİ.....	319
10.1.	Enerji Üretimi.....	320
10.2.	Enerji Tüketimi.....	324
10.3.	Yenilenebilir Enerji Kaynakları.....	326
10.3.1.	Hidrolik.....	326
10.3.2.	Güneş.....	327
10.3.3.	Rüzgâr.....	329
10.3.4.	Biyoenerji.....	331
10.3.5.	Jeotermal.....	332
10.4.	Enerji Verimliliği.....	332

10.5.	Değerlendirme.....	333
11.	YATIRIMLAR.....	334
11.1.	Kamu Yatırımları.....	334
11.2.	Uluslararası Doğrudan Yatırımlar.....	336
11.3.	Yatırım Teşvikleri.....	339
11.4.	Değerlendirme.....	342
KAYNAKÇA.....		344



## KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AÇSAP	Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması
ADF	Ankara Demiryolu Fabrikası
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AHCI	Art and Humanities Citation Index (Sanat ve İnsan Bilimleri Atıf Endeksi)
ANT	Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri
Ar-Ge	Araştırma - Geliştirme
ARİS	Arazi İzleme Sistemi
AŞ	Anonim Şirketi
ATAP	Anadolu Teknoloji Araştırma Vakfı
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BEBKA	Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı
BESOB	Bursa Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
BİLSEM	Bilim ve Sanat Merkezi
BM	Birleşmiş Milletler
BOİ	Bursa Otobüs İşletmesi
BORSAB	Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi
BP	British Petrol
BROP	Bölgesel Rekabet Edebilirlik Programı
BT	Bilgi Teknolojileri
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
BTSO	Bursa Ticaret ve Sanayi Odası
BURULAŞ	Bursa Ulaşım Toplu Taşım İşletmeciliği Turizm San. ve Tic. A.Ş
BUSEB	Bursa Serbest Bölgesi
BUSMEK	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitimi Kursları
BUTEKOM	Bursa Tekstil ve Konfeksiyon AR-GE Merkezi
BUTGEM	Bursa Teknoloji ve Tasarım Geliştirme Merkezi
CEC	Commission for Environmental Cooperation /Avrupa Birliği Komisyonu
CORINE	Coordination of Information on the Environment / Çevre Bilgi Düzeni
ÇATAK	Çevre Amaçlı Tarımsal Alanların Korunması Programı
ÇDP	Çevre Düzeni Planı

ÇOGEM	Çocuk Gelişim Danışmanlık Merkezi
DGD	Doğrudan Gelir Desteği
DGKÇ	Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali
DHMI	Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DLH	Demiryollar Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü
DMO	Devlet Malzeme Ofisi
DOSAB	Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
EBDSR	Ekonomi Bakanlığı Doğaltaş Sektörü Raporu
EBK İş Kümesi	Eskişehir-Bilecik-Kütahya Seramik İş kümesi
EGM	Emniyet Genel Müdürlüğü
EİE	Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü
EOSB	Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ESA 95	Avrupa Hesaplar Sistemi
ESINKAP	Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri İçin Kapasite Oluşturma Projesi
ESO	Eskişehir Sanayi Odası
ESOGÜ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
ESTRAM	Eskişehir Hafif Raylı Sistemi
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EUROSTAT	Avrupa Birliği İstatistik Ofisi
EÜAŞ	Elektrik Üretim A.Ş.
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda-Tarım Örgütü
GATT	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
GB	Gümrük Birliği
GEMPORT	Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş.
GEPA	Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası
GHSİM	Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü
GSKD	Gayri Safi Katma Değer
GSM	Global System for Mobile Communications / Mobil İletişim İçin Küresel Sistem
GSYARGEH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İçindeki Ar-Ge Harcamaları
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

GTSO	Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası
GÜSAB	Gürsu Organize Sanayi Bölgesi
HES	Hidroelektrik Santrali
HOSAB	Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi
HRS	Hafif Raylı Sistem
IFOAM	Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu
IUCN	Uluslararası Doğa Koruma Birliği
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
İDO	İstanbul Deniz Otobüsleri
İGE	İnsanî Gelişmişlik Endeksi
İGEP	İç Göç Entegrasyon Projesi
İŞKUR	Türkiye İş Kurumu
İTU	İyi Tarım Uygulamaları
KASDEP	Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi
KENTGES	Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSAB	Kestel Organize Sanayi Bölgesi
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KSS	Küçük Sanayi Sitesi
KYB	Kalkınma ve Yatırım Bankası
LPE	Lojistik Performans Endeksi
MB	Mevduat Bankası
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
MKS Limanı	Marmara Entegre Kimya Sanayi A.Ş. Limanı
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
NACE Rev.2	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne- Avrupa Topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması Revize 2
NOSAB	Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
OÇEM	Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OİB	Otomobil Endüstrisi İhracatçıları Birliği
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
OSBÜK	Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu

OSTİM	Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
PTT	T.C. Posta ve Telgraf Teşkilatı Genel Müdürlüğu
RAM	Rehberlik Araştırma Merkezi
RAMSAR	Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi
REPA	Rüzgar Enerjisi Potansiyel Atlası
RES	Rüzgar Enerjisi Santrali
RODAPORT	Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş.
SAM	Seramik Araştırma Merkezi
SANGEM	Sanayi Geliştirme Merkezi
SANTEZ	Sanayi Tezleri Programı
SASAD	Savunma ve Havacılık Sanayi İmalatçıları Derneği
SCI	Science Citation Index (Bilimsel Atıf Endeksi)
SEGE	Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SGM	Spor Genel Müdürlüğu
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SRAP	Sosyal Riski Azaltma Projesi
SSCI	Social Science Citation Index (Sosyal Bilimler Atıf Endeksi)
STA	Serbest Ticaret Anlaşması
STIC	Standard International Trade Classification- Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
SYDT Fonu	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu
SYGM	Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğu
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEBEV	Tepebaşı Belediyesi Evinizde
TEI	TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş. (TUSAŞ Engine Industries)
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
TESK	Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu
TEU	Twenty-Foot Equivalent Unit / 20 Feet'lik Koyteyner
TEYDEB	Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğu

TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TKİ	Türkiye Kömür İşletmeleri
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TMSK	Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOKİ	Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TSKB	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
TSO	Ticaret ve Sanayi Odası
TTGV	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TUSAŞ-TAI	Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.- Turkish Aerospace Industries
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜDEMSAŞ	Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayii A.Ş.
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜLOMSAŞ	Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii A.Ş.
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
TÜVASAŞ	Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.
UDHB	T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
UDY	Uluslararası Doğrudan Yatırımlar
UEA	Uluslararası Enerji Ajansı
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
ÜİB	Uludağ İhracatçı Birlikleri
ÜİS	Ulusal İstihdam Stratejisi
UKPGP	Ulusal Kümelenme Projesinin Geliştirilmesi Projesi
ULUTEK	Uludağ Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi
URAK	Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu
UTİB	Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği
ÜSİGEM	Üniversite Sanayi İşbirliğini Geliştirme Merkezi
WB	Dünya Bankası
WTO	Dünya Ticaret Örgütü
YHT	Yüksek Hızlı Tren
YİD	Yap-İşlet-Devret
YOSAB	Yenişehir Organize Sanayi Bölgesi
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu



## TABLolar

Tablo 1.	TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2014-2023 Mevcut Durum Analizi Yapısı .....	29
Tablo 2.	Bursa'daki Bölge ve İl Müdürlükleri.....	31
Tablo 3.	Eskişehir'deki Bölge ve İl Müdürlükleri.....	31
Tablo 4.	Bilecik'teki Bölge ve İl Müdürlükleri .....	32
Tablo 5.	Yerel Yönetim Birimleri ve Sayıları .....	32
Tablo 6.	Belediye Sayıları.....	32
Tablo 7.	Mahalli İdareler Bütçe Dengesi .....	32
Tablo 8.	Mahalli İdareler Kişi Başına Gelir-Gider.....	33
Tablo 9.	İllere Göre Faal Dernek Sayıları .....	35
Tablo 10.	TR41 Bölgesinde Kamu Yararına Çalışan Dernekler .....	36
Tablo 11.	İllere Göre Vakıf Sayıları .....	36
Tablo 12.	Sanayi ve Ticaret Odaları ile Borsalar .....	36
Tablo 13.	TR41 Bölgesi Demografik Göstergeler.....	37
Tablo 14.	TR41 Bölgesi'nde Nüfus (2012) .....	37
Tablo 15.	TR41 Bölgesi Nüfusun Temel Göstergeleri (2012).....	39
Tablo 16.	İkamet Edilen İle Göre Nüfus (2012) .....	40
Tablo 17.	Bitirilen Eğitim Düzeyine Göre Nüfus ( 2012 ).....	42
Tablo 18.	İllerin Aldığı Göç, Verdiği Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı (2011-2012 Dönemi) .....	46
Tablo 19.	TR41 Bölgesinin En Fazla Göç Aldığı ve Verdiği İller (2012).....	48
Tablo 20.	TR41 Bölgesi İllerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi Sıralamaları (2003-2011) .....	50
Tablo 21.	BEBKA Beşerî Gelişmişlik Alt Endeksi Sıralaması .....	50
Tablo 22.	BEBKA Sosyokültürel Gelişmişlik Alt Endeksi Sıralaması .....	51
Tablo 23.	BEBKA Kalkınma Endeksi Sıralaması .....	51
Tablo 24.	Sosyal Yardım Fonlarının İl Bazında Dağılımı (2009-2011) (TL) .....	54
Tablo 25.	Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar .....	54
Tablo 26.	Bursa'daki Diğer Sosyal Hizmet Kuruluşları .....	55
Tablo 27.	Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Diğer Hizmetleri.....	55
Tablo 28.	Bursa'daki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri .....	56
Tablo 29.	Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar .....	56
Tablo 30.	Eskişehir'deki Diğer Sosyal Hizmet Kuruluşları.....	57
Tablo 31.	Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Diğer Hizmetleri.....	57
Tablo 32.	Eskişehir'deki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri .....	58
Tablo 33.	Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar .....	58
Tablo 34.	Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Diğer Hizmetleri.....	58
Tablo 35.	Genel ve Eğitim Sektörü Gelişmişlik Sıralaması.....	59
Tablo 36.	Ülke ve Bölgedeki Okur-Yazarlık Oranları 2012 (%).....	59
Tablo 37.	Okul öncesi Eğitim ve İlköğretimde Öğretmen, Öğrenci ve Derslik Sayıları, 2012-2013... ..	60
Tablo 38.	Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretimde Brüt ve Net Okullaşma Oranları, 2012-2013 (%).....	60
Tablo 39.	Ortaöğretimde Okul, Öğretmen ve Öğrenci Sayıları, 2012-2013 .....	61
Tablo 40.	Ortaöğretimde Derslik ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayıları , 2012-2013 .....	61
Tablo 41.	Ortaöğretim Kurumlarında Okullaşma Oranları, 2012-2013 (%).....	61
Tablo 42.	Bölgedeki Üniversiteler ve Bağlı Birimler .....	62
Tablo 43.	Yükseköğretimde Bilimsel Yayın Sayıları .....	62

Tablo 44.	Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmeti Veren Kurumlar .....	63
Tablo 45.	Özel Öğretim Kurumları.....	64
Tablo 46.	Meslekî Eğitim Kurumları .....	64
Tablo 47.	Sağlık Sektörü ve Genel Gelişmişlik Sıralaması.....	65
Tablo 48.	Bebek Ölüm Hızı (Bin Canlı Doğumda).....	65
Tablo 49.	Sağlık Kuruluşu Sayıları .....	66
Tablo 50.	Sağlık Kuruluşları Başına Düşen Nüfus.....	67
Tablo 51.	Sağlık Personeli Sayıları .....	67
Tablo 52.	100.000 Kişi Başına Düşen Sağlık Personeli Sayıları .....	67
Tablo 53.	Nüfusun Sosyal Güvenlik Açısından Dağılımı.....	68
Tablo 54.	Lisanslı ve Faal Sporcu Sayıları.....	68
Tablo 55.	Spor Kulübü Sayıları.....	68
Tablo 56.	Spor Genel Müdürlüğü Tesis Sayıları .....	69
Tablo 57.	TR41 Bölgesinde ve Türkiye Genelinde Bulunan Tescilli Sit Alanları Sayısı (2012).....	71
Tablo 58.	TR41 Bölgesi ve Türkiye Genelindeki Tescilli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları ( 2012) 72	
Tablo 59.	TR41 Bölgesindeki Tiyatro Verileri (2011) .....	73
Tablo 60.	TR41 Bölgesindeki Sinema Verileri (2011).....	73
Tablo 61.	TR41 Bölgesindeki Halk Kütüphanesi Verileri (2011) .....	73
Tablo 62.	TR41 Bölgesindeki Kongre ve Kültür Merkezleri (2010).....	74
Tablo 63.	TR41 Bölgesindeki Müze ve Ören Yerleri ile Ziyaretçi Sayıları (2012) .....	74
Tablo 64.	TR41 Bölgesindeki Gazete ve Dergi Tirajları (2011).....	75
Tablo 65.	TR41 Bölgesinde Her Yıl Yapılan Geleneksel ve Yerel Etkinlikler.....	75
Tablo 66.	Cinsiyete ve Yıllara Göre İşgücü Durumu.....	77
Tablo 67.	Cinsiyete Göre İstihdam Yapısı .....	83
Tablo 68.	Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Durumu .....	88
Tablo 69.	Bölgelerin Toplam Ülke Katma Değeri İçindeki Payları (2008) .....	92
Tablo 70.	Bölgelerin Toplam Ülke Katma Değeri İçindeki Payları .....	92
Tablo 71.	Bölgelerin Kişi Başı Katma Değerleri.....	93
Tablo 72.	Vergi Gelirleri.....	93
Tablo 73.	İşletme Büyüklüklerinin Toplam İşletmeler İçindeki Payları.....	94
Tablo 74.	TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri.....	96
Tablo 75.	TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Siteleri .....	98
Tablo 76.	Ar-Ge Merkezlerinin İllere Göre Dağılımı .....	104
Tablo 77.	TR41 Bölgesi Ar-Ge Yapısı.....	104
Tablo 78.	Üniversitelerarası Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi 2012 Sıralaması .....	110
Tablo 79.	Bilimsel Yayın Sayısı, İlk 10 İl (2000-2012 Birikimli).....	110
Tablo 80.	SANTEZ Kapsamında Desteklenmesi Uygun Görülen Projeler .....	114
Tablo 81.	Mesleki ve Teknik Eğitim Kurslarına Devam Eden Kursiyerler .....	115
Tablo 82.	Eğitim Durumunda Göre Nitelikli İşgücü Potansiyeli (2012) .....	116
Tablo 83.	Girişimcilikte En Başarılı İller .....	116
Tablo 84.	Bursa'da Öne Çıkan Sektörler .....	120
Tablo 85.	Eskişehir'de Öne Çıkan Sektörler.....	121
Tablo 86.	Bilecik'te Öne Çıkan Sektörler .....	121
Tablo 87.	TR41 Bölgesi İllerinde Küme Potansiyeli Ön Plana Çıkan olan Sektörler.....	122



Tablo 88.	Otomotiv Sanayi Üreticileri .....	124
Tablo 89.	Otomotiv Sektörü (*) İstihdam ve İşyeri Sayısı.....	125
Tablo 90.	Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Bin \$).....	125
Tablo 91.	Diğer Ulaşım Araçları Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları .....	127
Tablo 92.	SASAD Havacılık ve Uzay Grubu Firmaları .....	127
Tablo 93.	Demiryolu Lokomotifleri ve Vagonların İmalatı.....	128
Tablo 94.	Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları .....	129
Tablo 95.	Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü Dış Ticareti (2012).....	130
Tablo 96.	Mobilya Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları.....	131
Tablo 97.	Mobilya Sektörü Dış Ticaret, Bin \$ (2012) .....	132
Tablo 98.	Seramik Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları .....	133
Tablo 99.	Seramik Sektörü Dış Ticareti, Bin \$ (2012) .....	133
Tablo 100.	Doğaltaş Sektörü* İstihdam ve İşyeri Sayıları.....	135
Tablo 101.	Doğaltaş Sektörü (*) Dış Ticareti (2012) .....	135
Tablo 102.	Makine-Metal Sektörü* İstihdam ve İşyeri Sayıları.....	137
Tablo 103.	Makine-Metal Sektörü* Dış Ticareti (2012) .....	137
Tablo 104.	Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları .....	139
Tablo 105.	Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü* İstihdam ve İşyeri Sayıları (2012) .....	139
Tablo 106.	Kimya Sektörü* İstihdam ve İşyeri Sayıları.....	140
Tablo 107.	Kimya Sektörü Dış Ticareti (2012) .....	141
Tablo 108.	Gıda Ürünlerinin İmalatı Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları .....	142
Tablo 109.	Gıda Ürünleri ve İçecek Sanayi Dış Ticareti (2012) .....	142
Tablo 110.	Belde/Köyler Nüfusu ve Kırsal Nüfus Oranı (%).....	144
Tablo 111.	Kırsal Nüfus* Artış Hızı (%) .....	146
Tablo 112.	Sektörlerin Gayri Safi Katma Değerdeki (GSKD) Payı 2007-2008 .....	147
Tablo 113.	Bölgenin Tarım Faaliyet Kolundaki Gayri Safi Katma Değerinin Türkiye Tarım Gayri Safi Katma Değeri İçindeki Payı (Cari fiyatlarla) 2007-2008* .....	148
Tablo 114.	Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli.....	150
Tablo 115.	Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programı Kapsamında 2010-2013 Yılları İçin Destek Verilen Tedbirler.....	152
Tablo 116.	2011 Yılı Düzey 2 Tarımsal Kredileri (bin TL) .....	152
Tablo 117.	2008-2012 Yılları TR41 İlleri Tarımsal Kredileri (bin TL).....	153
Tablo 118.	Tarım İhracatı 2008-2012, (bin \$).....	153
Tablo 119.	TR41 İlleri Bitkisel Üretim Değeri Değişimi.....	157
Tablo 120.	Tarım Alanları, 2012 .....	159
Tablo 121.	Tarımsal Alet ve Makine 2012 .....	162
Tablo 122.	2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Sebzeler* .....	163
Tablo 123.	2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Tahıl ve Diğer Tarla Ürünleri* .....	164
Tablo 124.	2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Meyve ve Uzun Ömürlü Bitki* .....	165
Tablo 125.	TR41 İlleri Tohum, Fide ve Fidan Sektörü 2012 .....	166
Tablo 126.	TR41 İlleri Örtü Altı Sebze ve Meyve Üretimi (Ton) 2008-2012 .....	166
Tablo 127.	Organik Bitkisel Üretim 2012.....	167
Tablo 128.	İyi Tarım Uygulaması Yapılan Üretim Alanı (dekar) 2007-2012.....	167
Tablo 129.	İyi Tarım Uygulayan Üretici Sayısı 2010-2012 .....	168
Tablo 130.	Süt Üretimi 2012.....	170

Tablo 131.	Kanatlı Hayvan* Sayısı 2008-2012 .....	172
Tablo 132.	TR41 İlleri Arıcılık 2012 .....	173
Tablo 133.	TR41 Bölgesi İpekböcekçiliği 2012.....	174
Tablo 134.	TR41 İlleri Faaliyet Alanlarına göre Kooperatif Sayıları .....	175
Tablo 135.	TR41 İlleri Kooperatif Birlikleri.....	175
Tablo 136.	TR41 İlleri Yetiştirici Birlikleri Üye Sayısı.....	175
Tablo 137.	TR41 İlleri Üretici Birlikleri.....	176
Tablo 138.	Orman Alanı 2012.....	178
Tablo 139.	Orman Servet ve Artımı 2012 .....	178
Tablo 140.	Ağaçlandırma Faaliyetleri 2011 .....	179
Tablo 141.	Orman Köyleri 2011.....	179
Tablo 142.	Orman Tali Ürünler Tablosu .....	180
Tablo 143.	Bursa Kestane Ormanları.....	181
Tablo 144.	Bursa ve Bilecik Fıstıkçamı 2011 .....	181
Tablo 145.	Ormancılık ve Tomrukçuluk Sektörü- Haziran 2011 .....	182
Tablo 146.	Bursa Balıkçı Barınakları .....	182
Tablo 147.	Deniz Balıkları Avcılığı 2012 .....	182
Tablo 148.	İçsu Balıkçılığı- Avlanan Tatlısu Ürünleri Avlanma Miktarları 2011 .....	183
Tablo 149.	TR41 İlleri Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri .....	184
Tablo 150.	TR41 İlleri Kültür Balıkçılığı (İçsu Yetiştiriciliği) Üretim Miktarı 2011 .....	185
Tablo 151.	Su Ürünleri İhracatı*, Bin \$, 2008-2012 .....	185
Tablo 152.	Yıllık giriş yapan yabancı ziyaretçi sayısı, 29.03.2013 .....	200
Tablo 153.	Turizm Belgeli ve Mahalli İdarelerce Belgelendirilen Konaklama Tesisleri, Oda ve Yatak Sayısının İllere Göre Dağılımı (2011) .....	202
Tablo 154.	2009-2012 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Yatırım Teşvik Belgesi Alan Lokantalı Otel Yatırımları 203	
Tablo 155.	Müze ve Ören Yerlerinin Ziyaretçi Sayıları ve Gelirleri, 2011 .....	203
Tablo 156.	Müzeler, eser ve ziyaretçi sayıları, 2011.....	203
Tablo 157.	Kültür Verileri .....	203
Tablo 158.	Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksi.....	206
Tablo 159.	Otoyol ve Devlet Yollarının İllere Göre Ton-Km Değerleri (2011, Milyon) .....	207
Tablo 160.	Ticari Uçak Trafığı .....	208
Tablo 161.	Yük Trafığı ( Bagaj+Kargo+Posta) (TON) .....	208
Tablo 162.	Liman Başkanlıkları Bazında Limanlarımıza Uğrayan Gemi İstatistikleri (2012) .....	208
Tablo 163.	Liman Başkanlıkları ve Liman Tesisleri Bazında Limanlarımızda Gerçekleştirilen Toplam Elleçleme İstatistikleri (Ton, 2012) .....	209
Tablo 164.	Demiryoluyla Taşınan Yük miktarı (Ton).....	209
Tablo 165.	TR41 Bölgesi Gümrük Müdürlüklerindeki Toplam Taşıt İstatistikleri (2012).....	210
Tablo 166.	Serbest Bölgeler İtibariyle Yıllık Ticaret Hacimleri ve Değişim Oranları (1.000 \$) .....	211
Tablo 167.	Organize Sanayi Bölgelerinin Kullandıkları Limanlar .....	220
Tablo 168.	TR41 Bölgesi esnaf, işyeri ve oda sayıları .....	232
Tablo 169.	Bursa İli Arazi Kullanımı (2006).....	237
Tablo 170.	Eskişehir İli Arazi Kullanımı (2006).....	238
Tablo 171.	Bilecik İli Arazi Kullanımı (2006).....	238
Tablo 172.	Şehirleşme Oranı (Şehir nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı) (%) .....	239

Tablo 173.	Bursa İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002).....	241
Tablo 174.	Eskişehir İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002).....	241
Tablo 175.	Bilecik İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002) .....	242
Tablo 176.	Bursa İli OSB Alanları (2012) .....	242
Tablo 177.	Bilecik İli OSB Alanları (2012).....	244
Tablo 178.	Eskişehir İli Deprem Afeti Görülen Yerleşim Yerleri .....	253
Tablo 179.	Eskişehir İli Hasar Durum Tespiti .....	253
Tablo 180.	Hane Sayısına Göre Hanehalkı Büyüklüğü.....	256
Tablo 181.	Konut Niteliğindeki Adreslerde İkamet Eden Hanehalklarının Oturdukları Konutlardaki Oda Sayısına Göre Dağılımı (2011) .....	256
Tablo 182.	Oda Başına Düşen Kişi Sayısı ve Mülkiyet Durumu.....	257
Tablo 183.	Hanehalklarının Konuttaki Kullanım Kolaylıklarına Göre Dağılımı.....	257
Tablo 184.	Hanehalklarının Konuttaki Isıtma Sistemine Göre Dağılımı.....	257
Tablo 185.	Hanehalklarının Bina İnşa Yılına Göre Dağılımı.....	258
Tablo 186.	TR41 Bölgesi İlçe Gelişmişlik Kademelenmesi .....	259
Tablo 187.	Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşınması .....	264
Tablo 188.	Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi .....	265
Tablo 189.	Karayolu Uzunlukları(2012, km) .....	265
Tablo 190.	Satış Cinslerine Göre Yollar (2012).....	266
Tablo 191.	İllere Göre Motorlu Kara Taşıtları Sayısı (2011-2012) .....	267
Tablo 192.	Bin Kişi Başına Otomobil Sayısı (2007-2012) .....	267
Tablo 193.	Otoyol ve Devlet Yollarının İllere Göre Taşıt-Km, Yolcu-Km Değerleri (2011, Milyon) 268	
Tablo 194.	Trafik Kaza ve Sonuçlarının İllere Göre Dağılımı (2012) .....	269
Tablo 195.	Trafik Kazaları .....	269
Tablo 196.	Demiryolu Uzunlukları (Yıl, km) .....	270
Tablo 197.	İllere Göre Demiryolu Anahat Uzunlukları (2011) .....	270
Tablo 198.	Demir Yolu Uzunluğunun Yüzölçüme Oranı (%) .....	270
Tablo 199.	Yolcu Trafiği (Gelen-Giden).....	272
Tablo 200.	Hava Meydanlarında İniş-Kalkış Yapan Uçak Sayısının ve Taşınan Yolcunun Türkiye İçindeki Payı (%).....	272
Tablo 201.	İDO Hattı Yolcu ve Araç Sayıları .....	273
Tablo 202.	Bursaray Hat Bilgileri .....	273
Tablo 203.	EsTram İşletimine Rakamlarla Genel Bakış (24 Aralık 2004 / 31 Aralık 2012).....	275
Tablo 204.	Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi .....	284
Tablo 205.	Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı .....	285
Tablo 206.	Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı.....	286
Tablo 207.	Bin Kişi Başına Sabit Telefon Abone Sayısı.....	287
Tablo 208.	İnternet ve Kablo TV Kullanımı .....	287
Tablo 209.	Sabit Telefon Kullanımı .....	287
Tablo 210.	Mobil Telefon Kullanımı .....	288
Tablo 211.	TR41 Bölgesi İllerinin Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksindeki Sırası .....	289
Tablo 212.	İçme Suyu Kaynakları ve Kapasiteleri .....	291
Tablo 213.	Belediye, İçme ve Kullanma Suyu Göstergeleri (2010).....	293
Tablo 214.	Belediye Atıksu Göstergeleri (2010).....	308

Tablo 215.	Belediye, Atık Göstergeleri (2010).....	312
Tablo 216.	İl Merkezlerinde Ölçüm Yapılan İstasyonların SO2 ve PM Konsantrasyon Ölçümlerinin Yıllık Değerleri (2010) .....	314
Tablo 217.	Elektrik Üretim Santral Sayısı ve Kurulu Güç (2011).....	322
Tablo 218.	Kayıp-Kaçak Miktarı ve Oranları (2010).....	325
Tablo 219.	Doğal Gaz Tüketici Sayısı ve Tüketim Miktarı 2011 .....	326
Tablo 220.	TR41 Bölgesinde Lisans Almış Hidroelektrik Santraller .....	326
Tablo 221.	TR41 Bölgesinde RES Üretim Lisansı verilen Tüzel Kişilikler .....	330
Tablo 222.	TR41 Bölgesi'nde Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı (Bin TL).....	335
Tablo 223.	2007-2011 Yılları Arasında Uluslararası Sermayeli Şirketlerin Yatırım Projelerinin ilk 20 İl Bazında Dağılımı (Adet) .....	338
Tablo 224.	Teşvikler Kapsamındaki Sabit Yatırımların Sektörel Dağılımı (Bin TL) .....	341

## ŞEKİLLER

Şekil 1.	TR41 Bölgesi'nin Yıllara Göre Nüfus Eğilimi (1965-2012).....	38
Şekil 2.	TR41 Bölgesi ve İllerinin Yıllara Göre Nüfus Projeksiyonu (2012-2023).....	39
Şekil 3.	İkamet Edilen ile göre Nüfus (2012).....	40
Şekil 4.	TR41 Bölgesinin Okuryazarlık Oranı (2012).....	41
Şekil 5.	TR41 Bölgesi Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus (2012, Bin Kişi).....	43
Şekil 6.	TR41 Bölgesi Medeni Durumu (2012).....	45
Şekil 7.	TR41 Bölgesi Yaş Gruplarına Göre Evlenme ve Boşanma Sayıları (2012).....	45
Şekil 8.	On Bin Kişi Başına Ölüm Sayısı (2012).....	46
Şekil 9.	TR41 Bölgesinin Düzey 2 Bölgelerine Verdiği ve Aldığı Göç (2012).....	47
Şekil 10.	Bursa İli ve İlçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012).....	48
Şekil 11.	Eskişehir İli ve İlçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012).....	49
Şekil 12.	Bilecik İli ve İlçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012).....	49
Şekil 13.	BEBKA Beşerî Gelişmişlik Alt Endeksi 2010.....	51
Şekil 14.	BEBKA Sosyokültürel Gelişmişlik Alt Endeksi 2010.....	51
Şekil 15.	BEBKA Kalkınma Endeksi 2010.....	52
Şekil 16.	TR41 Bölgesi İlleri Kalkınma Endeksi 2010.....	52
Şekil 17.	Yıllık Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Dağılımı (TR).....	53
Şekil 18.	Harcama Türlerine Göre Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Dağılımı.....	53
Şekil 19.	Türkiye'de Yaygın Eğitim Kurumu Sayısındaki Artış.....	63
Şekil 20.	Bebek Ölüm Hızının Yıllara Göre Değişimi (Bin Canlı Doğumda).....	65
Şekil 21.	Yüz Bin Kişiye Düşen Spor Kulübü Sayıları.....	69
Şekil 22.	İşgücüne Katılım Oranları (%).....	76
Şekil 23.	Yıllara Göre İşgücüne Katılım Oranları (%).....	78
Şekil 24.	Yaş Gruplarına Göre İşgücü Katılım Oranları (%).....	79
Şekil 25.	İşgücüne Dâhil Olmama Nedenleri.....	80
Şekil 26.	Ülkelere Göre İstihdam Oranları (%).....	81
Şekil 27.	İstihdamın Sektörel Dağılımı.....	82
Şekil 28.	Cinsiyete Göre İstihdam Oranları (%).....	83
Şekil 29.	Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (%).....	84
Şekil 30.	Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (2012).....	85
Şekil 31.	İstihdamın İşteki Durumu.....	85
Şekil 32.	Kadın İstihdamın İşteki Durumu (2012).....	86
Şekil 33.	Erkek İstihdamın İşteki Durumu (2012).....	86
Şekil 34.	İşsizlik Oranları (%).....	87
Şekil 35.	Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Oranları (%).....	89
Şekil 36.	Eğitim Durumuna Göre İşsizlik Oranları.....	90
Şekil 37.	Sektörel Katma Değerler.....	92
Şekil 38.	İşletme Sayılarına Sektörel Paylar.....	95
Şekil 39.	İstihdam Sayılarına Göre Sektörel Paylar.....	95
Şekil 40.	Liman Tesisleri Yükleme ve Boşaltma Miktarları (Ton), 2012.....	100
Şekil 41.	TR41 Bölgesi Gemlik ve Mudanya Limanları Başlıca Ülkelere Göre Toplam Dış Ticaret Hacmi (Milyon TL), 2012.....	100
Şekil 42.	Bursa Serbest Bölgesi'nin Yıllar İtibariyle Dış Ticaret Hacmi (Bin TL).....	101

Şekil 43.	Bursa Serbest Bölgesi'nde faaliyet gösteren firmaların sektörel dağılımı.....	101
Şekil 44.	Kurulan ve Tasfiye Edilen Şirket, Kooperatif ve Gerçek Kişi Ticaret İşletmeleri .....	102
Şekil 45.	2023 Yılı Ar-Ge Hedefleri .....	103
Şekil 46.	İllere Göre Patent Başvuruları .....	105
Şekil 47.	TR41 Bölgesi Patent Başvuru ve Tescili .....	105
Şekil 48.	İllere Göre Faydalı Model Başvuru ve Tescili.....	106
Şekil 49.	TR41 Bölgesi Faydalı Model Başvuru ve Tescili .....	106
Şekil 50.	İllere Göre Marka Başvuru ve Tescili .....	107
Şekil 51.	TR41 Bölgesi Marka Başvuru ve Tescili.....	107
Şekil 52.	İllere Göre Endüstriyel Tasarım Başvuru ve Tescili.....	108
Şekil 53.	TR41 Bölgesi Endüstriyel Tasarım Başvuru ve Tescili .....	108
Şekil 54.	TEYDEP Başvuruları, 1995-2012 Birikimli .....	109
Şekil 55.	Net Mesleki ve Teknik Okullaşma Oranları.....	114
Şekil 56.	Kurulan ve Kapanan Toplam İşletme Sayıları .....	117
Şekil 57.	TR41 Bölgesi Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Milyon \$) .....	125
Şekil 58.	TR41 Bölgesi Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü Dış Ticareti (2012) .....	130
Şekil 59.	TR41 Bölgesi Mobilya Sektörü Dış Ticareti (Bin \$).....	132
Şekil 60.	TR41 Bölgesi Seramik Sektörü Dış Ticareti, Bin \$ .....	134
Şekil 61.	TR41 Bölgesi Doğaltaş Sektörü (*) Dış Ticareti (2012) .....	136
Şekil 62.	Makine-Metal Sektörü Dış Ticareti (Bin \$) .....	138
Şekil 63.	TR41 Bölgesi Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü Dış Ticareti (Bin \$) .....	140
Şekil 64.	TR41 Bölgesi Kimya Sektörü Dış Ticareti .....	141
Şekil 65.	TR41 Bölgesi Gıda Ürünleri ve İçecek Sanayi Dış Ticareti (2012).....	143
Şekil 66.	Kırsal Nüfus Oranı (%).....	145
Şekil 67.	Kırsal Nüfus Artış Hızı.....	146
Şekil 68.	2008 Yılı Türkiye ve TR41 Bölgesi için Sektörlerin Gayri Safi Katma Değer İçindeki Payı	147
Şekil 69.	Yıllara Göre Tarım Sektörünün Bölge GSKD İçindeki Payı .....	147
Şekil 70.	Türkiye ve TR41 Bölgesi için İstihdam Edilenlerin İşkollarına Göre Dağılımı (2012) .....	149
Şekil 71.	Tarım Sektöründe İstihdam Edilenlerin Oranı (%).....	149
Şekil 72.	TR41 Bölgesi Tarımda İstihdam (15+ Yaş).....	149
Şekil 73.	TR41 İlleri Bankaların Verdiği Tarım Kredisi Miktarı 2008-2012.....	153
Şekil 74.	TR41 İllerinin Tarım İhracatının Türkiye Tarım İhracatı İçindeki Payı .....	154
Şekil 75.	2012 Yılı TR41 Bölgesi Tarım İthalat ve İhracatı .....	155
Şekil 76.	2012 Yılı TR 41 İlleri Tarım İhracatının Dağılımı.....	155
Şekil 77.	2012 Yılı TR41 İlleri Ülkelere Göre Tarım İhracatı.....	156
Şekil 78.	TR41 İlleri Bitkisel Üretim Değeri 2008-2011 .....	157
Şekil 79.	TR41 İlleri Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünler Değeri 2008-2011.....	158
Şekil 80.	Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri 2010-2011 .....	158
Şekil 81.	TR41 İlleri Tarım Alanı Payları 2012.....	160
Şekil 82.	TR 41 Tarım Alanı Dağılımı 2008-2012 .....	161
Şekil 83.	Bin Hektar Tarım Arazisi Başına Traktör Sayısı 2008-2012.....	162
Şekil 84.	TR41 İlleri Seçilmiş Sebzelerin Üretimi 2008-2012.....	163
Şekil 85.	TR41 İlleri Organik Bitkisel Üretim Yapan ve Geçiş Sürecinde Çiftçi Sayıları 2007-2012.	167
Şekil 86.	TR41 İlleri Büyükbaş Hayvan Varlığı 2008-2012 .....	168
Şekil 87.	TR41 İlleri Küçükbaş Hayvan Varlığı 2008-2011 .....	169

Şekil 88.	TR41 İnek Sütü Üretimi 2008-2012 .....	170
Şekil 89.	TR41 İlleri Koyun ve Keçi Sütü Üretimi 2008-2012.....	171
Şekil 90.	2012 Yılı TR41 İlleri Tavuk Sayısı.....	172
Şekil 91.	TR41 İlleri Bal Üretimi 2008-2012 .....	173
Şekil 92.	TR41 İlleri Üretilen Yaş Koza Miktarı (2008-2012).....	174
Şekil 93.	2012 Yılı Seçilmiş İlçeler Yaş Koza Üretimi (ton).....	174
Şekil 94.	TR41 İlleri Orman Alanı Dağılımı 2012.....	178
Şekil 95.	TR41 İlleri Ağaçlandırma Faaliyetleri 2008-2011.....	179
Şekil 96.	Bursa İli Deniz Ürünleri Avcılığı 2008-2012 .....	183
Şekil 97.	Bursa İli Avlanan Tatlısu Balık* Miktarı 2008-2011 .....	184
Şekil 98.	TR41 İlleri Kültür Balıkçılığı (İç Su Yetiştiriciliği)- Alabalık Üretimi 2008-2011.....	185
Şekil 99.	2012 Yılı Ülkelere Göre Bursa İlinin Su Ürünleri İhracatı .....	186
Şekil 100.	TR41 Bölgesi Finansal Hizmetler Sektörü Birim ve Çalışan Sayıları .....	187
Şekil 101.	TR41 Bölgesi İlçelere Göre Banka Şube Sayıları.....	188
Şekil 102.	TR41 Bölgesi İlçelere Göre Finans ve Sigorta Faaliyetleri Sosyal Güvenlik Kurumuna Bağlı Çalışan Sayıları .....	188
Şekil 103.	Yıllar İtibariyle Toplam Mevduat ve Toplam Kredi, milyon TL.....	189
Şekil 104.	Sektörlere Göre Kredi Tutarları .....	189
Şekil 105.	Finansal Erişim Göstergeleri .....	190
Şekil 106.	Gelir Vergisi ve Kurumlar Vergisi Yıllar Bazında Tahakkuk Eden Tutarlar (Milyon TL) 2012 191	
Şekil 107.	Gelir Vergisi (2012) ve Kurumlar Vergisi (2011) Beyanname Sayısı ve Tahakkuk Eden Vergi Tutarları (Milyon TL) .....	191
Şekil 108.	Gelir ve Kurumlar Vergisi Tahakkuk Eden Tutara göre İl Bazında Türkiye Toplamına Oranlar ve Türkiye İçindeki Sıralamalar, 2012.....	191
Şekil 109.	TR41 Bölgesi yıllara göre inşaat malzemeleri ihracatı, milyon TL.....	193
Şekil 110.	İnşaat Malzemeleri İhracatı,2012, ISIC Rev. 3.1 Sınıflandırma Sistemine Göre .....	193
Şekil 111.	TR41 Bölgesi yapı ve inşaat malzemeleri ihracatı ve Türkiye içindeki yüzde oranı .....	194
Şekil 112.	Konut Satış İstatistikleri,2012 .....	194
Şekil 113.	Yapı Ruhsatı, Yıllara Göre Dağılım .....	195
Şekil 114.	Yapı Ruhsatı, Kullanım Amacına Göre Dağılım .....	195
Şekil 115.	İnşaat Sektöründe Çalışan ve İşyeri Sayıları, Yıllara Göre Dağılım.....	196
Şekil 116.	İnşaat Sektöründe Çalışan ve İşyeri Sayıları, Sigorta Kolları Sınıflaması Bölümlerine Göre 196	
Şekil 117.	İllere Göre Yurtdışında İkamet Eden Vatandaş ve Yabancı Ziyaretçi Sayıları, Turizm İşletme Belgeli Tesislere Geliş Sayıları ve Türkiye Sıralamaları .....	197
Şekil 118.	Türkiye Geneli Yurtdışı Yabancı ve Vatandaş Ziyaretçi ile Yerli Ziyaretçi Turizm Harcamaları, 2012 .....	197
Şekil 119.	İl Bazında çıkış yapan yabancı ve vatandaş ziyaretçi sayısı.....	198
Şekil 120.	Geceleme yapılan il ve milliyetine göre çıkış yapan yabancı ve vatandaş ziyaretçi sayısı, 2012 198	
Şekil 121.	Çıkış yapan ziyaretçi anketine göre dönemler itibariyle ziyaretçi sayıları, 2012 .....	199
Şekil 122.	Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerine Toplam ve Yabancı Geliş Sayılarının Yıllara Göre Değişimi.....	200

Şekil 123.	Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerinde Ortalama Geceleme Süreleri (2011).....	201
Şekil 124.	Mahalli İdarelerce Belgelendirilen Konaklama Tesislerine Geliş Sayısının İlçelere Göre Dağılımı (2011) .....	201
Şekil 125.	Toplam İhracat ve İthalatın Gerçekleştirildiği Taşıma Modlarına Göre Dağılımı (Değer bazında)	207
Şekil 126.	Gemport Limanı'nda Yıllar İtibariyle Yüklenen Yük .....	213
Şekil 127.	Borusan Limanı Yıllar İtibariyle İş Hacmi .....	215
Şekil 128.	Roda Liman Hizmet Birimleri Kapasite Doluluk Oranları .....	216
Şekil 129.	TR41 Bölgesi illerine ait 2012 yılı ihracat ve ithalat değerleri, milyon TL .....	225
Şekil 130.	Ükelere Göre İhracat Yoğunlaşma Oranları .....	225
Şekil 131.	İller Bazında Birleşmiş Milletler Ülke Gruplarına Göre İhracat (Milyon \$) .....	227
Şekil 132.	ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre TR41 Bölgesi illeri ihracat dağılımı, 2012 .....	228
Şekil 133.	Bursa ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL	228
Şekil 134.	Eskişehir ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL	228
Şekil 135.	Bilecik ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL	229
Şekil 136.	İhraç Edilen Ürünlere Göre Yoğunlaşma Oranları .....	229
Şekil 137.	Yıllara Göre Herfindahl Ürün ve Ülke Yoğunlaşma Endeksi .....	230
Şekil 138.	İhracatçı ve İthalatçı Firma Sayıları.....	230
Şekil 139.	Gümrüklere göre ihracat değerleri- Bursa Serbest Bölgesi Toplam Dış Ticareti .....	230
Şekil 140.	TR41 Bölgesindeki illerde kullanılan Eximbank Kredileri.....	231
Şekil 141.	TR41 Bölgesi NACE Rev.2'ye paralel Sigorta İşkolları Sınıflamasına Göre İşyeri Sayıları, 2011	231
Şekil 142.	İllere Göre Tescil ve Terkin İstatistikleri, 2012 .....	232
Şekil 143.	Bursa İli Arazi Kullanımı Dağılımı (2006).....	237
Şekil 144.	Eskişehir İli Arazi Kullanımı Dağılımı(2006).....	237
Şekil 145.	Bilecik İli Arazi Kullanımı Dağılımı .....	238
Şekil 146.	Bursa 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi .....	249
Şekil 147.	Eskişehir 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi .....	249
Şekil 148.	Bilecik 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi .....	250
Şekil 149.	Bilecik İli Deprem Haritası.....	254
Şekil 150.	İlçe Kalkınma Endeksindeki İlk 16 İlçenin Kalkınma Endeksi Değeri .....	261
Şekil 151.	Ulaşım Yollarına Göre Yolcu Taşınması (2011) .....	264
Şekil 152.	2012 Yılı Sonu İtibariyle İlçelere Göre Trafik Tescil Bürolarına Kayıtlı Taşıtlar .....	268
Şekil 153.	Demiryolu Uzunlukları Dağılımı (2011).....	270
Şekil 154.	Demir Yolu Uzunluğunun Yüzölçümüne Oranı .....	271
Şekil 155.	Yolculukların Amaçlarına Göre Dağılımı .....	274
Şekil 156.	Bursa'da Yolculukların Ulaşım Türlerine Dağılımı.....	274
Şekil 157.	Bilgisayar Kullanım Sıklığı.....	282
Şekil 158.	İnternet Kullanım Sıklığı.....	282
Şekil 159.	Sabit Telefon, Mobil Telefon, Genişbant ve Kablo TV Abone* Yoğunluğu.....	283
Şekil 160.	Mobil Telefon Abone Sayısı ve Penetrasyon .....	283



Şekil 161.	Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Seçilmiş Göstergeleriyle TR41 İlleri ve İstanbul (2008-2010) 285	
Şekil 162.	Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı .....	285
Şekil 163.	Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı.....	286
Şekil 164.	Bin Kişi Başına Sabit Telefon Abone Sayısı.....	286
Şekil 165.	Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dağılımı (2007-2012) .....	288
Şekil 166.	İller Bazında Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi, 2009-2010 .....	290
Şekil 167.	İmalat Sanayinde Kaynağa Göre Çekilen Su Miktarları .....	292
Şekil 168.	İmalat Sanayi Bilecik, Bursa, Eskişehir İlleri Arıtılan ve Arıtılmayan Su Miktarları (2008) 311	
Şekil 169.	Belediye Bertaraf Yöntemine Göre Atık (2010).....	313
Şekil 170.	Türkiye Kurulu Gücünün Kaynaklar Göre Dağılımı, 2011 .....	321
Şekil 171.	Türkiye Elektrik Üretimine Kaynaklara Dağılımı .....	321
Şekil 172.	2011 Yılı TR41 Bölgesinin Enerji Üretimindeki Payı.....	323
Şekil 173.	2011 Yılı TR41 Bölgesinde Yakıt Türüne göre Brüt Enerji Üretimi (GWh) .....	323
Şekil 174.	2010 Yılı Sektörlere Göre Elektrik Tüketimi.....	324
Şekil 175.	2010-2012 Yılları Arasında Kamu Yatırımlarının İllere Göre Dağılımı (Bin TL) .....	334
Şekil 176.	TR41 Bölgesi İllerine Ait Kamu Yatırımlarının Sektörel Dağılımı, 2010-2012 .....	335
Şekil 177.	1995-2011 Yılları Arasında Türkiye’de UDY (Milyar \$) .....	337
Şekil 178.	2011 Yılındaki Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişlerinin Sektörel Dağılımı .....	337
Şekil 179.	Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişlerinin Dağılımı, 2012 .....	338
Şekil 180.	İllere Göre Teşvik Belgesi Sayıları (2009-2012) .....	340
Şekil 181.	Teşvikler Kapsamında Sabit Sermaye Yatırımları (Milyon TL) .....	340
Şekil 182.	Teşvikler Kapsamındaki Sabit Sermaye Yatırımlarının Dağılımı (2009-2012 toplamı).....	341
Şekil 183.	Teşvikler Kapsamında İstihdam Sayıları (Kişi).....	342

## HARİTALAR

Harita 1.	Bölgelerin Sosyal Sermaye Seviyelerine Göre Gruplandırılması.....	30
Harita 2.	TR41 Bölgesindeki İlçelerin Toplam Nüfuslarının Dağılımı (2012).....	38
Harita 3.	TR41 Bölgesi İlçelerinin Nüfus Artış Hızları Dağılımı.....	40
Harita 4.	TR41 Bölgesi İlçeleri Kadın Okuryazarlık Oranlarının Dağılımı (2012).....	41
Harita 5.	TR41 Bölgesi İlçeleri Okuryazarlık Oranlarının Dağılımı (2012).....	42
Harita 6.	TR41 Bölgesi İlçeleri Yükseköğretim Mezunu Oranlarının Dağılımı (2012).....	43
Harita 7.	TR41 Bölgesi İlçelerinin Genç Bağımlılık Oranlarının Dağılımı (2012).....	44
Harita 8.	TR41 Bölgesi İlçelerinin Yaşlı Bağımlılık Oranlarının Dağılımı (2012).....	44
Harita 9.	TR41 Bölgesi ve Çevre Düzey 2 Bölgelerindeki İllerin Net Göç Hızına Göre Dağılımı (2012) 47	
Harita 10.	İllere Göre İşgücü Katılım Oranları.....	77
Harita 11.	Düzey 2 Bölgeleri İstihdam Oranları (20-64 Yaş).....	81
Harita 12.	İllere Göre İstihdam Oranları.....	82
Harita 13.	Avrupa Ülkelerinde İşsizlik Oranları.....	87
Harita 14.	İllere Göre İşsizlik Oranları.....	88
Harita 15.	TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Çalışan Sayıları Dağılımı (2013).....	97
Harita 16.	TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgelerinin Boşluk- Doluluk Durumları.....	97
Harita 17.	TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Sitesi Çalışan Sayıları Dağılımı.....	99
Harita 18.	TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Sitelerinin Boşluk- Doluluk Durumları.....	99
Harita 19.	Türkiye’de Bölgesel Gelişme Politikaları Sektör-Bölge Yığınlaşmaları Çalışmasında Öne Çıkan Sektörler.....	118
Harita 20.	Sektörel Küme Potansiyelleri.....	118
Harita 21.	Bölgelere Göre Yoğunlaşan Sektörler.....	119
Harita 22.	KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesinde Ortaya Konulan Yoğunlaşmalar (2012).....	119
Harita 23.	TR41 Bölgesi İlçeleri Kırsal Nüfus Oranları ve Ortanca Yaş Büyüklükleri (2012).....	145
Harita 24.	Üretim ve Destekleme Modeline Göre TR41 Bölgesinin İçinde Bulunduğu Havzalar.....	151
Harita 25.	TR41 Bölgesi İlçeleri Tarım Alanları 2012.....	160
Harita 26.	TR41 Bölgesi İlçeleri Tarım Alanlarının Dağılımı 2012.....	161
Harita 27.	TR41 Bölgesi İlçelerindeki Sofralık Zeytin Alanlarının ve Üretimlerinin Karşılaştırılması 2012	165
Harita 28.	TR41 Bölgesi İlçelerindeki İnek Sütü Üretimi Dağılımı 2012.....	171
Harita 29.	TR41 Bölgesinde Bulunan Turizm Türlerinin İlçelere Göre Dağılımı.....	199
Harita 30.	TR41 Bölgesi Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerine Turist Geliş Sayılarının Dağılımı (2011).....	202
Harita 31.	TR41 Bölgesine Yönelik Turizm Bakanlığı Turizm 2023 Stratejileri ve Diğer Turizm Gelişim Merkezleri.....	205
Harita 32.	TR41 Bölgesi Bursa İli Gemlik Liman Bölgesi.....	212
Harita 33.	Borusan Limanı’nın Diğer Büyük İllere Uzaklığı.....	214
Harita 34.	Borusan Terminali.....	214
Harita 35.	Roda Terminali.....	216
Harita 36.	Gemlik Gübre Terminali.....	217
Harita 37.	Karayoluna Göre Liman Art Alanları.....	219
Harita 38.	Demiryollarına Göre Limanların Art Alanları.....	220
Harita 39.	Organize Sanayi Bölgelerinin Kullandıkları Limanlar.....	221

Harita 40.	Bursa Limanları Kapasiteleri ve Araç Hareketi Verileri .....	221
Harita 41.	TCDD tarafından Kurulacak Lojistik Merkezler .....	222
Harita 42.	TR41 Bölgesi Ülke Gruplarına Göre Başlıca İhracat Ürünleri .....	226
Harita 43.	TR41 Bölgesindeki Limanlardan Yapılan İhracat Büyüklüklerinin Ülkelere Göre Dağılımı 227	
Harita 44.	TR41 Bölgesi Arazi Kullanımı .....	239
Harita 45.	TR41 Bölgesi Şehirleşme Oranları (2012) .....	240
Harita 46.	TR41 Bölgesi Kentsel ve Kırsal Yerleşimler .....	240
Harita 47.	TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Alansal Dağılımı .....	243
Harita 48.	TR41 Bölgesi Tarım Alanları .....	246
Harita 49.	TR41 Bölgesi Koruma Alanları .....	247
Harita 50.	TR41 Bölgesi 2000 Yılı ve Sonrası Kentsel Alan Kullanımı Değişimi .....	251
Harita 51.	Bursa İli Deprem Haritası .....	252
Harita 52.	Eskişehir İli Deprem Haritası .....	252
Harita 53.	TR41 Bölgesi Fay Hatları Dağılımı .....	255
Harita 54.	TR41 Bölgesi İlçelere göre Nüfus Yoğunluğu Dağılımı .....	256
Harita 55.	TR41 Bölgesi İlçelerinin Etkileşimleri .....	259
Harita 56.	TR41 Bölgesi İlçe Bazında Gelişmişlik Kademelenmesi .....	260
Harita 57.	TR41 Bölgesi 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planları Bütünleşik Haritası .....	262
Harita 58.	TR41 Bölgesi Mevcut Ulaşım Sistemleri .....	266
Harita 59.	Bursa Karayolu Bağlantı Haritası .....	273
Harita 60.	TR41 Bölgesi Ulaşım Projeleri .....	276
Harita 61.	Bursa Çevre Yolu Haritası .....	276
Harita 62.	İstanbul-İzmir Otoyolu Güzergahı .....	277
Harita 63.	Bursa Sivrihisar Otoyol Güzergahı .....	278
Harita 64.	Bursa Hızlı Tren Güzergahı .....	280
Harita 65.	Bursa Şehiriçi Tramvay Güzergahı .....	281
Harita 66.	2010 Yılı Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi Türkiye Haritası .....	284
Harita 67.	TR41 Bölgesinin İçinde Bulunduğu Su Havzaları ve Bölgenin Hidrolojik Yapısı .....	296
Harita 68.	TR41 Bölgesi Orman Alanları .....	298
Harita 69.	TR41 Bölgesinde Bulunan Maden Türlerinin Dağılımı .....	303
Harita 70.	TR41 Bölgesi İlçelerinin Kanalizasyon Durumları ve Atıksu Arıtma Tesislerinin Türlerine Göre Dağılımı 309	
Harita 71.	TR41 Bölgesi Katı Atık Depolama Alanları Dağılımı ve Hizmet Alımları .....	313
Harita 72.	TR41 Bölgesindeki HES, RES ve Termik Santrallerin Dağılımı .....	321
Harita 73.	TR41 Bölgesi Ana Altyapı Dağılımı .....	322
Harita 74.	TR41 Bölgesi İlçeleri Elektrik Tüketimleri .....	325
Harita 75.	TR41 Bölgesi Küresel Güneş Radyasyon Dağılımı .....	328
Harita 76.	TR41 Bölgesinde Güneş Termik Santral Kurulamaz Alanlar .....	328
Harita 77.	TR41 Bölgesinde Rüzgâr Hızı ve Rüzgâr Enerji Santrali Kullanılamaz Alanlar .....	329
Harita 78.	TR41 Bölgesi Kapasite Faktörü Dağılımı – 50m .....	330
Harita 79.	2011 Yılında Kurulan Uluslararası Sermayeli Şirketlerin Buldukları İllere Göre Dağılımı 336	
Harita 80.	Yeni Teşvik Sistemine Göre Teşvik Bölgelerinin Dağılımı .....	339



## 1. GİRİŞ

Planlamanın ilk adımı planlanan bölgeyi anlamak, bölgeyi anlamamanın ilk adımı ise mevcut durumun ortaya konmasıdır. Bu sebeple, mevcut durum analizleri planlama çalışmasının önemli bir basamağını oluştururlar.

Mevcut durum analizleri, planlamanın başında bölgenin tematik olarak mevcut durumunu, diğer bir deyişle potansiyellerini ve eğilimlerini ortaya koymak adına önem teşkil ederler.

**TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2014-2023 Mevcut Durum Analizi** çalışması, kalkınma ajanslarının ana faaliyetlerinden olan planlama faaliyetleri çerçevesinde süregelen bir veri ve istatistik derleme çalışmasının uzantısında, Bölge Planı 2014-2023 hazırlık çalışmaları çerçevesinde yoğunlaşarak, var olan veri ve istatistiklerin zenginleştirilmesiyle başlamıştır. Bir bölgeyi tanımlayabilecek tüm alanlarda ve bölge özelinde öne çıkan temalarda ihtiyaç duyulan analizler için, gerekli ayrıntı ve düzeydeki veri ve istatistiğe ulaşmak için gerekli yazışmalar yapılmıştır.

Aynı zamanda ilgili konulara yönelik plan, program, stratejik ve eylem planlarına ulaşılmış, üst ve alt ölçekli planlar, sektör raporları da değerlendirilerek mevcut durum analizi hazırlanmıştır. Mevcut durum analizinde, incelenen alanlara ilişkin bölgesel eğilimler, bölgenin Türkiye ve dünya içindeki yeri vurgulanmaya çalışılmıştır.

TR41 Bölgesinde birbirinden hem farklı hem de ortak özelliklere sahip Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri için mevcut bilgi ve istatistikler kıyaslamaya izin verecek şekilde sunulmuştur. Bölge illerinin arasındaki farklılıkların ve benzerliklerin ortaya konduğu mevcut durum analizindeki bilgi ve analizler, bölge adına üç il için ortak plan ve politika oluşturulmasına yönelik kullanılmış, yapılan saptamalar plana yansıtılmaya çalışılmıştır.

Bölgenin diğer Düzey 2 bölgeleriyle kıyaslamalarına da yapıldığı planda, üstünlükler, gelişmeye ihtiyacı olan ve gelişmeye açık alanlar ortaya konmaya çalışılmıştır.

**TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2014-2023 Mevcut Durum Analizi**, bölge içi gelişmişlik farklarının azaltılmasına ve bölgenin Türkiye'deki ve dünyadaki yerini güçlendirecek **TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2014-2023** için altyapı oluşturacak bir yapıya kavuşturulmaya çalışılmıştır.

Bölge mevcut durumu, bölgeyi kapsamlı bir şekilde ortaya koymak ve incelemek için 11 ana tema altında analiz edilmeye çalışılmıştır. Aşağıdaki tablo ile Mevcut Durum Analizi bileşenlerinin kısa başlıklarına yer verilmiştir.

Tablo 1. TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2014-2023 Mevcut Durum Analizi Yapısı

<b>Sosyal Sermaye ve Kurumsal Yapı</b>	•Belediyeler, sivil toplum ve meslek kuruluşları
<b>Demografik Yapı</b>	•Demografik yapı, nüfus, göç
<b>Sosyal ve Kültürel Yapı</b>	•Gelir dağılımı, sosyal dışlanma, eğitim, sağlık, sosyal hizmetler, gençlik ve spor, kültürel varlıklar
<b>İşgücü Yapısı ve İstihdam</b>	•İşgücü, istihdam, işsizlik
<b>Ekonomik Görünüm ve Sektörel Yapı</b>	•Ekonomik görünüm, sektörel yapı, sanayi sektörleri, tarım, finans, inşaat, turizm
<b>Lojistik</b>	•Gümrükler, lojistik odaklar, limanlar, limanların art alanları, antrepolar
<b>Mekansal Gelişme ve Yerleşimler</b>	•Arazi kullanımı, yapılaşma, yerleşim yerleri kademelenmesi, mekansal gelişim
<b>Ulaşım ve Haberleşme</b>	•Karayolu, demiryolu, havayolu, denizyolu, kentiçi ulaşım, bilgi teknolojileri, iletişim
<b>Çevre</b>	•Doğal kaynaklar, koruma alanları, çevre kirliliği ve çevre yönetimi, temiz üretim
<b>Enerji</b>	•Enerji üretimi, enerji tüketimi, yenilenebilir enerji kaynakları, enerji verimliliği
<b>Yatırımlar</b>	•Kamu yatırımları, uluslararası doğrudan yatırımlar, yatırım teşvikleri

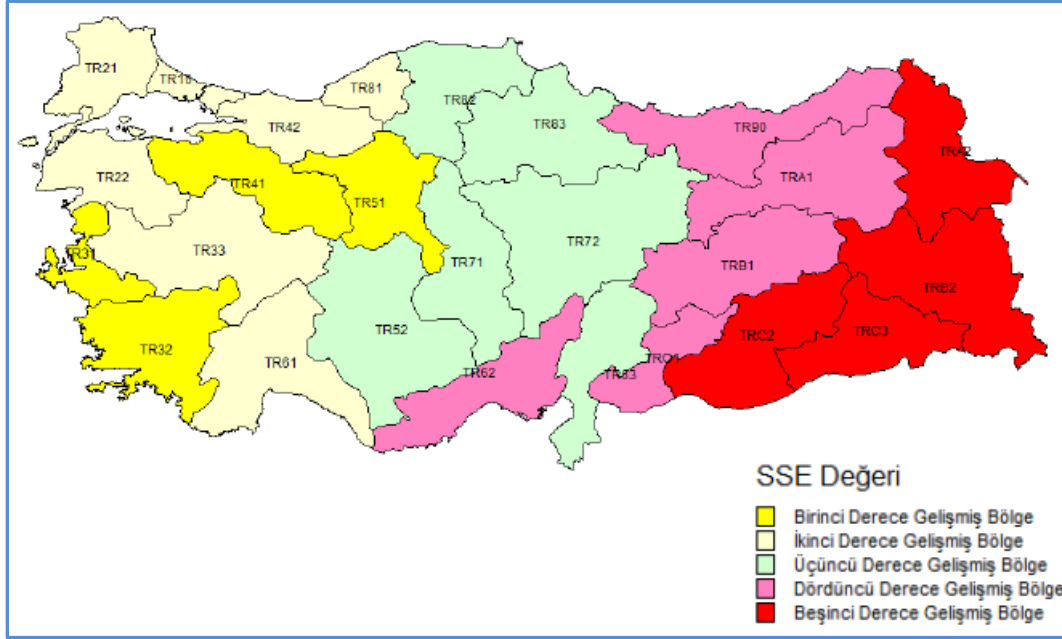
## 2. SOSYAL SERMAYE VE KURUMSAL YAPI

Sosyal sermayenin tanımlanmasında, bölgesel kalkınma paydaşları arasındaki ilişkiler ağı ve bunun etkinliği, toplumu oluşturan fertler, sivil toplum örgütleri ve kamu kurumları arasındaki koordinasyon faaliyetlerini kolaylaştırarak toplumun üretkenliğini arttıran, güven, norm ve iletişim ağı özellikleri gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Dünya Bankası tarafından yapılan araştırmalarda sosyal bağlılığın, toplumun ekonomik başarısı ve kalkınmanın sürdürülebilir olmasında ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının kapatılmasında önemli bir etken olduğu savunulmaktadır. Bu bağlamda, yeni bölgesel gelişme politikalarında bölgelerin fiziki sermayeleri kadar sosyal sermayelerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği anlaşılmaktadır. Sosyal sermayenin geliştirilmesiyle ilgili uluslararası çalışmalara bakıldığında, sosyal sermayenin geliştirebilmesi için insanların sosyal ağlara katılımının teşvik edilmesi gerektiği, gönüllü organizasyonlar ve sivil toplum kuruluşlarına katılımın toplumun sosyal sermaye düzeyini artıracığı ve devletin eğitim yoluyla sosyal sermayenin yaratılmasında doğrudan sorumlu olduğu tespitleri yapılmaktadır. Yapılan çalışmalarda sosyal sermayenin ekonomik kalkınmaya, işlem maliyetlerini düşürmesi ve ortak faaliyet probleminin çözümünü kolaylaştırması, emek piyasasını etkinleştirilmesi, suçu ve suça bağlı maliyetleri azaltması, beşeri sermayeyi etkinleştirilmesi, daha iyi yönetimi sağlaması, yeniliklerin yayılmasını kolaylaştırması, yenilikçiliği

teşvik etmesi, toplumsal sağlığı koruması ve sağlık maliyetlerini düşürmesi anlamında olumlu etkileri olduğu anlaşılmaktadır. Sosyal sermaye, bölgesel rekabet edebilirliği geliştirmesi, yenilikçiliğin gelişmesine katkıda bulunması ve kümelenme politikasını pozitif etkilemesi yönlerinden bölgesel gelişmeye de katkıda bulunmaktadır.<sup>1</sup>

Seçimlere katılım oranı, dernek sayısı, intihar oranı, boşanma oranı, gazete ve dergi tirajı, vergi tahsilat-tahakkuk oranı, net göç hızı, elektrik kayıp-kaçak oranı ve eğitilmiş nüfus oranı değişkenleri dikkate alınarak yapılan bir analiz çalışmasında düzey 2 bölgeleri sosyal sermaye seviyelerine göre aşağıda gösterilen haritadaki şekilde gruplandırılmıştır.

**Harita 1. Bölgelerin Sosyal Sermaye Seviyelerine Göre Gruplandırılması**



Kaynak: Tüysüz, 2011

Haritada görüldüğü üzere I. grupta yer alan ve sosyal sermaye açısından en gelişmiş bölgeler TR31 (İzmir), TR51 (Ankara), TR32 (Aydın, Denizli, Muğla), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik) bölgeleridir. V. grupta yer alan ve sosyal sermaye açısından en az gelişmiş bölgeler ise TRC2 (Diyarbakır, Şanlıurfa), TRB2 (Bitlis, Hakkari, Muş, Van) ve TRA2 (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars) bölgeleridir.

Bursa Eskişehir Bilecik bölgesi, ekonomik yapısı, coğrafi konumu, doğası, tarih ve turizm altyapısı ile Türkiye'nin önde gelen bölgelerindedir. Kamu kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve meslek kuruluşları gibi bölgenin sosyal sermayesini oluşturan kurumsal dinamikler, yüksek kurumsal kapasite, yeterli bütçe, nitelikli insan kaynağı ve vizyoner yönetim anlayışı ile bölgenin bu önemli potansiyelini ileriye taşıma sorumluluğunu üstlenmiş durumdadırlar. Bu kurumlar Bursa, Eskişehir ve Bilecik Valilikleri, İl Özel İdareleri, Bursa ve Eskişehir Büyükşehir Belediyeleri, Bilecik Belediyesi, Bursa'da 17 ilçe (Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Gürsu, Kestel, İnegöl, İznik, Orhangazi, Gemlik, Mudanya, Mustafakemalpaşa, Karacabey, Orhaneli, Keles, Harmancık, Büyükorhan, Yenişehir), Eskişehir'de 14 ilçe (Odunpazarı, Tepebaşı, Alpu, Beylikova, Çifteler, Günyüzü, Han, İnönü, Mahmutiye, Mihalgazi, Mihalıççık, Sarıcakaya, Seyitgazi, Sivrihisar) ve Bilecik'te 8 ilçe (Merkez, İnhisar, Bozüyük, Gölpaşarı, Osmanlı, Pazaryeri, Söğüt, Yenipazar) Belediye ve Kaymakamlıkları ile

<sup>1</sup> Tüysüz, 2011

merkezi kamu kurumlarının bölge ve il müdürlükleridir. Aşağıdaki tablolarda Bursa, Eskişehir ve Bilecik'teki bölge ve il müdürlükleri yer almaktadır.

**Tablo 2. Bursa'daki Bölge ve İl Müdürlükleri**

Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Orman Bölge Müdürlüğü
Basın Yayın Enformasyon İl Müdürlüğü	İl Dernekler Müdürlüğü	Orman ve Su İşleri 2.Bölge Müdürlüğü
Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü	İl Emniyet Müdürlüğü	PTT Başmüdürlüğü
Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	SGK Bursa İl Müdürlüğü
Bursa Bölge Devlet Senfoni Ork. Müdürlüğü	İl Müftülüğü	Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü
Bursa Eğitim Merkezi Müdürlüğü	İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü	TSE Bursa İl Koordinatörlüğü
Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü	İl Sağlık Müdürlüğü	TÜBİTAK Test ve Analiz Laboratuvar Müdürlüğü
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Sosyal Yardımlaşma ve Day.Vakfı Müdürlüğü	Türk Telekom Batı II. Bölge Müdürlüğü
Devlet Malzeme Ofisi Bölge Müdürlüğü	İl Ticaret Müdürlüğü	Türkiye İstatistik Kurumu Bursa Bölge Müdürlüğü
Devlet Malzeme Ofisi Bölge Müdürlüğü	İller Bankası A.Ş Bölge Müdürlüğü	Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme 4.Bölge Müdürlüğü
Devlet Tiyatroları Bursa Müdürlüğü	Kadastro İl Müdürlüğü	Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü
DSİ 1.Bölge Müdürlüğü	Karayolları 14.Bölge Müdürlüğü	Vakıflar Bölge Müdürlüğü
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	KOSGEB Müdürlüğü	Vergi Dairesi Başkanlığı
Gıda Kont. Ve Mrk. Arş. Ens. Müdürlüğü	Meteoroloji Müdürlüğü	
Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü	İl Milli Eğitim Müdürlüğü	

*Kaynak: Bursa Valiliği, (Haziran,2013)*

**Tablo 3. Eskişehir'deki Bölge ve İl Müdürlükleri**

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü	İl Emniyet Müdürlüğü	Orman Bölge Müdürlüğü
Anadolu Ajansı Bölge Müdürlüğü	İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	Orman Toprak ve Ekoloji Araşt. Enstitüsü Müdürlüğü
ANT Başkanlığı Batı Bölge Müdürlüğü	İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü	PTT Başmüdürlüğü
Basın İlan Kurumu Eskişehir Şube Müdürlüğü	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüğü
Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü	İl Milli Eğitim Müdürlüğü	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Müdürlüğü
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Müftülüğü	Tapu ve Kadastro 17. Bölge Müdürlüğü
DMO Bölge Müdürlüğü	İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü	Ticaret İl Müdürlüğü
DSİ 3. Bölge Müdürlüğü	İl Sağlık Müdürlüğü	TMO Şube Müdürlüğü
Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	İller Bankası Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TSE Ürün Belgelendirme Müdürlüğü
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	Kadastro Müdürlüğü	Türk Telekom İl Müdürlüğü
Gümrük Müdürlüğü	Karayolları 46. Şube Şefliği	TÜRKSAT A.Ş. İl Müdürlüğü
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	KOSGEB Eskişehir Hizmet Merkezi Müdürlüğü	Vergi Dairesi Başkanlığı
İl Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü	Kredi ve Yurtlar Kurumu Bölge Müdürlüğü	
İl Dernekler Müdürlüğü	Meteoroloji Bölge Müdürlüğü	

*Kaynak: Eskişehir Valiliği, (Haziran,2013)*



**Tablo 4. Bilecik'teki Bölge ve İl Müdürlükleri**

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Meteoroloji Müdürlüğü
Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü	İl Dernekler Müdürlüğü	İl Müftülüğü
Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	Orman İşletme Müdürlüğü
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Milli Eğitim Müdürlüğü	PTT Başmüdürlüğü
Doğa Koruma ve Milli Parklar 16.Şube Müdürlüğü	İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü	Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüğü
El Sanatları Eğitim Merkezi Müdürlüğü	İl Sağlık Müdürlüğü	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Müdürlüğü
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	Kadastro Müdürlüğü	Tapu Müdürlüğü
Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü	Karayolları 144.Şube Şefliği	
Gümrük ve Ticaret İl Müdürlüğü	KOSGEB Bilecik Hizmet Merkez Müdürlüğü	

Kaynak: Bilecik Valiliği, (Haziran,2013)

TR41 Bölgesindeki 3 ilde toplam 38 ilçe, 10 bucak, 697 mahalle ve 1.274 köy bulunmaktadır.

**Tablo 5. Yerel Yönetim Birimleri ve Sayıları**

	İlçe Sayısı	Bucak Sayısı	Mahalle Sayısı	Köy Sayısı
<b>Bursa</b>	17	5	443	662
<b>Eskişehir</b>	14	2	189	371
<b>Bilecik</b>	7	3	65	241
<b>TR41</b>	38	10	697	1.274
<b>Türkiye</b>	919	635	19.112	34.331

Kaynak: İçişleri Bakanlığı, Mülki İdare Birimleri (Haziran, 2013)

## 2.1. Belediyeler

Bölgede 2 büyükşehir belediyesi ve 1 il belediyesi bulunmaktadır. Bölgedeki büyükşehirine bağlı ilçe belediye sayısı 9 ve ilçe belediye sayısı 29 dur. Ayrıca bölgede toplam 42 belde belediyesi bulunmaktadır.

**Tablo 6. Belediye Sayıları**

	Büyükşehir Belediyesi Sayısı	İl Belediyesi Sayısı	Büyükşehir İlçe Belediyesi Sayısı	İlçe Belediyesi Sayısı	Belde Belediyesi Sayısı
<b>Bursa</b>	1	0	7	10	21
<b>Eskişehir</b>	1	0	2	12	14
<b>Bilecik</b>	0	1	0	7	7
<b>TR41</b>	2	1	9	29	42
<b>Türkiye</b>	16	65	143	749	1977

Kaynak: İçişleri Bakanlığı, Mülki İdare Birimleri (Haziran, 2013)

**Tablo 7. Mahalli İdareler Bütçe Dengesi**

	Bütçe Gelirleri (Bin TL)	Bütçe Giderleri (Bin TL)	Bütçe Dengesi (Bin TL)
<b>Bursa</b>	1.911.261	2.175.405	-264.144
<b>Eskişehir</b>	636.630	550.229	86.401
<b>Bilecik</b>	137.708	144.653	-6.945

	Bütçe Gelirleri (Bin TL)	Bütçe Giderleri (Bin TL)	Bütçe Dengesi (Bin TL)
<b>TR41</b>	2.685.599	2.870.287	-184.688
<b>Türkiye</b>	63.415.789	61.011.336	2.404.453
<b>İstanbul</b>	17.076.379	15.699.726	1.376.653
<b>Ankara</b>	6.128.035	5.638.323	489.712
<b>İzmir</b>	4.493.656	4.156.000	337.656
<b>Kocaeli</b>	1.869.144	2.122.096	-252.952

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, (Haziran,2013)

Bölgedeki mahalli idarelerin gelir ve giderleri baz alınarak kişi başına düşen gelir ve giderler incelendiğinde kişi başına düşen gelirin 738 TL ve giderin 789 TL olduğu görülmektedir.

**Tablo 8. Mahalli İdareler Kişi Başına Gelir-Gider**

	Nüfus	Kişi Başına Gelir (TL)	Kişi Başına Gider (TL)
<b>Bursa</b>	2.652.126	721	820
<b>Eskişehir</b>	781.247	815	704
<b>Bilecik</b>	203.849	676	710
<b>TR41</b>	3.637.222	738	789
<b>Türkiye</b>	74.724.269	849	816
<b>İstanbul</b>	13.624.240	1.253	1.152
<b>Ankara</b>	4.890.893	1.253	1.153
<b>İzmir</b>	3.965.232	1.133	1.048
<b>Kocaeli</b>	1.601.720	1.167	1.325

Kaynak: TÜİK-ADNKS Veritabanı, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, 2011

Türkiye’de gelişmişlik sıralamasında önde olan illerle bölge illeri karşılaştırıldığında, kişi başına düşen gelir ve gider ortalamalarının bölgemiz illerinde düşük olduğu görülmektedir.

Bölgedeki belediyeler, bölge illerinin potansiyelini en iyi şekilde ortaya çıkarabilmek ve daha iyi hizmet sunabilmek için çalışmalar yapmakta ve strateji planları geliştirmektedirler. Bursa Büyükşehir Belediyesi hazırladığı strateji planında odak alanlar ve bu odak alanların alt kırılımlarını oluşturarak stratejik amaçlar ve hedefler belirlemiştir. Belirlenen odak alanlar, kurumsal yapının geliştirilmesi, mali yapının güçlendirilmesi, tarihi ve kültürel mirasın korunması, denetim ve kontrol faaliyetleri, ulusal ve uluslararası ilişkiler, kültürel ve sanatsal faaliyetler, sağlık ve sosyal hizmetler, afet hizmetleri, ulaşım ve trafik hizmetleri, yeşil alan ve rekreasyon, imar ve planlama, çevre sağlığı hizmetleri ve bilgi toplumu başlıkları altında toplanmıştır. Bu odak alanlar kapsamında çalışanların eğitim seviyelerinin yükseltilmesi, etkili basın yayın faaliyetleri, uygun hizmet binalarının oluşturulması, tarihi eser ve doğal değerlerin envanterinin çıkarılması, tarihi eserlerin çevre düzenlemesinin yapılması, kardeş şehirlerle ilişkilerin geliştirilmesi, Bursa tanıtımının etkinleştirilmesi, yeni kültür tesislerinin açılması, sosyal yardım hizmetleri, engelli, çocuk ve gençlere yönelik hizmetler, afetlerden korunmaya yönelik önlemler, mevcut tramvay hatlarının uzatılması ve yeni tramvay hatlarının oluşturulması, kavşak, yol ve otopark düzenlemeleri, yeşil alan ve rekreasyon alanları oluşturmak, ilçelere sosyal tesisler yapmak, kentsel dönüşüm projelerini gerçekleştirmek, su, hava ve gürültü kirliliğini önlemeye yönelik çalışmalar gibi çok çeşitli faaliyetler planlanmış ve uygulanmasına

başlanmıştır. Her bir odak alan için yıllar bazında ileriye yönelik maliyet öngörüsü yapılmış olup, tüm odak alanlar için yıllık yaklaşık 300 milyon TL'lik bütçe planlaması yapılmıştır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin kamu kurumları, merkez ilçe belediyeleri, Büyükşehir Belediyesi personeli, sivil toplum kuruluşları, odalar ve vatandaşların katılımıyla yaptığı anket çalışmasında kurumun güçlü ve zayıf yönleri tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre Büyükşehir Belediyesi'nin başarılı/güçlü bulunan yönlerinden ilk 5'i; Teknolojik imkânlar, yeniliğe ve değişime açık olması, tanıtım ve halkla ilişkiler faaliyetlerinin yeterli olması, genel çalışma kurallarına uyum ve paydaşlarla ilişkilerinin yeterli olması olarak belirtilmiştir. Başarısız/zayıf ya da geliştirilmesi gereken yönlerin başında ise bürokrasi ve kırtasiyeciliğin fazla olması, iş akış süreçlerinin verimsiz olması, personel kalitesinin yetersiz olması ve yeterince tarafsız ve şeffaf bir kurum olamaması gelmektedir. Aynı araştırmaya göre, Büyükşehir Belediyesi'nin öncelik vermesi gerektiği düşünülen alanlar önem sırasına göre ulaşım, altyapı, imar ve şehircilik, Bursaray (hafif raylı sistem), sağlık ve sosyal hizmetler olarak belirlenmiştir. Yine bu çalışmada tarihi miras, kültür sanat, park ve bahçeler, e-belediye ve Bursaray konularında ise Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin çalışmalarının iyi olduğu görüşüne varılmıştır.<sup>2</sup>

Eskişehir'e bakıldığında ise, Eskişehir şehircilik anlamında özellikle son yıllardaki değişim ve gelişmelerle ülke genelinde takdir toplayan bir şehir konumuna gelmiştir. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi farklı ve vizyoner bir şehircilik anlayışına sahip olmasını, büyük ölçekli ve benzeri olmayan projeleri kısa süre içinde hayata geçirebilecek personelinin varlığını ve borçlarının az olması dolayısıyla kredibilitésinin yüksek olmasını güçlü yanları olarak görmektedir. Bunun yanında, gelirlerinin yetersiz olması ve gelir artırma imkânlarının sınırlı olması, nitelikli insan kaynağı istihdamında güçlük çekmeleri ve üniversitelerle işbirliklerinin zayıf olması geliştirmeye açık yönleri olarak belirtmişlerdir. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, Eskişehir'in Anadolu'nun kültür ve sanat başkenti olmasını, ulaşım sisteminin şehir dostu bir sistem olmasını, Eskişehir'in canlı ve temiz bir çevreye sahip olmasını ve çevik ve öncü bir belediye olmayı sürdürmeyi stratejik amaçları olarak seçmiştir. Bu stratejik amaçlar doğrultusunda, Anadolu'nun kültür ve sanat başkenti olma amacına yönelik olarak şehir tiyatrolarının ve senfoni orkestrasının etkinliklerinin zenginleştirilmesi, Eskişehir'in müzecilik, festivaller, sanat galerileri ve sergiler anlamında örnek bir şehir olması, tarihi ve kültürel mirasın geliştirilerek korunması, sporun Eskişehir kültürünün bir parçası haline getirilmesi hedefleri belirlenmiştir. Şehir dostu ulaşım amacı gerçekleştirmeye yönelik olarak belirlenen hedefler hafif raylı sistem hatlarının uzatılması, toplu taşıma sistemlerinin toplam ulaşım içindeki payının artırılması, su yolu taşımacılığının geliştirilerek, diğer toplu ulaşım sistemlerine entegrasyonunun sağlanması, yollar, yol işaretleri, sinyalizasyon sistemi ve levhaların iyileştirilmesi olarak belirtilmiştir. Şehre yeni yeşil alanlar kazandırılarak, mevcut yeşil alanların fonksiyonları çeşitlendirilerek ve Porsuk Çayı ve kanallarının şehre katkısı artırılarak canlı ve temiz bir çevre oluşturmak amaçlanmaktadır. Çevik ve öncü bir belediye olabilmek amacıyla ise insan kaynaklarının kalitesinin yükseltilmesi, araç parkının geliştirilerek güncel tutulması, yeni teknolojilerden azami fayda sağlanması, hizmet tesislerinin kalitesinin korunarak ihtiyaç halinde yenilerinin yapılması, sosyal belediyecilik anlayışının geliştirilerek sürdürülmesi, belediye hizmetlerinin kalitesinin ve erişilebilirliğinin yükseltilmesi, şehrin turistik potansiyelinin gelişimine katkı sağlamak üzere kentsel gelişim projelerinin geliştirilmesi ve Eskişehir'in gelişimine katkı sağlayacak her tür işbirliğinin gerçekleştirilmesi hedefleri belirlenmiştir.

<sup>2</sup> Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı 2010-2014

Bu stratejik amaçları gerçekleştirmek üzere Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'nce yıllık 179 ile 218 milyon TL arasında değişen mali kaynak planlanmıştır.<sup>3</sup>

Bilecik Belediyesi de stratejik planını oluşturmak amacıyla üniversite, kent konseyi ve oda temsilcileri ile ortak toplantılar yaparak kurumsal gelişimin sağlanması, kentsel gelişimin sağlanması ve toplumsal gelişimin sağlanması olmak üzere üç ana stratejik amaç belirlemiştir. Kurumsal gelişim çalışmaları kapsamında; organizasyon yapısının hizmetlerdeki etkinliğin ve verimliliğin artırılması yönünde yeniden şekillendirilmesi, eğitim ve oryantasyon faaliyetleriyle personelin mesleki gelişiminin sağlanması, halkla ve diğer kurum ve kuruluşlarla etkin iletişimin sağlanması, belediye çalışmalarının kanunlar ile diğer mevzuat hükümlerine, stratejik plan ve performans programına uygunluğunun sağlanması için iç kontrol eylem planının uygulanması, doğru ve güncel bilgilerin tutulması ve bunlara ulaşılabilirliğin hızlandırılmasına yönelik olarak kent bilgi sisteminin tamamlanması, gelirleri artırıcı, giderleri kısıtlayıcı tedbirlerin alınması, takım ruhu ile çalışma kültürünün geliştirilmesi, bilişim sistemlerinin kullanılması gibi hedefler belirlenmiştir. Kentsel gelişim amacı doğrultusunda ise ulaşım ve altyapı sistemlerinin geliştirilmesi, belde sakinlerinin doğa ile iç içe yaşayabilecekleri, dinlenebilecekleri, spor yapabilecekleri, aile ve arkadaşları ile vakit geçirebilecekleri rekreasyon alanlarının geliştirilmesi, planlı ve imarlı yapılaşma ile kentsel dönüşümün sağlanması, bakım, onarım, tanıtım gibi faaliyetlerle tarihi ve kentsel çevrenin korunması gibi hedefler belirlenmiştir. Toplumsal gelişim amacı ile ilgili olarak da, hemşehricilik bilincinin geliştirilmesi ve sivil toplumun kararlara katılımının sağlanması, toplum içerisinde dezavantajlı kesimlerin gerekli ihtiyaçlarının giderilerek sosyal dayanışmanın geliştirilmesi, ilin ekonomi ve ticaretinin geliştirilmesi, tarih, kültür, sanat ve turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi, sportif faaliyetlerin desteklenmesi, afetlere müdahale ve halkın bilinçlendirilmesi ile toplum sağlığı ve veteriner hizmetlerini geliştirme hedefleri belirlenmiştir.<sup>4</sup>

## 2.2. Sivil Toplum ve Meslek Kuruluşları

Bölgedeki 5.291 adet dernek, Türkiye'deki toplam dernek sayısının %5,5' ini oluşturmaktadır. Gelişmişlik sıralamasında önde olan illerle kıyaslandığında bölge illerindeki dernek sayısında da gelişmişlik ve nüfusla paralel bir durum görülmektedir.

Tablo 9. İllere Göre Faal Dernek Sayıları

İl	Dernek Sayısı	Yüzde
Bursa	3841	3,99
Eskişehir	1076	1,12
Bilecik	374	0,39
TR41	5291	5,5
TÜRKİYE	96169	100
İstanbul	19345	20,12
İzmir	5307	5,52
Ankara	9202	9,57
Kocaeli	2831	2,94

Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı, (05.06.2013)

<sup>3</sup> Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı 2011-2015

<sup>4</sup> Bilecik Belediyesi Stratejik Planı, 2012-2014

Bölgede Bursa’da 11, Eskişehir’de 2 ve Bilecik’te 1 olmak üzere toplam 14 kamu yararına çalışan dernek bulunmaktadır.

**Tablo 10. TR41 Bölgesinde Kamu Yararına Çalışan Dernekler**

İli	Kurum Adı
Bursa	Ana ve Çocuk Sağlığı Yardım ve Eğitim Derneği
Bursa	Balkan Göçmenleri Kültür ve Dayanışma Derneği
Bursa	Bursa Eski Eserleri Sevenler Kurumu Derneği
Bursa	Bursa Gazeteciler Cemiyeti Derneği
Bursa	Bursa Kanslerle Savaş Derneği
Bursa	Bursa Sağır- Dilsizler Himaye ve Yardım Derneği
Bursa	Bursa Verem Savaş Derneği
Bursa	Bursa Zihinsel Engelli Çocukları Koruma Derneği
Bursa	Bursaspor Kulübü Derneği
Bursa	Mudanya Verem Savaş Derneği
Bursa	Uygar Görme Engelliler Derneği
Eskişehir	Eskişehir Verem Savaş Derneği
Eskişehir	Görsem Görme Engelliler Dayanışma Derneği
Bilecik	Bozüyük Verem Savaş Derneği

*Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı*

Bölgedeki vakıfların sayısı Türkiye’nin yüzde 3’ünü teşkil etmektedir. Bölgedeki vakıfların ise yüzde 58’i Bursa’da, yüzde 34’ü Eskişehir’de ve yüzde 8’i Bilecik’te yer almaktadır.

**Tablo 11. İllere Göre Vakıf Sayıları**

İl Adı	Vakıf Sayısı
Bursa	83
Eskişehir	49
Bilecik	11
TR41	143
TÜRKİYE	4720

*Kaynak: Vakıflar Genel Müdürlüğü, (05.06.2013)*

Türkiye’deki sanayi ve ticaret odalarının yüzde 6,6’sı, ticaret borsalarının yüzde 5,3’ü, esnaf odalarının ise yüzde 5’i TR41 bölgesinde yer almaktadır.

**Tablo 12. Sanayi ve Ticaret Odaları ile Borsalar**

İl Adı	Sanayi ve Ticaret Odası Sayısı	Ticaret Borsası Sayısı	Esnaf Odası Sayısı
Bursa	8	5	105
Eskişehir	2	1	38
Bilecik	2	0	13
TR41	12	6	156
TÜRKİYE	181	113	3098

### 3. DEMOGRAFİK YAPI

#### 3.1. Demografik Göstergeler

Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinden oluşan TR41 Bölgesinin demografik göstergelerine Tablo 13'den bakıldığında; 3.682.037 kişilik nüfusu ile bölge, Türkiye toplam nüfusunun % 4,87'sini oluşturduğu ve bölgenin nüfus yoğunluğu 129 kişi ile Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 13. TR41 Bölgesi Demografik Göstergeler

	Yıl	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR 41	Türkiye
Toplam Nüfus (kişi)	2012	2.668.171	789.750	204.116	3.682.037	75.627.384
Şehirleşme Oranı (yüzde)	2012	89,35	90,00	75,91	88,75	77,28
Nüfus Yoğunluğu (km <sup>2</sup> 'ye düşen kişi sayısı)	2012	258	57	47	129	98
Toplam Yaş Bağımlılık Oranı	2012	43,01	39,05	42,89	42,13	48,3
Yıllık nüfus artış hızı (binde)	2012	13,50	10,83	1,31	12,25	12,01
Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE)	2011	6	7	27		
Toplam Doğurganlık Hızı (çocuk sayısı)	2012	1,83	1,44	1,74	1,74	2,08
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü (kişi)	2011	3,5	3,00	3,20		3,80
Ortanca (medyan) Yaş	2011	31,87	33,90	32,51		29,70

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, TÜİK Doğum İstatistikleri Nisan 2013

Sosyoekonomik gelişmişlik endeksi, 2000 yılından sonra farklı göstergelerle 2011 yılında tekrar hesaplanmıştır. Bu endekse göre, bölge illerinden Bursa 6, Eskişehir 7 ve Bilecik 27. sırada yer almaktadır. Buna paralel olarak, bölgenin şehirleşme oranı da oldukça yüksektir. Tablo 14'de TR41 Bölgesi'nin il, ilçe merkezleri ile belde ve köylerin toplam nüfusu gösterilmiştir. Ortalama hanehalkı büyüklüğüne bakıldığında ise bölgedeki üç il de Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.

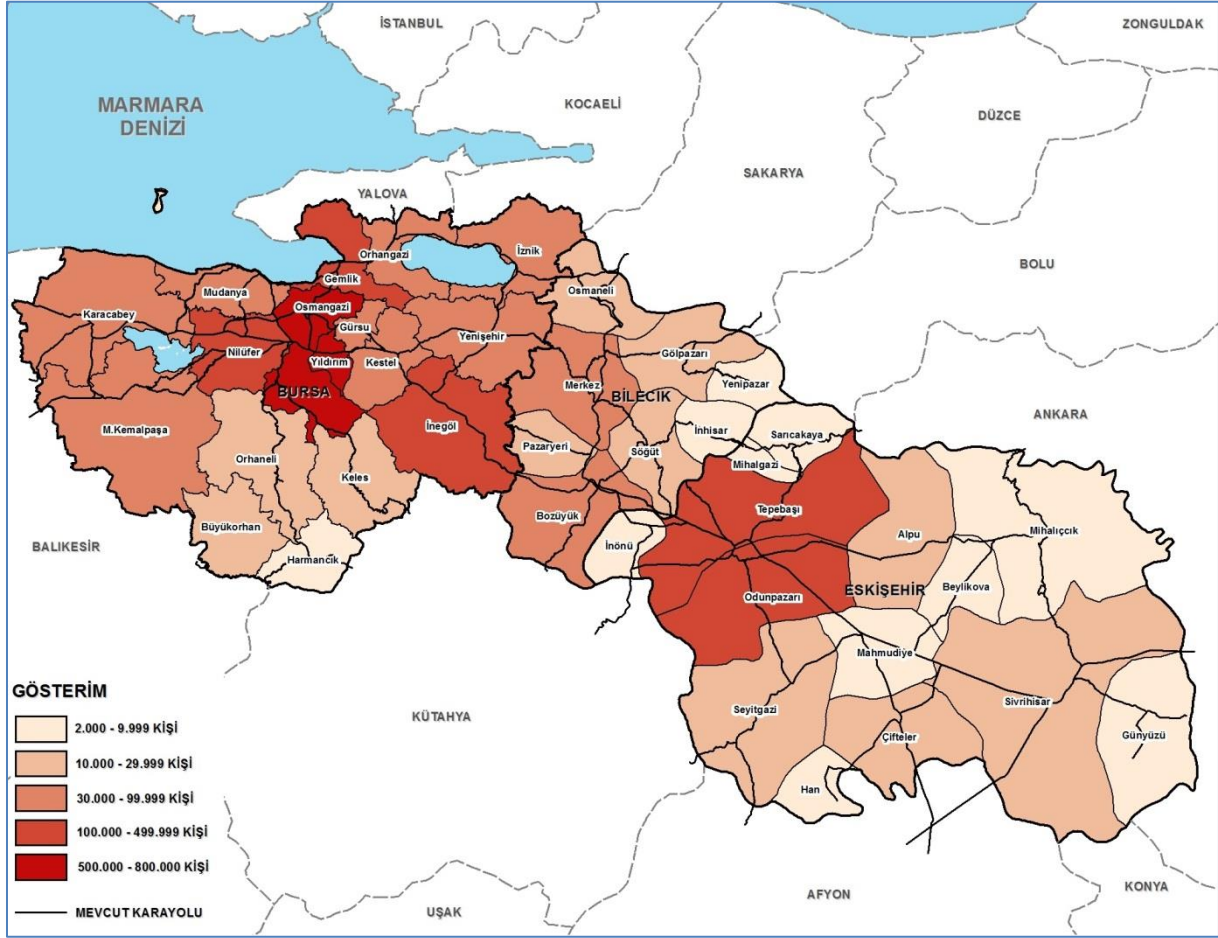
Tablo 13 daha detaylı incelendiğinde, bölgenin yıllık nüfus artış hızı Türkiye ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Buna karşılık toplam doğurganlık hızı üç ilde de Türkiye ortalamasının altında kalmıştır. Bu durum bölgenin nüfus artışının göç yoluyla olduğunu göstermektedir. Ortanca (medyan) yaş, ülke ve bölge genelinde artma eğiliminde olup illerin tümünde Türkiye ortalamasının üstündedir. Bu durum ülke ve bölge nüfusunun giderek yaşlanmasının göstergesidir.

Tablo 14. TR41 Bölgesi'nde Nüfus (2012)

	İl/ilçe merkezleri			Belde/köyler			Toplam		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Bursa	1.202.097	1.199.915	2.402.012	141.797	144.362	286.159	1.343.894	1.344.277	2.688.171
Eskişehir	353.846	356.984	710.830	39.914	39.006	78.920	393.760	395.990	789.750
Bilecik	81.184	73.768	154.952	24.205	24.959	49.164	105.389	98.727	204.116
TR 41	1.637.127	1.630.667	3.267.794	205.916	208.327	414.243	1.843.043	1.838.994	3.682.037

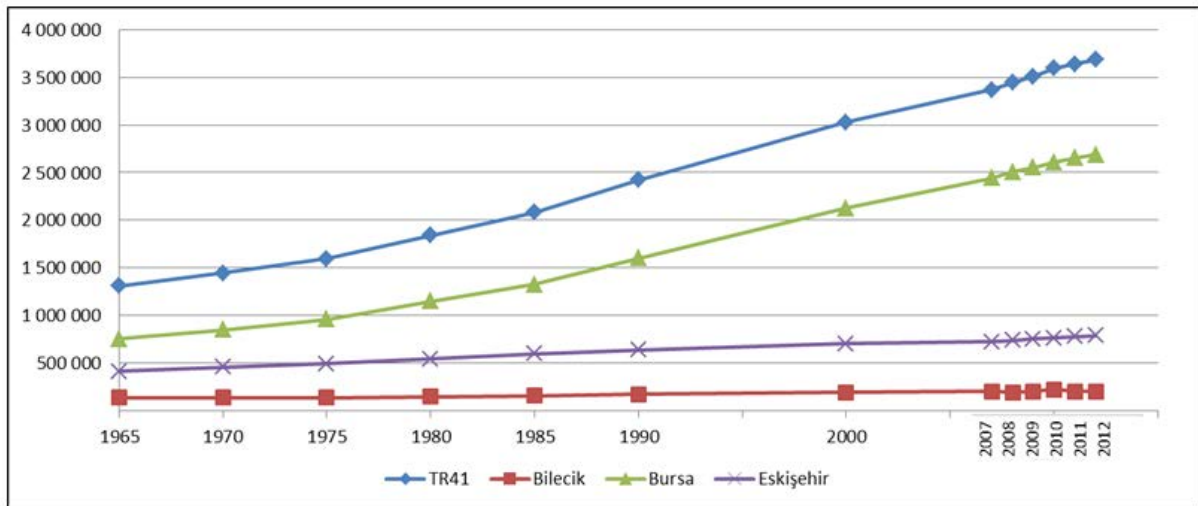
Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler

Harita 2. TR41 Bölgesindeki İlçelerin Toplam Nüfuslarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Şekil 1. TR41 Bölgesi'nin Yıllara Göre Nüfus Eğilimi (1965-2012)

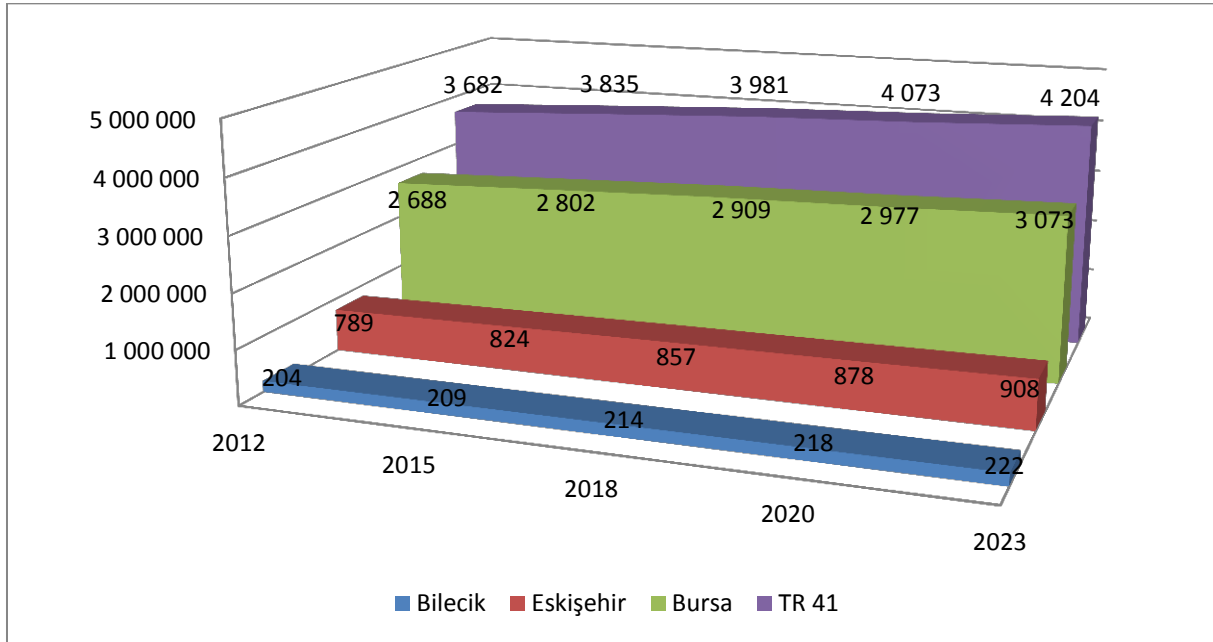


Kaynak: Genel Nüfus Sayımı Sonuçları 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 2000 yılları ve ADNKS 2007-2012 yılları

Şekil 1 incelendiğinde, TR 41 Bölgesinde yıllara göre nüfus eğilimi sürekli artış göstermiştir. Özellikle Bursa ili 1980 sonrası sanayinin gelişmesi ve aldığı göçlerle hızlı bir nüfus artışı yaşamıştır. Şekil 2'deki

yıllara göre nüfus projeksiyonuna bakıldığında ise bölgedeki her üç ilde de nüfus artışı öngörülmektedir.

Şekil 2. TR41 Bölgesi ve İllerinin Yıllara Göre Nüfus Projeksiyonu (2012-2023)



Kaynak: TÜİK Nüfus Projeksiyonları

### 3.2. Nüfusun Temel Göstergeleri

TR41 Bölgesi nüfusunun temel göstergeleri Tablo 15'te verilmiştir. Bu tabloya göre TR41 Bölgesi 3 il, 39 ilçe, 81 belediye ve 1275 köye sahiptir. Türkiye'deki şehirleşme sıralamasında bölge ve illeri üst sıralarda görülmektedir. Nüfus yoğunluğunda ise bölge Türkiye ortalamasının üzerinde yer almakta, özellikle Bursa ili kilometrekareye 258 nüfus yoğunluğu ile öne çıkmaktadır. Toplam yaş bağımlılığında ise bölge Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bölgemizde cinsiyet oranlarına bakıldığında % 100,22'lik oranı ile kadın erkek nüfusunun hemen hemen eşit olduğu görülmektedir.

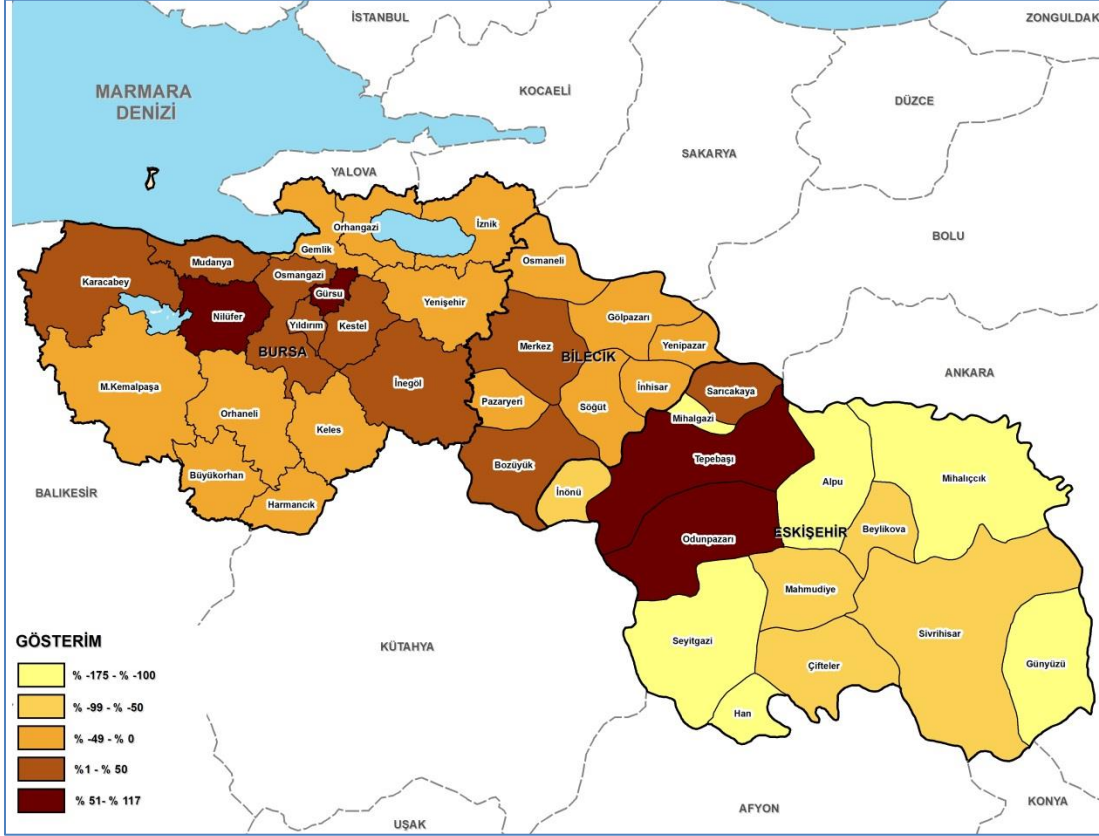
Tablo 15. TR41 Bölgesi Nüfusun Temel Göstergeleri (2012)

	Belediye sayısı	İlçe sayısı	Köy sayısı	Şehir nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı		Nüfus yoğunluğu		Toplam yaş bağımlılık oranı		Yıllık nüfus artış hızı		Cinsiyet oranı	
				(%)	Sıra	Kişi/km <sup>2</sup>	Sıra	%	Sıra	(%)	Sıra	(%)	Sıra
<b>Bursa</b>	38	17	661	89,35	6	258	5	43,01	66	13,50	26	99,97	47
<b>Eskişehir</b>	28	14	371	90,00	5	57	43	39,05	78	10,80	32	99,44	55
<b>Bilecik</b>	15	8	243	75,91	14	47	60	42,89	67	1,30	60	106,75	11
<b>TR41</b>	81	39	1 275	88,75	4	129	6	42,13	22	12,25	11	100,22	16
<b>Türkiye</b>	2 934	957	34 434	77,28	-	98	-	48,03	-	12,01	-	100,76	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler



Harita 3. TR41 Bölgesi İlçelerinin Nüfus Artış Hızları Dağılımı



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

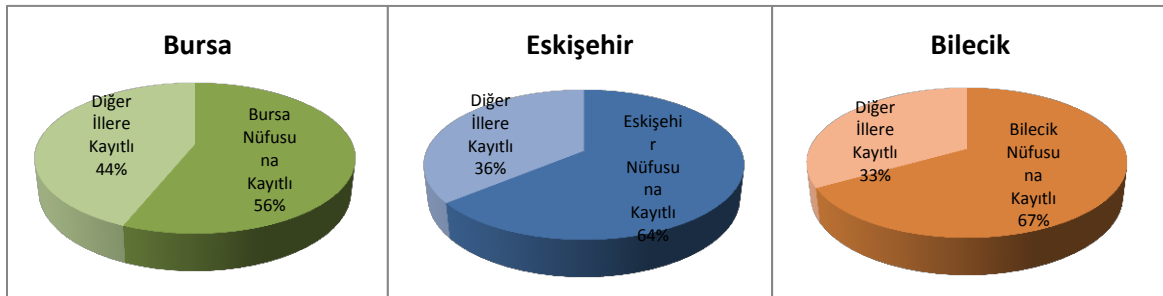
TR41 Bölgesinde en fazla nüfusa sahip olan Bursa ilinde nüfusun % 44'ünü diğer illere kayıtlı olanlar oluşturmaktadır. Toplam nüfusunun % 56'lık kısmı Bursa nüfusuna kayıtlıdır. Eskişehir ve Bilecik illerinde kendi illerine kayıtlı olanların oranının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 16. İkamet Edilen İle Göre Nüfus (2012)

	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Diğer illere Kayıtlı</b>	1.172.605	283.006	67.518
<b>İlin Nüfusuna Kayıtlı</b>	1.501.760	503.971	135.943
<b>Toplam Nüfus</b>	2.674.365	786.977	203.461

Kaynak: TÜİK -ADNKS

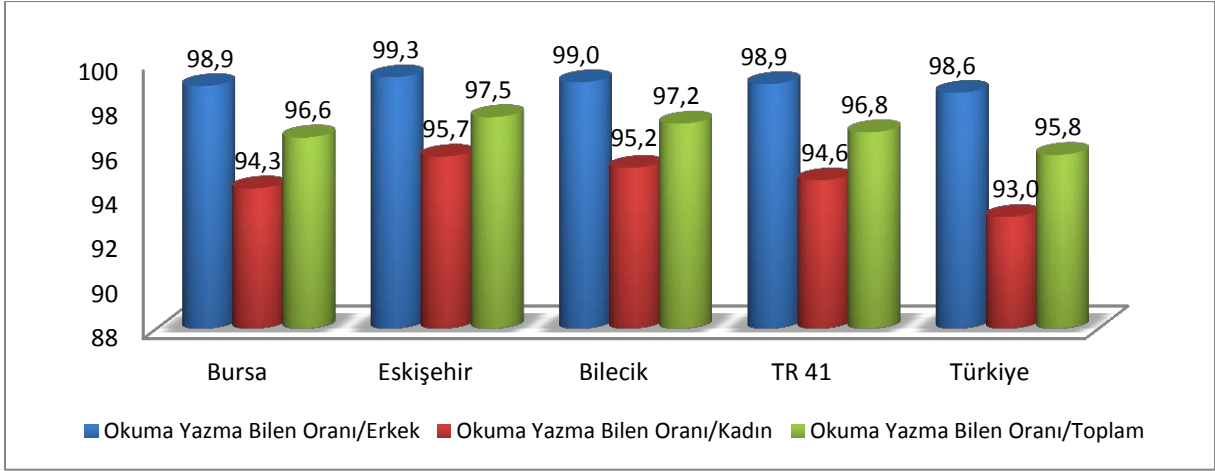
Şekil 3. İkamet Edilen İle göre Nüfus (2012)



Kaynak: TÜİK -ADNKS

TR 41 Bölgesinde okuma yazma bilenlerin oranı %96,8'dir. Bölgedeki her üç ilde de kadın, erkek ve toplam okuma yazma bilenlerin oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir (Şekil 4).

Şekil 4. TR41 Bölgesinin Okuryazarlık Oranı (2012)



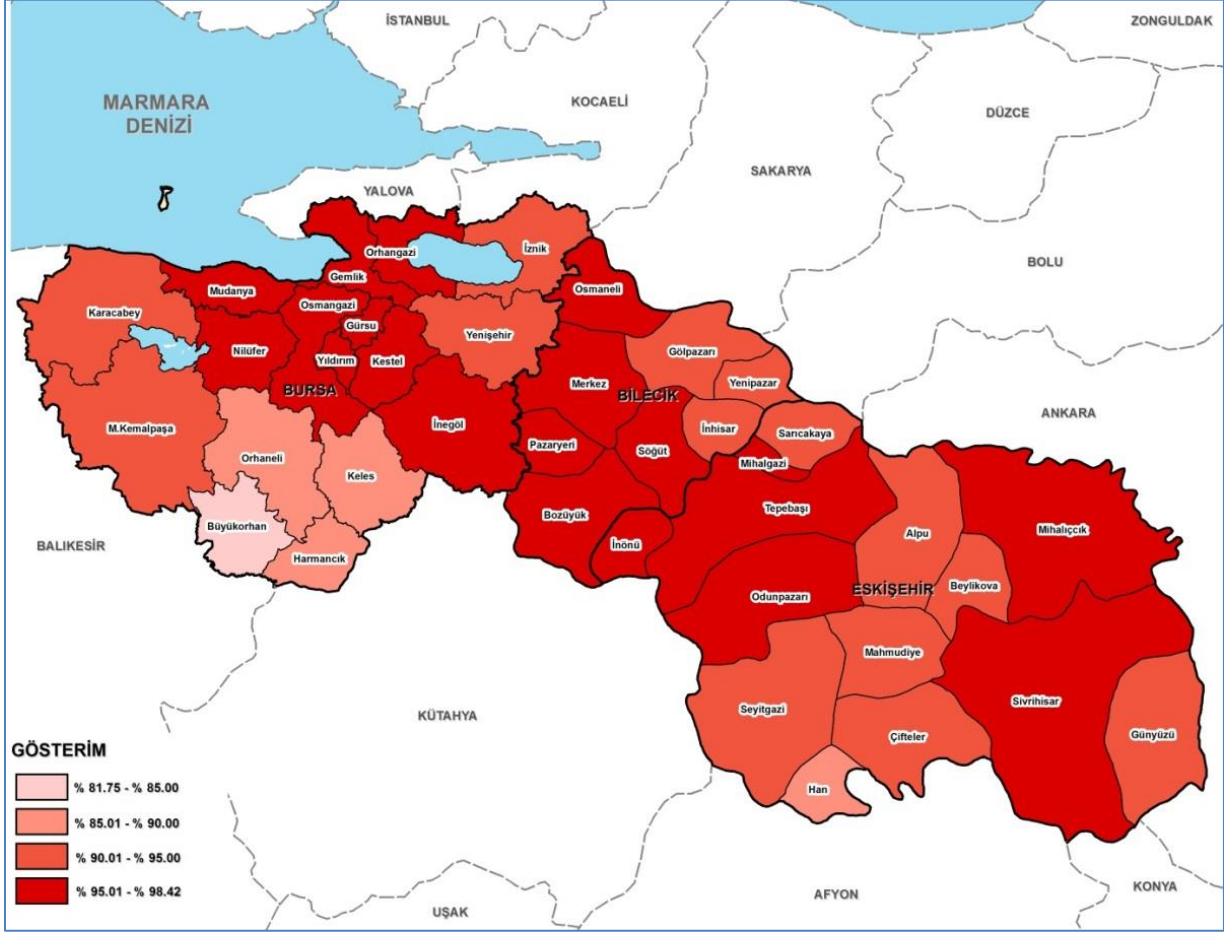
Kaynak: TÜİK -ADNKS

Harita 4. TR41 Bölgesi İlçeleri Kadın Okuryazarlık Oranlarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Harita 5. TR41 Bölgesi İlçeleri Okuryazarlık Oranlarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

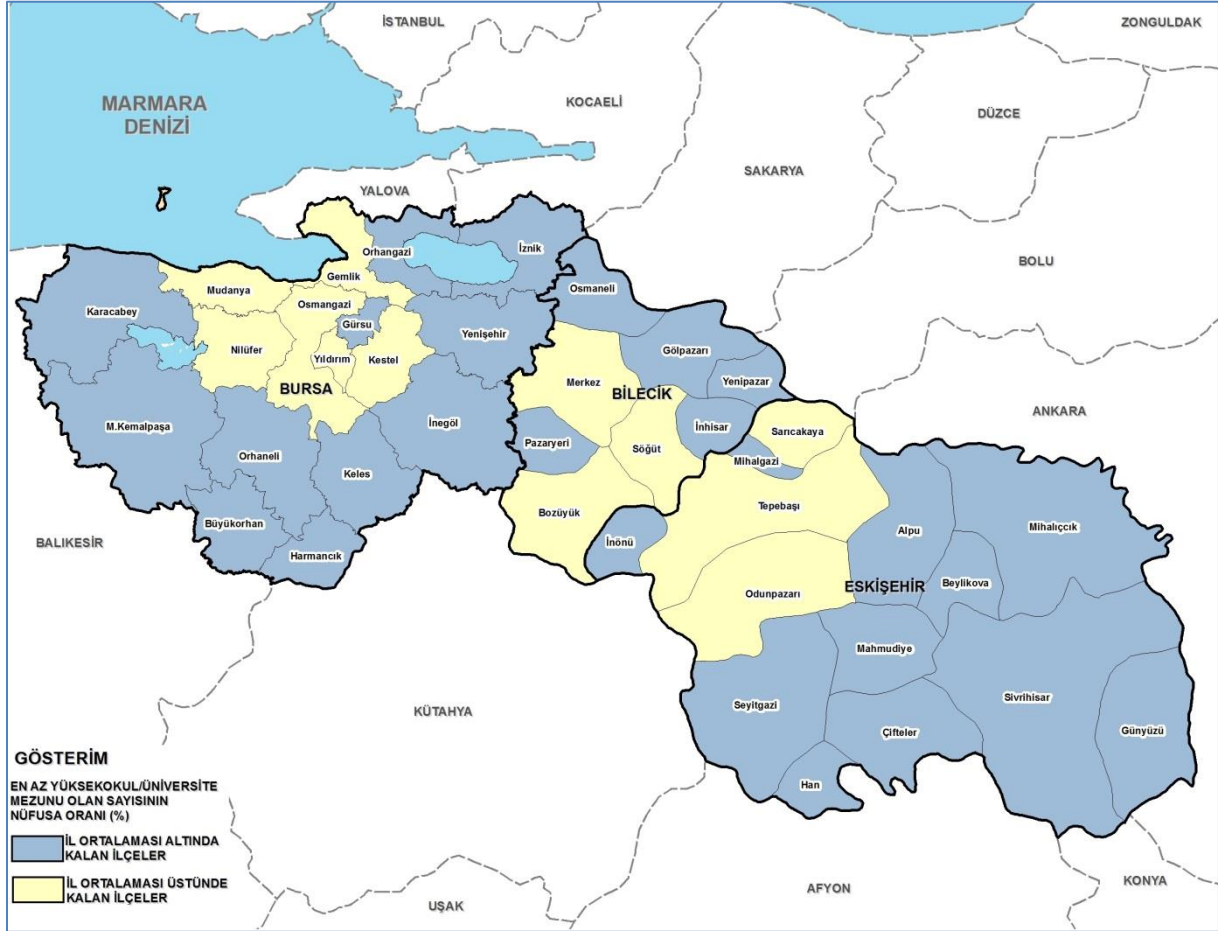
Tablo 17'te ise bölge illerinin ve Türkiye'nin bitirilen eğitim düzeyine göre sayıları verilmektedir.

Tablo 17. Bitirilen Eğitim Düzeyine Göre Nüfus ( 2012 )

Bitirilen Eğitim Düzeyi	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR 41	Türkiye
Okuma yazma bilmeyen	81.741	18.033	5.257	105.031	2.788.757
Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	405.464	97.710	27.206	530.380	14.058.334
İlkokul mezunu	583.750	173.252	54.147	811.149	15.220.028
İlköğretim mezunu	463.938	110.638	33.258	607.834	12.669.905
Ortaokul veya dengi okul mezunu	130.410	38.464	8.660	177.534	2.849.999
Lise veya dengi okul mezunu	476.901	179.768	40.815	697.484	12.096.830
Yüksekokul veya fakülte mezunu	218.350	85.602	16.067	320.019	5.913.187
Yüksek lisans mezunu	12.233	6.198	710	19.141	416.741
Doktora mezunu	3.189	2.525	156	5.870	122.619
Bilinmeyen	57.462	19.955	1.789	79.206	1.740.979
<b>Toplam</b>	<b>2.433.438</b>	<b>732.145</b>	<b>188.065</b>	<b>3.353.648</b>	<b>67.877.379</b>

Kaynak: TÜİK -ADNKS

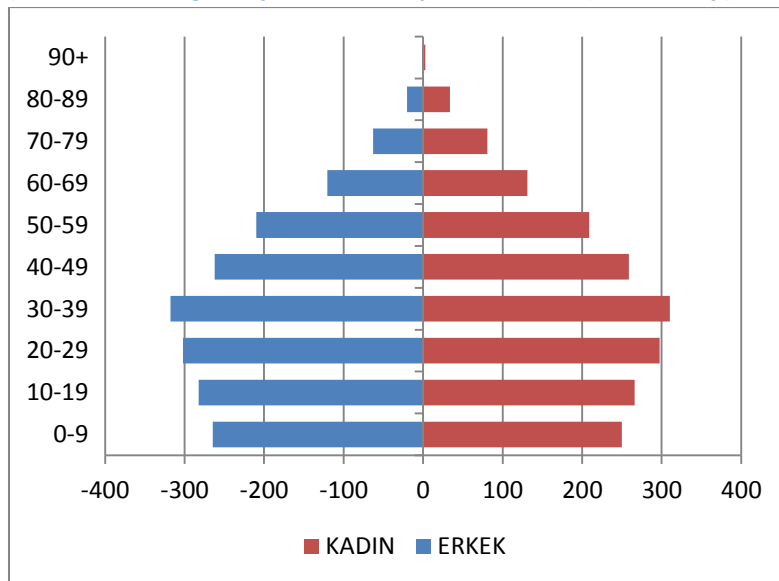
Harita 6. TR41 Bölgesi İlçeleri Yükseköğretim Mezunu Oranlarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

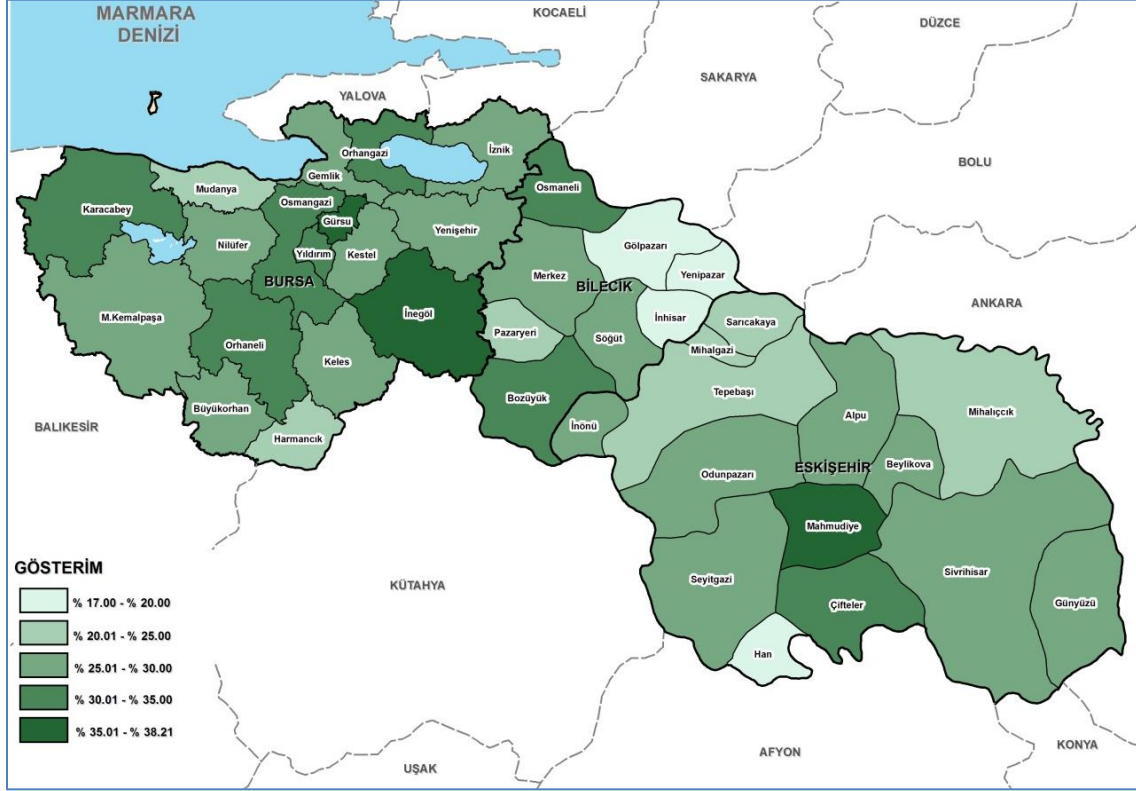
TR 41 Bölgesinin 2012 yılı itibari ile yaş grubu ve cinsiyete göre nüfusu Şekil 5'te verilmiştir. Buna göre bölge nüfusunun çoğunluğunun genç nüfus olduğunu söylemek mümkündür. Bu durum ülke genelinin nüfusu ile paralellik göstermektedir.

Şekil 5. TR41 Bölgesi Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus (2012, Bin Kişi)



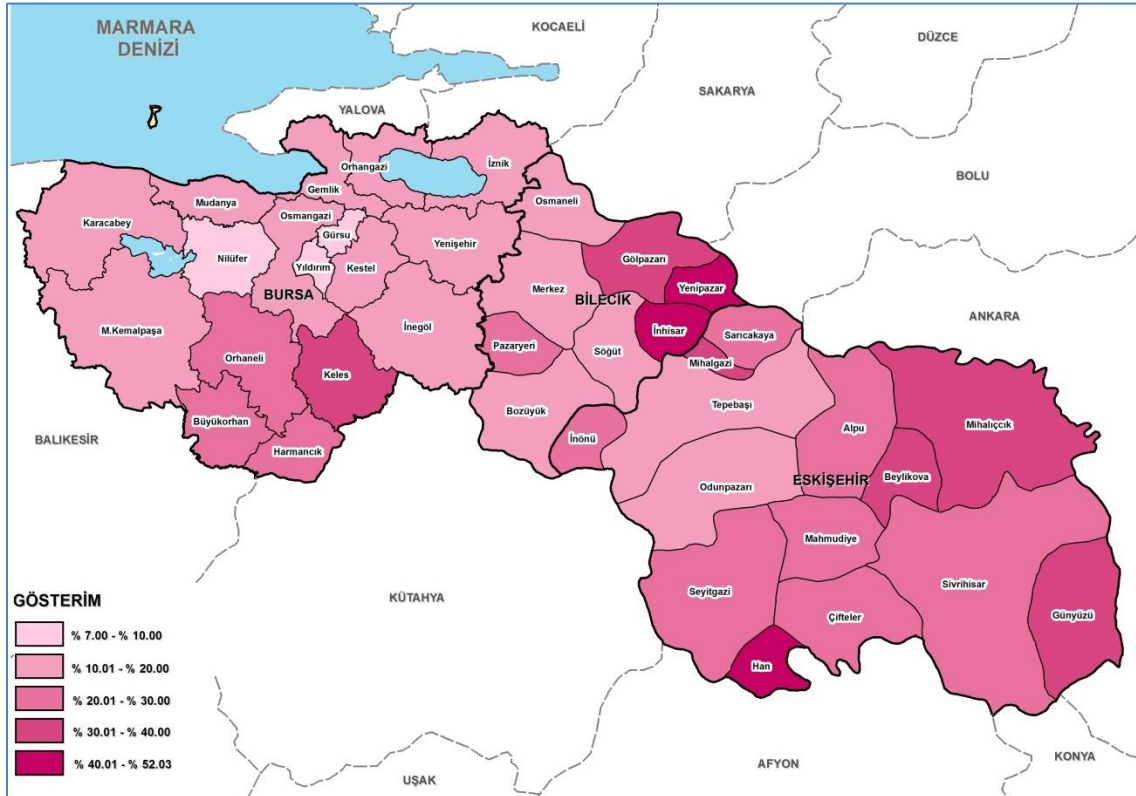
Kaynak: TÜİK -ADNKS

Harita 7. TR41 Bölgesi İlçelerinin Genç Bağımlılık Oranlarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

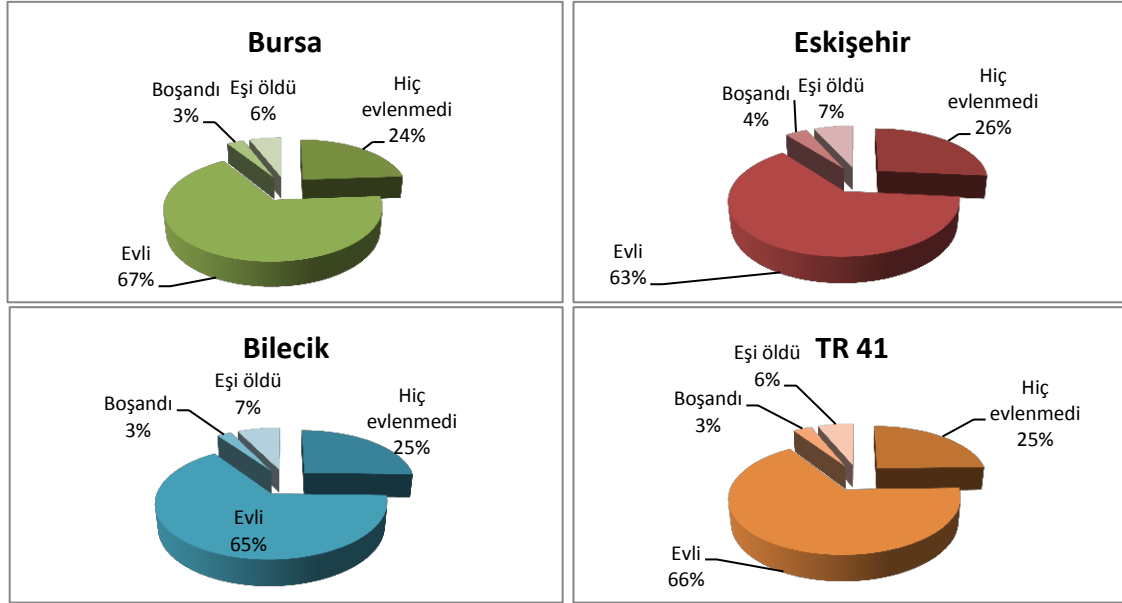
Harita 8. TR41 Bölgesi İlçelerinin Yaşlı Bağımlılık Oranlarının Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

Bölgenin medeni durumuna bakıldığında; evli olanların nüfus içindeki oranı %60'ın üzerindedir. TR 41 Bölgesinde boşanma oranları %3 civarındadır.

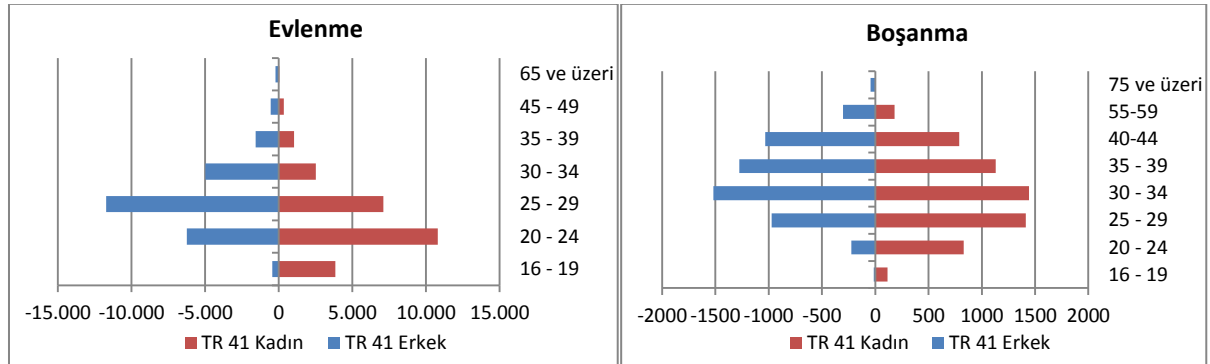
Şekil 6. TR41 Bölgesi Medeni Durumu (2012)



Kaynak: TÜİK -ADNKS

TR 41 Bölgesinin yaş gruplarına göre evlenme ve boşanma sayıları Şekil 7.'de gösterilmektedir. Buna göre kadınlarda 20-24 ve erkeklerde 25-29 yaşları arasında yapılan evlilik sayıları daha yüksektir. Bunun nedeni kırsal bölgelerdeki kadın nüfusun erken evlendirilmesidir. Bölgedeki evlenme yaşı ortalaması erkeklerde 29,1, kadınlarda ise 25,5 ile Türkiye ortalamasının üzerindedir. Boşanma sayılarında ise en yüksek rakamlar kadınlarda ve erkeklerde 30-34 yaş aralıklarında görülmektedir. Bölge kaba boşanma hızında %1,88 ile Türkiye ortalamasından (%1,64) yüksektir.

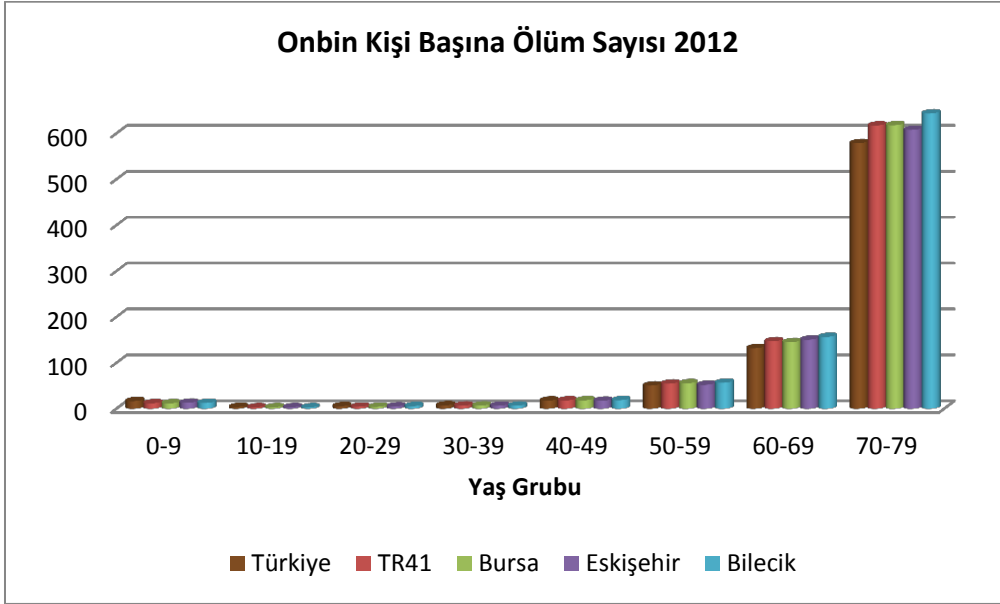
Şekil 7. TR41 Bölgesi Yaş Gruplarına Göre Evlenme ve Boşanma Sayıları (2012)



Kaynak: TÜİK -ADNKS

Şekil 8'de verilen onbin kişi başına ölüm oranına göre, 40-49 yaş grubunda artmaya başlayan ölüm oranı, 50 yaş üzerinde ciddi olarak artmaya başlamaktadır. Ayrıca, 40 yaş altı yaş gruplarına bakıldığında 0-9 yaş grubundaki ölüm sayısı da oransal olarak yüksek görülmektedir.

Şekil 8. On Bin Kişi Başına Ölüm Sayısı (2012)



Kaynak: TÜİK -ADNKS verileri ve TÜİK Bölgesel İstatistikler veritabanı kullanılarak hesaplanmıştır.

### 3.3. Göç

Türkiye’de göç alan 14 Düzey 2 bölgesi içinde %4,23 göç hızıyla TR41 Bölgesi TR 51 (Ankara) Bölgesinden sonra en yüksek sekizinci göç hızı olan, net göç miktarına göre de yedinci sırada göç alan bölgedir. Net göç açısından Bursa 11., Eskişehir 9., Bilecik ise 26. sıradayken, net göç hızı bakımından Bursa 30., Eskişehir 13. ve Bilecik 10. sıradadır.

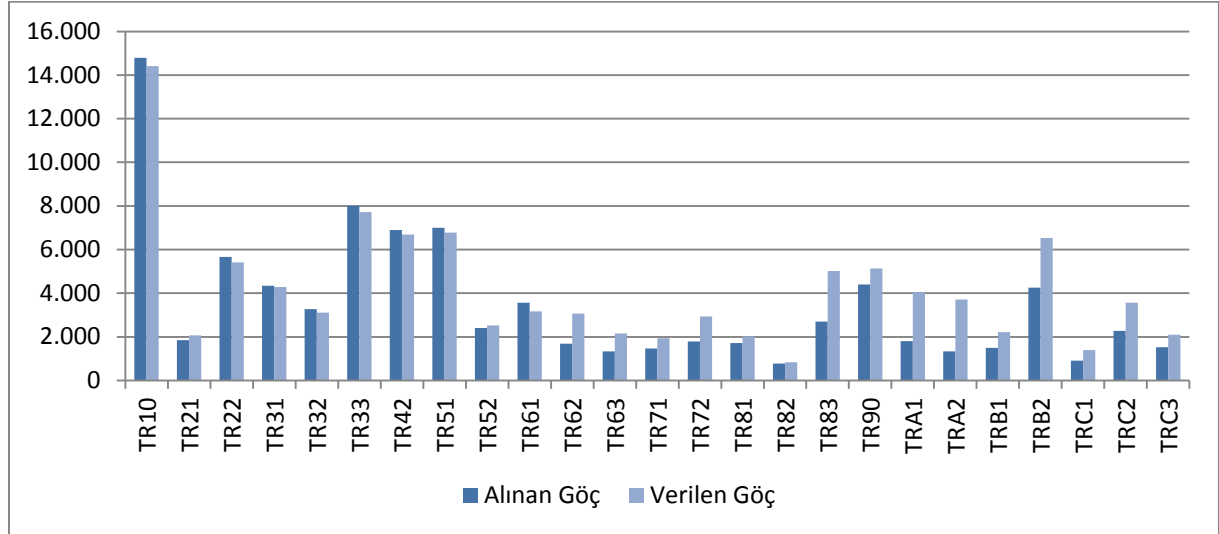
Tablo 18. İllerin Aldığı Göç, Verdiği Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı (2011-2012 Dönemi)

	2012 Nüfusu	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı
<b>Bursa</b>	2.688.171	67.736	61.520	6.216	2,32
<b>Eskişehir</b>	789.750	32.363	25.299	7.064	8,98
<b>Bilecik</b>	204.116	10.387	8.118	2.269	11,18
<b>TR41</b>	3.682.037	102.835	87.286	15.549	4,23
<b>Türkiye</b>	75.627.384	2.142.580	2.142.580	0	0

Kaynak: TÜİK ADNKS

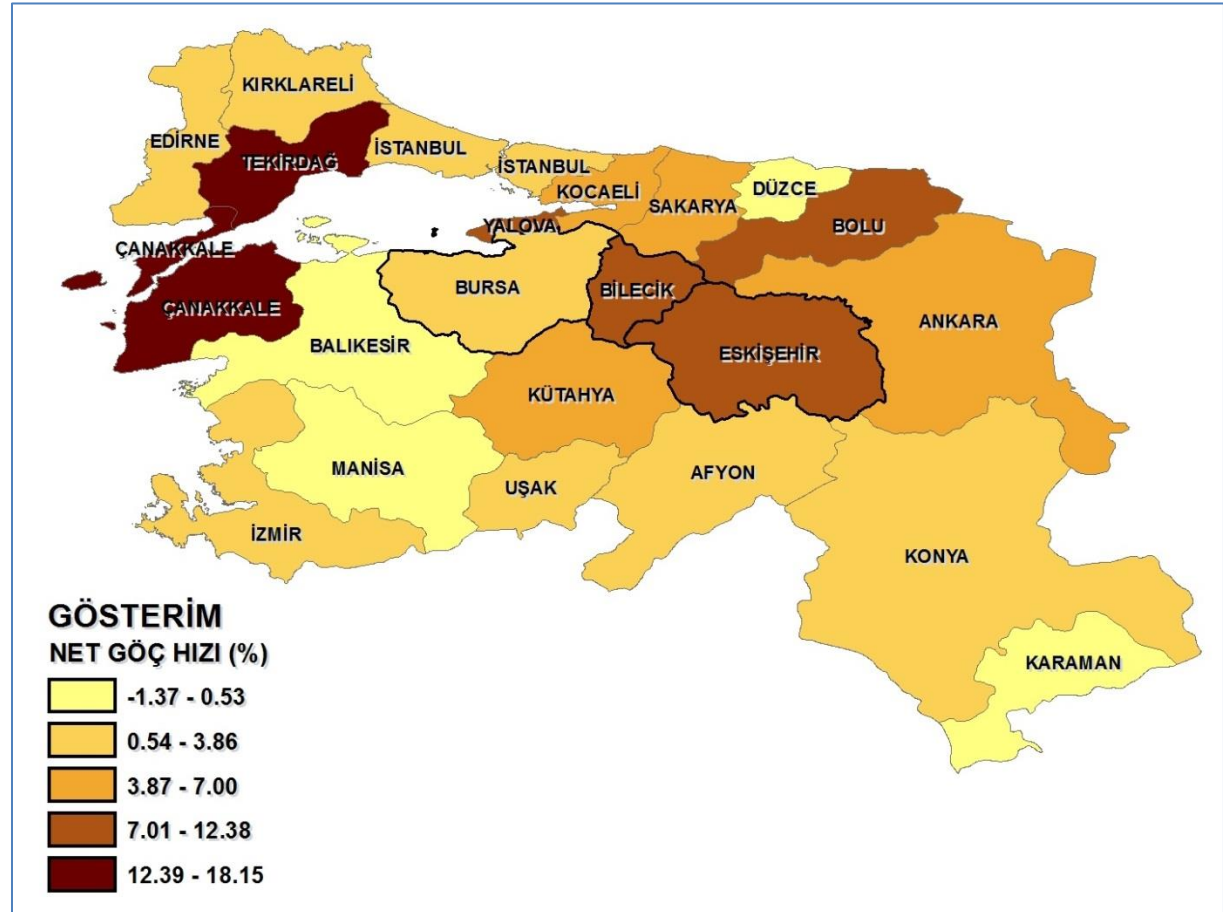
TR 41 Bölgesi genel olarak kendi çevresindeki komşu bölgelerden göç alıp vermektedir. TR 10, TR 33, TR 42, TR 51 ve TR 22 Bölgeleri TR 41 Bölgesinin yoğun olarak göç alıp verdiği bölgelerdir. Bölgenin, bu bölgelere aldığı göç sayısı verdiği göç sayısından fazladır. Bölge TRB2, TR 90, TR83 bölgelerine ise aldığı göçten daha fazla göç vermektedir.

Şekil 9. TR41 Bölgesinin Düzey 2 Bölgelerine Verdiği ve Aldığı Göç (2012)



Kaynak: TÜİK ADNKS

Harita 9. TR41 Bölgesi ve Çevre Düzey 2 Bölgelerindeki İllerin Net Göç Hızına Göre Dağılımı (2012)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.



TR41 Bölgesi'ndeki iller genelde çevre illerden, İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyükşehirlerden göç alıp vermektedirler. Yalnızca Bursa ilinin geçmiş yıllarda yoğun göç aldığı Erzurum, Muş ve Diyarbakır gibi illere yüksek oranda göç verdiği görülmektedir.

Tablo 19. TR41 Bölgesinin En Fazla Göç Aldığı ve Verdiği İller (2012)

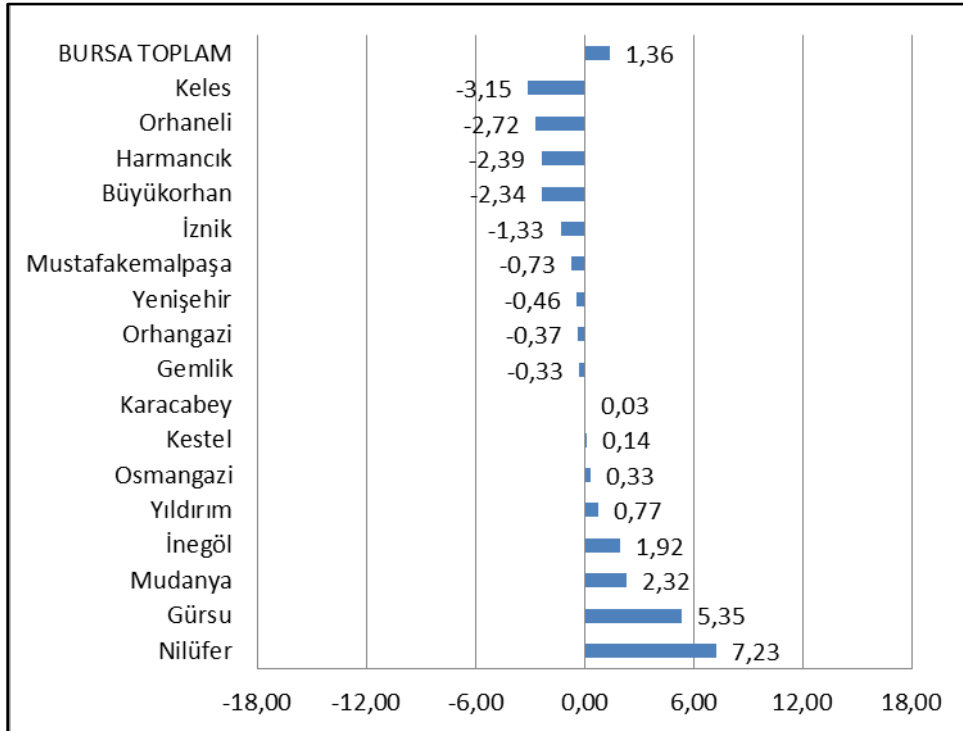
Bursa		Eskişehir		Bilecik	
Aldığı göç	Verdiği göç	Aldığı göç	Verdiği göç	Aldığı göç	Verdiği göç
İstanbul	16,89%	İstanbul	13,08%	Eskişehir	17,87%
Ankara	5,72%	Ankara	12,11%	İstanbul	13,46%
Balıkesir	5,26%	Afyon	5,36%	Bursa	11,44%
İzmir	4,58%	İzmir	5,22%	Ankara	5,10%
Kütahya	4,20%	Bursa	5,02%	Sakarya	4,72%
Van	4,03%	Kütahya	4,13%	Kütahya	4,04%
Kocaeli	3,63%	Antalya	4,07%	Kocaeli	3,60%
Eskişehir	2,85%	Bilecik	3,64%	İzmir	2,61%
Antalya	2,20%	Konya	3,48%	Van	2,07%
Çanakkale	2,19%	Balıkesir	2,38%	Afyon	1,98%
Bilecik	2,15%	Kocaeli	2,25%	Balıkesir	1,81%
Konya	2,12%	Şanlıurfa	2,12%	Antalya	1,43%
		Balıkesir	2,21%	Adana	1,52%

Kaynak: TÜİK ADNKS

### 3.3.1. TR 41 Bölgesinin İlçe Nüfusları ve Değişim Oranları

Bursa ilinde dağ ilçeleri olan Keles, Orhaneli, Harmancık ve Büyükorhan ilçeleri büyük oranda göç vermektedir. Yeni cazibe merkezleri Nilüfer, Mudanya ve Gürsu yüksek oranda göç almaktadır.

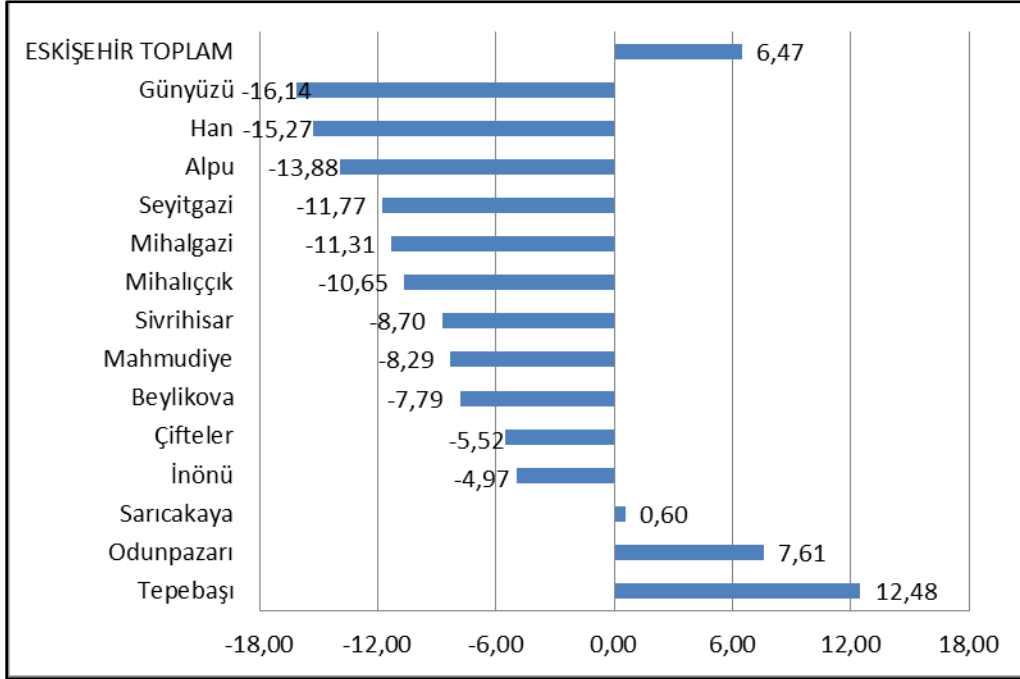
Şekil 10. Bursa ili ve ilçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012)



Kaynak: TÜİK ADNKS verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Eskişehir ilinde merkez ilçelerden olan Tepebaşı, Odunpazarı ve Sarıcakaya ilçeleri dışındaki tüm ilçeler göç vermektedir. Özellikle, Günyüzü, Han ve Alpu ilçelerinin nüfusundaki azalış dikkat çekicidir.

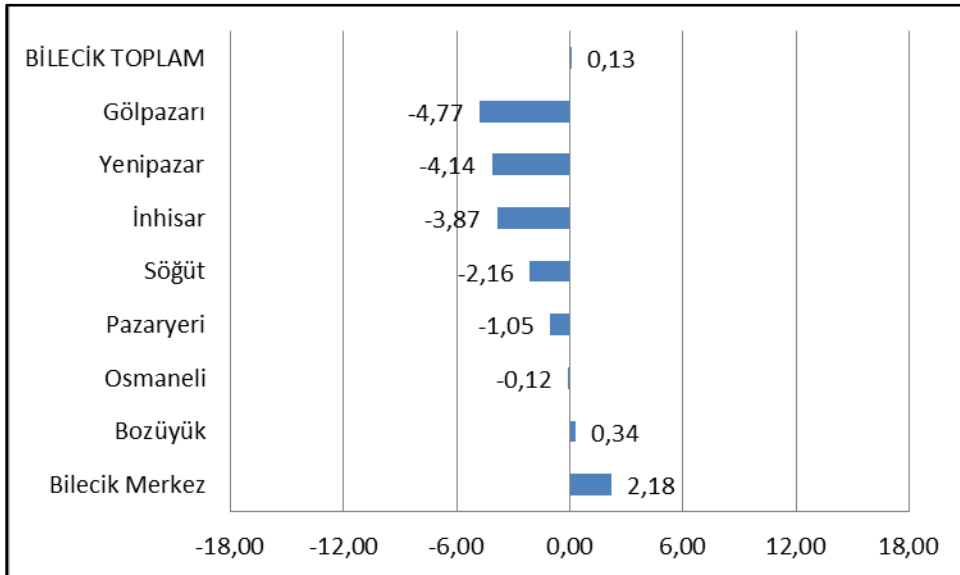
Şekil 11. Eskişehir İli ve İlçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012)



Kaynak: TÜİK ADNKS verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Bilecik ilinde ise özellikle Merkez ve Bozüyük ilçeleri göç alırken; Gölpazarı, Yenipazar ve İnhisar ilçeleri ciddi bir nüfus kaybı yaşamaktadır.

Şekil 12. Bilecik İli ve İlçeleri Nüfus Değişim Oranları (2011-2012)



Kaynak: TÜİK ADNKS verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

TR41 Bölgesi'ndeki tüm illerde nüfus değişim oranı pozitif olmakla beraber, gelişmişliği az olan ilçelerden şehir merkezlerine doğru yoğun göç olduğu görülmektedir.

## 4. SOSYAL VE KÜLTÜREL YAPI

### 4.1. Bölgesel Gelişmişlik, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk

#### 4.1.1. Bölgesel Gelişmişlik Düzeyi

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için, ekonomi ve çevre bileşenlerinin yanında kapsayıcı büyümeyi öngören sosyal kalkınma bileşeni de vazgeçilmez bir alt başlık olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal kalkınmanın ölçütleri, gelir dağılımı, eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere erişim, dezavantajlı gruplara yönelik sosyal hizmetler ve sosyal içermenin etkinliği gibi temel göstergelerdir. Bu çerçevede bu bölümde ulusal ve uluslararası eğilimler çerçevesinde TR41 Bölgesindeki sosyoekonomik kalkınmışlık düzeyiyle ilgili mevcut durum ve değerlendirmelere yer verilecektir.

Kalkınma Bakanlığı tarafından 2011 yılında yapılan SEGE-2011 çalışmasına göre Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinin sosyoekonomik gelişmişlik sıralamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.<sup>5</sup>

**Tablo 20. TR41 Bölgesi İllerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi Sıralamaları (2003-2011)**

	SEGE 2003	SEGE 2011
<b>Bursa</b>	5	6
<b>Eskişehir</b>	6	7
<b>Bilecik</b>	18	27

*Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2012*

Sosyoekonomik gelişmişlik endeksi, rekabetçilikten eğitim ve sağlığa kadar çok farklı göstergeler dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Dolayısıyla yalnızca sosyal kalkınmaya yönelik bir endeks olarak ele alınamaz. Bu yüzden TR41 Bölgesinin Türkiye ortalamasına göre durumunu BEBKA tarafından yapılan beşeri gelişmişlik endeksi ve sosyokültürel gelişmişlik endeksi gibi iki farklı alt endekse sahip olan kalkınma endeksi çalışması ışığında değerlendirmek daha sağlıklı olacaktır.

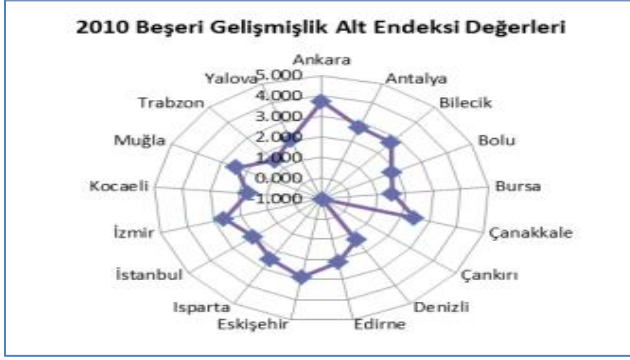
**Tablo 21. BEBKA Beşerî Gelişmişlik Alt Endeksi Sıralaması**

	2008	2009	2010
<b>Bursa</b>	12	21	18
<b>Eskişehir</b>	3	3	2
<b>Bilecik</b>	19	9	4

*Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012*

<sup>5</sup> SEGE-2003 çalışmasında 10 alt kategoride 58 adet değişken kullanılmıştır. SEGE-2011 çalışması ise demografi, eğitim, sağlık, istihdam, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali kapasite, erişilebilirlik ile yaşam kalitesi olmak üzere 8 alt kategoride 61 değişken baz alınarak hazırlandı. Dolayısıyla SEGE-2003 ve SEGE-2011'i karşılaştırırken, kullanılan bazı değişkenlerin birbirinden farklı olduğunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Şekil 13. BEBKA Beşerî Gelişmişlik Alt Endeksi 2010



Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

Yukarıdaki tablo ve şekilde de görüldüğü üzere demografi, kentleşme, sağlık, eğitim ve istihdamla ilgili temel göstergelere dayanarak hazırlanan beşerî gelişmişlik endeksinde Bilecik ve Eskişehir en üst sıralarda iken Bursa ise daha gerilerde bulunmaktadır. Ayrıca TR41 Bölgesi'ndeki bütün illerin 2008-2010 yılları arasında daha üst sıralara yükseldiği görülmektedir.

Tablo 22. BEBKA Sosyokültürel Gelişmişlik Alt Endeksi Sıralaması

	2008	2009	2010
<b>Bursa</b>	7	6	6
<b>Eskişehir</b>	3	3	4
<b>Bilecik</b>	15	16	24

Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

Şekil 14. BEBKA Sosyokültürel Gelişmişlik Alt Endeksi 2010



Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

Öte yandan sivil toplum katılımı, sosyal güvence ve kültürel donatı altyapısıyla ilgili göstergelere dayanarak hazırlanan sosyokültürel gelişmişlik endeksinde baktığımızda, bu alanda Eskişehir ve Bursa'nın üst sıralarda iken Bilecik ilinin daha gerilerde olduğu görülmektedir.

Tablo 23. BEBKA Kalkınma Endeksi Sıralaması

	2008	2009	2010
<b>Bursa</b>	5	4	3
<b>Eskişehir</b>	6	6	7
<b>Bilecik</b>	16	24	26

Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

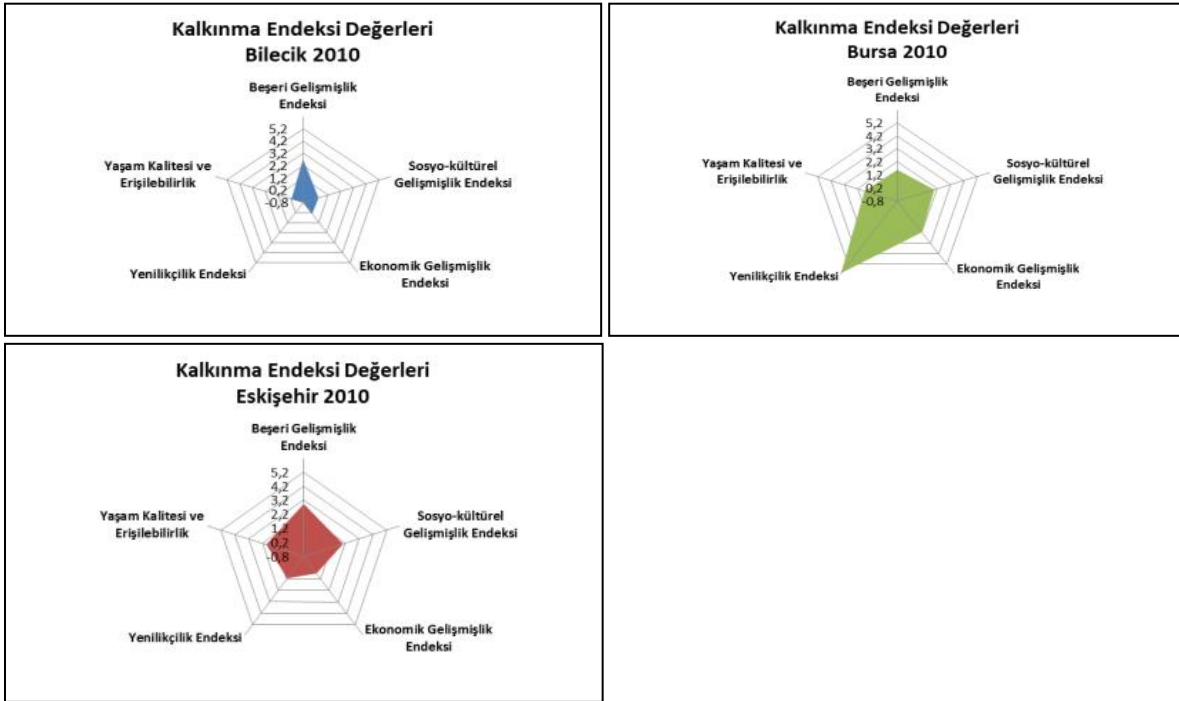
Şekil 15. BEBKA Kalkınma Endeksi 2010



Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

Son olarak, beşeri gelişmişlik, sosyo-kültürel gelişmişlik, ekonomik gelişmişlik, yenilikçilik, yaşam kalitesi ve erişilebilirlik gibi beş bileşenin hepsini kapsayan genel kalkınma endeksinde ise Bursa 3. Eskişehir 7. ve Bilecik ise 26. sırada bulunmaktadır.

Şekil 16. TR41 Bölgesi İlleri Kalkınma Endeksi 2010

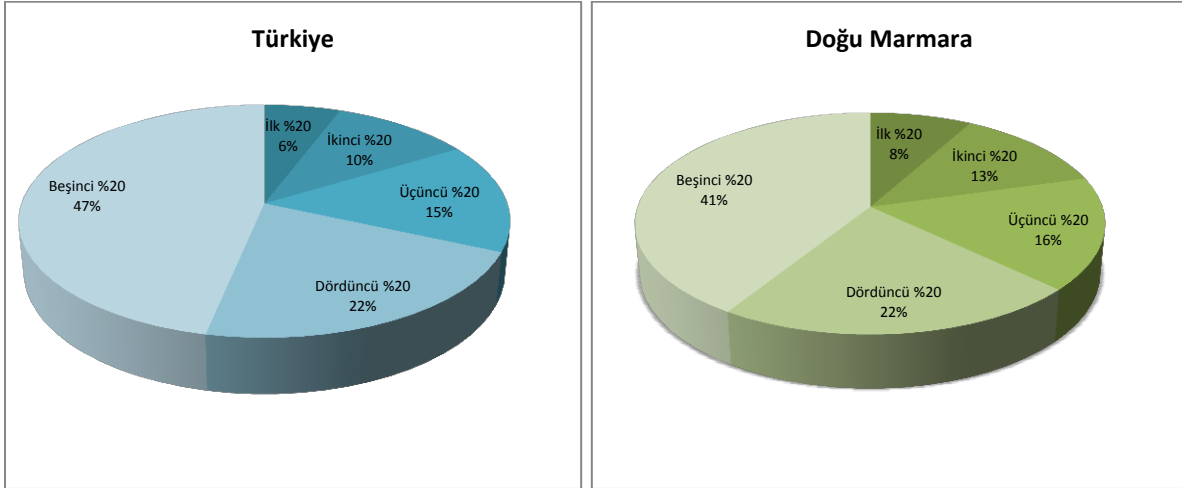


Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi Çalışması, 2012

#### 4.1.2. Gelir Dağılımı ve Yoksulluk

Ekonomik kalkınmışlığın temel göstergesi olan millî gelirin ne kadar adil ve eşitlikçi bir anlayışla dağıldığı hususu, sosyal kalkınmanın ve kapsayıcı büyümenin en önemli göstergelerindedir. Gelir dağılımına ilişkin Düzey 2 bazında güncel veriler olmadığı için Türkiye ve TR 4 Düzey 1 Doğu Marmara verileri mukayese edilmiştir. Buna göre Türkiye ve Doğu Marmara Bölgesi genel itibariyle paralel bir gelir dağılımı göstermektedir. Türkiye’de en zengin % 20’lik nüfus grubu gelirin % 47’sine sahip iken Doğu Marmara’da ise en zengin % 20’lik nüfus grubu gelirin % 41’ine sahiptir. Doğu Marmara’da gelir dağılımındaki eşitsizliğin Türkiye ortalamasına göre nispeten biraz daha az olduğu ifade edilebilir.

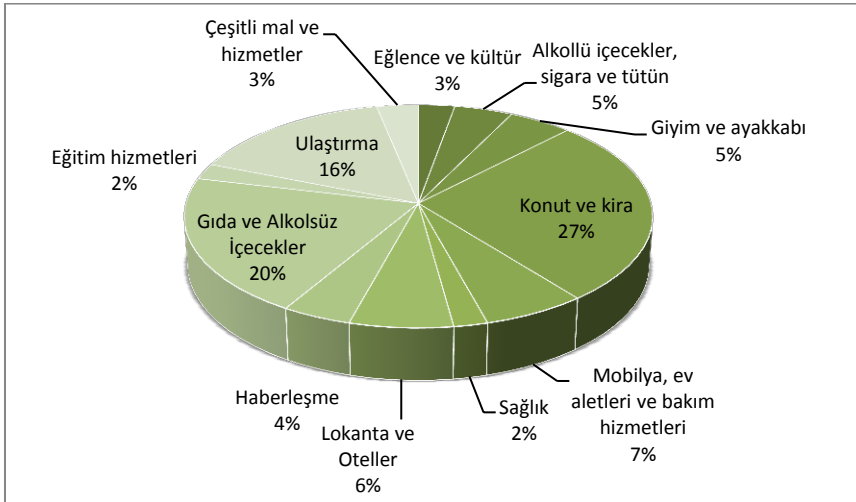
Şekil 17. Yıllık Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Dağılımı (TR)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, 2011

Gelir dağılımına ilişkin verilerin yanı sıra gelirin hangi tüketim ürünlerine harcandığı hakkındaki bilgi, toplumun sahip olduğu yaşam standartları hakkında önemli bir gösterge sağlamaktadır. Bu anlamda hane halkı harcamalarının dağılımını incelediğimizde konut ve kiranın %27, gıda ve alkolsüz içeceklerin ise %20'lik bir oranla en ön sırada yer aldığını görmekteyiz. Buna karşın eğitim, sağlık, eğlence-kültür gibi alanlardaki harcamaların çok düşük olduğu görülmektedir. Bu durum gelirin büyük bir kısmının barınma ve yiyecek gibi zorunlu ihtiyaçlara harcandığını göstermektedir.

Şekil 18. Harcama Türlerine Göre Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Dağılımı



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, 2011

#### 4.1.3. Sosyal Dışlanma ve Yoksullukla Mücadele

Yoğun iç göç alan TR41 Bölgesi'nde, göçten kaynaklanan entegrasyon ve sosyal dışlanma sorunları ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Özellikle Bursa'da iç göçle gelen dezavantajlı gruplarda, istihdam oranlarının il geneline göre düşük düzeyde olduğu, ortalama hane halkı büyüklüğü ve toplam doğurganlık hızının ise il geneline oranla yüksek olduğu tespit edilmiştir.<sup>6</sup> Bu durumun yanı sıra kırsal

<sup>6</sup> İGEP 2010

alanlarda da gelir dağılımındaki eşitsizlik ve temel hizmetlere erişim konusundaki yetersizlikler Bursa, Eskişehir ve Bilecik'te, bölge içi kır-kent arası gelişmişlik farklılıklarını artırmaktadır.

Bu gibi etkenlerden kaynaklanan sosyal dışlanma ve dezavantajlılıkla mücadelede sosyal yardım transferleri de önemli bir yer tutmaktadır. Dezavantajlı gruplara yönelik sosyal yardımların dağıtımında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı bünyesindeki Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü başlıca rolü üstlenmektedir. Aşağıdaki tabloda sosyal yardım fonlarının iller arasında dağılımı gösterilmektedir. Buna göre 2009-2011 yılları arasında Bursa, ülkedeki toplam sosyal yardımların %5,53'ünü, Eskişehir %2,33'ünü ve Bilecik ise 0,77'sini almıştır.

**Tablo 24. Sosyal Yardım Fonlarının İl Bazında Dağılımı (2009-2011) (TL)**

	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Periyodik Transfer</b>	45.626.700	16.874.500	5.208.400
<b>Sermaye Transfer</b>	933.812	241.320	70.782
<b>Sağlık Transferi</b>	0	12.190	0
<b>Özrümlü Destek Transfer</b>	1.056.450	2.220.762	0
<b>Meslekî Eğitim ve İstihdama Yönelik Transfer</b>	14.139.125	5.205.382	2.086.589
<b>Eğitim Transferi</b>	14.379.630	5.647.200	2.507.900
<b>Aile Destek Transferi</b>	1.214.746	0	235.000
<b>Sosyal ve Özel Amaçlı Transfer</b>	126.700	178.000	196.900
<b>Vakıflara Diğer Transferler</b>	2.204.183	3.006.195	0
<b>KASDEP Transfer</b>	2.122.560	399.229	452.631
<b>Gelir Getirici Projelere Transfer</b>	81.802.906	33.584.778	10.758.202
<b>İl/Türkiye Oranı (%)</b>	5,53	2,33	0,77

Kaynak: Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü, 2012

Yine bu tabloya göre sosyal yardımların 2010 yılında her üç ilde de bir düşüş yaşandığını ve 2011'de yeniden arttığını gözlemlemekteyiz.

## 4.2. Sosyal İçerme ve Sosyal Hizmet Sunumu

### 4.2.1. Bursa'da Sosyal Hizmet Sunumu

#### *Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Faaliyetleri*

Önemli derecede iç göç alan ve nüfus yoğunluğunun hem TR41 ve hem de Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu Bursa'da, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne bağlı toplam 21 kuruluşta çocuk ve gençlik hizmetleri, yaşlı hizmetleri, bakım ve rehabilitasyon hizmetleri ile aile, kadın ve toplum hizmetleri verilmektedir.

**Tablo 25. Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar**

Kuruluş Türü	Sayı	Kapasite	Kayıtlı Kişi Sayısı	Fililen Bakılan Kişi Sayısı (Yatılı)	Hizmetten Yararlanan Kişi Sayısı (Gündüzlü)
<b>Çocuk Yuvası (0-6)</b>	1	40	101	30	-
<b>Çocuk Evi (0-12)</b>	10	54	55	55	-
<b>ÇOGEM Gündüzlü</b>	1	-	320	-	-
<b>Gözlem Evi (İlk Adım İstasyonu)</b>	1	10	-	-	-

Kuruluş Türü	Sayı	Kapasite	Kayıtlı Kişi Sayısı	Fiilen Bakılan Kişi Sayısı (Yatılı)	Hizmetten Yararlanan Kişi Sayısı (Gündüzlü)
Erkek Yetiştirme Yurtları	1	60	127	49	-
Kız Yetiştirme Yurtları	1	40	54	24	-
Bakım ve Sosyal Rehabilitasyon Merkezi	1	48	66	22	-
Huzurevi (Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi)	1	316	-	-	-
Kadın Konukevi	1	30	30	30	-
Toplum Merkezi	1	-	-	-	1398
Bakım Rehabilitasyon ve Aile Danışma Merkezi	1	60	60	60	363
Sevgi Evleri (07-12 Karma, 13-18 Kız)	1	100	181	104	-

Kaynak: Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

Bu kurumlar dışında TOKİ, Yenişehir Belediyesi ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı işbirliğiyle, Yenişehir ilçesinde inşa edilmekte olan huzur evinin yapım çalışmaları devam etmektedir. Yoğun biçimde göç alan ve nüfusu artan Bursa'da bütün sosyal hizmet alanlarında hizmet kapasitesinin artırılması gerekmektedir.

Tablo 26. Bursa'daki Diğer Sosyal Hizmet Kuruluşları

Diğer Kuruluş Bakım Hizmetleri	Sayı	Toplam Kapasite	Fiilen Bakılan Kişi Sayısı
Özel Kreş ve Gündüz Bakımevleri	57	3371	2300
Özel Bakım Merkezleri	5	507	354
Özel Huzurevleri	1	60	60

Kaynak: Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

Bursa'daki özel sosyal hizmet ve bakım kurumlarına dair sayı ve kapasite bilgileri tabloda gösterilmiştir.

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü bünyesinde, özürlü evde bakım yardımı, koruyucu aile, evlat edindirme ve özürlü kimlik kartı gibi hizmetler de verilmektedir.

Tablo 27. Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Diğer Hizmetleri

Diğer Sosyal Hizmet Faaliyetleri	Faydalanıcı Sayısı
2013 yılı Nisan ayı itibarıyla Özürlü Evde Bakımdan Yararlanan Kişi Sayısı	14.332
Aileye Döndürülen Çocuk Sayısı	263
Koruma Altına Alınmadan Nakdi Yardımla Aile Yanında Desteklenen Çocuk Sayısı	712
Koruyucu Aile Sayısı	81
Koruyucu Aile Yanındaki Çocuk Sayısı	100
Evlat Edindirme Hizmetlerinden Yararlanan Çocuk Sayısı	12
Ücretsiz Kreş ve Bakımevlerinden Yararlanan Çocuk Sayısı	41
2012 yılsonu itibarıyla Özürlü Kimlik Kartı Sayısı	2.536

Kaynak: Bursa Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan



Tabloda da görüldüğü üzere 2010 yılından beri özellikle evde bakım yardımından yararlanan kişi sayısı katlanarak artmış ve 4.125'ten 14.332'ye yükselmiştir.<sup>7</sup> Bu şekilde bütün engelli nüfusun sosyal içirme kapsamına alınması yönünde önemli adımlar atıldığı görülmektedir.

### **Bursa'daki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri**

Bursa'da Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün yanı sıra yerel yönetimlerin de bazı sosyal hizmet kuruluşları ve faaliyetleri bulunmaktadır.

**Tablo 28. Bursa'daki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri**

Kuruluş Türü	Sayı	Toplam Kapasite	Fiilen Hizmet Verilen Kişi Sayısı
Bursa Büyükşehir Belediyesi Kadın Konuk Evi	1	20 Kadın- 20 Çocuk	88 Kadın- 69 Çocuk
Bursa Büyükşehir Belediyesi Huzurevi	1	348	253
Bursa Büyükşehir Belediyesi Çocuk Merkezi	1	250	3.230
Bursa Büyükşehir Belediyesi Aşevi	1	4.000	120.000
Bursa Büyükşehir Belediyesi Barınma Evi	1	146	418
Nilüfer Belediyesi Kadın Konuk Evi	1	15	13 Kadın- 3 Çocuk
Nilüfer Belediyesi Gençlik Merkezi	2	1.700	850
Yıldırım Belediyesi Kadın Konuk Evi	1	14 Oda- 29 Yatak	29
Yıldırım Belediyesi Huzur Sarayı	1	12 Oda- 24 Yatak	24
Yıldırım Belediyesi Kimsesizler Konağı	1	8 Oda- 32 Yatak	48
Yıldırım Belediyesi Hasta Yakınları Tesisi	1	36 Oda- 68 Yatak	88
İnegöl Belediyesi Huzurevi	1	40	40

Kaynak: İlgili Belediyeler, 2013 Nisan

Ayrıca Özlüce Bölgesinde Nilüfer Belediyesi tarafından yapımı devam eden bir huzurevi projesi bulunmaktadır. BUSMEK(Bursa Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitim Kursları)'e bağlı 14 kurs merkezinde, 16 ana dalda ve bunlara bağlı olarak bilişim teknolojilerinden sanat ve tasarıma, yabancı dil eğitimlerinden giyim ve üretim teknolojisine kadar onlarca branşta meslekî eğitimler verilmektedir.

### **4.2.2. Eskişehir'de Sosyal Hizmet Sunumu**

#### **Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Faaliyetleri**

Eskişehir'de Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne bağlı olarak faaliyet gösteren toplam 22 sosyal hizmet kuruluşu bulunmaktadır.

**Tablo 29. Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar**

Kuruluş Türü	Sayı	Toplam Kapasite	Kayıtlı Kişi Sayısı	Fiilen Bakılan Kişi Sayısı (Yatılı)	Hizmetten Yararlanan Kişi Sayısı
Çocuk Yuvası (0-12)	1	118	112	55	136
Çocuk Yuvası (7-12)	1	72	80	55	59
Çocuk Evi (7-18)	7	36	35	35	35
Erkek Yetiştirme Yurdu (13-18)	1	81	111	54	115

<sup>7</sup> BEBKA, TR41 Bursa Eskişehir Bilecik (2010-2013) Bölge Planı, Bursa 2011.

Kuruluş Türü	Sayı	Toplam Kapasite	Kayıtlı Kişi Sayısı	Fiilen Bakılan Kişi Sayısı (Yatılı)	Hizmetten Yararlanan Kişi Sayısı
Kız Yetiştirme Yurtları	1	60	64	33	69
ÇOGEM (Çocuk ve Gençlik Merkezi) (7-18)	1	15	9	2	19
Toplum Merkezi (Gündüzlü)	1	-	-	-	-
Huzurevi	3	210	215	215	232
Yaşlı Yaşam Evi	1	3	3	3	3
Yaşlı Hizmet Merkezi (Gündüzlü)	1	-	32	-	26
Kadın Konukevi	2	30	22 Kadın 10 Çocuk	22 Kadın 10 Çocuk	34 Kadın 11 Çocuk
Kadın İlk Kabul Birimi	1	14	4Kadın 2Çocuk	4Kadın 2Çocuk	63 Kadın 38 Çocuk
Bakım ve Sosyal Rehabilitasyon Merkezi	1	45	45	45	45

Kaynak: Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

Bakanlık tarafından başlatılan bazı pilot uygulamalar kapsamında Eskişehir’de kadınlar için ilk kabul birimi, yaşlı yaşam evi ve yaşlı hizmet merkezi gibi yeni sosyal hizmet modellerinin uygulanmaya başlandığı görülmektedir.

**Tablo 30. Eskişehir’deki Diğer Sosyal Hizmet Kuruluşları**

Diğer Kuruluş Bakım Hizmetleri	Sayı	Toplam Kapasite	Fiilen Bakılan Kişi Sayısı
Özel Kreş ve Gündüz Bakımevleri	11	792	400
Özel Bakım Merkezleri	2	189	153
Diğer Kadın Konukevleri	1	20	2 Kadın- 1 Çocuk
Diğer Huzurevleri	3	107	60

Kaynak: Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü’nün özürle evde bakım yardımı, koruyucu aile ve özürle kimlik kartı gibi hizmetleri tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 31. Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü’nün Diğer Hizmetleri**

Diğer Sosyal Hizmet Faaliyetleri	Faydalanıcı Sayısı
2013 yılı Nisan ayı itibariyle Özürle Evde Bakımdan Yararlanan Kişi Sayısı	2.500
Koruma Altına Alınıp Aileye Döndürülen Çocuk Sayısı	41
Koruma Altına Alınmadan Nakdi Yardımla Aile Yanında Desteklenen Çocuk Sayısı	318
Koruyucu Aile Sayısı	31
Koruyucu Aile Yanındaki Çocuk Sayısı	36
Evlat Edindirme Hizmetlerinden Yararlanan Çocuk Sayısı	7
Ücretsiz Kreş ve Bakımevlerinden Yararlanan Çocuk Sayısı	22
2012 yılsonu itibariyle Özürle Kimlik Kartı Sayısı	8.534

Kaynak: Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

### **Eskişehir’deki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri**

Eskişehir’de Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü’nün yanı sıra yerel yönetimlerin de bazı sosyal hizmet kuruluşları ve faaliyetleri bulunmaktadır.

**Tablo 32. Eskişehir'deki Yerel Yönetimlerin Sosyal Hizmet Faaliyetleri**

Kuruluş Türü	Sayı	Toplam Kapasite	Hizmet Verilen Kişi Sayısı
Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Kadın Danışma ve Dayanışma Merkezi	1	-	1716
Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Es Çocuk Evi	1	40	40
Tepebaşı Belediyesi Kadın Konuk Evi	1	20	7
Tepebaşı Belediyesi Alzheimer Merkezi	1	20	20
Tepebaşı Belediyesi Gençlik Merkezi	1	300	5000
Tepebaşı Belediyesi Çocuk Merkezi	2	500	3500
TEBEV (Tepebaşı Belediyesi Evinizde)	1	-	250
Tepebaşı Belediyesi Belde Evleri	15	40 Derslik 14 Bilgisayar Laboratuvarı	8021 Yetişkin 6474 Çocuk
Tepebaşı Belediyesi Aşevi	1	1000	750

Kaynak: İlgili Belediyeler 2013 Nisan

Tabloda belirtilenler dışında Odunpazarı Belediyesi'ne ait ve Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne devredilen 40 kişi kapasiteli bir kadın konuk evi bulunmaktadır. Tepebaşı Belediyesi Evinizde uygulaması kapsamında yaşlı, kimsesiz ve engellilere yönelik evde bakım hizmeti verilmektedir. Kadın Danışma ve Dayanışma Merkezi'nde ise kadınlara yönelik sağlık, rehberlik ve danışma hizmeti verilmektedir. Ayrıca bu hizmetler dışında sportif etkinlikler, giysi, kırtasiye yardımları, sağlık tedavi desteği gibi hizmetler de sunulmaktadır. Ayrıca Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren 5 eğitim merkezinde, farklı branşlarda yaklaşık 4000 kişiye meslekî eğitim verilmiştir.

#### 4.2.3. Bilecik'te Sosyal Hizmet Sunumu

##### *Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Faaliyetleri*

Bilecik ilinde iki yetiştirme yurdu ve bir huzurevi olmak üzere toplam 3 adet sosyal hizmet kuruluşu bulunmaktadır.

**Tablo 33. Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne Bağlı Kuruluşlar**

Kuruluş Türü	Sayı	Kapasite	Kayıtlı Kişi	Fiilen Bakılan Kişi
Erkek Yetiştirme Yurdu	1	50	51	46
Kız Yetiştirme Yurdu	1	75	29	23
Huzurevi (Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi)	1	80	79	79

Kaynak: Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

Bu tablodaki kuruluşlar dışında Bilecik'te 86 kapasiteli ve hâlihazırda 39 kişiye hizmet veren bir adet özel kreş ve gündüz bakımevi bulunmaktadır. Ayrıca Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü ve Bilecik Belediyesi arasında imzalanan protokolle, Belediye tarafından sağlanacak olan bir binada bir kadın konuk evi kurulması kararlaştırılmış ancak henüz bu kadın konuk evi aktif olarak hizmete girmemiştir.

**Tablo 34. Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'nün Diğer Hizmetleri**

Diğer Sosyal Hizmet Faaliyetleri	Faydalanıcı Sayısı
2013 yılı Nisan ayı itibariyle Özürlü Evde Bakımdan Yararlanan Kişi Sayısı	917
Aileye Döndürülen Çocuk Sayısı	7
Evlat Edindirme Hizmetlerinden Yararlanan Çocuk Sayısı	32

Diğer Sosyal Hizmet Faaliyetleri	Faydalanıcı Sayısı
Koruma Altına Alınmadan Nakdî Yardımla Aile Yanında Desteklenen Çocuk Sayısı	61
Koruyucu Aile Sayısı	2
Koruyucu Aile Yanındaki Çocuk Sayısı	2
Özürlü Kimlik Kartı	500

Kaynak: Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2013 Nisan

### 4.3. Eğitim

Bilgi odaklı yeni ekonomik sistemde nitelikli insan gücüne olan ihtiyaç her geçen gün artmakta ve bu durum eğitim hizmetlerinin olabildiğince yaygınlaştırılması ve niteliğinin yükseltilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda eğitimin işgücü talebine duyarlılığının artırılması hususuna ve eğitim-istihdam ilişkisine özel vurgu yapılmaktadır.

Eğitim alanındaki başlıca göstergelerden biri olan ilköğretimdeki net okullaşma oranlarında, Türkiye son on beş yirmi yılda büyük bir gelişme kaydetmiştir. Buna göre 1995 yılında 89,3 olan net okullaşma oranı 2013 yılına gelindiğinde 98,86 seviyesine yükselmiştir<sup>8</sup>. Öte yandan, eğitim alanında özellikle son yıllarda öne çıkan “yaşam boyu öğrenme” anlayışı çerçevesinde eğitim ve öğretim politikalarının toplumun tümünü içerecek şekilde yaygınlaştırılmasına ve bilgi toplumu stratejisi gereğince eğitimde bilgi iletişim sistemlerinin kullanımına ağırlık verilmektedir.

TR41 Bölgesi eğitim sektörü gelişmişlik sıralamasında<sup>9</sup> Düzey 2 bölgeleri arasında 4. sırada, iller bazında Eskişehir 3., Bursa 11. ve Bilecik 13. sırada yer almaktadır.

**Tablo 35. Genel ve Eğitim Sektörü Gelişmişlik Sıralaması**

	Eğitim Gelişmişlik Sırası	Genel Gelişmişlik Sırası
Bursa	11	5
Eskişehir	3	6
Bilecik	13	18
TR41	4	4

Kaynak: DPT, İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması 2003

Tablodan anlaşıldığı üzere TR41 Bölgesi'nde okur-yazarlık oranları ülke ortalamasından daha yüksektir. Ayrıca TR41 Bölgesinde de kadınların okur-yazarlık oranı, ülke genelinde olduğu gibi erkeklerin okuryazarlık oranına göre daha düşüktür.

**Tablo 36. Ülke ve Bölgedeki Okur-Yazarlık Oranları 2012 (%)**

	Kadın	Erkek	Toplam
Bursa	94,28	98,86	96,56
Eskişehir	95,70	99,25	97,47
Bilecik	95,20	99,03	97,18
TR41	94,64	98,95	96,79
Türkiye	93,00	98,56	95,78

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2012

<sup>8</sup> 2012-2013 yıllarına ait Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim İstatistikleri verileridir.

<sup>9</sup> Eğitim Sektörü Gelişmişlik Sıralaması okur-yazar nüfus oranı, okur-yazar kadın nüfus oranı, üniversite mezunu oranı ve ilköğretim, liseler ile meslekî ve teknik liselerdeki okullaşma oranları değişkenleri kullanılarak oluşturulmuştur.

### 4.3.1. Örgün Eğitim

#### Okul öncesi Eğitim ve İlköğretim

Milli Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı'nda, okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarının yükseltilmesi amaçlanmıştır. Öte yandan ilköğretimde net okullaşma oranının %100 seviyesine çıkarılması ve bu düzeydeki okul terklerinin ortadan kaldırılması hedeflenmiştir. Ayrıca bölgesel farklılıklar da gözetilerek ilköğretimde derslik başına düşen öğrenci sayılarının azaltılması da öngörülmüştür.

TR41 Bölgesi'nde okulöncesi eğitimde hem öğretmen başına düşen öğrenci sayısı hem de derslik başına düşen öğrenci sayısı ülke ortalamasından daha yüksektir. Dolayısıyla okul öncesi eğitimde derslik ve öğretmen ihtiyacı vardır.

Tablo 37. Okul öncesi Eğitim ve İlköğretimde Öğretmen, Öğrenci ve Derslik Sayıları, 2012-2013

	Okul öncesi				İlköğretim			
	Öğretmen	Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Derslik Başına Düşen Öğrenci	Öğretmen	Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Derslik Başına Düşen Öğrenci
Bursa	1.888	35.064	19	24	8.707	173.182	20	20
Eskişehir	617	99.785	16	21	2.769	41.051	15	18
Bilecik	138	2.808	20	21	657	11.465	17	14
TR41	2.643	47.657	18	23	12.133	225.698	19	19
Türkiye	62,933	1.077.933	17	22	282.043	5.593.910	20	24

Kaynak: Milli Eğitim Örgün Eğitim İstatistikleri, 2012-2013

İlköğretimde ise bölgenin hem öğretmen başına düşen öğrenci sayıları hem de derslik başına düşen öğrenci sayıları ülke ortalamasından daha düşüktür. Bursa'daki nüfus yoğunluğu, ilköğretimde öğretmen başına ve derslik başına düşen öğrenci sayısında bölge ortalamasını yukarı çekmektedir. Eskişehir ve Bilecik illerinde ise bu sayıların Bakanlığın stratejik planına göre istenilen düzeyde olduğu görülmektedir. Buna göre bölgedeki derslik ihtiyacının nüfus artışına oranla yeterli düzeyde artırılması gerektiği görülmektedir.

Tablo 38. Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretimde Brüt ve Net Okullaşma Oranları, 2012-2013 (%)

	Okul öncesi				İlköğretim			
	(4-5 yaş arası)		(5 yaş)		Brüt		Net	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Bursa	41,54	49,30	62,52	60,27	108,23	109,49	99,34	99,16
Eskişehir	52,69	50,84	78,01	77,03	107,33	107,50	98,99	98,89
Bilecik	52,52	52,76	78,40	79,95	106,15	107,07	98,52	98,39
TR41	48,92	50,97	72,98	72,42	107,24	108,02	98,95	98,81
Türkiye	44,56	43,50	66,20	65,16	108,21	108,65	98,77	98,56

Kaynak: Milli Eğitim Örgün Eğitim İstatistikleri, 2012-2013

Okul öncesi eğitim okullaşma oranlarında da TR41 Bölgesi'nin ülke ortalamasının oldukça üstünde, yüksek bir seviyede olduğu gözlenmektedir. Bu yüksek düzeydeki okullaşmanın derslik ve öğretmen takviyesine ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

## Ortaöğretim

Bölgedeki liselerin okul, öğretmen ve öğrenci sayılarına bakıldığında, Türkiye'deki eğilime paralel olarak, meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarının sayıca genel liselerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 39. Ortaöğretimde Okul, Öğretmen ve Öğrenci Sayıları, 2012-2013

	Genel			Meslekî ve Teknik			Toplam Ortaöğretim		
	Okul	Öğretmen	Öğrenci	Okul	Öğretmen	Öğrenci	Okul	Öğretmen	Öğrenci
Bursa	101	3.458	75.780	236	5.668	97.760	337	9.126	173.540
Eskişehir	52	1.506	24.676	69	1.631	23.549	121	3.137	48.225
Bilecik	15	276	5.589	39	552	7.279	54	828	12.868
TR41	168	5.240	106.045	344	7.851	128.588	512	13.091	234.633
Türkiye	4.214	119.393	2.725.972	6.204	135.502	2.269.651	10.418	254.895	4.995.623

Kaynak: Milli Eğitim Örgün Eğitim İstatistikleri, 2012-2013

Genel ortaöğretimde derslik başına ve öğretmen başına düşen öğrenci sayıları itibarıyla bölgenin ülke ortalamasına göre daha iyi bir durumda olduğu görülmektedir. Ancak meslekî ve teknik eğitimdeki derslik ve öğretmen sayılarının ülke ortalamasına göre yetersiz olduğu gözlenmektedir. Özellikle Bursa'da meslekî ve teknik eğitim alanında derslik başına düşen öğrenci sayısının hem bölge ortalamasından, hem de ülke ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 40. Ortaöğretimde Derslik ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayıları , 2012-2013

	Genel Ortaöğretim		Meslekî ve Teknik Ortaöğretim		Toplam Ortaöğretim	
	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Derslik Başına Düşen Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Derslik Başına Düşen Öğrenci	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci	Derslik Başına Düşen Öğrenci
Bursa	16	28	15	40	15	34
Eskişehir	13	21	13	35	13	27
Bilecik	15	15	13	32	13	19
TR41	15	25	15	37	15	31
Türkiye	16	28	15	34	16	31

Kaynak: Milli Eğitim Örgün Eğitim İstatistikleri, 2012-2013

Okullaşma oranlarına bakıldığında, bölgedeki genel liselerde kadın nüfusun, mesleki ve teknik eğitimde ise erkek nüfusun daha yüksek olduğu görülmektedir. Genel liselerdeki okullaşma oranlarında bölge Türkiye ortalamasına göre çok büyük bir farklılık arz etmezken, meslekî ve teknik ortaöğretimdeki okullaşma oranları ülke ortalamasının oldukça üzerindedir.

Tablo 41. Ortaöğretim Kurumlarında Okullaşma Oranları, 2012-2013 (%)

	Genel Ortaöğretim				Meslekî ve Teknik Ortaöğretim				Toplam Ortaöğretim			
	Brüt		Net		Brüt		Net		Brüt		Net	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Bursa	42,09	47,85	28,85	34,31	61,68	50,06	48,26	40,96	103,76	97,92	77,11	75,27
Eskişehir	47,74	62,26	36,47	50,15	60,95	43,32	50,80	34,75	108,69	105,58	87,27	84,91
Bilecik	43,47	50,17	30,47	38,97	68,51	56,93	60,88	51,17	111,97	107,10	91,35	90,14
TR41	44,43	53,43	31,93	41,14	63,71	50,10	53,31	42,29	108,14	103,53	85,24	83,44

	Genel Ortaöğretim				Meslekî ve Teknik Ortaöğretim				Toplam Ortaöğretim			
<b>Türkiye</b>	52,08	51,67	33,80	36,54	43,60	37,59	34,73	29,60	95,68	89,26	68,53	66,14

Kaynak: Milli Eğitim Örgün Eğitim İstatistikleri, 2012-2013

Ortaöğretimdeki toplam okullaşma oranı da Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Bu okullaşma verileri, öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayılarıyla birlikte ele alındığında, bölgedeki talebe cevap vermek için meslekî ve teknik eğitim hizmet kapasitesinin yükseltilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

### Yükseköğretim

Bölgede üçü Bursa'da, ikisi Eskişehir'de ve birisi de Bilecik'te olmak üzere toplam altı üniversite vardır. Bu üniversitelerden Orhan Gazi Üniversitesi vakıf üniversitesi olup diğerleri ise devlet üniversitesidir. 2011 yılında kurulan Bursa Teknik üniversitesi ise şehrin ve bölgenin sanayisine paralel olarak üst düzey bir teknik eğitim alt yapısını hedeflemektedir. Öte yandan, Anadolu Üniversitesi, uzaktan öğretim modeli aracılığıyla ülke bazında açık öğretim ihtiyacını karşılayan öncü bir kurum niteliğindedir.

Tablo 42. Bölgedeki Üniversiteler ve Bağlı Birimler

	Fakülte	Enstitü	Yüksekokul	Meslek Yüksek Okulu	Merkez
<b>Uludağ Üniversitesi</b>	11	4	3	15	19
<b>Bursa Teknik Üniversitesi</b>	6	2	1	-	-
<b>Orhan Gazi Üniversitesi</b>	3	2	1	-	1
<b>Anadolu Üniversitesi</b>	16	8	4	4	32
<b>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ)</b>	9	5	2	4	24
<b>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</b>	3	2	-	7	1
<b>TR41</b>	48	23	11	30	77

Kaynak: ÖSYM Yükseköğretim İstatistikleri, 2012

Tabloda bölge üniversitelerinin yayın sayıları istatistiklerine yer verilmiştir. Buna göre bölge üniversitelerinin öğretim üyesi başına düşen ortalama yayın performansı Türkiye ortalamasından düşüktür. Bunun tek istisnası 0,70 yayın ortalamasıyla hem bölge hem de ülke ortalamasının üzerinde yer alan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi'dir.

Tablo 43. Yükseköğretimde Bilimsel Yayın Sayıları

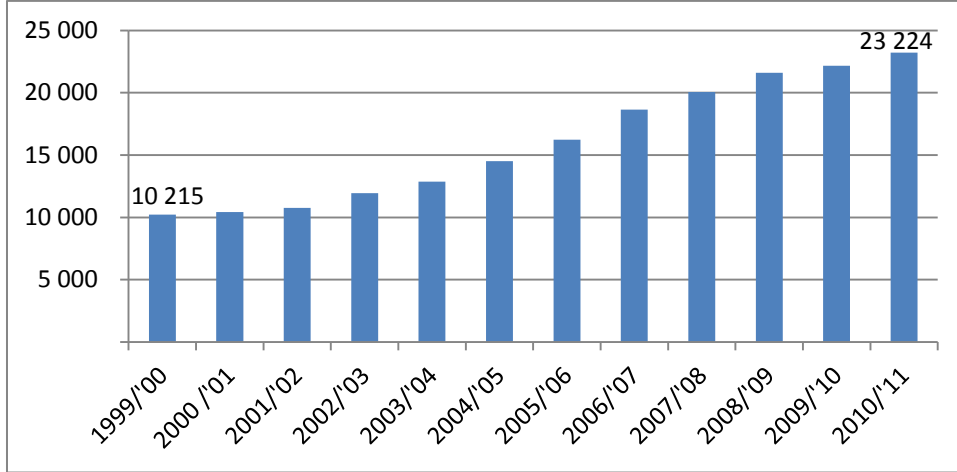
	SCI	SSCI	AHCI	Toplam Yayın Sayısı (SCI+SSCI+AHCI, 2010)	Öğretim Üyesi Sayısı	Öğretim Üyesi Başına Düşen Yayın Sayısı (2010)
<b>Uludağ Üniversitesi</b>	498	27	5	530	834	0.63
<b>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi</b>	312	23	0	335	588	0.55
<b>Anadolu Üniversitesi</b>	264	33	8	305	674	0,45
<b>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</b>	27	1	0	28	40	0,70
<b>TR41</b>	1.101	84	13	1.198	2.136	0.56
<b>Türkiye</b>	25.523	2.335	396	28.254	42.124	0.65

Kaynak: ÖSYM Yükseköğretim İstatistikleri, YÖK Yayın İstatistikleri 2010

### 4.3.2. Yaygın Eğitim

Ülkemizde son on yılda yaygın eğitim kurumlarının sayısının iki katına çıkarak 2010-2011 eğitim-öğretim yılında 23.224'e ulaştığı görülmektedir. Bu durum eğitimde yaşam boyu öğrenme anlayışının yerleşmeye başladığının önemli bir göstergesi olarak algılanabilir.

Şekil 19. Türkiye'de Yaygın Eğitim Kurumu Sayısındaki Artış



Kaynak: TÜİK Yaygın Eğitim İstatistikleri, 2011

### Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri

Yaygın eğitimin en önemli bileşenlerinden biri özel eğitim gerektiren bireylere yönelik özel eğitim altyapısıdır. Bölgemizde özel eğitime ihtiyaç duyan engelli ve özel çocuklara yönelik hizmet veren kuruluşlar tabloda gösterilmiştir. Bu kurumlar, eğitimdeki stratejik hedeflerin ve sosyal devlet olmanın gereği olarak bu alandaki bireylerin eşit bir şekilde eğitime erişimini ve sosyal hayata katılımını amaçlamaktadır. 2010 yılında 32 olan özel eğitim kurumu sayısının<sup>10</sup> 2013 yılında 75'e yükselmiş olması bu alanda önemli bir gelişme kaydedildiğini göstermektedir.

Tablo 44. Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmeti Veren Kurumlar

	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41
Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe	7	3	1	11
Özel Eğitim Uygulama Okulu II. Kademe	6	2	1	9
Özel Eğitim İş Uygulama Okulu	7	2	1	10
Özel Eğitim Meslekî Eğitim Merkezi	10	2	2	14
İşitme Engelliler İlkokulu	2	1	-	3
İşitme Engelliler Ortaokulu	2	1	-	3
Özel Eğitim İlkokulu	3	1	2	6
Özel Eğitim Ortaokulu	3	1	2	6
BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezleri)	2	1	1	4
RAM (Rehberlik Araştırma Merkezleri)	5	2	2	9
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>75</b>

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2013 Nisan

<sup>10</sup> BEBKA, TR41 Bursa Eskişehir Bilecik (2010-2013) Bölge Planı, Bursa 2011.



### Özel Öğretim Kurumları

Özel sektörün eğitim alanındaki potansiyelinden faydalanmak ve kapasitesini artırmak doğrultusunda devlet tarafından denetleyici ve destekleyici rol üstlenilmesi özel öğretimde bir strateji olarak benimsenmiştir. Bu açıdan bakıldığında, özel dershaneler ve özel okulların ülkemizde olduğu gibi bölgemizde de önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 45. Özel Öğretim Kurumları

	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41
Özel Anaokulları	69	15	1	85
Özel Dershaneler	148	39	11	198
Özel Etüt Eğitim Merkezleri	17	3	-	20
Özel İlköğretim Okulları	32	7	2	41
Özel Orta Okul ve Lise	59	17	2	78
Özel Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu	133	35	12	180
Özel Muhtelif Kurslar	72	44	2	118
Özel Özel Eğitim Okulu	2	-	-	2
Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	48	21	4	73
<b>Toplam</b>	<b>580</b>	<b>181</b>	<b>34</b>	<b>795</b>

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü, 2013 Nisan

2010 yılında 665 olan özel öğretim kurumu sayısı,<sup>11</sup> Tabloda gösterildiği üzere 795'e yükselmiştir. Bu da Türkiye'deki eğilime paralel olarak bölgemizde de özel öğretim sektörünün gelişmekte olduğunun önemli bir göstergesidir.

### Meslekî Eğitim ve Halk Eğitimi

Ülkemizde yaygın eğitimin kolları olan meslekî-tekniik eğitim ve halk eğitimi önemli bir yere sahiptir. Bu kurumlar hayat boyu öğrenme ve bilgi toplumu yaklaşımının bir gereğidir. Mesleki eğitim merkezlerindeki kurslarla beşeri sermayenin geliştirilmesi ve eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesine ağırlık verilmektedir. Halk eğitim merkezlerinde düzenlenen sosyal ve kültürel kurslarla da yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

Tablo 46. Meslekî Eğitim Kurumları

	Pratik Kız Sanat Okulu	Olgunlaşma Enstitüsü	Meslekî Eğitim Merkezleri	Halk Eğitim Merkezleri	Toplam
Bursa	13	2	10	17	42
Eskişehir	5	1	1	14	21
Bilecik	3	-	2	8	13
<b>TR41</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>76</b>

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, 2013 Nisan

MEB'e bağlı meslekî eğitim merkezleri ve halk eğitim merkezlerinin yanı sıra bölgemizde yerel yönetimler ve STK'lar tarafından sürekli hale getirilen meslekî ve teknik kurslar ile sosyal, kültürel ve sanatsal dallarda hizmet veren kurslar da yaygın eğitim faaliyetlerinin çeşitlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Özellikle bölgedeki Büyükşehir Belediyeleri ve diğer belediyeler, BTSO (Bursa Ticaret ve Sanayi Odası), ESO (Eskişehir Sanayi Odası) gibi kurumlar tarafından oluşturulan eğitim

<sup>11</sup> A. g. e.

merkezlerinde verilen meslekî ve teknik eğitimler de bu alanda önemli bir eksikliği gidermekte ve örnek oluşturmaktadır.

#### 4.4. Sağlık

Sağlık hizmetlerine erişim toplumdaki yaşam kalitesinin en temel bileşenidir. Bu bağlamda insani gelişmişlik endeksinin (İGE) ve Bin Yıl Kalkınma Hedeflerinin ana eksenlerini oluşturan temel sağlık göstergelerinin geliştirilmesi yaşam kalitesinin de yükselmesi demektir. TR41 Bölgesi, sağlık sektörü gelişmişlik sıralamasında<sup>12</sup> Düzey 2 bölgeleri arasında 6. sıradayken, Eskişehir İli iller bazında 5. sırada yer alarak bölgeye öncülük etmektedir.

Tablo 47. Sağlık Sektörü ve Genel Gelişmişlik Sıralaması

	Sağlık Sektörü Gelişmişlik Sırası	Genel Gelişmişlik Sırası
Bursa	16	5
Eskişehir	5	6
Bilecik	39	18
TR41	6	4

Kaynak: DPT, İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması 2003

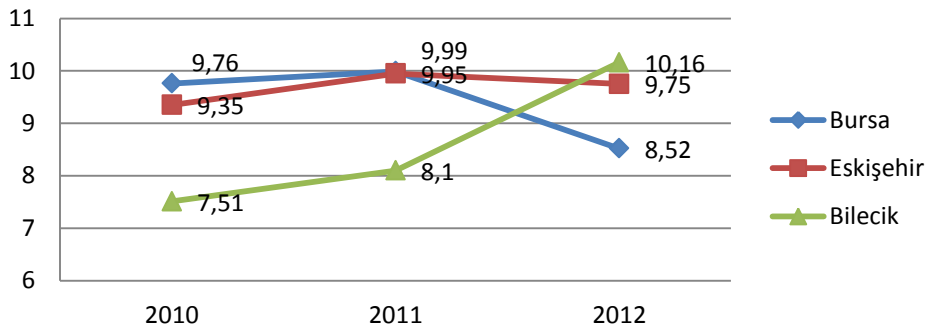
Türkiye’de ve bölgede son yirmi yılda en temel sağlık göstergelerinden olan bebek ölüm hızında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Tablodaki verilere göre TR41 Bölgesi 2012 yılı itibariyle bebek ölüm hızında Türkiye ortalaması olan ‰ 11,60 değerinden daha iyi bir noktada bulunmaktadır. TR41 Bölgesi’nde bebek ölüm hızının 2010-2012 yılları arasında ‰ 9,57’den ‰ 8,82’ye gerilediği görülmektedir. Yine tablodaki verilere göre bebek ölüm hızı göstergesinde Bursa ilinin ‰ 8,52’yle en iyi durumda olduğu görülmektedir.

Tablo 48. Bebek Ölüm Hızı (Bin Canlı Doğumda)

	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41	Türkiye
2010	9,76	9,35	7,51	9,57	12,15
2011	9,99	9,95	8,10	9,89	11,69
2012	8,52	9,75	10,16	8,82	11,60

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikleri veritabanından ölüm ve doğum verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır, Ağustos 2013.

Şekil 20. Bebek Ölüm Hızının Yıllara Göre Değişimi (Bin Canlı Doğumda)



Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikleri veritabanından ölüm ve doğum verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır, Ağustos 2013.

<sup>12</sup> Sağlık Sektörü Gelişmişlik Sıralaması bebek ölüm hızı (binde), on bin kişiye düşen hekim, diş hekimi, eczane ve yatak sayısı değişkenleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekilde gösterilen bebek ölüm hızlarına bakıldığında, Eskişehir ve Bilecik illerinde 2010 yılından bu yana bu göstergenin olumsuz bir seyir izleyerek yükseldiği görülmektedir. Ancak yine de her iki ilde de bebek ölüm hızı Türkiye ortalamasının altındadır.

#### 4.4.1. Sağlık Hizmetlerine Erişim

Sağlık kuruluşlarına ve sağlık personeline erişim bileşenlerinden oluşan Sağlık Hizmetlerine erişim göstergeleri sağlık alanındaki en önemli ölçütlerden biridir.

##### *Sağlık Kuruluşları*

TR41 Bölgesi'nde toplam 37 kamu hastanesi, 24 özel hastane ve 3 üniversite hastanesi bulunmaktadır. Yataklı tedavi hizmeti veren bu kurumlar dışında aile sağlık merkezi (sağlık ocağı), sağlık evi, aile hekimliği birimleri de bulunmaktadır. Ayrıca bölge tüm bölge halkının sağlık hizmetlerinden azami ölçüde yararlanmasını sağlamak için özellikle kırsal yerleşim birimlerinde sağlık evleri de bulunmaktadır. Tabloya göre Bilecik İli'nin 10.000 Kişiye Düşen Yatak sayısında Türkiye 2011 ortalaması olan 26 değerinin çok gerisinde kaldığı görülmektedir. Bursa bu göstergede ortalamaya yakın bir değer sergilerken, iki adet üniversite hastanesine sahip olan Eskişehir ise ortalamanın neredeyse iki katına yakın bir değere sahiptir.

Tablo 49. Sağlık Kuruluşu Sayıları

	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41
Hastane Sayısı (Kamu+Üniversite)	23	13	4	40
Hastane Sayısı (Özel)	18	6	0	24
Aile Sağlığı Merkezi (2008'den önce Sağlık Ocağı)	178	67	24	269
Sağlık Evi Sayısı	140	21	32	193
AÇS/AP Sayısı	2	1	1	4
Dispanser Sayısı	7	1	1	9
Toplam Yatak Sayısı (fiili)	6.644	3.545	305	10.494
10.000 Kişiye Düşen Yatak Sayısı	25	45	15	29
Yatak İşgal Oranı (%)	68	67	39	58
Eczane Sayısı	816	312	54	1182
Toplum Sağlığı Merkezi	17	14	8	39
Aile Hekimliği Birimi	738	223	60	1021
Ağız Dış Sağlığı Merkezi	4	0*	1	5

Kaynak: İl Sağlık Müdürlükleri, 2013 Nisan, \*Eskişehir'de bulunan bir adet Ağız ve Dış Sağlığı Hastanesi, hastane sayısına dahil edilmmiştir.

Ayrıca dikkat çeken başka bir nokta da 2010 yılında TR41 Bölgesi'nde 13 olan özel hastanesi sayısının, Bursa'daki özel hastane artışı sebebiyle, 24'e yükselmiş olmasıdır.<sup>13</sup> Aşağıdaki tabloda sağlık kuruluşları başına düşen nüfus oranları verilmektedir. Bursa'da, sağlık kuruluşu başına düşen nüfus miktarının diğer illere oranla bir hayli fazla olması dikkat çekicidir. Bunun ana nedeni ildeki yüksek nüfus yoğunluğudur. Ayrıca bütün bölge illerinin Aile Hekimliği Birimi'ne düşen nüfus konusunda 3696 olan Türkiye ortalamasından daha iyi durumda olduğu görülmektedir.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> BEBKA, TR41 Bursa Eskişehir Bilecik (2010-2013) Bölge Planı, Bursa 2011.

<sup>14</sup> Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011, Ankara, 2012, s. 77.

Tablo 50. Sağlık Kuruluşları Başına Düşen Nüfus

	Hastane Başına Nüfus	Aile Sağlığı Merkezi Başına Nüfus	Aile Hekimliği Birimi Başına Nüfus
Bursa	65.565	15.102	3.642
Eskişehir	41.565	11.787	3.541
Bilecik	51.029	8.504	3.401
TR41	57.531	13.687	3.606

Kaynak: İl Sağlık Müdürlükleri (2012)

### Sağlık Personeli

Aşağıdaki tablolarda sağlık personeline dair dağılımlar sunulmaktadır. Buna göre Bursa ve Bilecik'te sağlık personeline erişim kolaylığı sağlanması açısından daha fazla sağlık personeline ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Tablo 51. Sağlık Personeli Sayıları

	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41
Uzman Hekim Sayısı	2.308	898	116	3.322
Pratisyen Hekim Sayısı	1.217	423	108	1.748
Asistan Hekim Sayısı	522	265	0	787
Hekime Düşen Nüfus	664	498	911	628
Diş Hekimi Sayısı	692	259	36	987
Hemşire Sayısı	4.800	1973	315	7.088
Ebe Sayısı	1.853	705	198	2.756
Sağlık Memuru Sayısı	3.734	172	205	4.111

Kaynak: İl Sağlık Müdürlükleri, 2012

Buna göre Eskişehir sağlık personeli erişiminde en avantajlı konumdaki ildir. Nüfusu diğer iki ile oranla çok az olmasına rağmen sağlık personelinin en yetersiz olduğu ilin Bilecik olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tablo incelendiğinde Bursa ve Bilecik illerinin özellikle hekim sayılarında Türkiye ortalamasının altında kalırken Eskişehir'in ise bütün kategorilerde ortalamanın üzerinde bir insan kaynağına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 52. 100.000 Kişi Başına Düşen Sağlık Personeli Sayıları

	Hekim Sayısı (Toplam)	Diş Hekimi	Hemşire ve Ebe Toplamı
Bursa	151	28	248
Eskişehir	201	33	339
Bilecik	110	18	251
TR41	159	27	193
Türkiye*	169	28	237

Kaynak: İl Sağlık Müdürlükleri, 2012, \*Türkiye verisi T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011'den alınmıştır.

### 4.4.2. Sosyal Güvence

Sosyal güvenlik reformu kapsamında 02.05.2012 tarih ve 28280 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan tebliğ gereği, yeşil kartlı olan ve 2022 sayılı yasa kapsamına giren nüfusun genel sağlık sigortası kapsamında gelir testi yaptırarak sosyal güvenlik kapsamına dahil edilmesi sağlanmıştır. Bu yeni

düzenlemeyle TR41 Bölgesinde 2010 yılında %7,8 olan sosyal güvenlik kapsamı dışındaki nüfus %1,4'e kadar gerilemiştir.

**Tablo 53. Nüfusun Sosyal Güvenlik Açısından Dağılımı**

	Emekli Sandığı (4/c)		Bağ-Kur (4/b)		SSK (4/a)		Gelir Testi Yaptıranlar		Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışındaki Nüfus	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bursa</b>	299.944	11,1	527.004	19,6	1.585.804	58,9	241.636	8,9	33.784	1,2
<b>Eskişehir</b>	133.388	16,8	124.424	15,7	455.745	57,7	64.108	8,1	12.085	1,5
<b>Bilecik</b>	27.817	13,6	36.965	18,1	116.471	57	15.681	7,6	7.182	3,5
<b>TR41</b>	461.149	12,5	688.393	18,6	2.158.020	58,6	321.425	8,7	53.051	1,4

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu, 2012

## 4.5. Gençlik ve Spor

2011 yılında Gençlik ve Spor faaliyetlerinin bakanlık düzeyinde yeniden yapılandırılmasıyla kurulan Gençlik ve Spor Bakanlığı ve bunun yanı sıra yerel yönetimlerin gençliğe yönelik faaliyetleri (gençlik meclisleri, gençlik konseyleri vb.) gün geçtikçe artmaktadır.

### 4.5.1. Bölgede Gençlik ve Spor

Bölgedeki sporcu sayılarının gösterildiği tabloya göre faal sporcu sayıları, lisanslı sporcu sayılarının yaklaşık yedide biri kadardır. Ayrıca kadın ve erkek sporcu sayıları arasında da önemli bir fark bulunmaktadır. Buna göre sporda yeterli aktif katılımın sağlanamadığı görülmektedir.

**Tablo 54. Lisanslı ve Faal Sporcu Sayıları**

TÜRKİYE GENELİ ÖZERK FEDERASYON SPORCU SAYILARI						
	Lisanslı			Faal		
	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam
<b>Bursa</b>	20.711	71.343	92.054	4.156	9.803	13.959
<b>Eskişehir</b>	13.926	25.237	39.163	1.679	3.037	4.716
<b>Bilecik</b>	3.289	5.631	8.920	470	480	950
<b>TR41</b>	37.926	102.211	140.137	6.305	13.320	19.625
<b>Türkiye</b>	707.352	1.748.945	2.456.297	131.776	282.910	414.686

Kaynak: Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2012

TR41 Bölgesi'ndeki spor kulüplerinin türlerine göre sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Buna göre bölgedeki kulüp sayısı Türkiye'deki toplam kulüp sayısının %5,26'sını oluşturmaktadır.

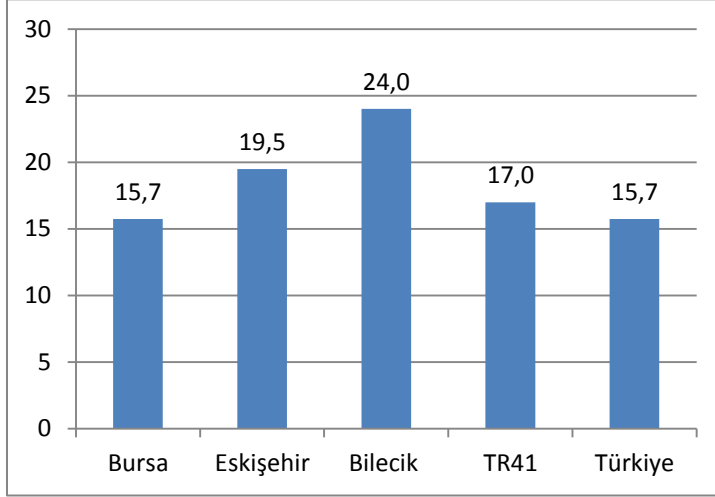
**Tablo 55. Spor Kulübü Sayıları**

	Askerî	İhtisas	Müessese	Okul	Spor Kulübü	Toplam
<b>Bursa</b>	1	12	5	22	383	423
<b>Eskişehir</b>	1	5	28	16	104	154
<b>Bilecik</b>	-	5	11	1	32	49
<b>TR41</b>	2	22	44	39	519	626
<b>Türkiye</b>	11	570	1.186	1.393	8.741	11.901

Kaynak: Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2012

Spor kulübü sayıları il nüfuslarına oranlandığında, Eskişehir ve Bilecik illerinin ve TR41 Bölgesi'nin Türkiye ortalamasının üzerinde ve Bursa'nın ise ortalamayla aynı düzeyde olduğu görülmektedir. Bilecik ilinde nüfusun nispeten az olması nedeniyle bu oran diğer iki ile göre daha yüksektir.

Şekil 21. Yüz Bin Kişiye Düşen Spor Kulübü Sayıları



Kaynak: Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2012

Aşağıdaki tabloda verilen Spor Genel Müdürlüğü tesisi sayılarına göre TR41 Bölgesi'nde toplam 150 adet tesis bulunmaktadır. TR41 illeri arasında tesis sayısı ve çeşitliliği açısından en iyi durumda olan il Bursa ilidir.

Tablo 56. Spor Genel Müdürlüğü Tesis Sayıları

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
Spor Salonu	568	27	13	6	8
Stad	263	17	11	1	5
Doğal Çim Saha	422	19	11	8	-
Sentetik Çim Saha	186	14	-	12	2
Toprak Saha	641	32	11	20	1
Yüzme Havuzu (Açık + Kapalı)	93	8	2	1	5
Kamp Eğitim Merkezi	54	5	2	2	1
Gençlik Merkezi + Kampı	90	4	2	1	1
Atış Poligonu	25	2	1	0	1
Yelken Kulübü+ Kayıkhanesi+ Su Sporları	9	2	2	-	-
Kayak Merkezi + Kayak Evi + Okul	14	1	1	-	-
Güreş Antren.+ Eğitim Salonu	20	-	-	-	-
Atletizm Pisti	37	2	1	1	-
Açık Spor Tesisi + Tenis Kortu	91	10	10	-	-
Atlı Spor + Manej	5	-	-	-	-
Antren Salonu	24	5	-	5	-
Jimnastik +Masa Tenisi + Boks + Halter + Fitness Salonu	29	1	1	-	-
Su Sporları Kamp Eğitim Mer.	7	1	1	-	-
Okçuluk	1	-	-	-	-
Spor Kompleksi	7	-	-	-	-
Bireysel Spor Salonları (Jimnastik, Halter, Atletizm vs.)	26	-	-	-	-
Güreş + Karakucak	16	-	-	-	-
Sporcu Dinlenme Evi + Eğitim Mer.	15	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>2643</b>	<b>150</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>24</b>

Kaynak : Spor Genel Müdürlüğü 2012. Veri, Eylül 2013 tarihinde temin edilmiştir.

Not : Tabloda, mülkiyeti Spor Genel Müdürlüğü'ne ait tesisler kapsamıştır.

#### 4.5.2. Bölgedeki Gençlik ve Spor Merkezleri

TR 41 Bölgesinde ikisi Bursa'da, biri Eskişehir'de ve biri de Bilecik'te olmak üzere dört adet gençlik merkezi ile iki adet sporcu kamp ve eğitim merkezi bulunmaktadır. Gençlik ve Spor Bakanlığı'na bağlı gençlik merkezleri bünyesinde, AB Eğitim ve Gençlik projeleri konusunda Ulusal Ajans'la işbirliği içerisinde bilgilendirme, eğitim ve seminer çalışmaları yapılmaktadır. Bu merkezlerde bilgisayar, İngilizce, gitar, resim, satranç, takı tasarımı, Türkçe güzel konuşma, el sanatları, tiyatro, futbol ve basketbol alanlarında kurslar düzenlenmektedir. Yine bu merkezlerde sinema günleri, sosyal sorumluluk projeleri, gezi ve ziyaretler, ulusal ve uluslararası düzeyde gençlik değişim programları gibi faaliyetler yürütülmektedir.

Bunun yanı sıra bölgede bulunan sporcu kamp ve eğitim merkezinden biri olan ve Bursa'da bulunan Uludağ Kayak Eğitim ve Kamp Merkezi 25 oda ve 75 yatak kapasitesine sahiptir. Eskişehir'de bulunan Yunus Emre Sporcu Kamp ve Eğitim Merkezi ise 20 oda ve 55 yatak kapasitesine sahip olup, güreş, atletizm ve judo branşlarında hizmet vermektedir.

#### *Değerlendirme*

TR 41 Bölgesi'nde bölgesel gelişmişlik, sosyal içerme ve sosyal hizmetler, eğitim, sağlık, gençlik ve spor alanındaki verilere baktığımızda bölgenin genel olarak Türkiye ortalamasının üzerinde bir noktada olduğunu görmekteyiz. Bu anlamda Bilecik beşerî gelişmişlik açısından, Bursa sosyokültürel gelişmişlik açısından, Eskişehir ise her iki açıdan Türkiye geneline göre daha ileri noktadadır. Bölgede temel eğitim göstergeleri olan okullaşma ve okuryazarlık oranlarının yüksek olması, bebek ve anne ölüm hızlarının Türkiye ortalamasına göre düşük olması, yükseköğrenim ve mesleki eğitimin gelişmiş düzeyde olması bölgenin sosyal kalkınma alanındaki güçlü yönleri olarak değerlendirilebilir. Bölgenin meslekî eğitimdeki okullaşma oranında ülke ortalamasının çok üzerinde olması bölgedeki sanayinin nitelikli eleman ihtiyacı açısından önemlidir. Ayrıca bölgede geçen plan döneminden bu yana geçen son üç yılda hem özel sağlık sektöründe ve hem de özel öğretim sektöründe önemli gelişmeler olduğu görülmüştür. Bu da söz konusu iki temel hizmet sektöründe özel girişimin gelişmesi açısından önemli gelişmelerdir. Ayrıca bölgede özel eğitim ve yaygın eğitim alanında da ciddi gelişmeler kaydedilmiş, özel eğitim alanında kuruluş sayısı son üç yıl içerisinde önemli düzeyde artış göstererek neredeyse üç katına çıkmıştır.

Ancak Bursa ve Bilecik illerinin sağlık personeli bakımından yetersiz düzeyde oldukları görülmektedir. Yine Bursa'nın derslik sayılarında ve özellikle meslekî eğitimdeki derslik sayılarında yetersiz olduğu görülmektedir. Öte yandan, yoğun göç alan bu bölgenin göçle birlikte gelen sosyal sorunlar, gecekondulaşma, kır-kent nüfusu arasındaki eşitsizlikler ve dezavantajlı gruplara yönelik sosyal altyapının daha fazla gelişmesi ihtiyacı bölgenin sosyal kalkınma düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu anlamda 2023 nüfus projeksiyonlarını göz önüne aldığımızda, bölgenin sosyal yapısının sağlıklı bir şekilde gelişmesi için nüfus artışını da dikkate alarak planlamaların yapılması önemlidir. Bu amaçla bölgenin demografik büyümesine ve sosyoekonomik gelişimine paralel olarak temel eğitim ve sağlık hizmetlerinde altyapının güçlendirilmesi, sosyal donatıların sayılarının artırılması ve kapasitelerinin geliştirilmesi gereklidir.

## 4.6. Kültürel Yapı

Türkiye, binlerce yıllık bir geçmişe sahip zengin uygarlıkların yaşadığı önemli bir ülkedir. Bu bağlamda ülkemiz, insanlığın tarihsel-kültürel mirasının korunması konusunda evrensel sorumlulukları olan ülkelerin başında gelmektedir. Kültür mirasının korunması, sadece geçmiş değerlerimizi gelecek kuşaklara tanıtabilmek amacıyla değil; geçmişten gelen birikimin, geleceğin şekillendirilmesinde en önemli kaynak olarak değerlendirilmesi açısından da önemlidir. Bu doğrultuda kültür konusu üst ölçekli planlarda da kapsamlı olarak ele alınmaktadır. Kültürümüzü, özgün yapısını ve zenginliğini kaybetmeden geliştirerek evrensel kültür birikimine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

2013 -2015 Ulusal Orta Vadeli Program'da toplumsal değişim sürecinde kültürel zenginlik ve çeşitliliğimizin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması temel amaç olarak belirlenmiş, yurt içi ve yurt dışı kültür mirasımızın envanterinin çıkarılması, bu mirasın korunması ve restorasyonuna yönelik çalışmalar yapılması kararlaştırılmıştır. Ayrıca, kültürel birikimimizin günümüz değerleriyle sentezlenmesi ile farklılıklarımızı zenginliğimiz kabul eden bir anlayış oluşturarak, ortak kültürel değerlerimiz etrafında tüm bireylerin hoşgörü ve dayanışma içerisinde yaşaması amaçlanmaktadır.

Türkiye'nin AB'ye üyelik müzakerelerinin ilerleyişinde ölçüt oluşturacak olan Katılım Ortaklığı Belgesi'nin "Eğitim ve Kültür" faslında, "UNESCO Kültürel Çeşitlilik Sözleşmesi çerçevesinde, kültürel farklılığın korunmasına ve özendirilmesine dair AB politikalarına uyumun sağlanması" istenen şartlar arasındadır.

### 4.6.1. Bölgenin Kültürel Mirası

TR41 Bölgesi Hitit, Lidya, Frigya, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı kültürlerinin izlerini taşımaktadır. Osmanlı İmparatorluğu Bilecik Söğüt'te kurulmuştur. Bursa, Bizanslılardan alındıktan sonra Osmanlı başkenti olarak büyük bayındırlık çalışmalarına sahne olmuştur. Porsuk Nehri kıyılarında Frigyalılar tarafından kurulan Eskişehir de Türkiye'nin en önemli yol kavşaklarından birisidir. Bizans, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinin yanında çok eski uygarlıkların da mekânsal ve mimarî özelliklerini günümüze kadar taşıyan bölge, benzerlerine az rastlanır bir kültür ve tarih mirasına sahiptir.

Tablo 57. TR41 Bölgesinde ve Türkiye Geneline Bulunan Tescilli Sit Alanları Sayısı (2012)

Sit Alanı Türü	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR 41	Türkiye
Arkeolojik Sit Alanı	188	397	41	626	10.976
Kentsel Sit Alanı	13	2	2	17	255
Tarihi Sit Alanı	-	-	-	0	151
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı	1	-	-	1	32
Diğer Sit Alanları (üst üste sit alanları)	12	25	2	39	445
Arkeolojik ve Doğal Sit	4	23	1	28	
Arkeolojik ve Tarihi Sit	-	1	1	2	
Tarihi ve Kentsel Sit	6	1	-	7	
Kentsel ve Doğal Sit	1	-	-	1	
Doğal-Tarihi-Kentsel Sit	1	-	-	1	
<b>TOPLAM</b>	<b>214</b>	<b>424</b>	<b>45</b>	<b>683</b>	<b>11.859</b>

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı



Bölge sit alanları bakımından oldukça zengin bir mirasa sahiptir. Bunda bölgenin çok eski tarihlerden bu yana birçok medeniyete ve onların dinlerine beşiklik etmiş olmasının büyük etkisi vardır. Tablo 57 ve Tablo 58’de bu sit alanlarının ve kültür ve tabiat varlıklarının türleri ve sayıları verilmektedir. Türkiye genelinde nadir bulunan tarihî ve kentsel karma sit alanlarından 6 tanesi Bursa’nın merkez ilçelerinde yer almaktadır. Taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları Türkiye geneli rakamlarıyla karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, bölgemizde en fazla sivil mimarlık örneği ve daha sonra dinsel yapılar ile kültürel yapılar olduğu görülmektedir.

**Tablo 58. TR41 Bölgesi ve Türkiye Genelindeki Tescilli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları ( 2012)**

Kültür ve Tabiat Varlıkları	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR 41	Türkiye
<b>Sivil Mimarlık Örneği</b>	3.119	1.229	222	4.570	62.444
<b>Dinsel Yapılar</b>	408	130	54	592	8.763
<b>Kültürel Yapılar</b>	296	83	48	427	9.938
<b>İdari Yapılar</b>	75	64	30	169	2.530
<b>Askeri Yapılar</b>	50	9	-	59	1.051
<b>Endüstriyel ve Ticari Yapıları</b>	41	175	9	225	3.481
<b>Mezarlıklar</b>	160	26	15	201	3.387
<b>Şehitlikler</b>	4	2	2	8	231
<b>Anıt ve Abideler</b>	13	4	4	21	326
<b>Kalıntılar</b>	68	5	8	81	2.079
<b>Korunmaya Alınan Sokaklar</b>	1	-	-	1	60
<b>TOPLAM</b>	<b>4.235</b>	<b>1.727</b>	<b>392</b>	<b>6.354</b>	<b>94.290</b>

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

2010 yılında başlatılan “Türk Dünyası Kültür Başkenti” uygulamasında 2013 yılı için Türk Dünyası Kültür Başkenti olarak TR41 Bölgesinde yer alan Eskişehir ili seçilmiştir. Türk Dünyası Kültür Başkenti uygulamasının amacı; Türk dili konuşan halklar ve ülkeler arasında dostane ilişkiler kurarak, ortak Türk kültürünü, dilini, tarihini, sanatını, gelenek ve göreneklerini araştırarak ortaya çıkarmak, geliştirmek, korumak, gelecek kuşaklara aktarmak ve kalıcı kılmaktır. Eskişehir’e aynı zamanda UNESCO tarafından “2013 yılı Somut Olmayan Kültürel Miras Başkentliği” de verilmiştir. “Somut Olmayan Kültürel Miras”; toplulukların, grupların ve kimi durumlarda bireylerin, kültürel miraslarının bir parçası olarak tanımladıkları uygulamalar, temsiller, anlatımlar, bilgiler, beceriler ve bunlara ilişkin araçlar, gereçler ve kültürel mekânlar anlamına gelir. Kuşaktan kuşağa aktarılan bu somut olmayan miras, toplulukların ve grupların çevreleriyle, doğayla ve tarihleriyle etkileşimlerine bağlı olarak, sürekli biçimde yeniden yaratılır ve bu onlara kimlik ve devamlılık duygusu verir; böylece kültürel çeşitliliğe katkıda bulunur. Eskişehir’de bu bağlamda birçok etkinlik düzenlenmektedir.

TR 41 Bölgesi, Eskişehir’in yanı sıra Osmanlı Devleti’nin Bilecik’te kurulması, Bursa’nın ise Osmanlı’nın ilk başkenti olması sebebiyle oldukça zengin bir kültür birikimine sahiptir. Bölge, Yunus Emre, Nasrettin Hoca, Şeyh Edebali, Ertuğrul Gazi gibi tarihî kişilerin yetiştiği; Hacivat-Karagöz, Kılıç Kalkan, Lületaşı sanatı gibi değerlerin hala yaşatıldığı, kendine özgü yöresel yemekleri, kıyafetleri, adet ve gelenekleri ile geçmişteki kültürünü günümüze taşıyan bir bölgedir.

#### 4.6.2. Bölgeye Ait Kültürel ve Sanatsal Veriler

TR41 Bölgesinde yer alan kültürel ve sanatsal etkinlikler ile çeşitli veriler aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Tablo 59. TR41 Bölgesindeki Tiyatro Verileri (2011)

	Salon sayısı	Koltuk sayısı	Gösteri sayısı	Seyirci sayısı
<b>Bursa</b>	10	5.448	816	388.836
<b>Eskişehir</b>	11	3.140	654	177.205
<b>Bilecik</b>	-	-	-	-
<b>TR41</b>	21	8.588	1.470	566.041
<b>Türkiye</b>	511	194.020	23.361	5.385.588

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, 2011

2011 yılı TÜİK verilerine göre Bölgede toplam 21 adet tiyatro salonu bulunmaktadır. Bölgedeki tek devlet tiyatrosu ülkemizin ilk tiyatro sahnelerinden biri olan Bursa'daki Ahmet Vefik Paşa Sahnesi olup 1879 yılında kurulmuştur. Eskişehir'deki Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Kültür Sarayı'nda ise tiyatro oyunlarının sahnelenmesi yanında senfoni orkestrası konserleri ve opera etkinlikleri de yapılmaktadır. Bilecik ilinde ise tiyatro salonu olmamasına rağmen, bu ildeki etkinlikler Kültür Merkezinde gerçekleştirilmektedir. Tablo 60'de TR41 Bölgesindeki sinema bilgileri verilmiştir. Son yıllarda alışveriş merkezlerinin (AVM) sayısının artmasıyla birlikte salon sayısı da artmıştır.

Tablo 60. TR41 Bölgesindeki Sinema Verileri (2011)

	Salonu sayısı	Koltuk sayısı	Gösteri sayısı	Seyirci sayısı
<b>Bursa</b>	66	9.663	1.295	1.710.913
<b>Eskişehir</b>	21	3.096	401	603.488
<b>Bilecik</b>	3	190	63	15.884
<b>TR41</b>	90	12.949	1.759	2.330.285
<b>Türkiye</b>	1.917	257.604	37.892	37.439.786

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, 2011

Tablo 61'deki halk kütüphaneleri verileri incelendiğinde, Eskişehir'in öğrenci şehri olmasından kaynaklanan farkı açıkça görülmektedir. Bursa İl Halk Kütüphanesi, Türk kültürünün değerli el yazma kitapları ve bazı Arap harfli basma eserleri bünyesinde toplayarak bu eserlerin kayıt, katalog, sınıflama ve diğer teknik işlemlerini yapıp kullanıma sunmuştur. Bu alanda ülkemizin en büyük 3. kütüphanesi olarak kabul edilmektedir.

Tablo 61. TR41 Bölgesindeki Halk Kütüphanesi Verileri (2011)

	Kütüphane sayısı	Kitap sayısı	Yararlanma sayısı	Bin kişi başına yararlanma sayısı	Ödünç verilen materyal sayısı
<b>Bursa</b>	17	288.881	288.305	109	79.691
<b>Eskişehir</b>	11	183.238	284.055	364	178.161
<b>Bilecik</b>	6	101.194	123.690	607	57.265
<b>TR41</b>	34	573.313	696.050	191	315.117
<b>Türkiye</b>	1.118	15.621.478	18.826.715	252	6.215.605

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler

TR41 Bölgesi, kongre ve kültür merkezleri açısından zengin bir altyapıya sahiptir. Bursa ili, Turizm Bakanlığı'nın hazırladığı Türkiye Turizm Stratejisi 2023 çalışmasında ülkemizde kongre turizminin geliştirilmesi hedeflenen iller arasında yer almaktadır. Bursa ilinde bulunan Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi ülkemizdeki en büyük ve en modern kongre merkezleri arasında yer almaktadır. Bu merkezde yapılan toplantılar, paneller, konserler, konferanslar ve gösterilerin yanı sıra Bursa Bölge Devlet Senfoni Orkestrası her hafta gerçekleştirdiği periyodik konserlerle, dünyaca ünlü yerli, yabancı şef ve solistleri ağırlamaktadır.

**Tablo 62. TR41 Bölgesindeki Kongre ve Kültür Merkezleri (2010)**

	Kongre ve Kültür Merkezi	Koltuk Kapasitesi
<b>Bursa</b>	BUTTİM Kültür Merkezi	690
	Tüyap Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi	1.150
	Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi	5.000
	Tayyare Kültür Merkezi	818
	Akpınar Kültür Merkezi	400
	Konak Kültür Evi	450
	Fethiye Kültür Merkezi	1.039
	Nilüfer Uğur Mumcu Sahnesi	299
	Barış Manço Kültür Merkezi	450
	Adile Naşit Kültür Merkezi	200
	Şehir Kütüphanesi	100
	Karagöz Müzesi	100
	Görükle Çağdaş Eğitim Kooperatifi Kültür Salonu	257
	Uludağ Üniversitesi Kırmızı Salon	120
<b>Eskişehir</b>	Büyükşehir Sanat Merkezi	350
	Büyükşehir Belediyesi Taşbaşı Kültür ve Sanat Merkezi	200
	Odunpazarı Belediyesi Yunus Emre Kültür ve Sanat Merkezi	315
	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi	1.200
	Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Kültür Sarayı	1.061
	Anadolu Üniversitesi Atatürk Kültür ve Sanat Merkezi	995
Eskişehir Kültür Merkezi	45	
<b>Bilecik</b>	6 Eylül Kültür Merkezi	475

*Kaynak: Bursa, Eskişehir, Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlükleri, Bursa Büyükşehir Belediyesi*

Bölgede Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı ve bakanlık tarafından denetlenen müze ve ören yerleri ile buraya gelen ziyaretçi sayıları Tablo 63'de verilmektedir. Buna göre en çok müze ve ziyaretçi sayısının Bursa'da olduğu görülmektedir.

**Tablo 63. TR41 Bölgesindeki Müze ve Ören Yerleri ile Ziyaretçi Sayıları (2012)**

	Müze Adı	Ziyaretçi Sayısı
<b>Bursa</b>	Osmanlı Evi Müzesi	15.925
	Atatürk Evi Müzesi	35.175
	Türk İslam Eserleri Müzesi	57.215
	Yenişehir Şemaki Evi	2.420
	Mudanya Mütareke Evi Müzesi	134.509

	Müze Adı	Ziyaretçi Sayısı
	İzmit Müzesi	22.079
	<b>Toplam</b>	<b>267.323</b>
<b>Eskişehir</b>	Arkeoloji Müzesi	31.711
	Yunus Emre Müzesi	830
	Pessilus Örenyeri	1.586
	Yazılıkaya Örenyeri	1.850
	<b>Toplam</b>	<b>35.977</b>
<b>Bilecik</b>	Söğüt Etnografya Müzesi	8.750
	Bilecik Müzesi	5.342
	<b>Toplam</b>	<b>14.092</b>
<b>TR41</b>		<b>317.392</b>
<b>Türkiye</b>		<b>28.781.308</b>

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Bursa, yerel medya kuruluşlarının en fazla olduğu illerden biridir. Bursa'da 27'si merkezde olmak üzere toplam 39 yerel radyo kanalı, 8 yerel televizyon kanalı, 20'si merkezde toplam 46 yerel gazete bulunmaktadır. Bunun yanında kentin cemiyet hayatını ve gece yaşantısını anlatan magazin dergileri ve yerel ekonomi dergileri de Bursa'nın diğer yerel basın kuruluşlarıdır. Eskişehir'de ise günlük olarak çıkan 18 yerel gazete bulunmaktadır. Bu gazeteler şehirde ve bölgede yaşanan haberlere yer vermektedir. Ayrıca haftalık bölgesel yayın yapan ücretsiz Midas Gazetesi, Haber 26 ve aylık yayın yapan Objektif ve Eskişehir'e Bakış gazeteleri bulunmaktadır. Eskişehirspor'un dergi ve gazetesi aylık yayın yapan medya araçlarından. Eskişehir'in 3 adet yerel TV kanalı ve 18 adet yerel radyo kanalı bulunmaktadır. Bilecik'te ise yerel TV kanalı bulunmamakla birlikte 4 yerel gazete mevcuttur. Bölgede yerel basın kuruluşları haricinde tüm ulusal radyo ve TV kanalları da farklı frekanslarda yayın yapmaktadır. Tablo 64'de bölgedeki gazete ve dergi tiraj sayıları verilmektedir.

Tablo 64. TR41 Bölgesindeki Gazete ve Dergi Tirajları (2011)

Bölge Adı	Gazete	%	Dergi	%	Toplam	%
<b>Bursa, Eskişehir, Bilecik</b>	97.767.781	4,59%	5.539.966	4,09%	103.307.747	4,56%
<b>Türkiye</b>	2.130.183.241	100,00%	135.354.912	100,00%	2.265.538.153	100,00%

Kaynak: TÜİK Veri Tabanları

TR41 Bölgesi tarihi ve kültüründen gelen birikimleriyle yerel etkinlikler bakımından oldukça zengin bir bölgedir. Şenliklere ülkenin dört bir yanından ve hatta yurt dışından da ziyaretçiler katılmaktadır. Bilecik ili Söğüt ilçesinde düzenlenen Ertuğrul Gazi'yi Anma ve Geleneksel Söğüt Şenlikleri ülkemizdeki en önemli şenliklerden biridir. Geleneksel Yunus Emre Kültür Haftası ve Nasreddin Hoca Doğum Şenlikleri Eskişehir'deki önemli kültürel etkinliklerdir. Eskişehir 2013 yılı kültür başkenti olmasıyla birçok etkinliğe ev sahipliği yapmaktadır.. Uluslararası Bursa Festivali ise ülkemizin en uzun soluklu kültürel etkinliğidir ve 1962 yılından bu yana sanatseverlerle buluşmaktadır. Festivale yurtiçi ve yurt dışından dünyaca meşhur sanatçılar katılmaktadır. Bunların dışında Bursa ve Eskişehir'de Kukla ve Gölge Oyunları Festivali, uluslararası film festivalleri, yerel ölçekte kültürel ve tarımsal ürüne dayalı çok sayıda festival düzenlenmektedir.

Tablo 65. TR41 Bölgesinde Her Yıl Yapılan Geleneksel ve Yerel Etkinlikler

Anma	Gençlik	Güreş	Hasat	Kurtuluş	Kutlama	Müzik	Spor	Yöre
------	---------	-------	-------	----------	---------	-------	------	------

	ve Çocuk			Kutlamaları			Kültür Sanat		
<b>Bursa</b>	6	4	3	7	-	1	25	6	4
<b>Eskişehir</b>	4	-	-	-	1	1	2	-	3
<b>Bilecik</b>	3	-	-	2	3	1	0	-	-
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Kaynak: Bursa, Eskişehir, Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlükleri

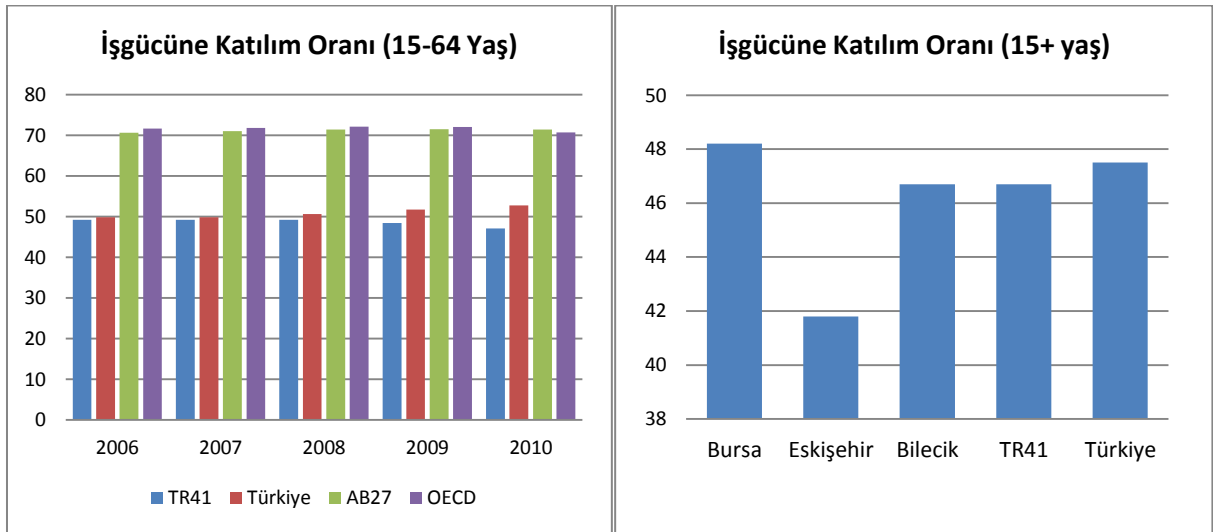
## 5. İŞGÜCÜ YAPISI VE İSTİHDAM

Ekonomik gelişmenin en önemli bileşenlerinden biri olan nitelikli işgücünün varlığı ve üretimde kullanılabilme derecesi sürdürülebilir kalkınma açısından olmazsa olmaz bir unsurdur. Bu amaçla oluşturulan makro ve mikro ölçekli birçok kalkınma stratejisinin temelinde işgücü piyasasının ne derece ihtiyaca cevap verebildiği ön plana çıkmaktadır. Özellikle, Kalkınma Planlarında İşgücü Piyasasına yönelik stratejilerin ve eylem planlarının oluşturulması bu konunun son derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır. İşgücü piyasası ve yapısına yönelik stratejiler, 8. Kalkınma Planında “İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi”, 9. Kalkınma Planında “İşgücü Piyasası” başlıkları altında incelenmiş ve 10. Kalkınma Planında da “İstihdam ve İşgücü Piyasası” başlığı altında ele alınmaktadır. Ayrıca T.C. Cumhurbaşkanlığı himayesinde yapılan Türkiye’nin Stratejik Vizyonu 2023 Projesi’nde de mesleki ve teknik eğitime özel vurgu yapılmış olup rekabetin odağında “insan kaynağının niteliği”nin öncelikli alan olduğu belirtilmiştir. Bölge açısından değerlendirildiğinde ise işgücünün bölge ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde geliştirilmesi ve bölgede istihdam olanaklarının artırılması, bölge refahı ve kalkınmasının ivme kazanması açısından kritik bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 5.1. İşgücü

Ülkemizin nüfusu, birçok Avrupa ülkesinden fazla olmasına rağmen bu işgücü potansiyelini yeterince değerlendiremediği sürekli tartışılan bir husustur. İşgücüne katılım oranlarının hem OECD ülkeleri hem de Avrupa Birliği ülkelerinin ortalamalarından oldukça düşük olması, bu durumu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Şekil 22. İşgücüne Katılım Oranları (%)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü İstatistikleri 2011, TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011..

Avrupa Birliği ve OECD ülkelerindeki işgücüne katılım oranlarına bakıldığında, Türkiye ve TR41 Bölgesi oranlarının çok düşük düzeyde kaldığı görülmektedir. 2006-2010 dönemi boyunca 70%lerin altına inmeyen AB27 ve OECD işgücüne katılım oranları, ülkemizde ve bölgemizde %50 seviyelerindedir.

TR41 Bölgesi ülke geneline göre değerlendirildiğinde, ülke işgücünün yaklaşık %5'ine sahip olan bölge özellikle 2009 krizinin etkisini belirgin bir şekilde yaşamış ve bu kriz neticesinde bölgenin işgücüne katılım oranı ile ülke ortalaması arasındaki fark artmıştır. Tablo 66'te de görüldüğü üzere bölgenin, işgücüne katılım oranı 2011 yılında artış eğilimine girmesine rağmen, bölgede işgücü katılım oranı ülke ortalamasının üzerine çıkamamıştır. Buna rağmen, işgücü katılım oranının piyasa koşullarının da düzelmesiyle ülke ortalamasının üzerine çıkacağı beklenmektedir.

**Harita 10. İllere Göre İşgücü Katılım Oranları**



Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011.

### 5.1.1. Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İşgücü

Kadın ve erkek ayrımında da bölge işgücü katılım oranı, TR41 bölgesinde benzer bir durum sergilemektedir. Özellikle 2009 yılındaki kriz dönemi, erkeklerin işgücüne katılım oranını azaltırken, bu yıllarda kadınların işgücüne katılım oranının artması, kadınların ev gelirine destek olmak için iş piyasasına girdiklerinin bir işareti olarak düşünülebilir.

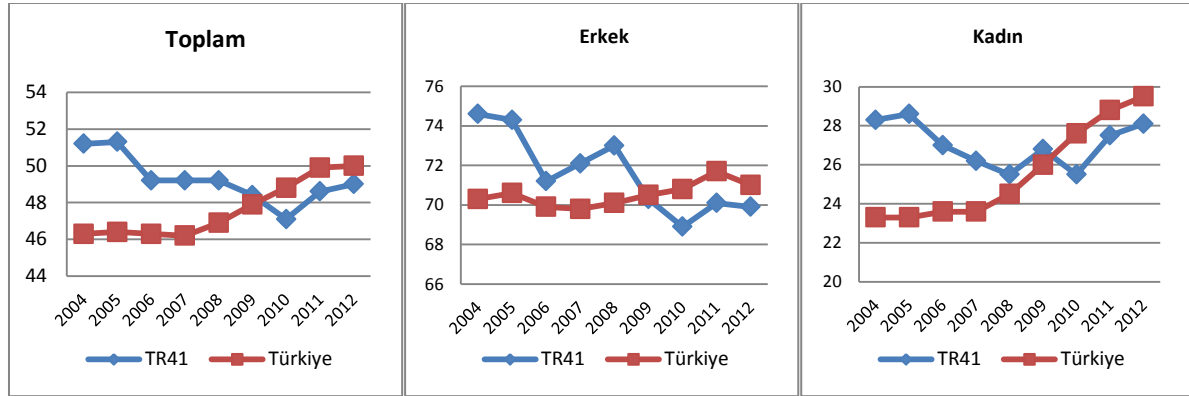
**Tablo 66. Cinsiyete ve Yıllara Göre İşgücü Durumu**

		Erkek			Kadın			Toplam		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<b>TR41</b>	İşgücü (Bin kişi)	923	957	1.002	345	382	402	1.268	1.339	1.404
	İşgücüne katılma oranı (%)	68,9	70,1	69,9	25,5	27,5	28,1	47,1	48,6	49,0
	İşgücünün ülke içindeki payı (%)	5,06	5,07	5,20	4,67	4,86	4,91	4,95	5,01	5,14
<b>Türkiye</b>	İşgücü (Bin kişi)	18.257	18.867	19.147	7.383	7.859	8.192	25.641	26.725	27.339
	İşgücüne katılma oranı (%)	70,8	71,7	71,0	27,6	28,8	29,5	48,8	49,9	50,0

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Durumu Bölgesel Anketi, 08.05.2013.

2010-2012 döneminde hem erkek hem de kadın işgücüne katılım oranları ülke genelinin altında seyretmektedir. 2009 yılına kadar ülke ortalamasının üzerinde seyreden bölge işgücüne katılım oranları, bölgedeki emek piyasasındaki kriz kaynaklı etkilerin tam anlamıyla ortadan kaldıramadığı ve bölgenin emek piyasasının ülke geneline göre daha yavaş toparlandığının bir işareti olarak düşünülebilir.

Şekil 23. Yıllara Göre İşgücüne Katılım Oranları (%)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Durumu Bölgesel Anketi, 08.05.2013.

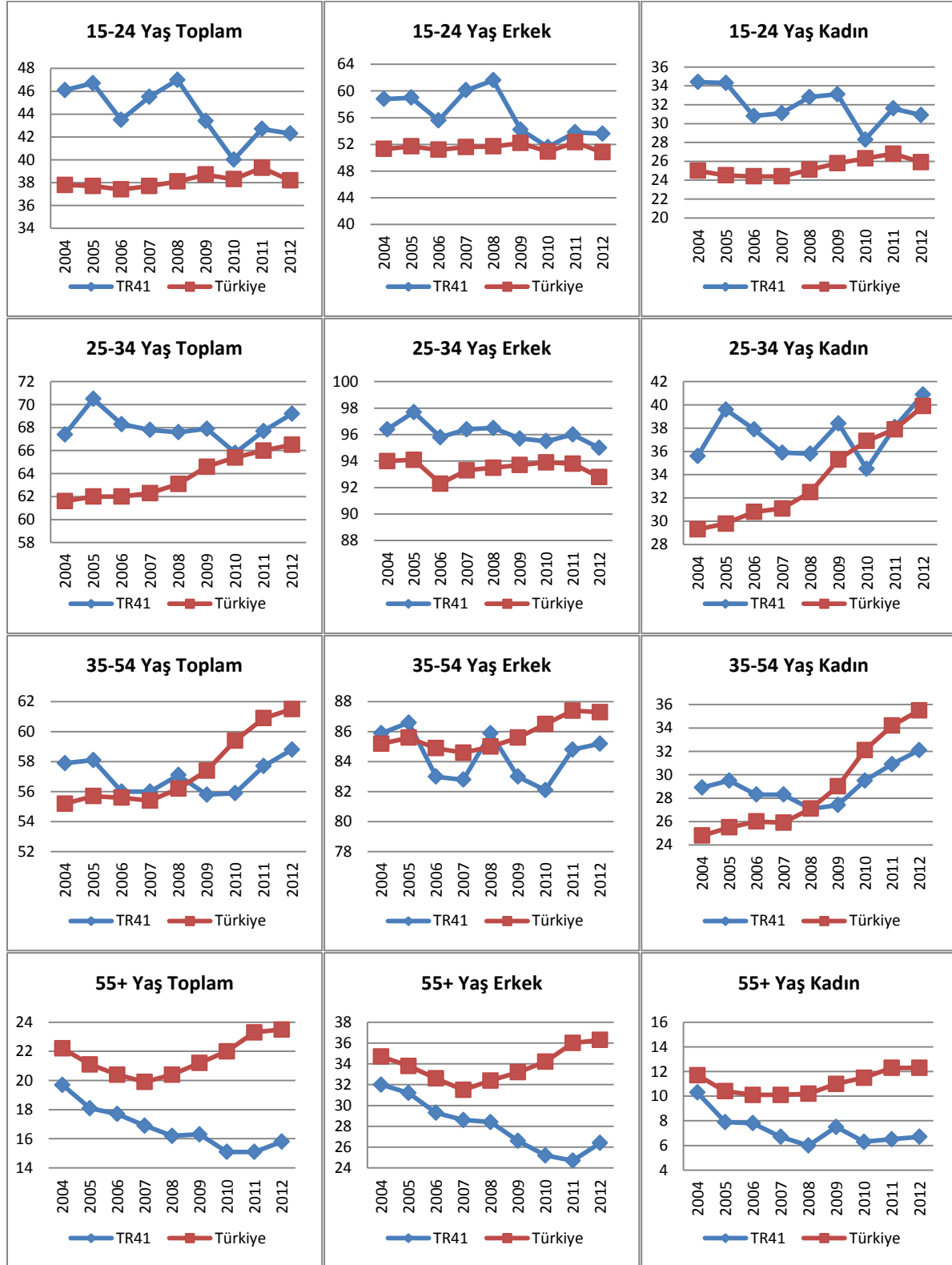
Yaş gruplarına göre işgücüne bakıldığında, bölgede genç işgücüne katılım oranının ülke ortalamasının üzerinde olduğu açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda, genç erkek işgücü ülke geneli düzeyine inmiş olsa da genel olarak yıllar boyunca ülke ortalamasının üzerinde seyretmiştir. Özellikle kriz döneminde genç erkek nüfusunun (15-24 yaş) işgücüne katılım oranında önemli bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Aynı durum 15- 24 yaş genç kadın işgücü için de geçerlidir. 25-34 yaş arasındaki işgücüne katılım oranlarında da erkek ve kadın işgücü oranları genel olarak ülke ortalamasının üzerinde iken son yıllarda kadın işgücünde bir düşüş yaşandığı ortaya çıkmaktadır.

Orta yaş grubunda, 2008 yılından itibaren işgücüne katılma oranları ülke ortalamasının altına düşmüştür. Bu yaş aralığında 2008 yılına kadar kadın işgücünde bölge ortalaması ülke ortalamasının üzerinde iken, kriz yılından itibaren bu oranlar, ülke ortalamasının altına gerilemiştir. 55 yaş ve üzerindeki işgücüne katılma oranlarında ise bölge oranları hem erkek hem de kadın işgücünde ülke ortalamasının altında yer almakla birlikte bu fark yıllar itibarıyla artmaktadır.

Bölge geneline bakıldığında, genç işgücünün emek piyasasına katılım oranlarının ülke ortalamasının üzerinde olduğu görülürken bu oranlar yaş ortalaması arttıkça ülke ortalamasının altına gerilemiştir.

Bölgedeki iş piyasasının genel olarak dinamik bir yapıya sahip olması bu anlamda işgücü arzı ile örtüşmektedir. Genç işgücüne katılımında bölge ülke ortalamasının üzerinde iken, özellikle 55+ yaş grubu bütün yıllar boyunca ülke ortalamasının altına değerlere sahiptir. Bu durum da özellikle emekli olan kişilerin çalışma hayatından çıkmalarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Şekil 24. Yaş Gruplarına Göre İşgücü Katılım Oranları (%)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Durumu Bölgesel Anketi, 08.05.2013.

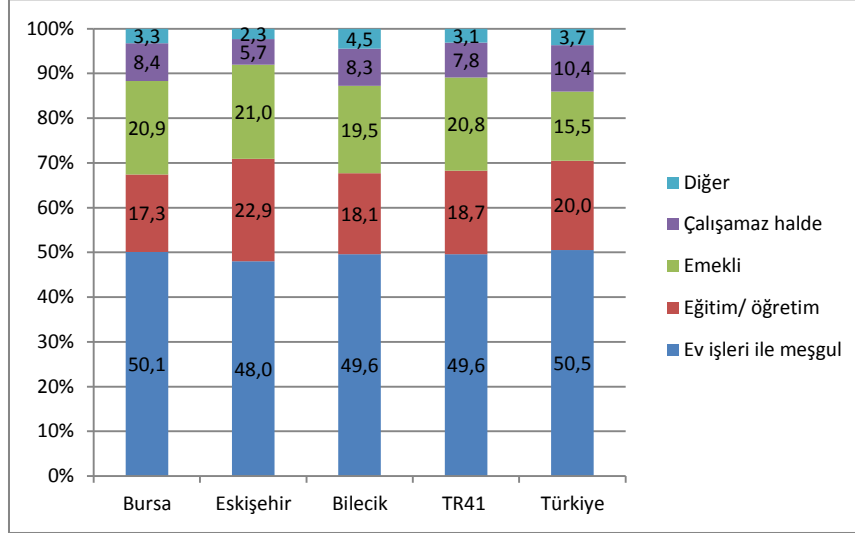
### 5.1.2. İşgücüne Dâhil Olmayan Nüfusun Dâhil Olmama Nedenleri

Ülkemizde nüfusun büyük bir çoğunluğu işgücü piyasasında yer alsa da, farklı nedenlerden dolayı nüfusun büyük bir bölümü de bu piyasa dışında yer almaktadır. Ülkemizde, ev işleri ile meşgul



olmaları sebebiyle birçok insan işgücü piyasasına katılamamaktadır. Büyük çoğunluğunu kadınların oluşturduğu işgücüne katılamayan nüfusun 49,6%'s, ülke genelinde ise 50,5%'i genel olarak ev işleri ile meşgul olmaları sebebi ile işgücüne dâhil olmadıkları görülmektedir.

Şekil 25. İşgücüne Dâhil Olmama Nedenleri



Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011

Bu grubu emekliler ve eğitim nedeniyle işgücüne katılamayanlar takip etmektedir. Emeklilik ve eğitim sebebiyle işgücüne katılamayanların toplam oran içindeki payına bakıldığında, bölgede emeklilik sebebi ile işgücü dışında olanların oranı, ülke geneline kıyasla yaklaşık 5% daha fazladır. Eğitim-öğretim nedeniyle işgücüne katılmayanlar ise TR41 bölgesinde 18,7% orana sahipken bu oranın Türkiye genelinden (20%) nispeten daha az olduğu görülmektedir. İlgi çeken diğer bir durum da özürsüzlük, yaşlılık ve hastalık sebebi ile işgücüne katılamayanların hem ülke hem de bölge genelinde azımsanmayacak derecede bir paya sahip olduklarıdır.

Bölge illeri bazında işgücüne katılmayanlar ele alındığında, her ilde ev işleri sebebi ile işgücüne katılmayanlar yine işgücüne katılmayanların yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Ayrıca, Bursa ve Eskişehir'de emekliler işgücüne katılmayanlar içinde yaklaşık 21%'lik paylara sahipken bu oran Bilecik'te bu oran nispeten düşüktür. Eskişehir'de dikkati çeken başka bir nokta da özellikle eğitim-öğretim nedeniyle işgücüne katılmayanların, diğer bölge illerine ve ülke geneline kıyasla daha yüksek olmasıdır.

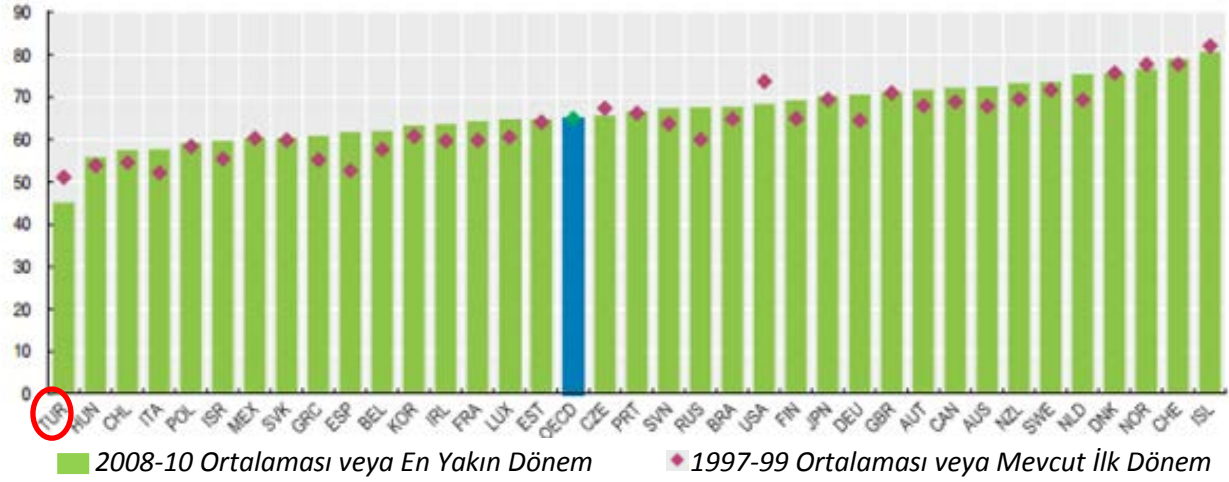
## 5.2. İstihdam

Ekonomik gelişme ve kalkınmanın önemli bileşenlerinden biri olan istihdam, temel üretim faktörleri arasında yer almakla birlikte mevcut iş piyasasının bireylere iş olanakları sağlaması, bireylerin yetenekleri ve donanımlarına göre istihdam edilebilmeleri ekonomik gelişme yanında sosyal refahın yükseltilmesi için de önem arz etmektedir. Bu amaçla ülkeler istihdam olgusuna büyük önem vermekte ve istihdamın artırılması için stratejik makro politikalar geliştirmektedirler.

Dünya geneline göre ülkemizin istihdam oranlarının yer aldığı grafikte, ülkemizde istihdam oranlarının incelenen ülkelere kıyasla oldukça düşük kaldığı görülmektedir. OECD ortalamasının 2008-2010 döneminde 65%'ler dolayında olduğu göz önüne alınırsa ülkemizdeki 45% düzeyindeki istihdam

oranının hem OECD ortalamasının hem de gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeden çok daha düşük bir düzeye sahip olduğu ortaya çıkmaktadır.

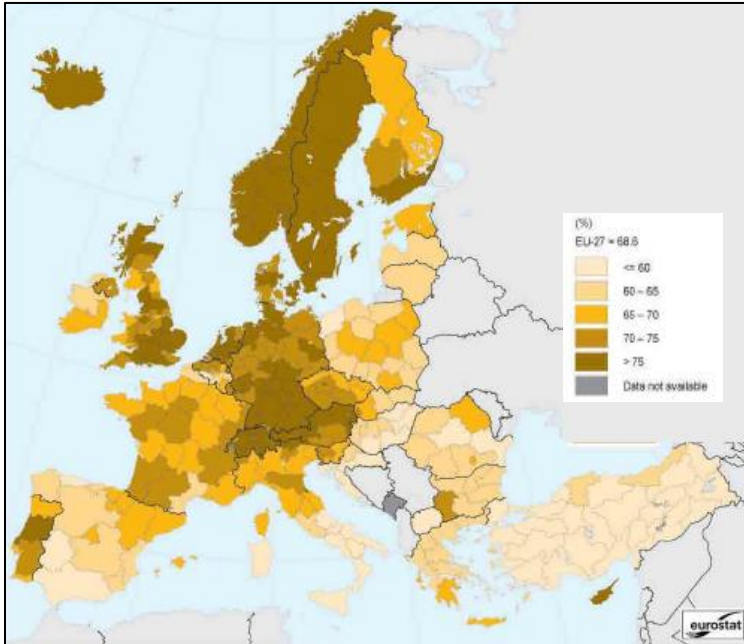
Şekil 26. Ülkelere Göre İstihdam Oranları (%)



Kaynak: <http://dx.doi.org/10.1787/888932505279>

Bu durum Düzey 2 bölgeleri düzeyinde incelendiğinde, ülkemizdeki bölgeler istihdam oranları açısından Avrupa ülkelerine kıyasla yine en düşük istihdam oranlarına sahip bölgeler arasında yer almaktadır. 2010 yılında 20-64 yaş grubu istihdam oranları incelendiğinde, ülkemizde sadece iki bölgenin istihdam oranlarının 60%-65% düzeyinde olduğu görülmektedir. TR90 ve TR82 Bölgeleri dışında kalan bütün bölgelerin istihdam oranları 60%'ın altındadır. TR41 Bölgesinin de bu dönem içinde en düşük istihdam oranlarına sahip bölgeler arasında olduğu ortaya çıkmaktadır.

Harita 11. Düzey 2 Bölgeleri İstihdam Oranları (20-64 Yaş)



Kaynak: Eurostat, 2011

15+ yaş bölge illerindeki istihdam oranlarına bakıldığında, Bursa ilinde 2011 yılında istihdam oranı 44,8% iken bu oran Bilecik'te 44,2% ve Eskişehir'de ise 39,0% olarak karşımıza çıkmaktadır (TÜİK

Nüfus ve Konut Araştırması 2011). Bu oranlardan, özellikle Eskişehir ilinin istihdam oranlarında düşük bir performans gösterdiği görülmektedir. Bu durum ilin özellikle öğrenci şehri olması ile doğrudan ilişkisi olduğu düşünülebilir.

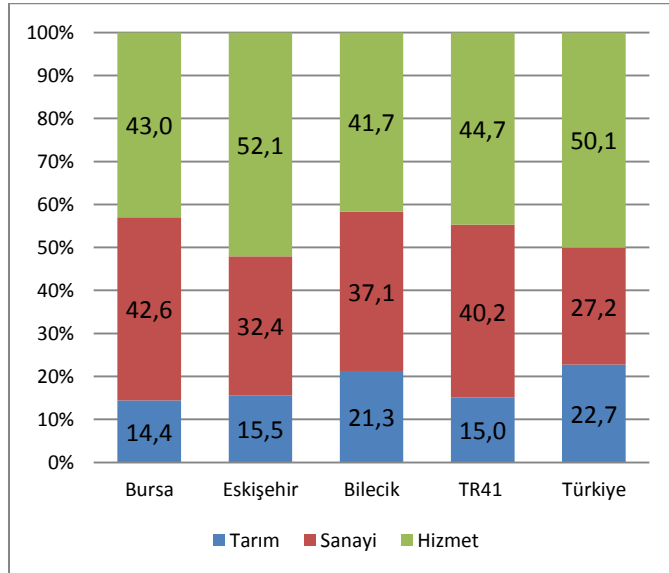
**Harita 12. İllere Göre İstihdam Oranları**



*Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011.*

İstihdamın sektörel dağılımına bakıldığında, bölge illerinin ülke geneli ile benzer bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bölgede hizmetler sektöründe istihdam edilenler 44,7% ile istihdam içinde en büyük grubu oluştururken, sanayi sektörü 40,2%’lik pay ile hizmetler sektörünü takip etmektedir. İller özelinde istihdamın dağılımına bakıldığında, her ilde hizmetler sektörü en çok istihdam yaratan sektör konumunda iken, Bursa’da sanayi Bilecik’te de tarım sektörünün diğer illere kıyasla ön plana çıktığı görülmektedir.

**Şekil 27. İstihdamın Sektörel Dağılımı**



*Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011.*

### 5.2.1. Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İstihdam

Ülkemizde ve bölgemizde istihdam oranları özellikle Avrupa Birliği ülkelerine göre genel olarak düşük olmakla birlikte, Türkiye özelinde bu durum değerlendirildiğinde TR41 bölgesinin istihdam oranlarının 2007-2009 döneminde ülke ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Fakat TR41 Bölgesindeki

istihdam oranlarının, 2009 yılı sonrasında göreceli üstünlüğünü bu dönem içinde kaybetmesine rağmen 2012 yılında ülke ortalamasına ulaştığı ortaya çıkmaktadır.

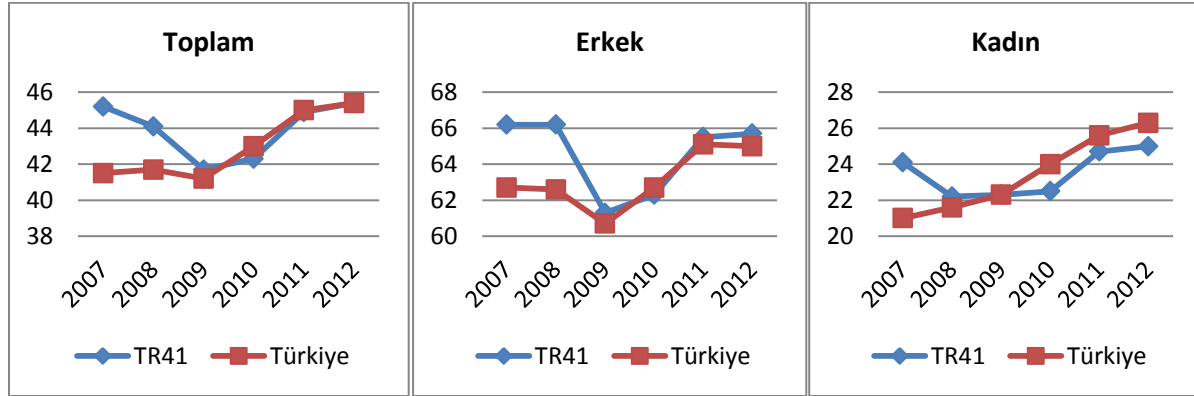
**Tablo 67. Cinsiyete Göre İstihdam Yapısı**

	Erkek			Kadın			Toplam			
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
<b>TR41</b>	İstihdam (Bin kişi)	834	895	942	305	343	359	1.140	1.237	1.301
	İstihdam oranı (%)	62,3	65,5	65,7	22,5	24,7	25,0	42,3	44,9	45,4
	İstihdamın ülke içindeki payı (%)	5,2%	5,2%	5,4%	4,7%	4,9%	4,9%	5,0%	5,1%	5,2%
<b>Türkiye</b>	İstihdam (Bin kişi)	16.170	17.137	17.512	6.425	6.973	7.309	22.594	24.110	24.821
	İstihdam oranı (%)	62,7	65,1	65,0	24	25,6	26,3	43	45	45,4

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013

Bölgedeki erkek istihdam oranları 2012 yılı itibariyle ülke ortalamasının üzerine çıkarken, kadın istihdam oranlarının da 2009 sonrasında ülke geneline göre azaldığı ve bu durumun 2011 yılı itibariyle de sürdüğü görülmektedir. Ülkedeki kadın istihdam oranı 2012 yılında 26,3%'e ulaşırken, bu oran TR41 Bölgesinde 25,0% olarak gerçekleşmiştir.

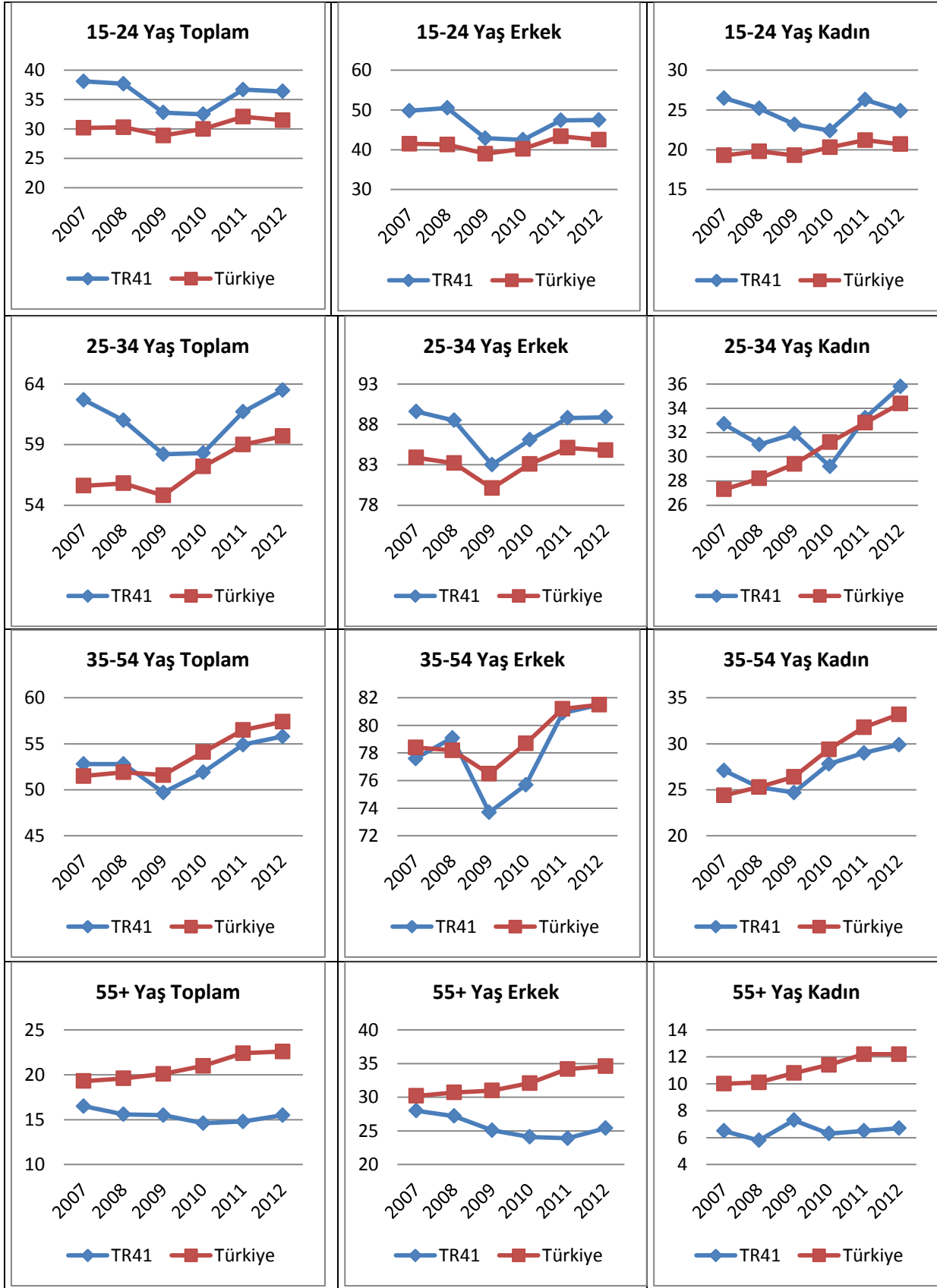
**Şekil 28. Cinsiyete Göre İstihdam Oranları (%)**



Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013

Bölgedeki istihdam yaş gruplarına göre incelendiğinde TR41 Bölgesindeki genç istihdam oranlarının hem kadın hem de erkeklerde ülke ortalamasından yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. Özellikle 15-24 yaş arasında istihdam edilen kadın ve erkeklerin istihdam oranları, 2007-2012 döneminin tamamında ülke ortalamasının üzerinde yer almaktadır. 25-34 yaş aralığındaki istihdam oranları da, 2010-2011 yıllarında kadın istihdamı dışında yine ülke ortalamasının üzerinde yer almaktadır. 35-54 yaş aralığı ele alındığında ise bu yaş grubunda yer alan erkek ve kadınların istihdam oranları belli dönemlerde ülke ortalamasının üzerine çıkmışsa da genel olarak ülke ortalamasına yakın ya da bu ortalamanın altında yer almaktadır. 55 ve üzeri yaşta, ele alınan bütün yıllar boyunca hem kadın hem de erkek istihdamında bölge ülke ortalamasının altında yer almaktadır. Bunun başlıca sebeplerinden biri olarak da bölgede, emekli olan çalışanların iş piyasasından ülke geneline kıyasla daha yüksek oranda çıkış yapmalarıdır. Ayrıca ileri yaş grubundaki bölge ve ülke istihdam oranları farkının dönem içinde arttığı görülmektedir.

Şekil 29. Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (%)

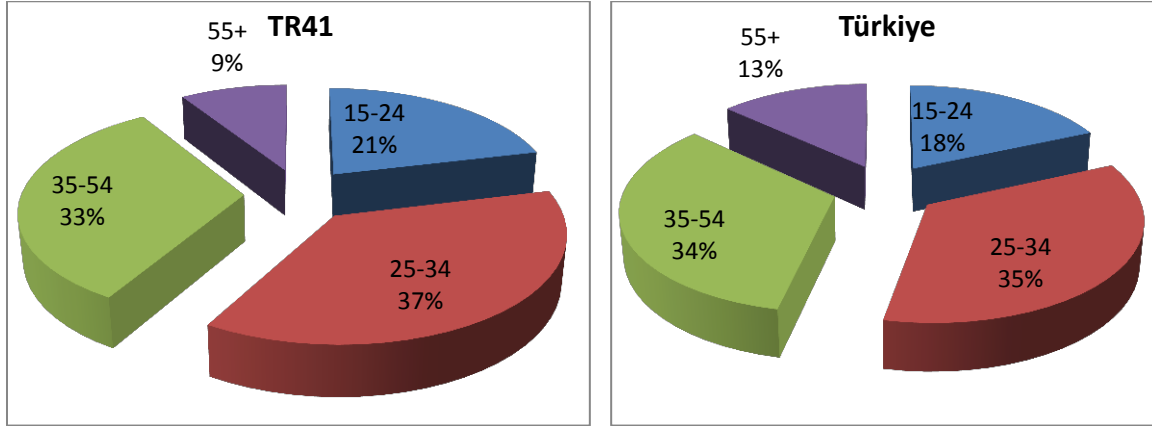


Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013

### 5.2.2. Yaş Gruplarına Göre İstihdam

Yaş grupları itibariyle istihdamın dağılımına bakıldığında TR41 Bölgesi ülke geneline paralel bir dağılım göstermekle birlikte 15-24 ve 25-34 yaş aralığında istihdam edilenler ülke ortalamasının üzerinde oranlara sahiptir. 33-54 yaş aralığında istihdam edilenlerin oranı yine ülke ortalamasının altında yer alırken, bölgede 55 ve üzeri yaştaki istihdam edilenlerin oranı 9% ile ülke ortalaması olan 13%'ün altında yer almaktadır.

Şekil 30. Yaş Gruplarına Göre İstihdam Oranları (2012)

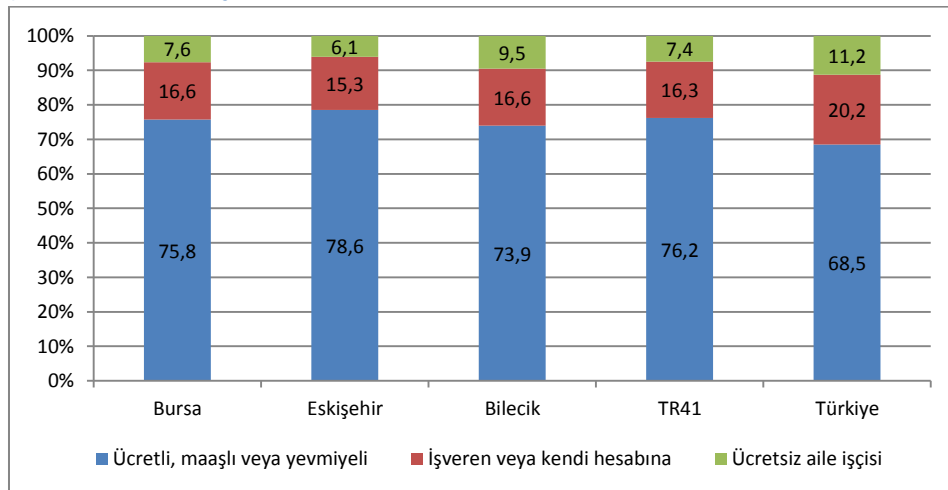


Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 13.05.2013

### 5.2.3. İstihdamın İşteki Durumu

TR41 Bölgesinin ülkemizde bir sanayi üretimi merkezi şekilde konumlanması, istihdamın şeklini de büyük ölçüde etkilemiştir. İstihdamın işteki durumu incelendiğinde 2011 yılında bölgede özellikle ücretli veya yevmiyeli çalışanların sayısının oransal olarak istihdamda ana grubu oluşturduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum ülke geneli ile paralellik arz etmekle birlikte TR41 Bölgesinde bu grubun istihdam içindeki oranı (76,2%) ülke geneline göre (68,5%) daha fazla olduğu görülmektedir.

Şekil 31. İstihdamın İşteki Durumu

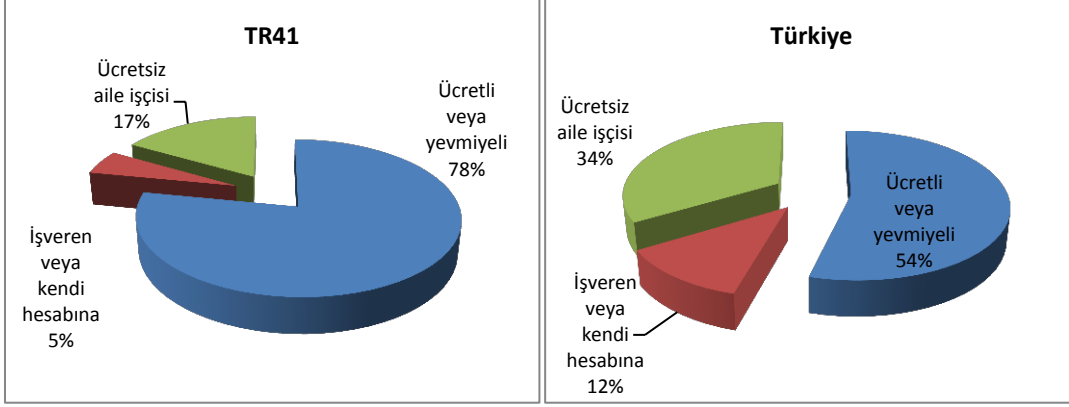


Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011.

2011 yılında işveren veya kendi hesabına çalışanlar ile ücretsiz aile işçisi olarak istihdam edilenler, bölge genelinde ücretli veya yevmiyeli olarak çalışanlar ile kıyaslandığında bu iki gruptaki çalışanların

daha düşük pay sahibi olduğu görülmektedir. Bu durum ülke genelinde de benzer olmakla beraber, TR41 bölgesinde bu iki grupta istihdam edilenler ülke ortalamasının da altında yer almaktadır. Özellikle ücretsiz aile işçisi olarak istihdam edilen grup bölge genelinde toplam istihdam içinde 7,4% pay ile en düşük orana sahipken, ülke genelinde aynı grubun istihdam içindeki payının 11,2% olarak ortaya çıkmaktadır.

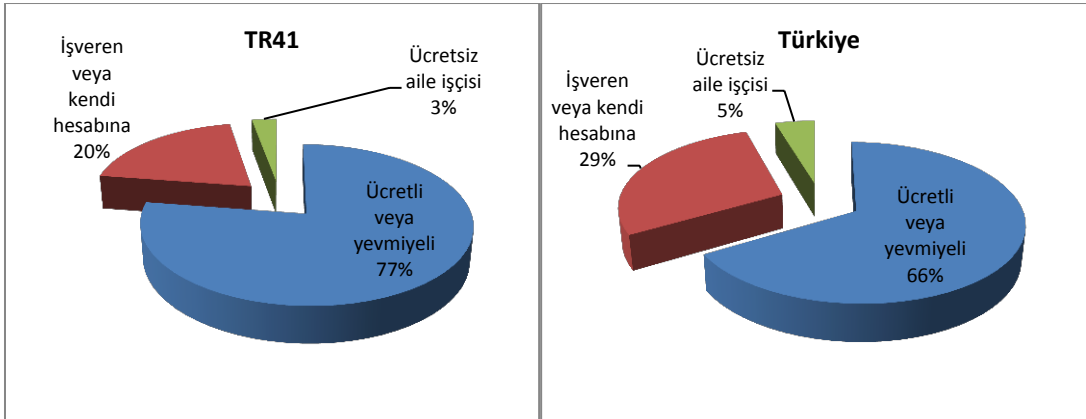
Şekil 32. Kadın İstihdamın İşteki Durumu (2012)



Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013.

TR41 bölgesinde istihdamın işteki durumu cinsiyet bazında değerlendirildiğinde, 2012 yılında bölgede özellikle kadın istihdamında ülke geneline kıyasla, ücretli veya yevmiyeli çalışanların ülke ortalamasının oldukça üzerinde olduğu ortaya çıkmaktadır. İşveren ya da kendi hesabına çalışan kadınların ise bölge istihdamı içindeki 8% payla ülke ortalaması olan 13%'ün altında yer almaktadır. Düzenli gelir kazanan grup olarak düşünüldüğünde, ücretli veya yevmiyeli çalışanlar ile işveren veya kendi hesabına çalışanlar bölge kadın istihdamının 83%'ünü oluşturmakta ve bu oran ülke geneli oranına kıyasla (66%), kadınların ekonomik özgürlüğü bağlamında önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Şekil 33. Erkek İstihdamın İşteki Durumu (2012)



Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013.

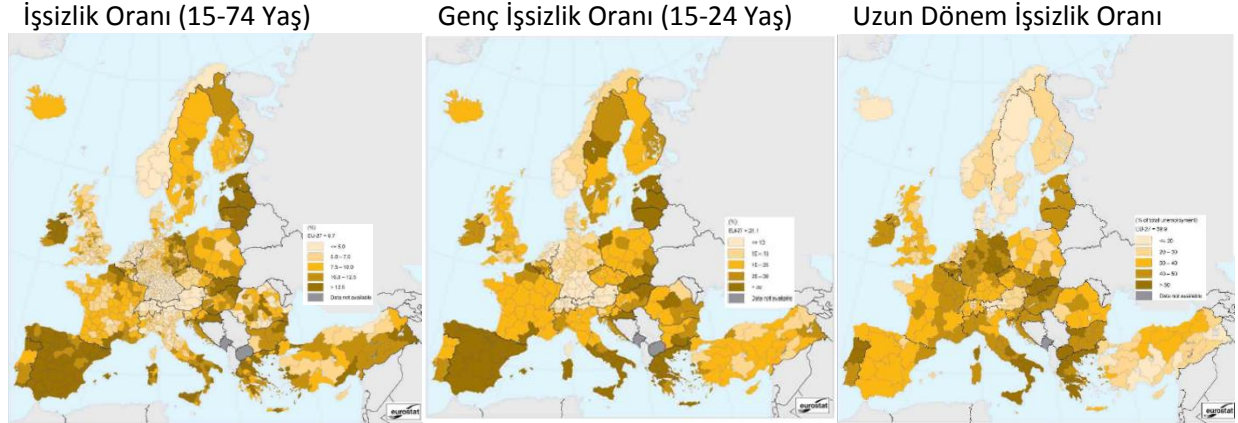
Erkek istihdamının durumuna bakıldığında ise bölge ile ülke genelinin istihdamı özelliklerinin kadın istihdamına kıyasla birbirine daha çok benzediği ortaya çıkmaktadır. Düzenli bir gelir karşılığında çalışan grup olarak düşünüldüğünde ücretli çalışanlar ve kendi işi ile meşgul olanlar, bölgedeki toplam erkek istihdamı içinde 97% bir paya sahiptir.

## 5.3. İşsizlik

### 5.3.1. Genel Görünüm

Küresel ekonomideki yapısal dönüşüm özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin işgücü piyasalarını etkilemektedir (UIS<sup>15</sup>, 5). Özellikle 2008 yılı ile başlayan ve 2009 yılında ciddi anlamda ağırlığı hissedilen küresel kriz sonucunda birçok Avrupa Birliği ülkesi de ekonomik problemlerde karşılaşmış ve bu durum ülkemizde de işsizlik oranlarında ciddi artışlara yol açmıştır.

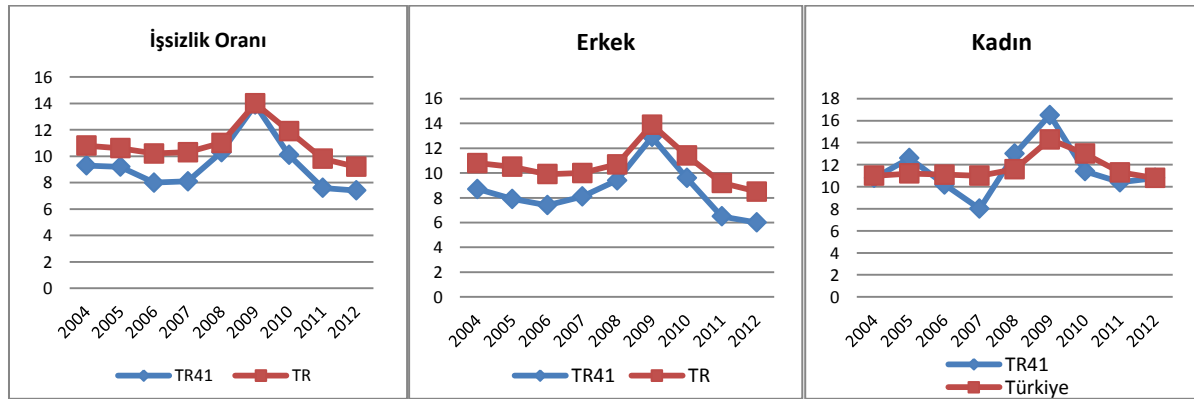
Harita 13. Avrupa Ülkelerinde İşsizlik Oranları



Kaynak: Eurostat, 2010

Kriz döneminin etkisine rağmen, ülke işgücü piyasasının yapısının önemli bir göstergesi olan bir yıldan fazla uzun süredir işsizlerin ele alındığı uzun dönem işsizlik oranlarına bakıldığında ülkemizde genel olarak İç Anadolu ve Karadeniz bölgeleri dışında dinamik bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. TR41 bölgesi de son bir yılda iş bulamayanların toplam işsizler içindeki oranı 20%-30% dolaylarında olduğu ve bölgenin bu konuda Avrupa'daki birçok bölgeden daha iyi bir duruma sahip olduğu ortaya çıkmaktadır.

Şekil 34. İşsizlik Oranları (%)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013.

Ülkemizde 2009 yılında 14%'lere kadar çıkan işsizlik oranı, uygulanan istihdam politikaları ve krizin etkilerinin azalması ile birlikte hızlı bir toparlanma süreci yaşamış ve 2012 yılında 9,2%'ye kadar

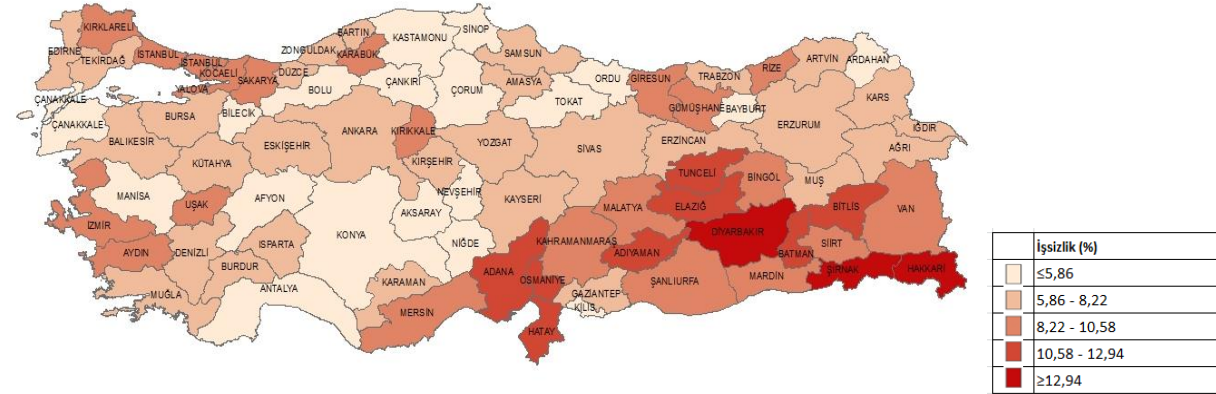
<sup>15</sup> Ulusal İstihdam Stratejisi, 2012-2023



gerilemiştir. TR41 bölgesinde ise bu iyileşme süreci daha hızlı gerçekleşmiş olup 2012 yılında bölge işsizlik oranı 7,4% dolaylarına kadar inmiştir.

Bölge illeri işsizlik oranları ele alındığında 2011 yılında Bilecik ilinin 5,3% işsizlik oranı ile ülke genelinde de en düşük işsizlik oranına sahip iller arasında yer almaktadır. Bursa ve Eskişehir ise sırası ile 7,0% ve 6,6% ile nispeten daha yüksek işsizlik oranlarına sahip olsa da Türkiye ortalaması olan 7,9% değerinin altında yer almaktadır.

**Harita 14. İllere Göre İşsizlik Oranları**



Kaynak: TÜİK Nüfus ve Konut Araştırması 2011.

### 5.3.2. Cinsiyete ve yaş gruplarına göre işsizlik

2009-2011 döneminde hem ülke hem de bölge genelinde kadın işsizlik oranlarının erkek işsizlik oranlarından yüksek olduğu görülmektedir. Bölgede, bu dönem içinde özellikle erkek işsizlik oranlarının hızlı bir azalış yaşadığı ve bu gruptaki işsizlik oranının 6,5%'e kadar düştüğü ortaya çıkmaktadır.

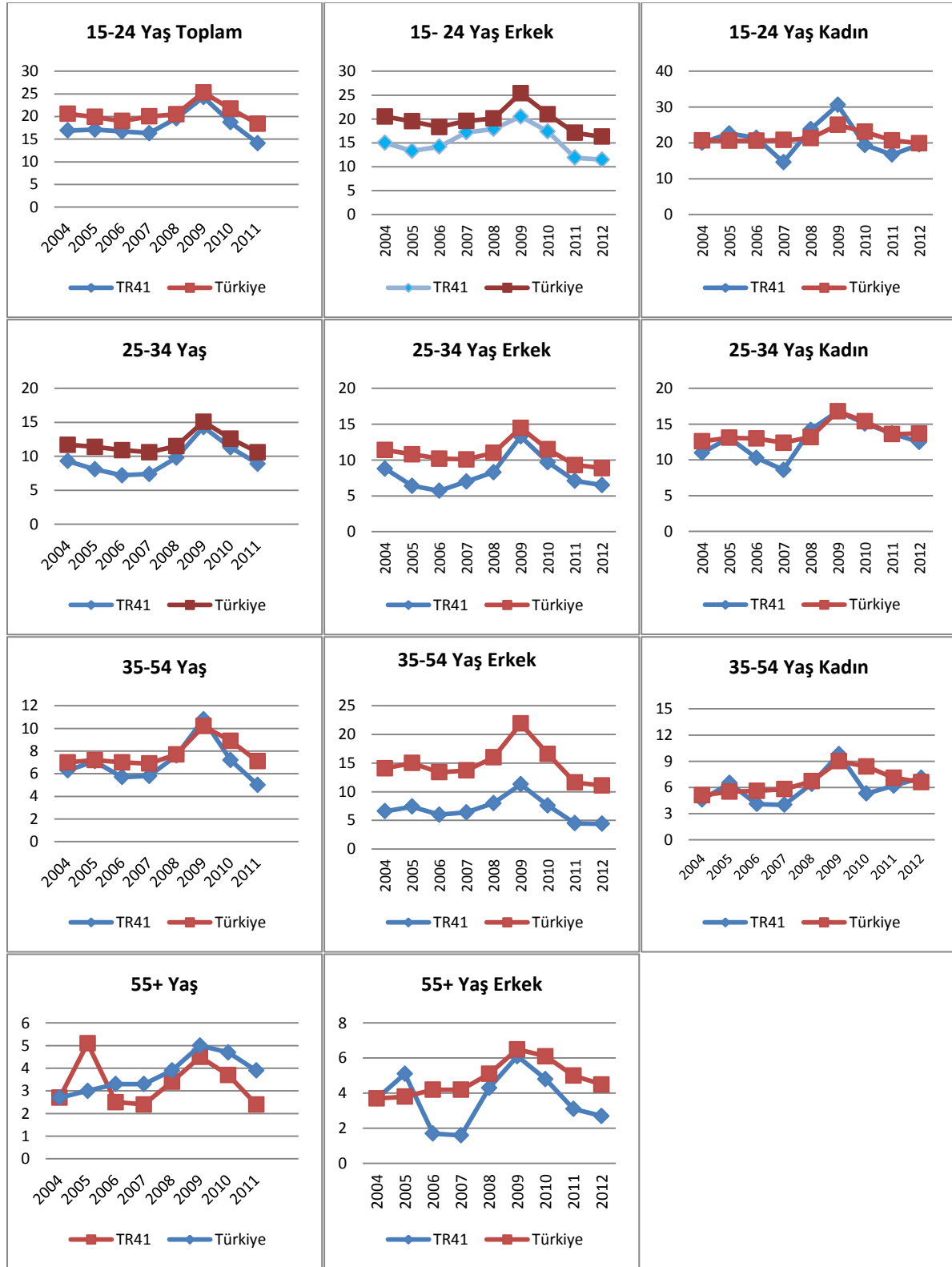
**Tablo 68. Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Durumu**

		Erkek			Kadın			Toplam		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<b>TR41</b>	İşsiz (Bin kişi)	89	62	60	39	40	43	128	102	103
	Tarım dışı işsizlik oranı (%)	10,3	7	-	13,8	12,6	-	11,2	8,5	8,2
	İşsizlik Oranı (%)	9,6	6,5	6,0	11,4	10,4	10,8	10,1	7,6	7,4
<b>Türkiye</b>	İşsiz (Bin kişi)	2.088	1.730	1.635	959	885	883	3.046	2.615	2.518
	Tarım dışı işsizlik oranı (%)	13,2	10,7	-	20,2	17,7	-	14,8	12,4	12
	İşsizlik Oranı (%)	11,4	9,2	8,5	13	11,3	10,8	11,9	9,8	9,2

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 23.01.2013.

İlgili dönemde dikkati çeken diğer önemli bir husus da tarım dışı işsizlik oranlarının özellikle kadınlarda daha yüksek gerçekleştiğidir. Özellikle ülke genelinde, tarım sektörünün kadın istihdamındaki etkisini, bu oranlar dikkate alındığında, daha açık bir şekilde görülmektedir. TR41 bölgesinde 2012 yılında tarım dışı işsizlik oranı (8,2%) ile genel işsizlik oranları (7,4%) arasındaki fark yüksek olmamakla birlikte bu oranlar arasındaki fark ülke genelinde daha belirgindir.

Şekil 35. Yaş Gruplarına Göre İşsizlik Oranları (%)



\*55+ yaş grubunda kadın grubunda gözlem sayısı yeterli değildir.

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 10.05.2013. Kendi hesaplamamızdır.

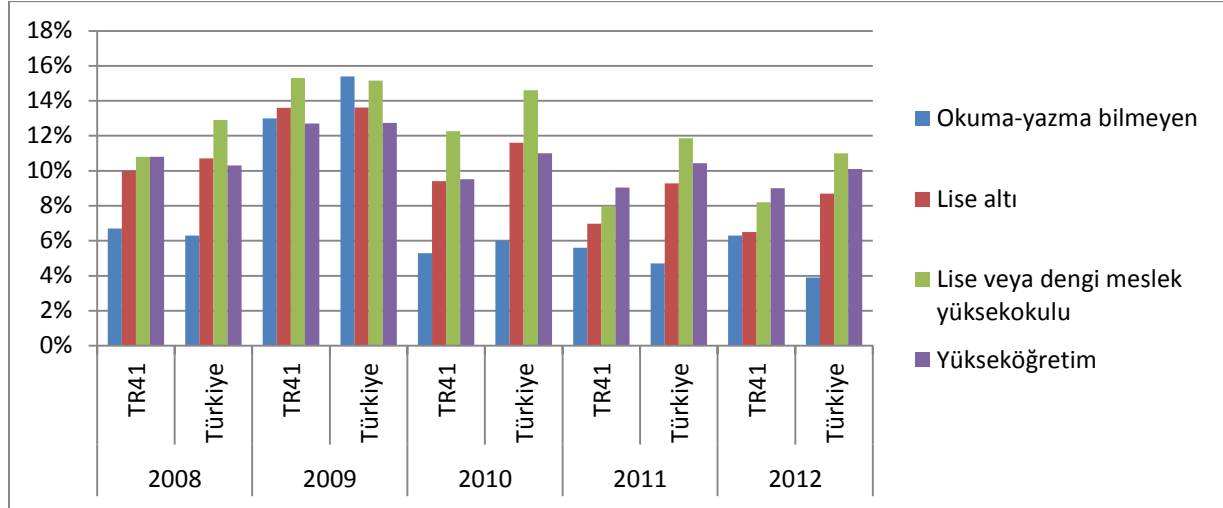
Yaş gruplarına göre işsizlik oranlarına göz atıldığında, bölgede özellikle 15-24 ve 24-35 yaş gruplarındaki işsizlik oranlarının ülke geneline göre daha az olduğu görülmektedir. Bu durum 2004-2012 döneminde özellikle erkeklerde daha açık bir şekilde görülmektedir. Kadınlarda ise bölge

oranlarının özellikle son yıllarda genel olarak ülke işsizlik oranları ile paralellik göstermekte olduğu ortaya çıkmaktadır.

### 5.3.3. Eğitim Durumuna Göre İşsizlik

Bireylerin eğitim seviyesi işgücü piyasasında bu bireylere olan talebi artırıcı bir özellik taşımaktadır. Dolayısı ile eğitim istisnasız bütün işgücü ve istihdam politikalarında önemli bir yere sahiptir. Fakat bireylerin aldıkları eğitim düzeyi arttıkça iş seçme eğilimleri artmakta ve bu durum da özellikle yüksek eğitim almış gruplarda işsizlik oranlarını artırabilmektedir.

Şekil 36. Eğitim Durumuna Göre İşsizlik Oranları



\*2008, 2010 ve 2011 yıllarında TR41 Bölgesi okuma-yazma bilmeyen grubun gözlem sayısı yeterli değildir

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 13.05.2013.

Bu durum özellikle 2008-2012 yılları arasında hem ülke hem de bölge genelinde açık bir şekilde görülmektedir. Lise ve dengi meslek yüksekokulu mezunları hem bölge ölçeğinde (8%) hem de ülke genelinde (11,9%), yükseköğretim grubu ile birlikte en yüksek işsizlik oranlarına sahiptir. İlgili dönemde dikkati çeken diğer bir durum da bölgede okuma yazma bilmeyen kişilerin işsizlik oranlarının aynı gruptaki ülke ortalamasına göre daha yüksek oranlarda seyretmesidir. Bu durum TR41 bölgesi iş piyasasının ülke geneline kıyasla daha kalifiye ve eğitilmiş bireyleri tercih ettiğinin bir göstergesi olarak nitelendirilebilir.

### Değerlendirme

TR41 Bölgesi ülke geneli işgücünün yaklaşık %5'ine sahip olmakla birlikte, 2008-2009 krizi döneminde iller bazında ülke geneline kıyasla nispeten daha düşük bir performans sergilemiştir. Bu dönemde erkeklerin işgücüne katılım oranlarında belirgin bir azalma görülürken kadınların ev gelirine destek olma amacıyla işgücü piyasasına girişleri artmıştır. Son yıllarda, genç erkek işgücü ülke geneli düzeyine inmiş olsa da genel olarak yıllar boyunca ülke ortalamasının üzerinde seyretmiştir. Özellikle kriz döneminde genç erkek nüfusunun (15-24 yaş) işgücüne katılım oranında önemli bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İstihdam oranlarında da genel olarak ülke ortalamasına yakın değerler alan bölgede, istisnai olarak özellikle Eskişehir'de, eğitim sektörünün il genelindeki etkisi nedeniyle 2011 yılında %39 olarak gerçekleşen istihdam oranı %45 düzeyinde olan ülke genelinin oldukça altında gerçekleşmiştir.

Bölgede işgücünde dikkati çeken diğer bir husus da özellikle 55+ yaş nüfustaki nüfusun işgücüne katılımının ülke ortalamasının altında yer almasıdır. Bunun temel nedeni ise emekli olan insanların işgücü piyasasından çıkmalarıdır. Ayrıca, büyük çoğunluğunu kadınların oluşturduğu ev işleri sebebiyle işgücü piyasası dışında kalan hane halkları hem ülke hem de bölge nüfusunun azımsanmayacak bir bölümünü oluşturduğu görülmektedir.

İstihdamın sektörel dağılımına bakıldığında, bölge illerinin ülke geneli paralellik arz etmekte ve hizmetler sektöründe istihdam edilenler 44,7% ile istihdam içinde en büyük grubu oluştururken, sanayi sektörü 40,2%'lik pay ile hizmetler sektörünü takip etmektedir. Bu sektörlerde özellikle ücretli veya yevmiyeli çalışanların sayısının oransal olarak istihdamda ana grubu oluşturduğu ortaya çıkmaktadır. Bölgedeki işsizlik oranları iller düzeyinde ele alındığında 2011 yılında Bilecik ili, 5,3% işsizlik oranı ile ülke genelinde de en düşük işsizlik oranına sahip iller arasında yer almaktadır. Bursa ve Eskişehir ise sırası ile 7,0% ve 6,6% ile daha yüksek işsizlik oranlarına sahip olsa da ülke ortalamasının (7,9%) altında yer almaktadır. İşgücü piyasasında bölgede ve ülke genelinde ortaya çıkan ilginç bir durum da eğitim seviyesi ile birlikte işsizlik oranlarının artmış olmasıdır. Bu durumun temel sebebi, bireylerin aldıkları eğitim düzeyi arttıkça iş seçme eğilimlerinin artmasıdır. Bu durum da özellikle yüksek eğitim almış gruplarda işsizlik oranlarını yükseltebilmektedir.

TR41 Bölgesi işgücü piyasası eğilimleri incelendiğinde genel olarak ülke geneli ile paralellik göstermekle birlikte özellikle işgücüne katılım, istihdam ve işsizlik oranlarında mevcut potansiyelinin altında performans gösterdiği görülmektedir. Ülkenin başlıca sanayi üretim merkezlerinden biri olmakla hizmetler, tarım ve hayvancılık sektörlerinde de önemli bir büyüklüğe sahip olan bölgede başta kadın ve genç istihdamının artırılması hem ekonomik hem de sosyal açıdan önem arz etmektedir. İşgücünün sektörel ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendirilmesi ve istihdam edilebilirliğinin değişen şartlara göre sürekli eğitilmesi önce gelen hususlar arasında yer almaktadır. Özellikle kadın istihdamının artırılması için, iş ve aile yapıları arasında uyumun sağlanması konusunda ele alınacak politikalar bu alanda önemli katkılar sağlayacaktır. Mevcut çalışma şartlarının iyileştirilmesi ve kayıtlı istihdamın teşvik edilmesine yönelik politikalar da işgücü piyasasının önümüzdeki dönemde yaşanması muhtemel krizlere karşı bireylere güvence sağlayacak ve hem ekonomik hem de sosyal açıdan refah düzeyinin korunması ve artırılmasına kaynaklık edecektir.

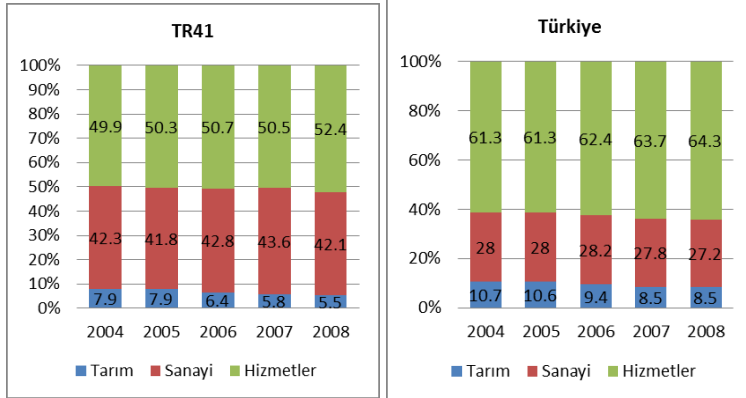
## **6. EKONOMİK GÖRÜNÜM VE SEKTÖREL YAPI**

### **6.1. Ekonomik Görünüm**

#### **6.1.1. Sektörel Üretim ve Katma Değerler**

Ülkemizin en önde gelen üretim merkezlerinden biri olan TR41 Bölgesi, aynı zamanda üretim çeşitliliğinin de oldukça fazla olduğu bir bölgedir. Özellikle sanayi ve hizmetler sektörleri bölgede önemli düzeyde katma değer yaratmaktadır. Yıllar itibariyle bölgenin sektörel katma değerleri incelendiğinde, ülke genelinde olduğu gibi, tarım sektöründeki azalış ve hizmetler sektöründeki artış dikkat çekmektedir.

Şekil 37. Sektörel Katma Değerler



Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar, 04.01.2013.

Bölgenin sanayi sektörü katma değerinin yıllar itibariyle genel olarak 42% ve üzerinde seyretmesi ve ülke genelinin oldukça üzerinde olması, TR41 Bölgesinin bir “sanayi bölgesi” olduğunun açık bir göstergesidir. Bölge, aynı zamanda, ülke içinde en fazla katma değer yaratan ilk 5 bölge arasında sanayi katma değeri açısından İstanbul’dan sonra ikinci sırada gelmektedir.

Tablo 69. Bölgelerin Toplam Ülke Katma Değeri İçindeki Payları (2008)

BÖLGELER	Sektörler		
	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER
İstanbul	0,7	27,1	31,4
Ankara	2,6	7,8	9,6
<b>Bursa, Eskişehir, Bilecik</b>	<b>4,3</b>	<b>10,3</b>	<b>5,4</b>
İzmir	3,7	6,4	7,0
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	4,4	8,7	5,3

Kaynak: TÜİK Bölgesel Hesaplar 2008, 04.01.2013.

Bölge ve ülke genelinde ortak olarak görülen, tarım sektörü katma değerindeki azalış ve hizmetler sektörü katma değerindeki artış; Dokuzuncu ve Onuncu Kalkınma Planlarında da yer alan tarım sektörünün katma değerinin azalacağı öngörüsü ile de uyşmaktadır.

Bölgenin katma değer üretimi, ülke genelinde de büyük bir öneme sahiptir. Ülkenin İstanbul ve Ankara’dan sonra en fazla katma değer yaratan üçüncü bölgesi olan TR41 bölgesi ülke geneli katma değer üretiminin 6,6%’sını gerçekleştirilmektedir.

Tablo 70. Bölgelerin Toplam Ülke Katma Değeri İçindeki Payları

İlk 10 Bölge	GSKD Payı (%)
İstanbul	27,7
Ankara	8,5
<b>Bursa, Eskişehir, Bilecik</b>	<b>6,6</b>
İzmir	6,5
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	6,2
Adana, Mersin	4,0
Antalya, Isparta, Burdur	3,9
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	3,6
Aydın, Denizli, Muğla	3,6

İlk 10 Bölge	GSKD Payı (%)
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	2,8

Kaynak: TÜİK Bölgesel Hesaplar 2008, 04.01.2013.

Kişi başı gayri safi katma değerleri bakımından da TR41 Bölgesi, 12.983 \$'lık kişi başı katma değerle 9.384 \$'lık ülke ortalamasının oldukça üzerindedir. TR41 Bölgesinin, aynı zamanda İstanbul ve TR42 Bölgesinden sonra en yüksek kişi başı katma değere sahip 3. bölge olduğu görülmektedir.

Tablo 71. Bölgelerin Kişi Başına Katma Değerleri

İlk 10 Bölge	2008 yılı Değeri (\$)	2008 yılı Sırası
İstanbul	14.591	1
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	13.265	2
<b>Bursa, Eskişehir, Bilecik</b>	<b>12.983</b>	<b>3</b>
Ankara	12.598	4
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	12.243	5
İzmir	11.568	6
Antalya, Isparta, Burdur	10.334	7
<b>TÜRKİYE</b>	<b>9.384</b>	<b>-</b>
Aydın, Denizli, Muğla	9.076	8
Balıkesir, Çanakkale	9.000	9
Zonguldak, Karabük, Bartın	8.734	10

TÜİK Bölgesel Hesaplar 2008, 04.01.2013.

### 6.1.2. Vergi Gelirleri

Yatırım ve hizmetlerin temel kaynağı olan vergi gelirlerinin tahakkuk ve tahsilat miktarlarına bakıldığında TR41 bölgesi ülke genelinde toplam tahsil edilen gelirlerin 3,33%'ünü oluşturmaktadır. Tablo 72'de verilen bilgilere bakıldığında bölge illerinden Bursa, tahsilat miktarı ve oranlarında diğer illere kıyasla ön planda yer alırken tahsilat oranlarında Bilecik, bölge genelinde olduğu gibi ülke genelinde de düşük performans sergilemektedir.

Özellikle bölgede faaliyet gösteren büyük ölçekli firmaların birçoğunun merkezlerinin farklı şehirlerde olması, illerden tahakkuk eden ve tahsil edilen vergi gelirlerinin az görünmesine neden olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 72. Vergi Gelirleri

İLLER	BRÜT TAHAKKUK (Milyon TL)	BRÜT TAHSİLAT (Milyon TL)	TAHSİLAT ORANI (%)	TAHSİLAT ORANINA GÖRE İL SIRASI	TAHSİLAT ARTIŞI (%)	İLİN TAHSİLAT İÇİNDEKİ PAYI (%)	BRÜT TAHSİLAT MİKTARINA GÖRE İL SIRASI
Bilecik	258	183	71,08	71	22,77	0,06	61
Bursa	9.402	7.917	84,21	13	26,61	2,78	5
Eskişehir	1.705	1.406	82,43	21	23,23	0,49	20
TR41	11.365	9.506	-	-	-	3,33	-
Türkiye	332.492	284.490	85,56	-	20,69	100	-

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı Bütçe Gelirleri 2011, 04.01.2013.

## 6.2. Sektörel Yapı ve Önde Gelen Sektörler

### 6.2.1. TR41 Bölgesi Sanayi Genel Görünümü

Sanayi sicil kayıtlarına göre sanayi işletmelerinin % 71'i, başta İstanbul (%31), Bursa (% 8), Ankara (% 7), İzmir (% 5), Konya (% 4), Gaziantep (% 3), Denizli (% 3), Kocaeli (% 2) , Adana (% 2), Tekirdağ (% 2), Kayseri (% 2 ), Mersin (% 2) olmak üzere on iki ilimizde yer almaktadır. Toplam sanayi işletmesi içerisinde % 0,8'lik bir orana sahip olan Eskişehir sanayi bakımından önde gelen iller arasında yer alırken, % 0,3'lük bir orana sahip olan Bilecik de sanayisi gelişmekte olan iller arasında konumlandırılmaktadır<sup>16</sup>.

Tablo 73. İşletme Büyüklüklerinin Toplam İşletmeler İçindeki Payları

	Mikro Ölçekli	Küçük Ölçekli	Orta Ölçekli	Büyük Ölçekli
Bursa	%50	%38	%10	2%
Eskişehir	%34	%46	%15	5%
Bilecik	%27	%47	%19	7%

Kaynak: BTSB 2011, 81 İl Durum Raporu.

### 6.2.2. İşletme Sayısına Göre Yoğunlaşan Sektörler

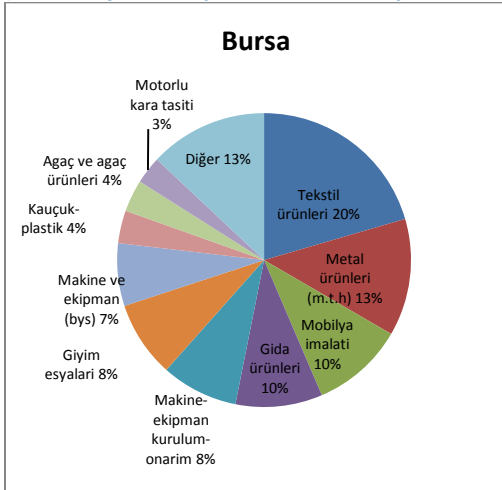
Ülkemizin en önde gelen üretim ve ihracat merkezi konumunda olan TR41 Bölgesinde, aynı zamanda sektörel çeşitlilik de oldukça fazladır. İşyeri sayısı açısından sektörel dağılım incelendiğinde, Bursa'da 20% ile tekstil sektörü en fazla işyerine sahip sektör olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sektörü, makine-metal, mobilya ve gıda takip etmektedir. Eskişehir ilinde ise gıda sektörü 20% ile ön plana çıkarken makine-metal, madencilik-taş ocakçılığı ve mobilya sektörleri işyeri sayısı bakımından önde gelen diğer sektörlerdir. Bilecik ilinde ise doğal kaynaklar odaklı metal dışı mineral ürünlere yönelik işyerlerinin (24%) yoğunlaştığı görülürken, gıda sektörü de diğer iki ilde olduğu gibi ön plana çıkan sektörler arasında yer almaktadır.

### 6.2.3. İstihdama Göre Yoğunlaşan Sektörler

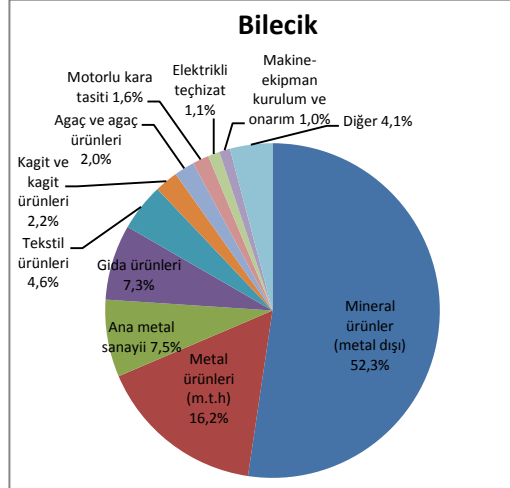
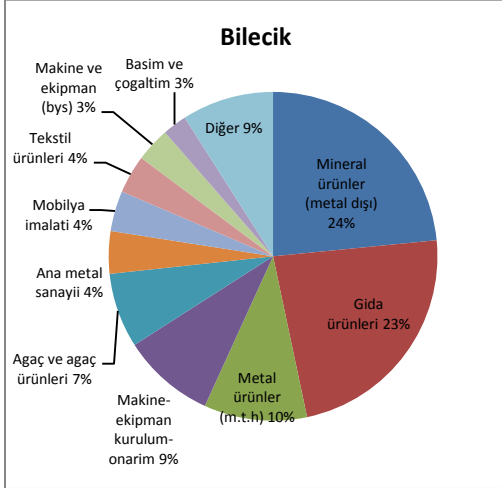
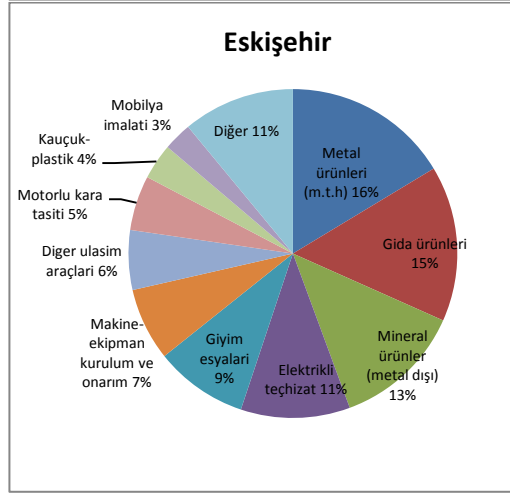
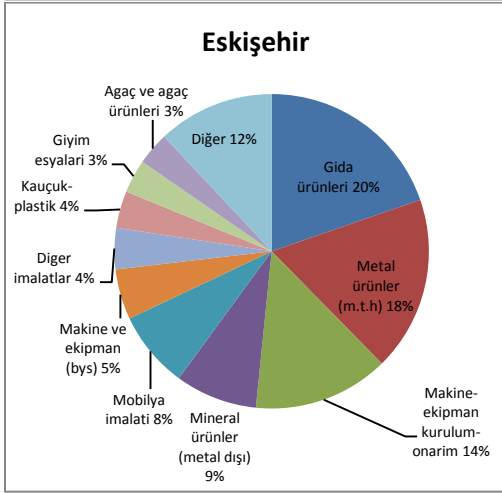
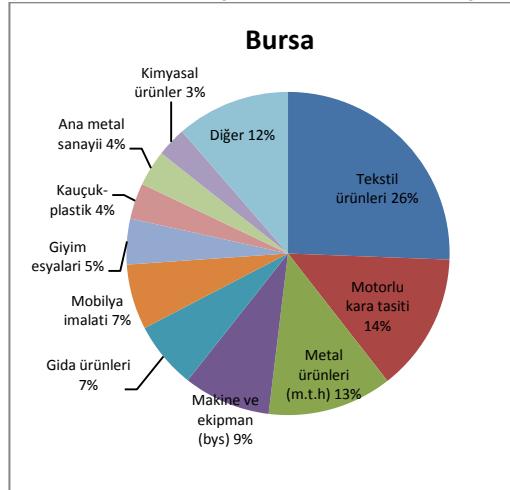
TR41 Bölgesinde iller bazında istihdam açısından yoğunlaşan sektörler bakıldığında işletme sayıları ile genel anlamda paralellik olduğu görülmektedir. Bursa'da tekstil, otomotiv ve makine-metal sektörleri istihdamda yine ön plana çıkmakta ve bu sektörlerde çalışanlar toplam çalışanların 62%'sini oluşturmaktadır. Eskişehir'de ise nispeten daha homojen bir yapı mevcuttur; metal, gıda, mineral ürünler, elektrikli teçhizat ve giyim sektörleri toplam istihdamın 64%'ünü oluşturmaktadır. Bilecik ilinde önde gelen üç sektör olan metal dışı mineral ürünler, ana metal ve diğer metal eşya üretimi sektörleri, ildeki toplam istihdamın 76%'sına sahiptir.

<sup>16</sup> BTSB, 81 İl Durum Raporu 2011.

Şekil 38. İşletme Sayılarına Sektörel Paylar



Şekil 39. İstihdam Sayılarına Göre Sektörel Paylar



Kaynak: SGK Kayıtları, 2011 Haziran verileri

Kaynak: BİTSB, 81 İl Durum Raporu 2012

#### 6.2.4. Sektörel Yapı, Genel Durum (KOBİ, KSS, OSB, Serbest Bölgeler...)

##### Organize Sanayi Bölgeleri

Organize sanayi bölgeleri planlı sanayileşmenin gelişmesi ve altyapı imkânları açısından bölge için önemli bir role sahiptir. 2013 yılı itibariyle Türkiye’de toplam 276 organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. TR41 Bölgesi mevcut 22 sanayi bölgesi ile Türkiye içinde ilk sıraya sahiptir. TR41



Bölgesi'nde illere göre Bursa'da 13, Eskişehir'de 3 ve Bilecik'te 6 adet olmak üzere toplam 22 ihtisas ve normal organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Organize sanayi bölgelerinin dört tanesinin altyapı ve kamulaştırma çalışmaları devam etmekte olup tahsis edilmiş ancak kullanılmayan parsellerin faaliyete açılması gerekmektedir.

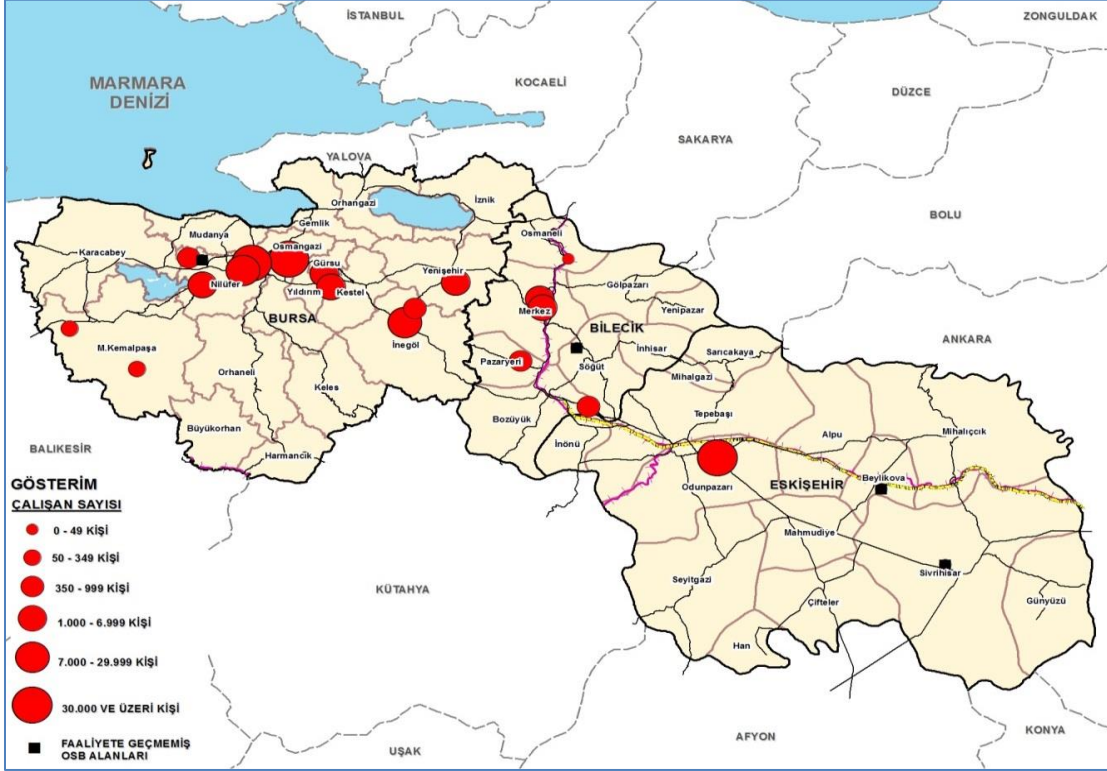
Bursa'da yeni sanayi alanları öngörülmemekte ancak Kayapa, Akçalar, Çalı, Başköy, Kestel, Barakfakih, İnegöl Cerrah ve Yenice sanayi bölgelerinin altyapılarının tamamlanarak ıslah organize sanayi bölgesi olarak ilan edilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Bilecik ilinde, sanayinin halen boş durumda olan Osmaneli ve Söğüt organize sanayi bölgelerinde ve Bozüyük-Bilecik-Yenişehir hattı üzerinde gelişmesi öngörülmektedir. Eskişehir'de ise demiryolu ve karayolu hatlarını takiben doğu yönünde önerilen sanayi alanlarında ihtisas organize sanayi bölgeleri oluşturulması ve Sivrihisar ve Beylikova organize sanayi bölgelerinde kullanılmayan kapasitelerin değerlendirilmesi beklenmektedir.

**Tablo 74. TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri**

Organize Sanayi Bölgeleri	Büyükük (Ha)	Çalışan Sayısı	Doluluk oranı (%)	Parsel Sayısı	Atıksu Arıtma Tesisi
Nilüfer OSB	232	17000	90	285	Var
İnegöl OSB	300	13000	100	107	Var
Bursa OSB	679	34900	100	291	Var
Gürsu OSB	101	6000	83	145	Var
Demirtaş OSB	475	35225	86	348	Var
Mustafakemalpaşa OSB	220	326	54	63	Var
Mustafakemalpaşa Mermerciler OSB	80	200	28	32	Yok
Bursa Deri İhtisas OSB	177	800	72	143	Var
Hasanağa OSB	104	3270	64	119	Var
İnegöl Mobilya Ağaç İşleri İhtisas OSB	675	950	89	122	Yok
Kestel OSB	73	5000	22	94	Var
Yenişehir OSB	174	1066	43	2	Var
Bursa Tekstil Boyahaneleri OSB	191	0	0	0	Yok
Eskişehir Sanayi Odası OSB	2980	33128	67	729	Var
Eskişehir Sivrihisar OSB	218	0	0	0	Yok
Eskişehir Beylikova Besi OSB	143	0	0	0	Yok
Bilecik OSB	110	2051	100	42	Var
Bilecik 2. OSB	380	2196	64	33	Var
Bozüyük OSB	524	840	60	82	Yok
Osmaneli OSB	97	2	93	14	Yok
Pazaryeri OSB	145	400	13	34	Yok
Söğüt OSB	140	0	0	80	Yok

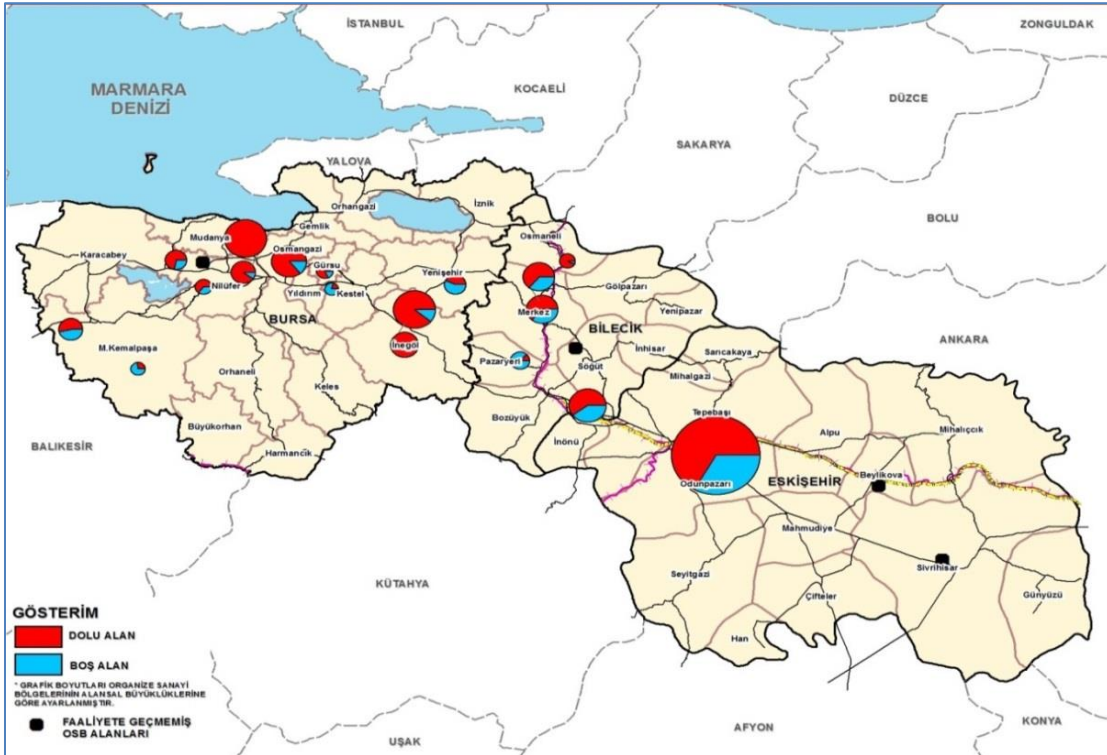
Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı OSB Bilgi Portalı, Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri 18.04.2013

Harita 15. TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Çalışan Sayıları Dağılımı (2013)



Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı OSB Bilgi Portalı, Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri

Harita 16. TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgelerinin Boşluk- Doluluk Durumları



Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı OSB Bilgi Portalı, Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri

### **Küçük Sanayi Siteleri**

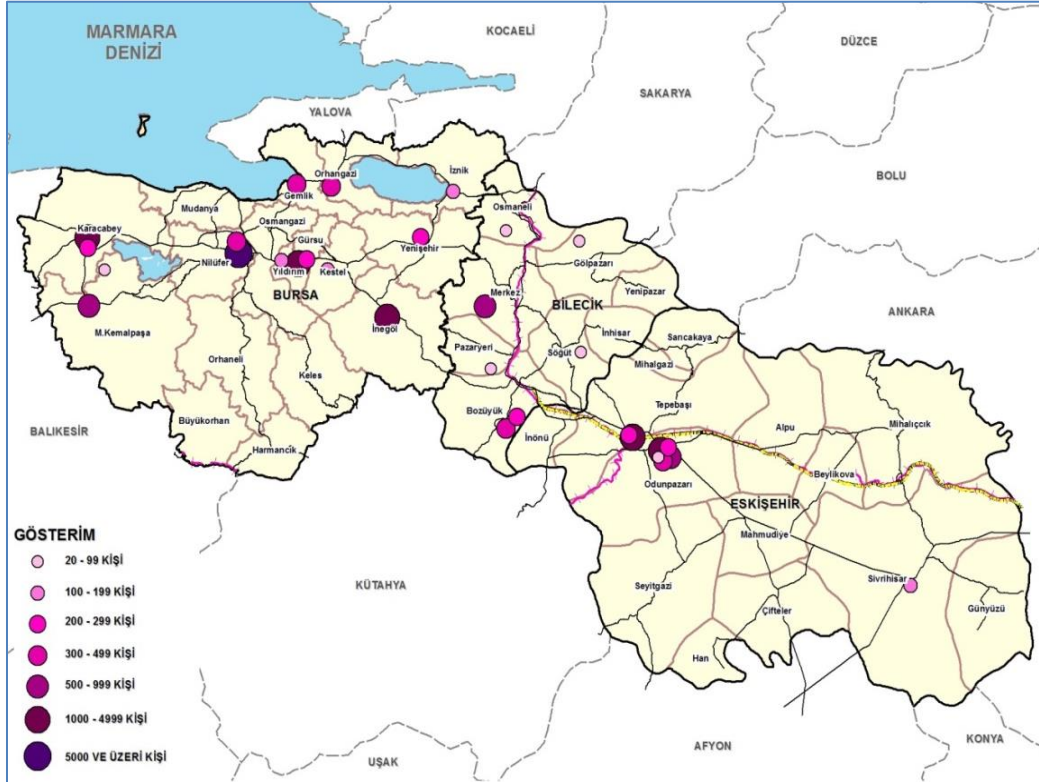
Benzer işkollarında faaliyet gösteren ve küçük ölçekli imalatçıların yer aldığı küçük sanayi siteleri TR41 bölgesinde Bursa’da 15, Eskişehir’de 9 ve Bilecik’te 7 tane olmak üzere toplam 31 tanedir. Mevcut sitelerdeki 8000’e yakın faal işyerinde 35000’e yakın çalışan istihdam edilmektedir. Türkiye’deki küçük sanayi sitelerinin % 4,4’ü TR41 Bölgesi’nde bulunmaktadır.

**Tablo 75. TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Siteleri**

	<b>Küçük Sanayi Siteleri</b>	<b>İşyeri Sayısı</b>	<b>Doluluk Oranı (%)</b>	<b>Çalışan Sayısı</b>
Bursa	Beşevler Küçük Sanayi Sitesi	1150	100	9840
	Tepecik Küçük Sanayi Sitesi	50	50	50
	Dökümcüler Küçük Sanayi Sitesi	130	100	450
	Otosansit Küçük Sanayi Sitesi	2024	89	4000
	Kestel Küçük Sanayi Sitesi	45	100	100
	Gürsu Küçük Sanayi Sitesi	169	71	250
	İzmit Küçük Sanayi Sitesi	43	100	115
	Gemlik Küçük Sanayi Sitesi	205	96	462
	Orhangazi Küçük Sanayi Sitesi	219	68	315
	Mustafakemalpaşa Küçük Sanayi Sitesi	339	89	855
	Karacabey I. Küçük Sanayi Sitesi	535	63	1225
	Karacabey II. Küçük Sanayi Sitesi	124	53	
	İnegöl Küçük Sanayi Sitesi	643	100	3400
	Yenişehir Küçük Sanayi Sitesi	316	25	290
	Bıçakçılar Küçük Sanayi Sitesi	59	97	100
Eskişehir	Baksan Küçük Sanayi Sitesi	1321	75	4990
	Sivrihisar Küçük Sanayi Sitesi	124	54	140
	Teksan Küçük Sanayi Sitesi	460	95	3520
	Emko Mobilyacılar Küçük Sanayi Sitesi	443	95	1676
	Gamako Gazeteci. Matb.Küçük Sanayi Sitesi	44	68	210
	Keresteciler Küçük Sanayi Sitesi	37	92	272
	Tornacılar ve Oto Tamircileri Küçük Sanayi Sitesi	340	90	610
	Oto Sanayicileri Küçük Sanayi Sitesi	463	28	390
	İnan Sanayiciler Küçük Sanayi Sitesi	26	85	88
Bilecik	Bilecik Küçük Sanayi Sitesi	200	100	600
	Bozüyük Eski Küçük Sanayi Sitesi	96	100	288
	Bozüyük Yeni Küçük Sanayi Sitesi	200	100	400
	Söğüt Küçük Sanayi Sitesi	60	80	50
	Osmaneli Küçük Sanayi Sitesi	35	100	35
	Gölpazarı Küçük Sanayi Sitesi	41	100	82
	Pazaryeri Küçük Sanayi Sitesi	20	100	20

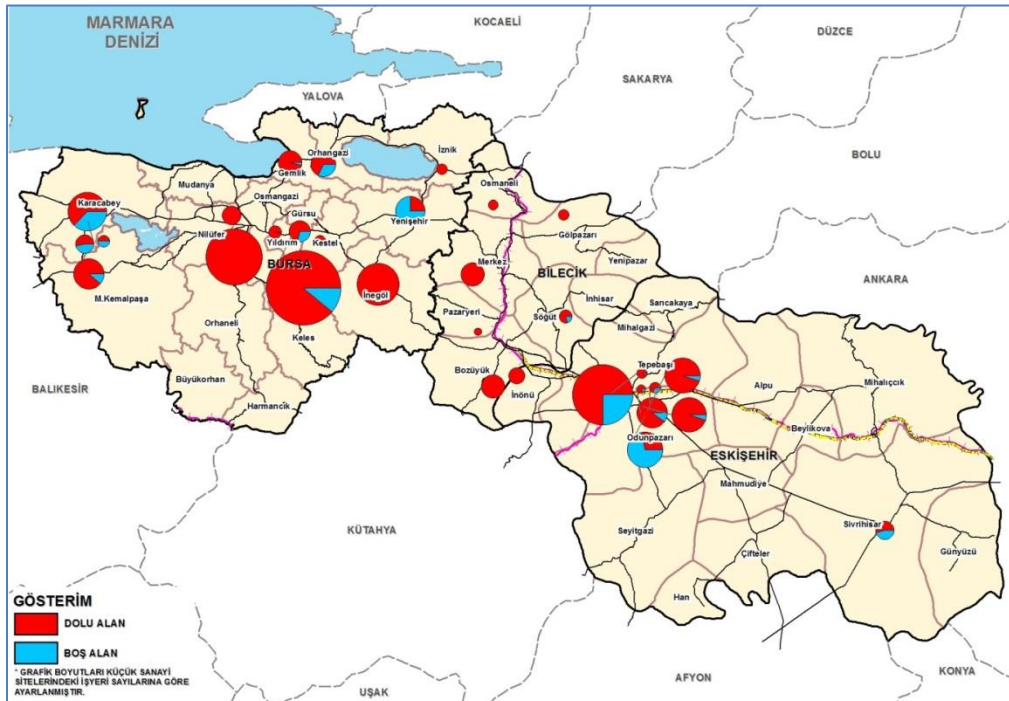
*Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İl Müdürlükleri*

Harita 17. TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Sitesi Çalışan Sayıları Dağılımı



Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İl Müdürlükleri

Harita 18. TR41 Bölgesi Küçük Sanayi Sitelerinin Boşluk- Doluluk Durumları



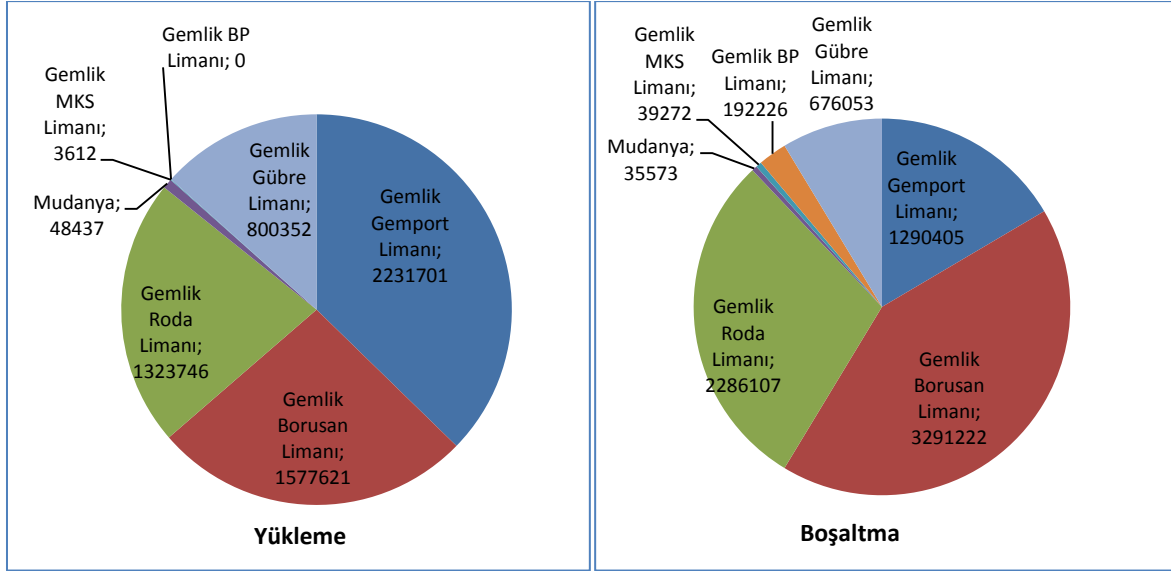
Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İl Müdürlükleri

### Limanlar

TR41 Bölgesi'nde sadece Bursa ilinde deniz taşımacılığı yapılmaktadır. TR41 Bölgesi limanlarından yapılan toplam yükleme ve boşaltma miktarı Türkiye toplamının %3,5'ini oluşturmaktadır. Yapılan

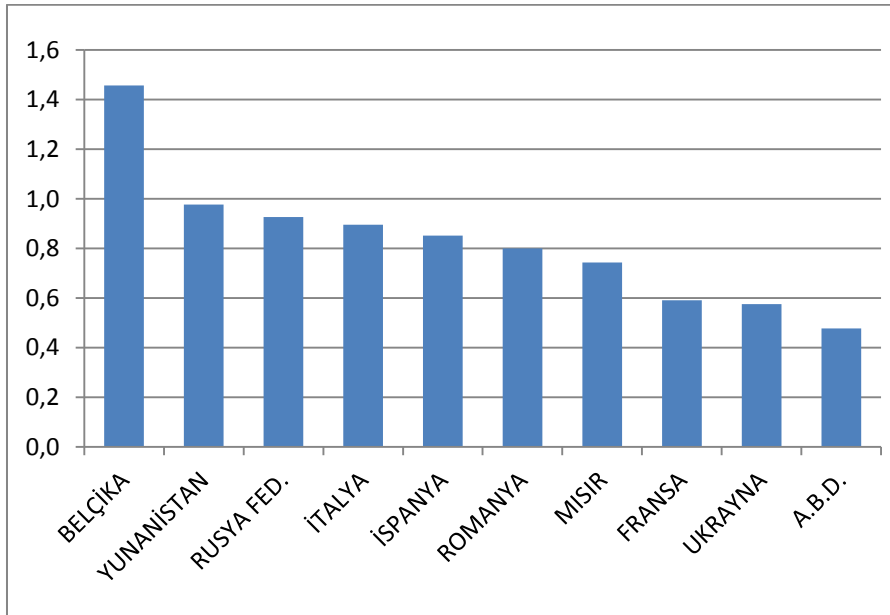
ihracatın ülkeler bazında dağılımına bakıldığında ise geleneksel Avrupa pazarlarının limanlardan yapılan dış ticaret hacminde %54 paya sahip olduğu görülmektedir.

**Şekil 40. Liman Tesisleri Yükleme ve Boşaltma Miktarları (Ton), 2012**



Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, 18.04.2013

**Şekil 41. TR41 Bölgesi Gemlik ve Mudanya Limanları Başlıca Ülkelere Göre Toplam Dış Ticaret Hacmi (Milyon TL), 2012**



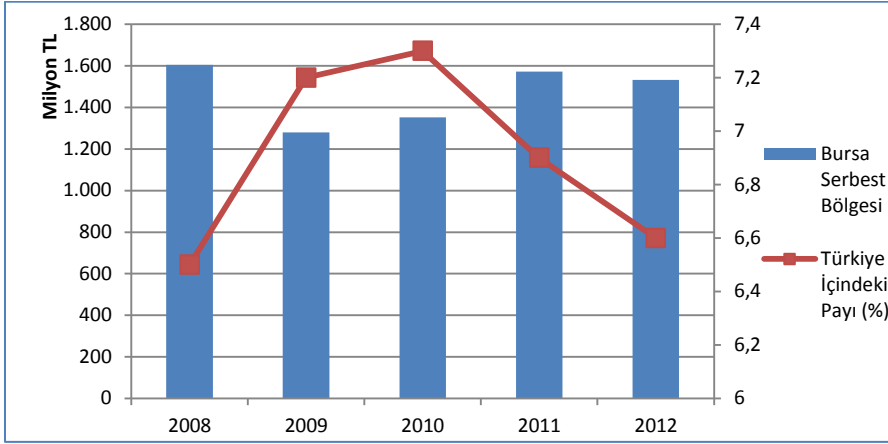
Kaynak: Uludağ Gümrük ve Ticaret Müdürlüğü

### Serbest Bölge

Bursa Serbest Bölgesi ihracat odaklı üretim ve ticaret yapan firmalar için vergi avantajı, altyapı ve liman bölgesine kolay ulaşım imkânı sağlamaktadır. Serbest bölgedeki yaklaşık 120'den fazla firmada 8000'den fazla personel istihdam edilmektedir.

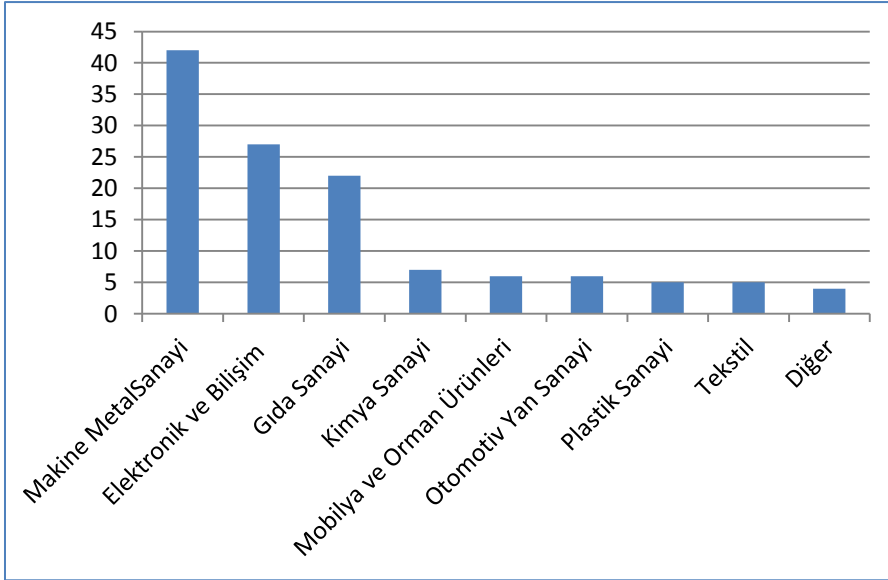
Türkiye serbest bölge dış ticareti 2012 yılında % 1,8' lik artış gösterirken ticaretin ağırlığının güney bölgelerimizdeki serbest bölgelere kaydığı görülmektedir. Bursa Serbest Bölgesi 2012 yılında dış ticaret pazarlarındaki durgunluk nedeniyle %2,5 daralma göstermiştir.

Şekil 42. Bursa Serbest Bölgesi'nin Yıllar İtibariyle Dış Ticaret Hacmi (Bin TL)



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, 18.04.2013

Şekil 43. Bursa Serbest Bölgesi'nde faaliyet gösteren firmaların sektörel dağılımı

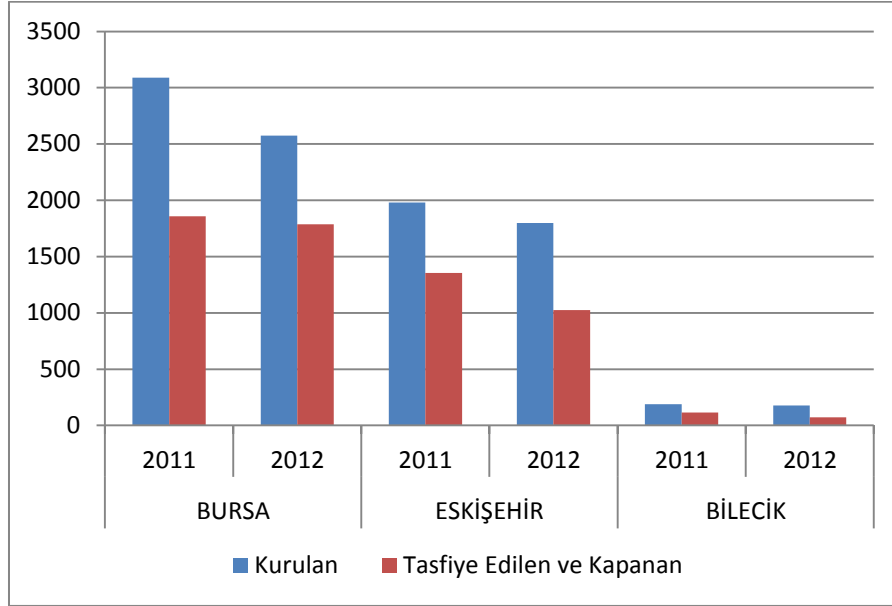


Kaynak: Bursa Serbest Bölgesi Kurucu ve İşleticisi A.Ş.

### KOBİler

TR41 Bölgesi'nde kurulan ve kapanan şirket, kooperatif ve gerçek kişi ticaret işletmelerine bakıldığında bütün illerde 2012 yılında kurulan ve kapanan işletme sayılarının azaldığı görülebilir. Esnaf ve sanatkârlara ait işletme tescil ve terkinlerin de ise her üç ilde de kapanan işletme sayısının azaldığı, ancak Bursa ve Bilecik'te tescili yapılan işletmelerin artış gösterdiği görülmektedir.

Şekil 44. Kurulan ve Tasfiye Edilen Şirket, Kooperatif ve Gerçek Kişi Ticaret İşletmeleri



Kaynak: TOBB Veritabanı

#### 6.2.5. Ar-Ge ve Yenilikçilik

Küresel rekabetin, ulusal ölçekten artık yerele indiği günümüzde sadece üretim odaklı sektörel yapıların ayakta kalması mümkün gözükmemektedir. Katma değerini yükseltildiği üretimlerin yapılması, tüketim taleplerine hızlı cevap verebilen teknolojilerin üretim süreçlerinde kullanılması, işletmelerin sürdürülebilirliklerini sağlamaları açısından kritik öneme sahiptir. Bu sürecin başarılı bir şekilde yürütülmesi, firmaların araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem vermesi ve yenilik süreçlerini mevcut faaliyetlerini iyileştirme yönünde kullanmaları ile mümkün olmaktadır.

2023 yılı için 500 milyar \$'lık ihracat hedefi ile dünyanın en büyük ilk 10 ekonomisi arasına girmeyi hedefleyen ülkemizin bu hedeflerine ulaşabilmesi için özellikle sanayi sektöründe ciddi bir dönüşüm yaşamasına ihtiyaç vardır. "Yükte ağır pahada hafif" üretimden, "yükte hafif pahada ağır" üretime dönüşümün de temel yolu araştırma ve geliştirme faaliyetlerinden geçmektedir. Bu amaçla 2023 İhracat Stratejik Eylem Planı'nda "İhracatta Yenilikçilik ve Ar-Ge'ye Yönelik Yatırım ve Uygulamalar ile İleri Teknolojili Ürün İhracatının Artırılması" başlığı, ana stratejik hedeflerden biri olarak belirlenmiş ve ihracatta dönüşümün ancak araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile gerçekleşebileceğinin altı çizilmiştir.

Bu çalışmalara paralel olarak, TÜBİTAK tarafından Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi hazırlanmıştır. Bu belgede Bilim ve Teknoloji alanında yetkinleşebilmek için "ülke için stratejik olan teknoloji alanlarına ve bu alanları destekleyecek bilimsel araştırma alanlarına odaklanma", "ARGE'ye kaynak ayırma", "Gerekli insan gücünü yetiştirme ve bunun için gerekli kaynağı ayırma" başlıkları temel hedefler olarak ortaya konulmuş ve teknolojik dönüşümün gerekliliği ayrıca vurgulanmıştır.

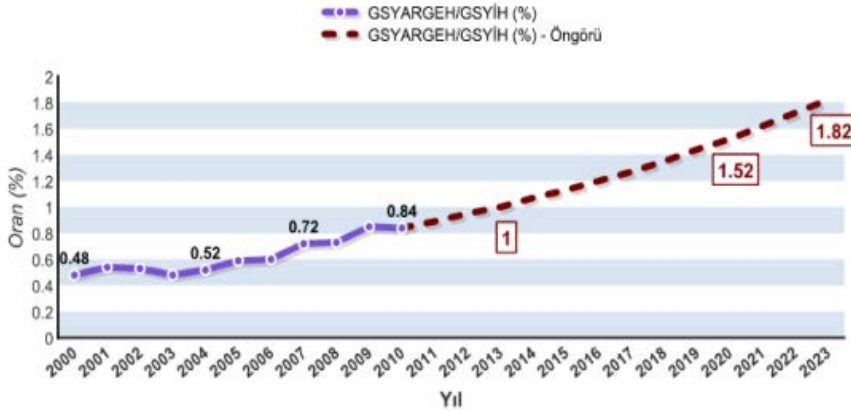
#### Ar-Ge Harcamaları

Ülkemizde 2000-2010 döneminde Ar-Ge harcaması yıllık ortalaması %13 artmış olup Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının (GSYARGEH) GSYİH içindeki oranında ise %6'lık artış gerçekleşmiştir. 2000-

2010 yılları arasındaki mevcut eğilimin devam etmesi halinde ise 2023 yılında GSYARGEH/GSYİH oranının % 1,82 olacağı öngörülmektedir<sup>17</sup>.

Bu durum 2023 hedefi olan 3%'lük hedef ile kıyaslandığında, zor bir hedef olduğu görülmektedir. Dolayısı ile özellikle özel sektörün 0,36% olan Ar-Ge Harcamalarının GSYİH içindeki payının artırılması ve 2023 özel sektör hedefi olan 2%'lik düzeye ulaşması gerekmektedir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için acilen stratejik alanlarda çalışmalara başlanması ve Ar-Ge yatırımlarına hız verilmesi gerekmektedir.

Şekil 45. 2023 Yılı Ar-Ge Hedefleri



Kaynak: TÜBİTAK Ulusal Yenilik Sistemi 2023 Yılı Hedefleri Raporu

### Ar-Ge Merkezleri

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin gelişmesi için uygun ortamların oluşturulması son derece önemlidir. Ülkemizde bu anlamda kurulan ve Ar-Ge merkezi olarak statü kazanmış 130 merkez bulunmaktadır<sup>18</sup>. Bu merkezlerin üçte biri İstanbul'da yer alırken diğer merkezler de Bursa, Ankara, Kocaeli, İzmir ve Manisa gibi illerde yoğunlaşmıştır. TR41 bölgesi illerinden Bursa 19 Ar-Ge merkezi ile 2. sırada yer almaktadır. Diğer bölge illerinden Eskişehir 3, Bilecik ise 1 Ar-Ge merkezine sahiptir.

Bölge illerindeki Ar-Ge merkezleri, bölgede yoğunlaşan sektörler ile paralellik göstermektedir. Bursa'da kurulmuş olan Ar-Ge merkezleri otomotiv ile tekstil sektörleri odaklı iken, Eskişehir'de dayanıklı tüketim malları, savunma sanayi ve gıda sektörlerine yönelik araştırma merkezleri ön plandadır. Bilecik'te ise cam ve seramik sektörüne yönelik bir adet Ar-Ge merkezi bulunmaktadır.

TR41 bölgesinde yer alan Ar-Ge merkezlerinde görev alan personel sayısına bakıldığında bu merkezlerde çalışan araştırmacı ve teknisyenler, ülke genelinde aynı merkezlerde görev alan araştırmacı ve teknisyen sayısının 10%'unu oluşturmaktadır.

Bölgedeki bu Ar-Ge merkezleri 2007 yılında ülke genelinde faaliyet gösteren merkezlerin toplam bütçelerinin %27'sini oluşturmakta iken bu oran 2010 yılında 14%'e gerilemiştir. Bu merkezlerin bütçe payları incelendiğinde Bursa, Eskişehir, Bilecik illerindeki arge merkezlerinin 2008-09 döneminde bütçe payları artarken, 2010 yılında Bilecik'te artış devam ederken, Bursa ve Eskişehir 'de azalış yaşanmıştır. Bölgenin toplam Ar-Ge bütçesi de Eskişehir ve Bilecik'teki azalmaya paralel olarak 2010 yılında azalmıştır.

<sup>17</sup> TÜBİTAK Ulusal Yenilik Sistemi 2023 Yılı Hedefleri Raporu

<sup>18</sup> BİTİM, Ağustos 2012 Verileri



**Tablo 76. Ar-Ge Merkezlerinin İllere Göre Dağılımı**

İl	Sayı
İSTANBUL	32
<b>BURSA</b>	<b>19</b>
ANKARA	17
KOCAELİ	16
İZMİR	12
MANİSA	8
TEKİRDAĞ	7
<b>ESKİŞEHİR</b>	<b>4</b>
ADANA	2
ADAPAZARI	2
AYDIN	1
BALIKESİR	1
<b>BİLECİK</b>	<b>1</b>
BOLU	1
ÇANAKKALE	1
DÜZCE	1
KIRKLARELİ	1
KONYA	1
MALATYA	1
SİVAS	1
YALOVA	1
<b>TOPLAM</b>	<b>130</b>

Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ağustos 2012 ve güncel veriler.

**Tablo 77. TR41 Bölgesi Ar-Ge Yapısı**

İl	Sektörler	Ar-Ge Merkezi Başvurusundaki Araştırmacı Sayısı	Ar-Ge Merkezi Başvurusundaki Teknisyen Sayısı	Ar-Ge Merkezi Başvurusundaki Destek Personel Sayısı	2008 Ar-Ge Bütçesi (TL)	2009 Ar-Ge Bütçesi (TL)	2010 Ar-Ge Bütçesi (TL)
<b>Bursa</b>	Otomotiv Yan Sanayi, Otomotiv, Tekstil	647	281	62	310.144.903	352.475.779	258.180.026
<b>Eskişehir</b>	Dayanıklı Tüketim Malları, Savunma Sanayi	179	63	13	15.058.000	34.455.000	15.085.000
<b>Bilecik</b>	Cam ve Seramik	17	39	6	3.694.347	4.507.312	4.945.910
<b>TR41</b>		<b>843</b>	<b>383</b>	<b>81</b>	<b>328.897.250</b>	<b>391.438.091</b>	<b>278.210.936</b>
<b>Türkiye</b>		8.316	2.688	785	1.199.896.257	1.702.968.518	2.004.308.284
<b>TR41/TR</b>		10 %	14%	10%	27 %	23 %	14 %

Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilim Sanayi Genel Müdürlüğü, toplulaştırılmış veriler.

### 6.2.6. Patent, Faydalı Model ve Tasarım

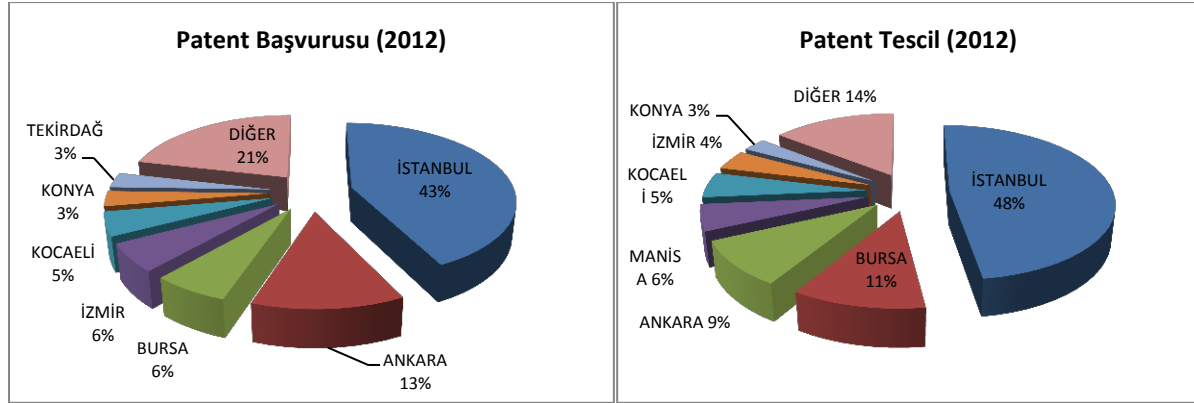
Kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarını olumsuz etkileyen sebeplerden biri de ortaya çıkarılan yeniliklerin rakip aktörler tarafından taklit edilme riskidir. Bu gibi durumlar söz konusu olduğunda, firmalarda yenilik odaklı çalışmalara eğilim azalmaktadır. Ortaya konulan çalışmaların, çalışmaları yürüten kurum ve kuruluşlar tarafından sahiplenilip çalışmaların gelire dönüştürülmesi, firmaların Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini tetikleyen faktörlerin başında gelmektedir.

Sinai mülkiyet haklarının korunması, firmaların yürüttükleri Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin karşılığını alabilmeleri ve bu çalışmalarını devam ettirmeleri açısından da son derece gereklidir. Bu amaçla ortaya konan çalışmaların, devlet tarafından firma özelinde bazı haklar sağlanarak korunması gerekmektedir. Patent, Faydalı Model ve Tasarım adı altında korunan bu haklar rekabetçi bir üretim dönüşümünün sağlanması için kritik rol oynamaktadır.

### Patent

Sinai ya da ticari bir buluş sonunda ortaya konan ürünün üretim ve satış hakkını, buluşu ortaya koyan firma ya da şahsın belli bir süre elinde bulundurması, patent hakkı olarak tanımlanır. Patent hakları ülke genelinde incelendiğinde İstanbul'un hem patent başvuru (43%) hem de tescilinde (48%) ilk sırada olduğu görülmektedir. Bu durumun ildeki Ar-Ge merkezi sayıları ile paralellik gösterdiği ortaya çıkmaktadır. 2012 yılı patent başvuru sayısında İstanbul'u sırasıyla Ankara, Bursa ve İzmir takip ederken, tescil edilmiş patent sayılarında İstanbul, Bursa ve Ankara ilk üç sırayı almaktadır.

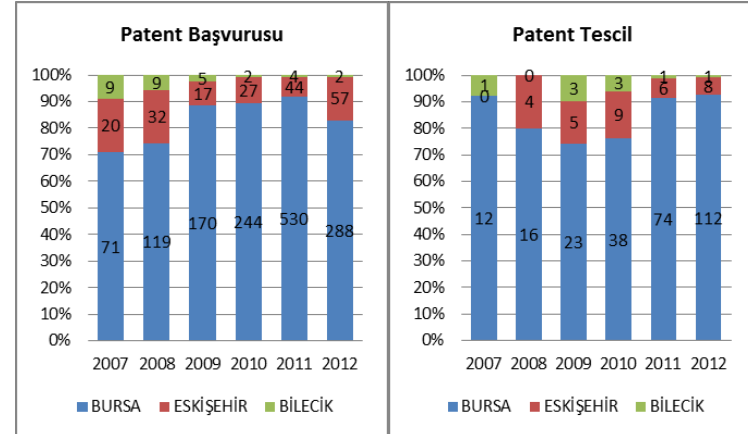
Şekil 46. İllere Göre Patent Başvuruları



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013

Patent başvuru ve tescil oranları, TR41 Bölgesi özelinde incelendiğinde ülke genelinde ön plana çıkan Bursa'nın bölgede ciddi bir ağırlığı olduğu görülmektedir. Yıllara göre patent başvurusu ve tescil edilen patent oranlarına baktığımızda Bursa TR41 bölgesinde %70-%90 arasında değişen bir paya sahiptir. Tüm bölge illerinden, incelenen bütün yıllar itibari ile patent başvurusu yapılmış olup sadece Eskişehir'in 2007 ve Bilecik'in ise 2008 yıllarında tescil edilmiş patentlerinin olmadığı görülmektedir.

Şekil 47. TR41 Bölgesi Patent Başvuru ve Tescili



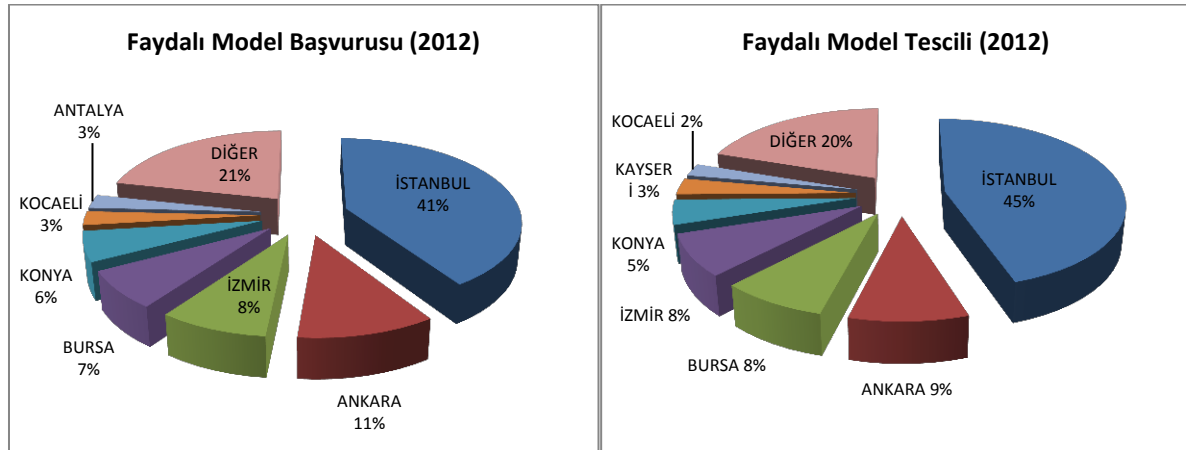
Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

### Faydalı Model

Dünyada veya ülkemizde yeni buluşların üretimde uygulanması amacıyla oluşturulan bir mülkiyet hakkı da faydalı model sistemidir. Yurt içinde özellikle KOBİ'ler ve geliştirmiş oldukları yeni ürünler için daha az maliyetle koruma elde etmek isteyen buluş sahipleri için tavsiye edilebilecek bir sistemdir<sup>19</sup>.

Ülkemizde bu anlamda illerden yapılan faydalı model başvuruları ve tescillerine bakıldığında İstanbul'un ilk sırayı aldığı görülmektedir. Bu ili Ankara takip ederken Bursa ili de başvuru oranlarında 7% ile İzmir'in arkasında 4. sırada, patentlerin tescil sayısında ise 8% ile İzmir'in önüne geçerek 3. sırada yer almaktadır.

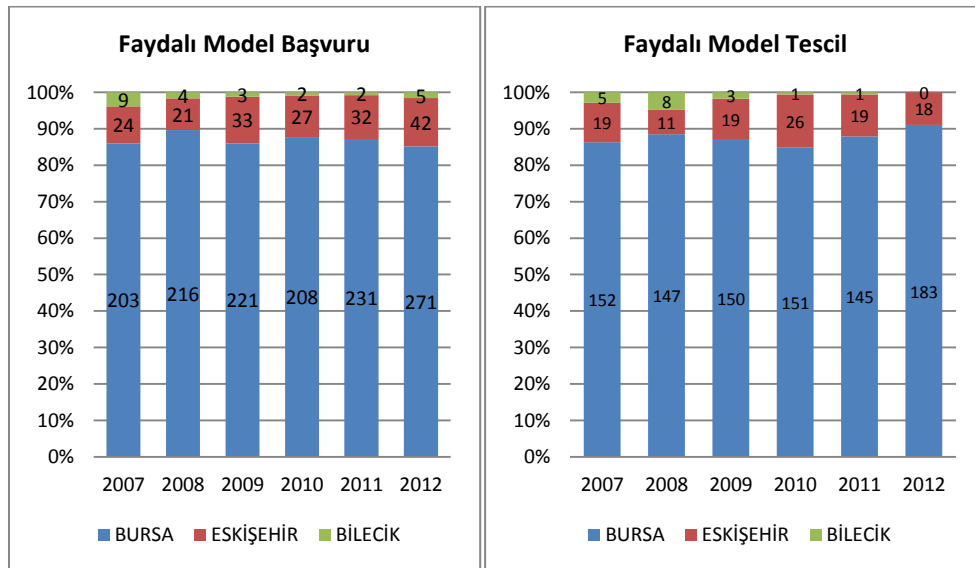
Şekil 48. İllere Göre Faydalı Model Başvuru ve Tescili



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 14.05.2013.

Bölge illeri incelendiğinde ise patent durumunda olduğu gibi faydalı model başvurularında da yine Bursa ilinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bursa ili, bölgeden yapılan toplam faydalı model başvuru ve tescillerinin 80-90%'ına sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 49. TR41 Bölgesi Faydalı Model Başvuru ve Tescili



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

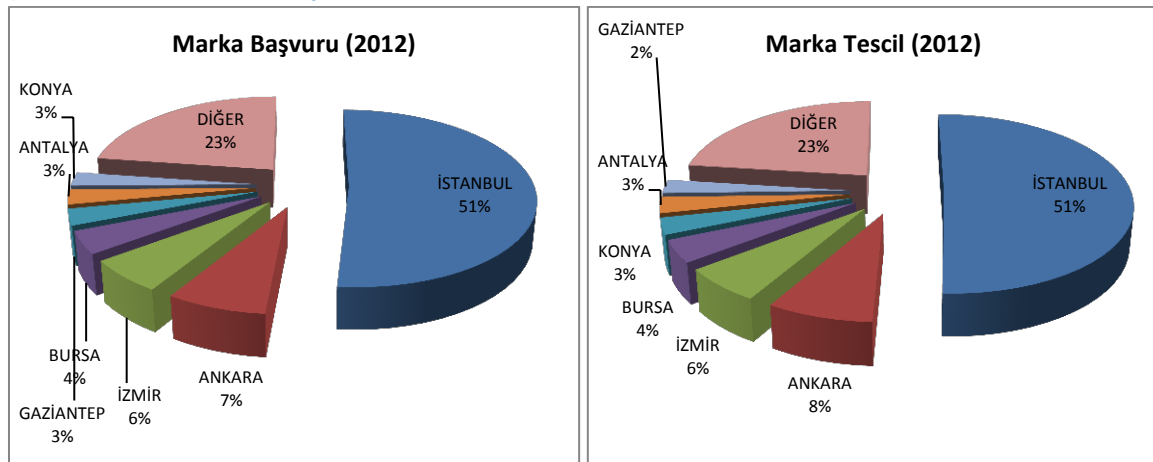
<sup>19</sup> <http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=125&konu=2>

## Marka

Bir işletmenin piyasaya sunduğu mal ve hizmetleri diğer benzer işletmelerin mal ve hizmetlerinden ayırt eden işaretler olarak tanımlanabilen marka kavramı, tüketici taleplerini şekillendiren önemli etkenlerden biridir. Dolayısı ile firmaların sahip oldukları markalarının da sınai mülkiyet kapsamında korunması önem arz etmektedir.

Bu anlamda ülke genelinde 2012 yılında yapılan bütün marka başvurularının yarısından fazlasının İstanbul'da faaliyet gösteren işletmeler tarafından yapıldığı görülmektedir. İstanbul'u sırası ile Ankara, İzmir ve Bursa takip etmektedir. İller bazında tescil edilen marka sayıları da başvuru sayıları ile paralellik göstermektedir. Yine tescil edilen markaların 50%'den fazlası İstanbul merkezlidir. Ankara, 2012 yılında tescil edilen markaların 8%'ine sahipken, İzmir 6% ve Bursa da 4% payları ile öne çıkmaktadır.

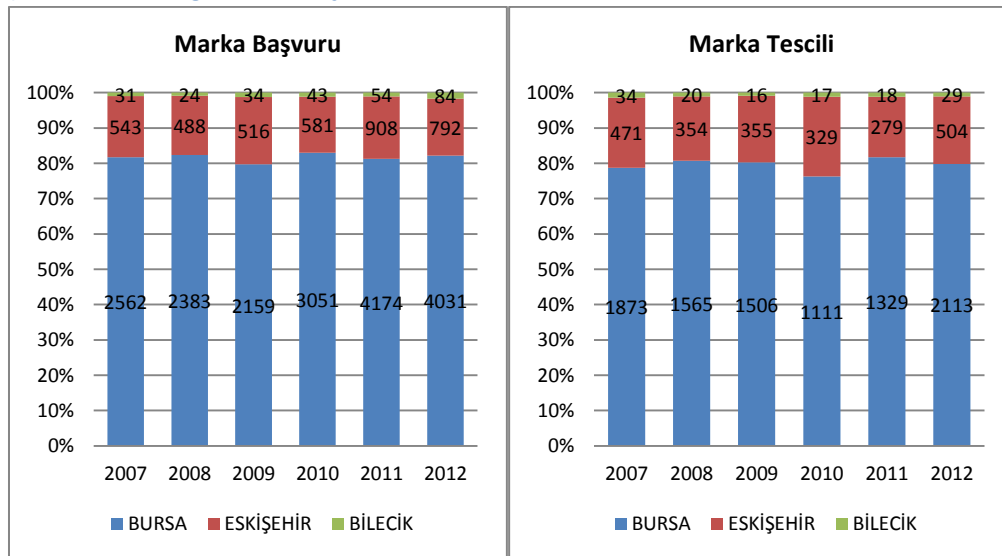
Şekil 50. İllere Göre Marka Başvuru ve Tescili



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

TR41 Bölgesi illerine bakıldığında, yine Bursa ili ilgili yıllarda bölgeden yapılan toplam marka başvurularının ortalama 80%'ine sahip olduğu görülmektedir. Eskişehir ve Bilecik'in toplam payları dönem boyunca 20% seviyesinde olmakla birlikte bu oranın büyük çoğunluğu Eskişehir iline aittir.

Şekil 51. TR41 Bölgesi Marka Başvuru ve Tescili

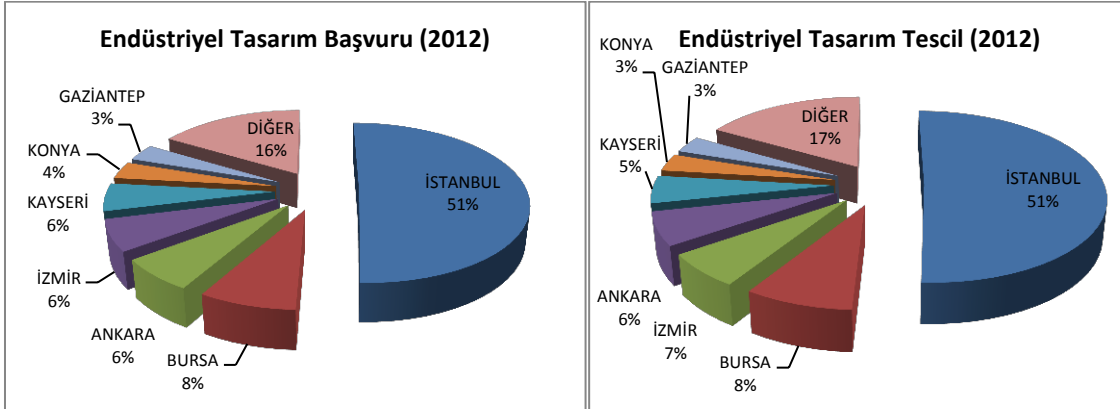


Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

## Endüstriyel Tasarım

Sanayide geliştirilen ürünlerin, işlevselliğinin artırılması ve kullanıcıların beğenilerine göre şekillendirilmesini amaçlayan tasarımlar da mülkiyet hakları çerçevesinde değerlendirilmektedir. Ülke genelinde illerin endüstriyel tasarımlarda mevcut durumları incelendiğinde, diğer mülkiyet hakları ile büyük ölçüde benzerlik gösterdiği gözlemlenmektedir. İstanbul hem endüstriyel tasarım başvurusunda, hem de tescil edilen tasarım sayılarında yine ilk sırada yer almaktadır. Marka, patent ve faydalı modelden farklı olarak, endüstriyel tasarım başvuru ve tescil oranlarında Bursa'nın, Ankara ve İzmir illerini geride bırakarak 2012 yılında İstanbul'dan sonra ikinci sırayı aldığı görülmektedir.

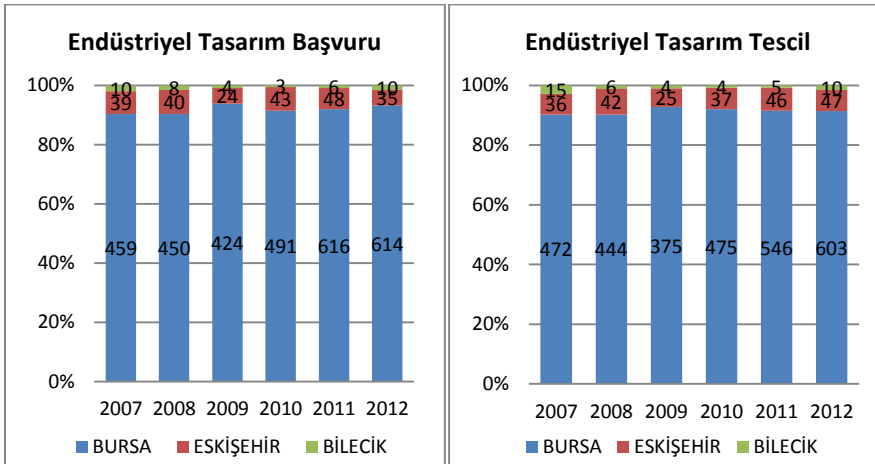
Şekil 52. İllere Göre Endüstriyel Tasarım Başvuru ve Tescili



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

TR41 Bölgesi'nde endüstriyel tasarımlarda Bursa ilinin ağırlığı, bölge illeri içinde de kendini açıkça belli etmektedir. Her ne kadar Eskişehir ve Bilecik illeri de sanayinin ön planda olduğu iller olarak karşımıza çıksa da Bursa iline kıyasla bu şehirlerimizden yapılan tasarım başvuruları oldukça düşük kalmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında, bu illerde bulunan büyük sanayi işletmelerinin merkezlerinin İstanbul gibi büyük şehirlerde olması ve bu başvuruların merkezden yapılması etkili olmuştur. Bu iki ilimizdeki endüstriyel tasarım başvuru ve tescilleri, 2007-2011 yıllarında bölge genelindeki başvuru ve tescillerin ancak 10%'u kadarını oluşturmaktadır.

Şekil 53. TR41 Bölgesi Endüstriyel Tasarım Başvuru ve Tescili

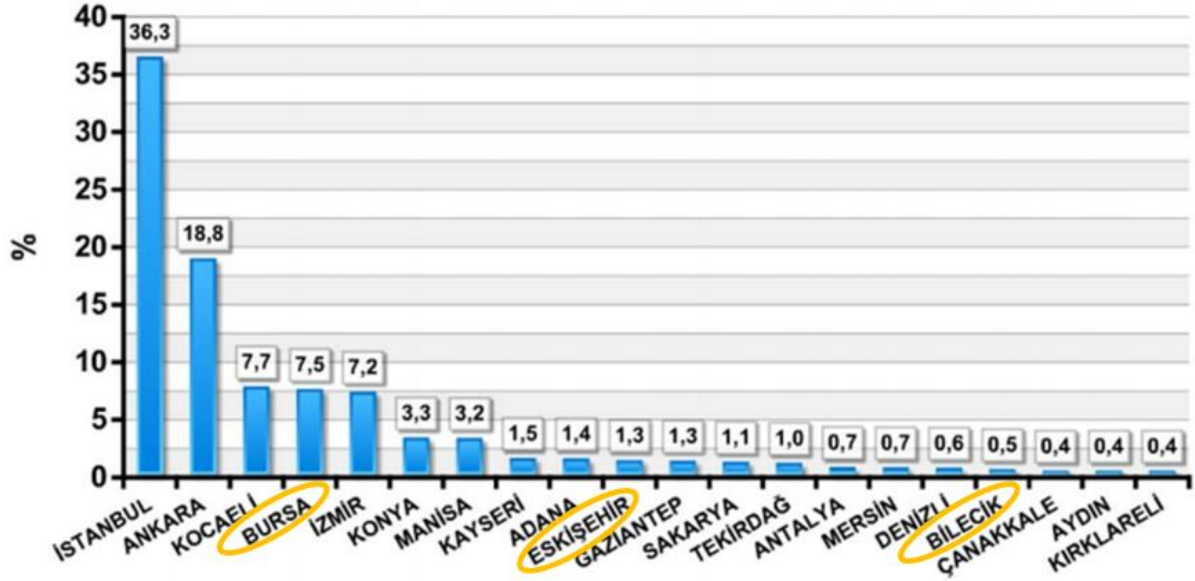


Kaynak: Türk Patent Enstitüsü, 13.05.2013.

### TEYDEP Proje Başvuruları

Özel sektöre Ar-Ge çalışmalarını özendirmek, üniversite-sanayi ve sanayi-sanayi işbirliklerini artırmak, ortak çalışma kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla TÜBİTAK Teknoloji Yenilik ve Destek Programları kapsamında sağlanan destekler ülkemizde, özel sektör için önemli araştırma ve geliştirme kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu desteklerden yararlanan kurumlar, genellikle ar-ge faaliyetlerine yönelik imkânların olduğu, üniversite ve sanayi işbirliği kültürünü barındıran illerden gelmektedir. 1995-2012 yılları arasında bu tür desteklerden yararlanan projelere bakıldığında, İstanbul ve Ankara'nın ön plana çıktığı görülmektedir.

Şekil 54. TEYDEP Başvuruları, 1995-2012 Birikimli



Kaynak: Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB), 2013.

Bu illerdeki araştırma odaklı güçlü sanayi ve üniversite altyapısı bu durumun temel kaynağıdır. Bu illeri, yine sanayi altyapısı ile öne çıkan Kocaeli (7.7%) ve Bursa (7.5%) takip etmektedir. TR41 Bölgesi illerinden Eskişehir toplam projeler içindeki payı 1.3% ile en fazla proje başvurusu yapan 10. il konumundadır. Bilecik de en fazla proje başvurusuna sahip 17. şehir olarak karşımıza çıkmaktadır.

Üniversitelerin bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, işbirliği ve etkileşimi, girişimcilik ve yenilikçilik ile ekonomik katkı ve ticarileşme becerileri, faaliyet gösterdiği bölge başta olmak üzere, ülke genelinde rekabetin temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu anlamda, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2012 yılında üniversitelerin Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksleri hesaplanmış ve ilk 50 üniversite belirlenmiştir.

Bölgemizden Uludağ Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi bu sıralamaya giren üniversiteler arasında yer almakla birlikte, sıralamaların bölgenin potansiyelini yansıttığını söylemek güçtür. Özellikle Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü ile Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği sıralamasında bölgemiz üniversitelerinin oldukça geride kaldığı görülmektedir.

Tablo 78. Üniversitelerarası Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi 2012 Sıralaması

Üniversite Adı	Genel Sıralama	Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği Sıralaması	Fikri Mülkiyet Havuzu Sıralaması	İşbirliği ve Etkileşim Sıralaması	Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü Sıralaması	Ekonomik Katkı ve Ticarileşme Sıralaması
Uludağ Üniv. (Bursa)	25	31	14	19	45	31
Anadolu Üniv. (Eskişehir)	37	37	42	31	33	24

Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 04.03.2013.

Bölge illerinin bilimsel yayın sayıları da bölgedeki araştırma, ar-ge ve yenilik kültürünün bir işareti olarak sayılabilir. Bu açıdan bakıldığında Eskişehir ülkemizde, 2000-2012 döneminde en fazla bilimsel yayın yapan ilk 10 il arasında iken, Bursa ancak 13. sırada yer alabilmiştir. Bilecik ili ise 2007 yılında üniversitesi olan şehirlerarasına girmiş ve 2012 yılına kadar 164 yayın gerçekleştirmiştir.

Tablo 79. Bilimsel Yayın Sayısı, İlk 10 İl (2000-2012 Birikimli)

Şehir	Genel Sıra	Yayın Sayısı	Ülke İçindeki Oranı
ANKARA	1	76.495	24,5%
İSTANBUL	2	61.395	19,7%
İZMİR	3	22.156	7,1%
ERZURUM	4	7.946	2,5%
KONYA	5	7.655	2,5%
ADANA	6	7.059	2,3%
KAYSERİ	7	6.763	2,2%
KOCAELİ	8	6.598	2,1%
<b>ESKİŞEHİR</b>	<b>9</b>	<b>6.592</b>	<b>2,1%</b>
ELAZIĞ	10	5.649	1,8%
<b>BURSA</b>	<b>13</b>	<b>5.257</b>	<b>1,7%</b>
<b>BİLECİK</b>	<b>72</b>	<b>164</b>	<b>0,1%</b>

Kaynak: Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi, 05.02.2013.

### 6.2.7. Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliği

Günümüz dünyasında, üretim sistemlerinin daha yalın ve verimli hale getirilmesi; ürünlerin farklılaştırılarak tüketici taleplerine anında cevap verilebilmesi, bilimsel ve güncel tekniklerin sanayide kullanılması, firmaların sürdürülebilirliği ve katma değer yaratması anlamında son derece önemlidir. Firmalar ve araştırmacılar arasındaki karşılıklı işbirliği ile üniversitelerde, araştırma ve ar-ge merkezlerinde edinilen bilginin ürüne ve uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi hem sanayi alanında faaliyet gösteren firmaların karlılığını etkilemekte hem de bu araştırmaları yürüten araştırmacılara kaynak sağlamaktadır. Bu anlamda bu işbirliklerinin geliştirilmesi karşılıklı faydanın artmasına yardımcı olmakla birlikte daha farklı ortak çalışma alanlarının oluşturulmasına da fırsat vermektedir.

TR41 Bölgesi, sanayi alanında faaliyet gösteren firmaların yoğunlaştığı bir bölgedir. Bununla beraber bölgemizde, başta üniversiteler olmak üzere, ciddi bir teknik bilgi tecrübesi de mevcuttur. Bu alanların bir araya getirilmesi için bölgemizde son dönemde önemli çalışmalar yapılmaktadır. Sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli eleman ihtiyacının karşılanması, teknik bilginin geliştirilmesi ve

pratiğe dökülmesi amacıyla bölgemizde üniversite sanayi ve kamu işbirliğine örnek olan önemli yapılar mevcuttur.

### ***Seramik Araştırma Merkezi<sup>20</sup> (SAM)***

Avrupa'da ve Dünya'da büyük üreticilerden olan Türk seramik sektörünün, artan rekabet ortamında araştırma, teknoloji geliştirme ve inovasyon ihtiyacı da artmaktadır. Bu ihtiyaçlar paralelinde Seramik Araştırma Merkezi A.Ş. (SAM A.Ş.), seramik sektörü ve Anadolu Üniversitesi işbirliğiyle TÜBİTAK şemsiyesi altında Anadolu Üniversitesi içinde 1998 yılında kurulmuştur. 2007 yılında şirketleşerek, üniversite-sanayi ortak araştırma merkezi faaliyetlerine Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde devam etmektedir. Kuruluşundan bu yana gerçekleştirdiği başarılı faaliyetlerle ülkemizde kurumsal üniversite-sanayi işbirliğinin en iyi örneği olarak gösterilen SAM AŞ, seramik sektörünün teknoloji platformu ve çözüm ortağı konumuna gelmiştir. Ülkemizde seramik üretiminin %85'inden fazlasını gerçekleştiren firmaların işbirliği ortağı olduğu SAM AŞ'nin ana faaliyet alanı ve temel gelir kaynağını, proje sözleşmeleri kapsamında işbirliği ortağı firmalara sağlanan Ar-Ge hizmetleri oluşturmaktadır.

### ***Bursa Tasarım ve Teknoloji Geliştirme Merkezi (BUTGEM)***

2009 yılında faaliyete başlayan Bursa Tasarım ve Teknoloji Geliştirme Merkezi sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli eleman ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak kurulmuştur. Teknik bilgi sağlamanın yanında, günümüz ihtiyaçları doğrultusunda sanayi firmaları ile sıkı bir ilişki içinde olan kurum, dinamik eğitim sürecine uygun olarak Meslek Edindirme ve Meslek Geliştirme programları yürütmektedir. Okul döneminde alınan eğitimin sanayinin ihtiyaçlarını belli noktalarda karşılamaması, istihdam edilen personelin uzun eğitim süreçleri sonunda üretim sistemine dâhil edilmesi gibi problemleri çözmek amacıyla güden kuruluş, güncel teknolojinin kullanıldığı ve ihtiyaca göre şekillenen eğitim programları oluşturmaktadır. Bu kapsamda belli dönemlerde çeşitli kurslar açılmaktadır ve bu kurslara katılan ve başarılı bir şekilde mezun olan kişiler iş piyasasında öncelikli olarak tercih edilmektedirler.

### ***Bursa Tekstil ve Konfeksiyon Tasarım Merkezi (BUTEKOM)***

Uludağ İhracatçı Birlikleri tarafından 2007 yılında oluşturulan Tekstil Teknolojileri Çalışma Grubu faaliyetleri sonucunda kurulan BUTEKOM, Bursa' da öncelikli olarak Tekstil, Hazır Giyim ve Konfeksiyon firmalarına hizmet vermek üzere kurulmuştur. 2008 yılında tüzel kişilik kazanan bu kurum, "yenilikçi ve teknik tekstillere yönelik ürünlerin üretiminin sağlanması, moda ve markaya yönelik katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesi, üretim verimliliğinin artırılması, paydaşlar arasında gerekli eğitim, işbirliği, koordinasyon ve iletişimin zamanında sağlanması" amacıyla faaliyetlerini yürütmektedir. Ar-Ge ve Ür-Ge, eğitim ve bilinçlendirme, işbirliği ve koordinasyon, tanıtım, pazarlama ve dağıtım, etik değerler ve fikri mülkiyet hakları gibi birimleri bünyesinde barındıran BUTEKOM, başta ÜİB üyeleri olmak üzere, Bursa ve çevresindeki tüm tekstil ve hazır giyim işletmelerinin günlük Ar-Ge faaliyetlerinin belli konulara odaklanması ve yönlendirilmesi hususunda önemli bir rol üstlenmiştir.

### ***Üniversite-Sanayi İşbirliği Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÜSİGEM)<sup>21</sup>***

Üniversitenin, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarına yönelik işbirliklerini geliştirmeyi amaçlayan ÜSİGEM Uludağ Üniversitesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren bir kurumdur. 1992 yılında kurulmuş olan bu merkez, eğitim, danışmanlık ve Ar-Ge projesi bazında sanayinin beklentilerine

<sup>20</sup> <http://www.seramikarastirma.com.tr/>, 01.03.2013.

<sup>21</sup> Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, Bursa Ekonomi, Sayı 294.



cevap vermeye; KOBİ'lere Ar-Ge, teknoloji geliştirme, ürün geliştirme, maliyet düşürme, kalite geliştirme vb. konularda destek olmaya çalışmaktadır. Aynı zamanda lisans ve lisansüstü ders programlarının geliştirilmesinde iş dünyasının katkısını sağlamak, üniversite öğrencilerine etkin staj fırsatları oluşturmak, üniversite dışında konusunda uzman kişilerin seminer ve konferans vermelerini sağlamak, tez ve araştırma konuları kapsamında iş dünyası ile ortak işbirlikleri geliştirmek kurumun görevleri arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, sanayideki öncü firmalar ile protokoller yapmakta ve sertifikasyon programları yürütmektedir. Son dönemde de biyo-teknoloji, gıda ve çevre disiplinlerinde test ve analiz laboratuvarı kurulması çalışmalarını sürdürmektedir.

### ***Uludağ Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Merkezi (ULUTEK)***

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu kapsamında kurulan ULUTEK, Uludağ Üniversitesi içinde faaliyet göstermektedir. 2005 yılında kurulan bu merkez, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliğini sağlayarak katma değer yaratıcı nitelikte yeni ve ileri teknolojilerin geliştirilmesinin ve üretilmesinin desteklenmesini amaçlamaktadır. Bu anlamda ULUTEK yeni ve modern binası, yeterli altyapısı, diğer büyük illerimize olan yakınlığı, sağlamış olduğu vergi indirimleri ile firmalara önemli avantajlar sağlamaktadır. Otomotiv, yazılım/iletişim, tekstil, mekatronik, biyoteknoloji, kimya, ileri malzemeler, nanoteknoloji, gıda, ziraat, hayvancılık, enerji, çevre, bilgisayar destekli mühendislik, endüstriyel elektronik ve makine sektörlerinde faaliyet gösteren firmalara açık olan ULUTEK, üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesinde önemli potansiyel taşıyan bir kurum olarak karşımıza çıkmaktadır.

### ***Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi (ATAP)***

Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Eskişehir Sanayi Odası (ESO) öncülüğünde kurulmuştur. ESO kuruluşundan bu yana bölge sanayiinin gelişmesine öncülük etmesinin yanı sıra, bölge sanayiinin bir teknoloji ve yenilik üretim merkezi olması konusunda da önemli çalışmalar sürdürmektedir. Bu bölge, kentte yer alan Anadolu ve Osmangazi Üniversitelerinin bilimsel sinerjisi ile, üniversite-sanayi işbirliğini geliştiren örnek bir çalışma ortamı oluşturmuştur. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi, İç Batı Anadolu'da Türkiye'nin önemli sanayi merkezlerinden biri olan, ülkemizin en büyük Organize Sanayi Bölgesi'nin (OSB) bulunduğu Eskişehir'de kurulmuş olup Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı San. ve Tic. A.Ş. tarafından işletilmektedir.

Ülke sanayinin uluslararası alanda rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması için; teknolojik bilginin üretilmesi ve ticarileştirilmesi, yenilik geliştirilmesi, ürün kalitesinin ve standartlarının yükseltilmesi, verimliliğin artırılması, KOBİ'lerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunun sağlanması, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörünün işbirliğinin geliştirilmesi ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik altyapının sağlanması Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nin ana hedefleri arasındadır.

### ***Sanayi Geliştirme Merkezi (SANGEM)<sup>22</sup>***

Kısa adı SANGEM olan Sanayi Geliştirme Merkezi, Eskişehir Sanayi Odası'nın bünyesinde çalışmalar yapan bir kuruluştur. Sanayiciye sektördeki sorunlardan yönetim, kurumsal yapı, teknolojik yenilikler ve takibi ile finansal alanlara kadar pek çok konuda yardımcı olma ve çözüm önerileri geliştirme amacını taşımaktadır. Eskişehir Sanayi Bölgesi'nde yer alan tüm firmaların çalışma alanları aynı zamanda SANGEM'in de çalışma kapsamına girmektedir. SANGEM, Eskişehir sanayisine rekabet avantajı kazandıracak alanlarda faaliyet göstererek küresel ölçekte Eskişehir'in ekonomik ve sosyal

<sup>22</sup> <http://www.sangem.org>, 28.02.2013.

kalkınmasına katkı sağlanmasını hedeflemektedir. Bu bağlamda, SANGEM'in çalışma alanlarını tarım makineleri, beyaz eşya, seramik-vitrifiye, alternatif enerji, çevre, savunma, havacılık, demiryolu taşımacılığı, mobilya, takım tezgahları, sektöre özel makine ve ekipman ile gıda gibi alanlar oluşturmaktadır.

### ***Ar-Ge Proje Pazarları<sup>23</sup>***

Bursa ve Eskişehir'de düzenlenen ve geleneksel hale gelmiş olan Ar-Ge Proje Pazarları, bölgemizde üniversite-sanayi-kamu işbirliğinin en iyi örnekleri arasında sayılabilir. Sektöre özgü çözüm önerilerinin projelendirildiği ve bu önerilerin sanayicilere sunulduğu bir platform olan proje pazarlarında, araştırmacı ve akademisyenlerle sanayiciler birebir görüşme imkânı bulmaktadırlar. Bu organizasyonlarda ayrıca, "Sanayi-Üniversite", "Sanayi-Sanayi", "Üniversite-Üniversite", "Sanayi-Araştırma Kurumu-Üniversite" şeklindeki görüşmeler aracılığıyla proje önerilerini ortaklıklara dönüştürmek amaçlanmaktadır. Ortaklığa dönüşecek projelerin hayata geçirilebilmesi için de Ar-Ge desteği sağlayan TÜBİTAK, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı), KOSGEB, Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın destek mekanizmaları hakkında katılımcılar bilgilendirilmektedir.

Geçmiş dönemde, Bursa'da ÜİB çatısı altında bulunan UTİB ve OİB tarafından organize edilen tekstil ve otomotiv sektörü odaklı proje pazarları yanında, Eskişehir'de ulaşım sistemleri, bilişim ve yazılım, seramik-cam ve pişmiş kil alanlarında ar-ge proje pazarları düzenlenmiştir. Sektörel çeşitliliğin oldukça fazla olduğu bölgemizde, farklı sektörlerle yönelik bu organizasyonların artması beklenmektedir.

### ***Sanayi Tezleri Programı (SANTEZ)***

Ülkemizde, yeni ürün ve üretim yöntemlerinin geliştirilmesi, mevcut ürünlerde yenilik yapılması, bilimsel çalışmaların ticari değere dönüştürülerek uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlanması amacıyla sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenecek yüksek lisans ve doktora çalışmalarını desteklemeyi amaçlayan sanayi tezleri programı da üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesine yönelik önemli çalışmalar arasında yer almaktadır. Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından yılda iki dönem olarak yürütülen program kapsamında kabul edilen projelere finansman desteği sağlanmakta ve sanayinin ihtiyaç duyduğu çözüm yöntemlerinin bilimsel metotlarla ele alınmasına yönelik destekler sunulmaktadır.

TR41 bölgesi, sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu bir bölge olması ve son dönemde bu programa ait başvuruların olmasına rağmen, bölgedeki SANTEZ programı kapsamında yürütülen projelerin göreceli olarak düşük kaldığı söylenebilir. Özellikle son dönem dikkate alındığında, bölgede desteklenmesi uygun görülen projelerin tamamının Bursa iline ait olduğu görülmektedir. Son 3 dönemde Bilecik ilinden herhangi bir başvuru gerçekleştirilmemiştir.

<sup>23</sup> <http://www.esinkap.net/>, <http://www.uibargeprojepazari.com>, <http://www.otomotivprojepazari.com>, 01.03.2013.

Tablo 80. SANTEZ Kapsamında Desteklenmesi Uygun Görülen Projeler

	2012 Yılı 2. Dönem	2012 Yılı 1. Dönem	2011 Yılı 2. Dönem
Bursa	4	3	2
Eskişehir	-	2	-
Bilecik	-	-	-
TR41	4	5	2
Türkiye	63	94	108
TR41/Türkiye	6%	5%	2%

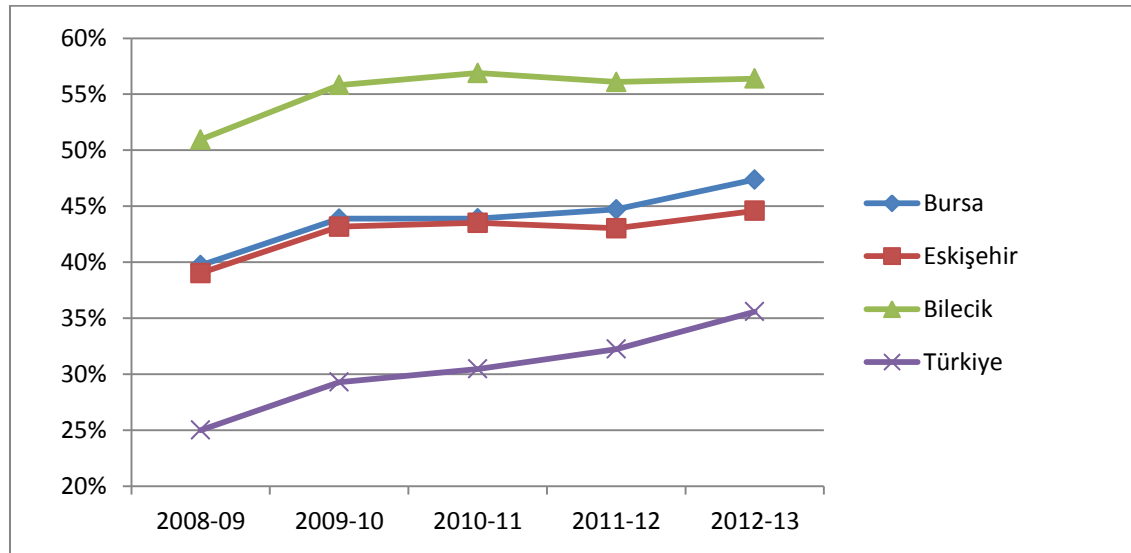
Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Genel Müdürlüğü, 04.03.2013.

### 6.2.8. Mesleki ve Teknik Eğitim

Mesleki ve teknik eğitim, farklı ekonomik sektörlerdeki ve sosyal hayattaki mesleklerle ilgili genel eğitimi, teknolojileri ve ilgili bilimleri, uygulamalı becerileri, meslekle ilgili tutumları ve bilgileri içeren eğitim olarak tanımlanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin amacı, bireylere toplum hayatına katkı yapacakları ve kendi hayatlarını devam ettirecekleri, kazanç sağlamalarına yardımcı olacak bir meslek kazandırmaktır<sup>24</sup>. Bu amaçla ülkemizde, akademik eğitim yanında mesleki eğitim de eğitim sisteminin önemli bir parçası konumundadır. Özellikle sanayi sektörlerinin yoğun olarak bulunduğu illerde mesleki eğitim kurumlarının da yoğun olarak faaliyet gösterdiği görülmektedir.

TR41 Bölgesi bazında değerlendirildiğinde, bölge illeri Bursa, Eskişehir ve Bilecik, sanayi vasıfları ile ön plana çıktıklarından dolayı mesleki ve teknik eğitimde örgün eğitim olarak ülke ortalamasının oldukça üzerinde değerlere sahiptirler. Son dönemde ülke genelinde 25%'lere kadar yükselen mesleki ve teknik okullaşma oranları, TR41 Bölgesi illerinden Bursa ve Eskişehir'de 45%ler dolayında iken, Bilecik'te bu oran 55%lerin üzerine çıkmıştır. Bu değerler de TR41 Bölgesinin mesleki ve teknik anlamda nitelikli işgücü yetiştirme potansiyelinin üst düzeylerde olduğunu göstermektedir.

Şekil 55. Net Mesleki ve Teknik Okullaşma Oranları



Kaynak: TÜİK Milli Eğitim İstatistikleri Yayınları, 2008-13 Yılları, 12.05.2013

Mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesi konusunda örgün eğitim programları yanında, yaygın eğitim faaliyetleri de önem arz etmektedir. Bu bağlamda eğitimlerini yarıda bırakmış ve meslek edinme

<sup>24</sup> Mesleki ve Teknik Eğitim Çalıştayı, 2012.

konusunda desteğe ihtiyaç duyan kesimlerin bu konudaki ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla ülke genlinde birçok kurs açılmaktadır. Mesleki eğitim kapsamında özellikle mesleki eğitim merkezlerinde düzenlenen kurslar ile 3308 sayılı kanuna göre açılan meslek kurslarına devam eden kursiyer sayıları ele alındığında bölgemizde, nüfus ve sanayi yapısı ile orantılı olarak Bursa ilinin bu kurslarda ön plana çıktığı görülmektedir. Son dönemde Bursa ve Eskişehir illerinde bu kurslara katılan ve devam edenlerin sayılarında düşüş olduğu gözlenmekle beraber Bilecik ilindeki kursiyer sayısında artış görülmektedir.

**Tablo 81. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurslarına Devam Eden Kursiyerler**

	2007-08	Ülke İçindeki Oranı	2008-09	Ülke İçindeki Oranı	2009-10	Ülke İçindeki Oranı	2010-11	Ülke İçindeki Oranı
<b>Bursa</b>	9.460	2,6%	10.655	2,9%	8.787	2,5%	8.692	2,5%
<b>Eskişehir</b>	2.969	0,8%	2.808	0,8%	2.462	0,7%	2.351	0,7%
<b>Bilecik</b>	1.118	0,3%	1.057	0,3%	845	0,2%	1.096	0,3%
<b>TR41</b>	13.547	3,7%	14.520	3,9%	12.094	3,4%	12.139	3,5%
<b>Türkiye</b>	368.164		371.332		355.939		349.736	

*Kaynak: TÜİK Eğitim İstatistikleri, 2007-11. Mesleki eğitim merkezleri ve 3308 sayılı kanuna göre açılan meslek kursları kapsamında değerlendirilmiştir, 15.05.2013*

### 6.2.9. Girişimcilik

Ulusal ve bölgesel kalkınmanın temel dinamiklerinden olan girişimcilik, ekonomik hayatın gelişmesi açısından olmazsa olmaz unsurlar arasındadır. İş fırsatlarının çoğaltılması, işgücünün artırılması, istihdam olanaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve farklı kesimlerin de iş piyasasına dâhil olması girişimciliğin sağladığı temel katkılar arasında yer almaktadır. Girişimcilik, yerel kalkınmaya da olumlu etki ederek göçün azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Yeni işletmelerin kurulması ile yerel ürün ve hizmet tedarikinde sağlanan artış, gelirin yerleşim yerinde kalmasına yardımcı olmaktadır<sup>25</sup>.

Girişimciliğin son dönemlerde daha da önem kazanması ile birlikte bu alanda temel strateji ve hedeflerin ortaya konulabilmesi için 2012 yılında Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı (GİSEP) çalışmaları başlatılmıştır. Girişimcilik kültürünü yaygınlaştıracak ve girişimciliği destekleyecek bir eko sistem oluşturma hedefini taşıyan bu planda girişimci dostu düzenleyici bir çerçevenin oluşturulması, bu ortamın tematik ve genel alanlarda sürdürülebilir bir destek sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması, girişimciliği ve girişimciyi benimsemiş bir kültürün oluşturulması, özellikle örgün ve yaygın eğitim programlarında girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve girişimcilere yönelik danışma hizmetlerinin geliştirilmesi, finansmana erişim olanaklarının artırılarak sürdürülebilirliğinin sağlanması temel stratejiler olarak ortaya konulmuştur. Ülkemizde girişimcilik konusunda son dönemde özellikle KOSGEB tarafından yürütülen eğitimler kapsamında verilen destekler büyük bir itici güç olmakla beraber, özellikle kurslar sonunda hazırlanan iş planları ekseninde yeni girişimcilere verilen destekler önemli bir potansiyeli harekete geçirmektedir.

Girişimcilik kültürünün gelişmesi, yeniliğe dayalı bir hizmet ve üretim anlayışı ile faaliyetleri yürütmeyi amaçlayan bireylerin veya firmaların ortaya çıkması son derece önemlidir. Dolayısı ile bu alanda

<sup>25</sup> KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2013, s58.

yetişmiş ve yenilik kültürünü almış bireylerin bu alanda faaliyet göstermesi sürdürülebilirlik açısından kritik bir husustur.

**Tablo 82. Eğitim Durumunda Göre Nitelikli İşgücü Potansiyeli (2012)**

	Lise veya dengi okul mezunu	Ülke İçindeki Oranı	Yüksekokul veya fakülte mezunu	Ülke İçindeki Oranı	Yüksek lisans mezunu	Ülke İçindeki Oranı	Doktora mezunu	Ülke İçindeki Oranı
<b>Bursa</b>	476.901	3,9%	218.350	3,7%	12.233	2,9%	3.189	2,6%
<b>Eskişehir</b>	179.768	1,5%	85.602	1,4%	6.198	1,5%	2.525	2,1%
<b>Bilecik</b>	40.815	0,3%	16.067	0,3%	710	0,2%	156	0,1%
<b>TR41</b>	697.484	5,8%	320.019	5,4%	19.141	4,6%	5.870	4,8%
<b>Türkiye</b>	12.096.830		5.913.187		416.741		122.619	

*Kaynak: TÜİK, Eğitim İstatistikleri, 22.05.2013.*

TR41 Bölgesi ölçeğinde bölgedeki üst düzey eğitim almış nitelikli işgücü potansiyeli değerlendirildiğinde, nitelikli işgücünün oransal olarak bölgenin sanayi bölgesi olma durumuna paralel bir dağılım gösterdiği söylenebilir. Lise ve dengi okullar ile yüksekokul ve fakülte mezunları özellikle Bursa ve Bilecik'te daha fazla yer almakla birlikte, Eskişehir bir anlamda bu iki ilden farklılaşmaktadır. Özellikle ildeki yüksek lisans ve doktora mezunlarının ülke içinde daha alt eğitim düzeylerine sahip olanlardan daha yüksek oranlara sahip olduğu görülmektedir.

Bölgede aynı zamanda ekonomik hayatın ve girişimciliğin canlılığı anlamında kurulan ve kapanan işletme sayıları da önemli işaretler sunmaktadır. Bu anlamda, yıllık olarak kurulan şirketler yanında kapanan işletmelerin de ele alınması, sürdürülebilirlik anlamında da kritik bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülke geneli iller bazında girişimciliğin yaygın olduğu iller sıralamasında Ankara, İstanbul ve TR41 Bölgesi illerinden Eskişehir'in ilk 3 sırayı aldığı görülmektedir.

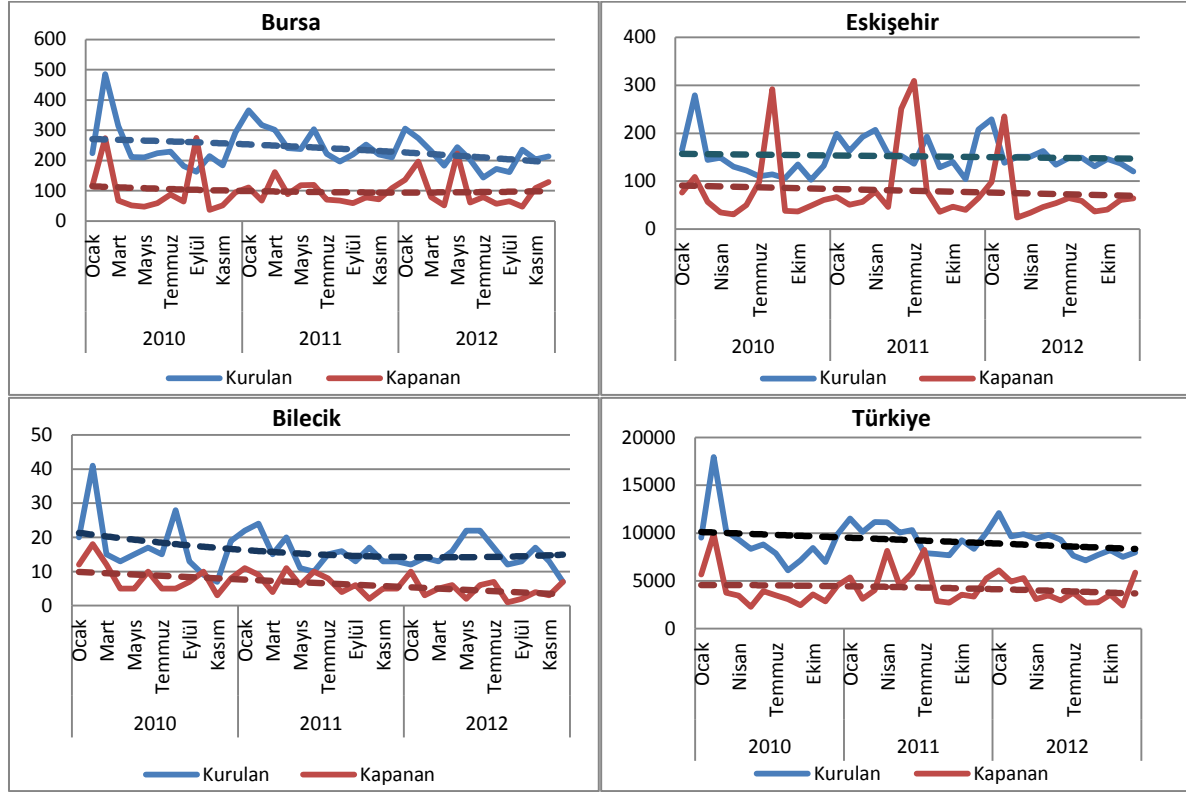
**Tablo 83. Girişimcilikte En Başarılı İller**

Sıra	Yeni Girişimci Çıkarmada Lider İller	Yeni Girişim Endeksi
1	Ankara	2,19
2	İstanbul	2,10
3	Eskişehir	2,10
4	Antalya	1,86
5	Muğla	1,68
6	Tekirdağ	1,65
7	Aydın	1,63
8	Yalova	1,62
9	Kars	1,43
10	Kırklareli	1,41

*Kaynak: TOBB 2013. 2011-2012 yılları verilerin kullanılarak hesaplanmıştır.*

Bölge illerimizden sadece Eskişehir'in ilk 10 il içinde almasına rağmen, özellikle Bursa'nın gelişmiş sanayi kültürü ve üretim tecrübesine rağmen listede yer almaması girişimcilik konusunda Bilecik de dâhil olmak üzere bölge illerinde bazı yapısal dönüşümlere ihtiyacın olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Şekil 56. Kurulan ve Kapanan Toplam İşletme Sayıları



Kaynak: TOBB Veri Tabanı, 07.06.2013.

Bölge illerinde, özellikle Bursa ve Bilecik'te, kurulan şirket, kooperatif ve ticari işletmelerin sayısının zaman içinde düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Kurulan ve kapanan toplam işletmeler arasında bölge illeri arasında en belirgin fark Bursa'da ortaya çıkmaktadır; kapanan işletme sayısı dönem içinde genel olarak aynı düzeyde kalırken, kurulan toplam işletme sayısındaki düşüş dikkat çekmektedir. Bilecik ili de kurulan ve kapanan işletmeler bazında genel olarak ülke geneli ile aynı eğilimde iken Eskişehir ili kurulan işletme sayıları dönem içinde aynı düzeyde kalırken, kapanan işletme sayısında bölge illeri ve ülke geneline göre daha iyi performans göstermektedir. Bu durum, girişimci iller arasında ön planda olması ile paralellik arz etmektedir.

### 6.2.10. Kümelene

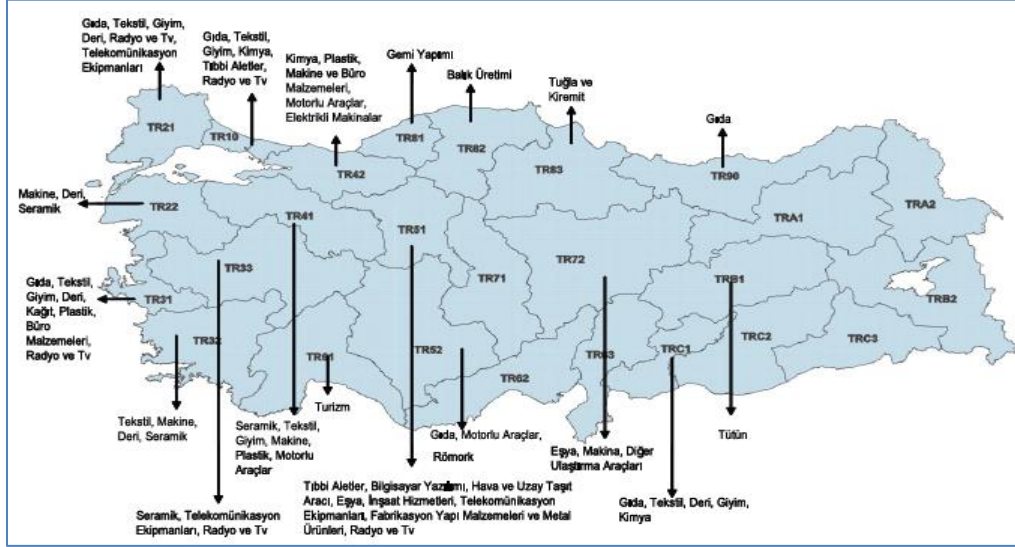
Bilginin çok hızlı bir şekilde yayıldığı; rekabet edebilmek için, değişimin ve yeniliklerle bütünleşmenin artık yadsınamaz bir gerçek olduğu günümüz dünyasında, firmaların birbirleri ile olan iletişimini geliştirmeleri ve ortak iş yapma kültürünü arttırmaları bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Firmaların, ağır rekabet koşullarıyla tek başlarına mücadele etmenin çok zor olduğunun farkına varmaları ile birlikte sektörel işbirliklerine gitme çabalarının arttığı görülmektedir.

İşbirliği içinde hareket eden firmalar başta girdi maliyetlerinin azalması olmak üzere birçok alanda, tek başlarına ulaşamayacakları bazı avantajlara sahip olabilmektedirler. Küme içindeki firmaların ihracat, satış ve verimliliğinin artırılması, yenilik ve yeni teknolojilerin teşvik edilerek yenilikçilik düzeyinin yükseltilmesi ve işletmeler arasında ağ oluşturulması ile yeni işletmelerin bölgeye çekilmesi kümelene yapılanmasının firmalara sağladığı başlıca faydaları arasında sayılmaktadır.<sup>26</sup> Ayrıca aynı

<sup>26</sup> Cansız, 2011:11

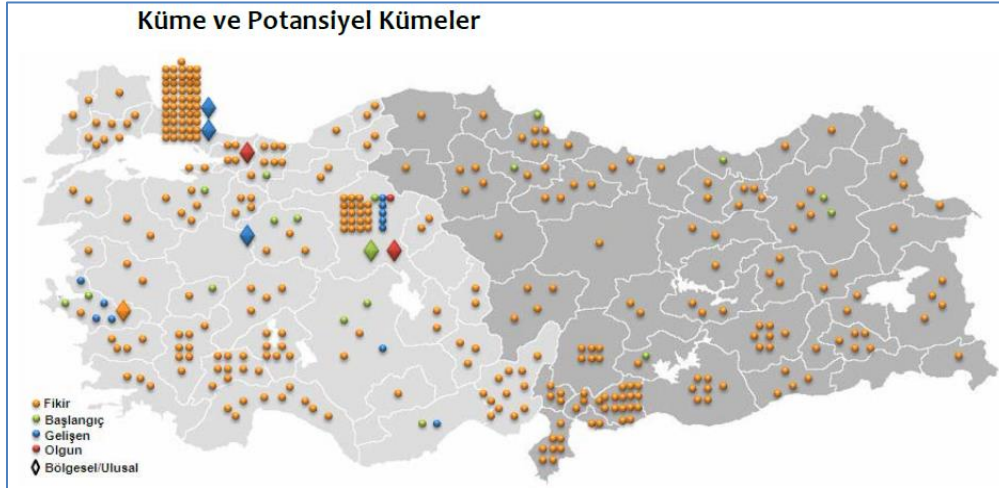


**Harita 21. Bölgelere Göre Yoğunlaşan Sektörler**



Kaynak: Alsaç, 2010:140.

**Harita 22. KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesinde Ortaya Konulan Yoğunlaşmalar (2012)**



	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Fikir</b>	Otomotiv, Gıda, Tekstil, Metal-Makine, Turizm	Tarım-Gıda, Bilişim, Gıda, Büyükbaş Hayvancılık,	Mermer ve Granit, Gıda, Tarım, Turizm
<b>Başlangıç</b>	Mobilya	Havacılık, Raylı Sistemler	
<b>Gelişen</b>	-	Seramik	

### **TR41 Bölgesinde Kümelenme**

“Türkiye’de Bölgesel Gelişme Politikaları Sektör-Bölge Yoğunlaşmaları”, “Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi (UKPGP)” ve “Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı (BROP)” çalışmalarında TR41 Bölgesinde yoğunlaşma gösteren sektörlerde paralellikler ortaya çıkmaktadır.

TÜSİAD ve DPT’nin ortak çalışmasında, tekstil ve otomotiv sanayi ön plana çıkarken UKPGP de otomotiv ve seramik sektörleri öncelikli sektörler olarak belirlenmiştir. Sektörel yoğunlaşmaların en geniş şekilde ortaya konulduğu BROP’ta ise seramik, tekstil, giyim, makine, plastik ve motorlu araçlar öne çıkan sektörlerdir. Bu çalışmalar genel olarak sektörel faaliyetlerin Düzey 2 bazında incelenmesi sonucu ortaya konan çalışmalardır.



Bir bölgenin ya da ilin, ulusal ve küresel pazar payında diğer bölgeler ile yaptığı rekabetteki başarısı ile birlikte yüksek ve sürdürülebilir gelir sağlayabilme yeteneği olarak tanımlanan<sup>27</sup> rekabet edebilirlik olgusunun bölge ve il bazında ortaya konulması ve potansiyelin harekete geçirilebilmesi, refah artışı için son derece önemlidir. Özellikle farklı sektörel yoğunlaşmaları olan aynı Düzey 2 bölgelerinde yer alan illerde merkezi ve yerel politikaların etkin ve ihtiyaca yönelik şekilde uygulanabilmesi için rekabetçilik olgusunun iller hatta daha da alt yerel bölgeler bazında incelenmesi gereklidir. Bu amaçla iller bazındaki kümelenme oluşumları ve küme potansiyeli taşıyan sektörel yapılanmaların ortaya konması için üç yıldız analizi metodu başatlık, büyüklük ve uzmanlık parametreleri kapsamında incelenmiştir. İstihdam verileri ile yapılan bu analizlere ek olarak sektörlerin ihracatı, toplam satışlar ve ar-ge harcamaları da destekleyici unsurlar olarak kullanılmıştır.<sup>28</sup>

## Bursa

Başatlık, büyüklük ve uzmanlık parametrelerine göre, NACE Rev.2 kapsamında 2'li koddaki ana sektörler bazında yapılan üç yıldız analizinde aşağıdaki sektörler ön plana çıkmıştır. 3 yıldız analizi ile ortaya konulan dokuz sektörün Bursa'daki toplam kayıtlı istihdamın %40'ını ve toplam işyeri sayısının %17'sini oluşturduğu görülmektedir. İlde sektörel anlamda yoğunlaşma gösteren sektörlerden özellikle otomotiv ve tekstil sektörlerinin ülke genelinde de ciddi anlamda ön plana çıktığı görülmektedir.

**Tablo 84. Bursa'da Öne Çıkan Sektörler**

	Başatlık	Büyüklük	Uzmanlık
• Ana metal sanayi	0,02	0,06	1,27
• Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	0,04	0,13	2,75
• Büro yönetimi, büro desteği ve is destek faaliyetleri	0,03	0,05	1,12
• Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	0,02	0,06	1,25
• Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,01	0,10	2,05
• Makine ve teçhizat hariç fabrikasyon metal ürünleri imalatı	0,06	0,09	1,91
• Mobilya imalatı	0,03	0,15	3,20
• Motorlu kara taşıtı treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	0,07	0,38	8,24
• Tekstil ürünlerinin imalatı	0,12	0,17	3,70

Kaynak: TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu, 2012

## Eskişehir

Eskişehir ilinde üç yıldız analizi yapıldığında ortaya çıkan kümelenme potansiyeli olan sektörler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. İldeki önde gelen sektörlerden metalik olmayan mineral ürünler (ağırlıklı olarak seramik sektörü) ve elektrikli teçhizat imalatı sektörleri ülke genelinde de ön plana çıkarken, raylı sistemler ve havacılık sektörlerini de içine alan diğer ulaşım araçları imalatı sektörü de ülke geneline kıyasla ciddi bir uzmanlaşma derecesine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır.

<sup>27</sup> Köroğlu, 2011:4

<sup>28</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu ve İl Çalıştayları, 2012

**Tablo 85. Eskişehir’de Öne Çıkan Sektörler**

	Başatlık	Büyüklik	Uzmanlık
• Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	0,02	0,04	3,31
• Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	0,05	0,03	2,58
• Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0,02	0,08	6,40
• Elektrikli teçhizat imalatı	0,04	0,06	5,21
• Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	0,02	0,03	2,42
• Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlenme faaliyetleri	0,01	0,03	2,72

Kaynak: TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu, 2012

## Bilecik

Bilecik ili için yapılan 3 yıldız analizlerinde, ilin kendi dinamikleri ve ekonomisinin büyüklüğü göz önüne alınarak başatlık ve büyüklük kıstasları belirlenmiş ve bu kritik değerlerin Bursa ve Eskişehir illerine ait kritik değerlerden farklı değerler aldığı görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda, Bilecik ilinde daha az sayıda sektörde yoğunlaşma olduğu görülmekle beraber özellikle doğal kaynaklara yönelik olan madencilik ve taş ocakçılığı, seramik (mineral ürünler) gibi sektörlerin ön planda olduğu görülmektedir.

Özellikle büyük üreticilerin de olduğu ildeki seramik sektöründe faaliyet gösteren firmalar ildeki toplam kayıtlı istihdamın 26%'sını oluşturmakla birlikte, bu sektörün ülke geneline kıyasla uzmanlık derecesinin oldukça yüksek olduğu, yapılan analizler neticesinde açıkça ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 86. Bilecik’te Öne Çıkan Sektörler**

	Başatlık	Büyüklik	Uzmanlık
• Ana metal sanayi	0,04	0,01	2,73
• Bina dışı yapıların inşaatı	0,08	0,03	2,92
• Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	0,03	0,02	5,47
• Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	0,26	0,05	14,60
• Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	0,01	0,01	3,28

Kaynak: TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu, 2012

TR41 Bölgesi özelinde yapılan bu analizler NACE Rev. 2 bazında yapılmış olup, sektörel anlamda yoğunlaşmaları ve bu sınıflama kapsamında ildeki bir sektörün ülke geneline kıyasla ne derece ön plana çıktığını göstermektedir. Fakat kümelenme olgusunda temel olan sektörel bir sınıflama değil, işbirliği içinde bulunan sektörlerden oluşan bir yapılanmadır. Dolayısı ile üç yıldız analizlerinin kümelenme olgusu kapsamında desteklenmesi açısından saha analizleri ve sektörel paydaşların da bilgi ve tecrübesi de bu analizler kapsamında değerlendirilmelidir. Ayrıca, istihdam odaklı yapılan analizlere ek olarak sektörlerin ihracatı, toplam satışları, ar-ge harcamaları, yarattıkları katma değer vb. değişkenler de önem arz etmektedir. Temel olarak istihdam odaklı yapılan fakat mevcut diğer verilerle de desteklenen (ihracat, toplan satışlar ve ar-ge harcamaları vb.) kümelenme analizleri sonucunda, ortaya konulan sektörlerle ilişkin yapılan saha çalışmalarında bölge paydaşlarının görüşleri de alınmıştır. Bu kapsamda illerde kümelenme potansiyeline sahip ana sektörleri şu şekilde sınıflandırmak mümkündür:

**Tablo 87. TR41 Bölgesi İllerinde Küme Potansiyeli Ön Plana Çıkan olan Sektörler**

Bursa	Eskişehir	Bilecik
Otomotiv Sektörü	Seramik Sektörü	Seramik Sektörü
Tekstil Sektörü	Havacılık Sektörü	Mermer Sektörü
Mobilya Sektörü	Raylı Sistemler Sektörü	Döküme Yönelik Metal Sektörü
Makine-Metal İşleme Sektörü	Beyaz Eşya Sektörü	
İşlenmiş Meyve ve Sebze Sektörü <sup>29</sup>		

*Kaynak: TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu 2012 ve Saha Araştırmaları*

TR41 Bölgesi özelinde ortaya konulan bu sektörlerin birçoğu daha alt sektörlerde incelendiğinde, bu ana sektörlerin de daha özellikli olarak bazı sektörlerde yoğunlaştığı ve kümelenme potansiyeli taşıdığı görülebilmektedir. Örneğin Bursa ilinde tekstil sektöründe ev tekstili ile hazır giyim ( özellikle bebe ve çocuk giysileri) odaklı büyük çapta üretim yapılmakta iken, makine-metal sektöründe metal işleme makineleri, pnömatik ve hidrolik makineler vb. ön plana çıkmaktadır. Dolayısı ile yapılacak kümelenme oluşumlarında, ana sektör odaklı genel çalışmalarından çok daha spesifik alanlarda bu çalışmaların yürütülmesi daha başarılı sonuçların alınmasını sağlayabilecektir.

### **TR41 Bölgesinde Kurulmuş Olan Kümeler**

Önemli sanayi kuruluşlarının bulunduğu TR41 bölgesi hem üretim hem de istihdam açısından Türkiye'nin ön planda olan bölgelerinin başında gelmektedir. Bu anlamda işletmeler, hem ulusal hem de uluslararası ölçekte rekabet gücünün artırılması için birçok alanda işbirliği oluşturmakta ve bu faaliyetlere büyük önem vermektedir.

Bölgemizde etkin bir şekilde faaliyet gösteren organize sanayi bölgeleri, işadamları dernekleri ve vakıflar olmakla birlikte kümelenme kapsamında bir araya gelmiş ve tüzel kişilik kazanmış üç işkümüsi mevcuttur. Yapılmış olan kümelenme analizleri sonucunda ortaya konulan sektörler ile de birebir örtüşen bu kümeler; Eskişehir Bilecik Kütahya Keramik Kümelenmesi Derneği, Eskişehir Raylı Sistemler Kümelenmesi Derneği ve Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneğidir. Bu iş kümelerinin merkezlerinin tamamı Eskişehir'de yer almakta olup bu iş kümeleri sektörel işbirliği oluşumlarının gelişmesine ve bu kapsamda sektörel rekabetin gelişmesinde büyük katkılar sağlamaktadırlar.

### **Eskişehir Bilecik Kütahya (EBK) Keramik Kümelenmesi Derneği**

Dış Ticaret Müsteşarlığı öncülüğünde yürütülen "Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi" kapsamında ortaya konan 10 pilot iş kümesi arasında yer alan Eskişehir Bilecik Kütahya Keramik Kümelenmesi Derneği, Mayıs 2010 yılında kurulmuş olup bu kümeler içinde tüzel kişiliğe sahip olan ilk kümedir. 2023 yılı itibarıyla, çevre dostu, enerji açısından verimli ve yenilikçi özellikleriyle dünyanın önde gelen müşteri odaklı seramik iş kümesi olma vizyonu ile hareket eden küme, sahip olduğu yönetim modeli ile başta bölgemizde olmak üzere, tüm ülke genelinde diğer kümelere de örnek olacak bir yapıdadır. Seramik ve karo ürünleri üretiminin ön planda olduğu kümede, hammadde ve kimyasal madde üretici firmalarla birlikte makine üretimi, lojistik gibi alanlarda Eskişehir, Bilecik, Kütahya ve İstanbul illerinde faaliyet gösteren firmalar da yer almaktadır.

Ülkemizde mevcut seramik kaplama üreticilerinin %43,2'si, seramik sağlık gereçleri üreticilerinin %34,3'ü Eskişehir, Bilecik ve Kütahya illerinin olduğu bölgede yer almaktadır. Seramik kaplamada bu bölgeyi %27 ile İzmir-Manisa-Aydın bölgesi takip ederken, sağlık gereçlerinde ise Orta Karadeniz ve

<sup>29</sup> NACE Rev.2 sınıflaması 2li koddaki ana sektörler bazında yapılan analizlerde bu sektör üç yıldız analizinde ortaya çıkmamasına rağmen, aynı sınıflamanın 4'lü kod bazındaki analizlerde bu sektör önemli derecede ön plana çıkmaktadır.

Ege bölgesindeki üreticiler de sırası ile %15,3 ve %14,1 ile ön plana çıkan bölgelerdir<sup>30</sup>. Fakat Eskişehir, Bilecik ve Kütahya illerinde faaliyet gösteren firmaların mevcut altyapı, işbirliği ve ar-ge imkânlarının diğer bölgelerdeki işletmelerden daha iyi bir konumda olduğu göz önüne alındığında EBK Seramik Kümesinin ülke genelinde önemli bir rekabet avantajının olduğu ortaya çıkmaktadır. Anadolu Üniversitesi ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversiteleri'ni de üye olarak bünyesinde barındıran küme, araştırma-geliştirme faaliyetlerinde de diğer kümelere örnek olacak bir yapıya sahiptir. Bu anlamda Avrupa'daki kümeler ölçüsünde, yönetsel kalite kriterlerine uygun küme organizasyonlarından biri olarak 2012 Ağustos ayında "Bronze Label" küme yönetimi kalite etiketini almaya hak kazanmıştır.

### Eskişehir Raylı Sistemler Kümelenmesi Derneği

Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi (TÜLOMSAŞ) önderliğinde Eskişehir ili merkez olmak üzere 2011 yılının Haziran ayında kurulmuştur. İşbirliği ve paylaşımın artırılmasını, bilginin paylaşarak etkin bir şekilde kullanılmasını, yeni projelerin üretilerek yeni pazarların bulunmasını; bu sayede başta Eskişehir olmak üzere bölgenin demiryolu araçları üretim ve servis merkezi olmasını amaçlayan kümede birçok sektörden firma yer almaktadır. Kaynaklı ve talaşlı imalat, montaj, döküm, kompozit üretim, metal şekillendirme, tasarım, Ar-Ge ve Ür-Ge gibi alanlarda faaliyet göstermektedir. Ulusal Raylı Sistemler Mükemmeliyet ve Test Merkezi kuruluş çalışmalarının devam ettiği kümenin önümüzdeki dönemlerde özellikle ülke genelinde ortaya çıkan raylı ulaşım sistemleri ihtiyacının karşılanmasında önemli rol oynaması beklenmektedir.

Genel olarak Eskişehir'de faaliyet gösteren firmaların yer aldığı kümenin gelişimi açısından ulusal çapta işbirliklerinin artırılmasının önem arz ettiği görülmektedir. Bu anlamda özellikle Ankara'da kurulmuş olan ve ulusal bir nitelik taşıyan Anadolu Raylı Sistemler Kümelenmesi ile ortak çalışma alanlarının ortaya konularak endüstriyel ilişkilerin geliştirilmesi küme içinde yer alan firmalara büyük fayda sağlayacaktır.

### Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneği

Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneği, havacılık sektöründe kurumlar arası işbirliği ağını kurmak, tüm üye kuruluşlara, havacılık sektörüne ve bölgemize ulusal ve uluslararası bağların kurulmasına öncülük etme amacıyla Eskişehir'de 2011 yılının Mart ayında kurulmuştur. Dünyada ön sıralarda yer alan üretim, tasarım, Ar-Ge, inovasyon, teknoloji, tedarik ve eğitim ağı olma vizyonu etrafında birleşen küme üyeleri tasarım geliştirme, havacılık sektörüne özgü elektrik ve elektronik ürünlerin üretimi ve geliştirilmesi, motor ve bileşenleri üretimi, sistem entegrasyonu gibi birçok özel süreç gerektiren faaliyeti başarıyla yürütmektedir.

Ülkemizde tüzel kişilik kazanmış olan ve havacılık, uzay ve savunma sanayi alanında İzmir'de kurulmuş olan İzmir Havacılık ve Uzay Kümelenmesi, merkezi Ankara'da yer alan OSTİM Savunma ve Havacılık Kümelenmesi ile birlikte faaliyet gösteren üç kümeden biri olan Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneği, bu kümeler arasında en son kurulan kümedir. Bu anlamda diğer kümeler kurumsallaşma ve firmalar arası işbirliği süreçlerini daha erken tamamlamış olmanın avantajına sahip olsalar da özellikle Eskişehir ilinde var olan havacılık sektörü potansiyelinin, ilde kurulu olan önümüzdeki dönemde kümenin rekabet gücünün artırılmasında büyük etki yapacaktır.

<sup>30</sup> Türkiye Seramik Federasyonu, "Türk Seramik Sektörü, 1990-2009 Yılları", 01.04.2010, İstanbul, s.7-27.

## 6.3. TR41 Bölgesindeki Başlıca Sanayi Sektörleri

### 6.3.1. Otomotiv Sektörü

Oto ana ve yan sanayi, günümüzde Türkiye imalat sanayinin lokomotif sektörlerinden biridir. Oto ana ve yan sanayi aynı zamanda savunma sanayi ve gemi inşa sanayinin de altyapısını oluşturmaktadır. Günümüzde Türkiye, Avrupa'daki en büyük hafif ticari araç üreticisi ve ikinci en büyük otobüs üreticisidir<sup>31</sup>.

Ülkemizde otomotiv sektörü genel olarak Doğu Marmara Bölgesinde yoğunlaşmıştır. Bu bölgedeki illerden Bursa, Kocaeli ve Sakarya illeri ülkemizde otomotivin ana üretim üsleri olarak göze çarpmaktadır. Otomotiv ana sanayi üreticilerinin 3 adedi Kocaeli'nde, 3 adedi Bursa'da, 2 adedi Sakarya'da, birer tanesi de İstanbul, İzmir, Ankara, Adana ve Eskişehir'dedir. Adana, Ankara, İstanbul, İzmir ve Bursa'da aynı zamanda otobüs üretimi de yapılmakta ve bu sektöre yönelik yan sanayi işletmeleri de yaygın olarak faaliyet göstermektedir. Bu illere ek olarak otomotiv yan sanayi odaklı üretimin de yoğunlaştığı Ege Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi'nde bazı illerde bu sektöre yönelik önemli tedarikçiler yer almaktadır.

TR41 Bölgesi, otomotiv sektörü açısından ülkenin en büyük işletmelerinin bulunduğu bir bölgedir. Bursa'da büyük otomobil fabrikalarının bulunması nedeniyle TR41 Bölgesinde otomotiv sanayi özellikle bu ilde yoğunlaşmıştır. Bursa ili bu sektörde yıllardan beri hem üretim hem de ihracat merkezi konumundadır. Bölge illerinden Eskişehir de önemli miktarda kamyon üretiminin yapıldığı başlıca merkezler arasında sayılabilir.

Tablo 88. Otomotiv Sanayi Üreticileri

Firma	Yeri	Ürünler
Anadolu Isuzu O.S.	Kocaeli	Kamyon, Kamyonet, Minibüs, Otobüs
BMC	İzmir	Kamyon, Kamyonet, Otobüs, Minibüs, Midibüs
Ford Otosan	Eskişehir, Kocaeli	Kamyon, Kamyonet, Minibüs
Güleryüz (*)	Bursa	Otobüs
Honda	Gebze/Kocaeli	Binek Otomobil
Hyundai Assan	Kocaeli	Binek Otomobil, Kamyonet, Minibüs
Karsan	Bursa	Kamyon, Kamyonet, Minibüs, Midibüs, Otobüs
MAN	Ankara	Kamyon, Otobüs
M. Benz	İstanbul/Aksaray	Kamyon, Otobüs
Otokar	Sakarya	Kamyonet, Minibüs, Midibüs, Otobüs
O. Renault	Bursa	Binek Otomobil
Temsa	Adana	Kamyon, Kamyonet, Otobüs, Midibüs
TOFAŞ	Bursa	Binek Otomobil, Kamyonet
Toyota	Sakarya	Binek Otomobil

Kaynak: Otomotiv Ana ve Yan Sanayi Sektörü Raporu, 2012:3. (\*) Otobüs üretimi yapılmaktadır.

Bölge illerinde sektörün istihdamı ve işyeri sayıları incelendiğinde Bursa ilinin hem bölgede hem de ülke genelindeki ağırlığı açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ülke genelinde otomotiv sektöründe (motorlu kara taşıtları, treyler ve yarı treyler) istihdam edilenlerin 38,5%'i Bursa'da istihdam

<sup>31</sup> Otomotiv Ana ve Yan Sanayi Sektörü Raporu, 2012:2.

edilmektedir. Eskişehir’de bu oran 3% olarak gerçekleşirken Bilecik ili bu sektörde ön plana çıkamamaktadır. İşyeri sayısında da Bursa, Türkiye’de otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yaklaşık 16%’sına sahiptir. Eskişehir ilinin de 2.700’ü aşan istihdamla sektörde bir yer edindiği görülmektedir.

**Tablo 89. Otomotiv Sektörü (\*) İstihdam ve İşyeri Sayısı**

	İstihdam	TR içindeki Payı	İşyeri Sayısı	TR içindeki Payı
<b>Bursa</b>	34.632	38,4%	422	15,8%
<b>Eskişehir</b>	2.702	3,0%	24	0,9%
<b>Bilecik</b>	314	0,3%	2	0,1%
<b>TR41</b>	37.648	41,8%	448	16,7%
<b>Türkiye</b>	90.150	-	2.677	-

Kaynak: SGK Verileri, Haziran 2011. (\*) Motorlu kara taşıtları, römork ve yarı römork imalatı

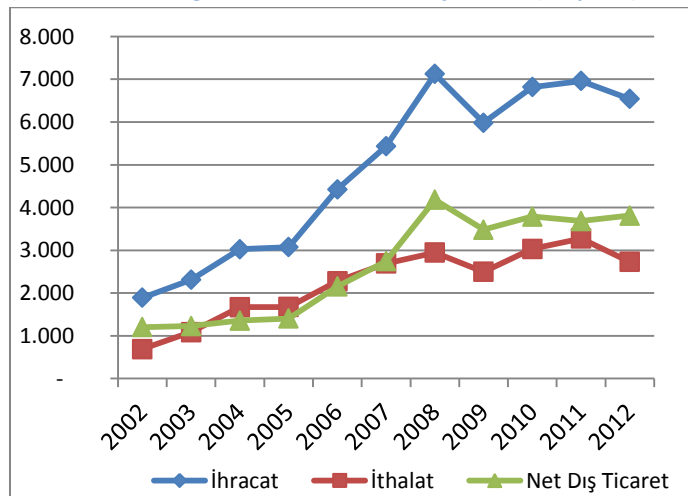
Bölgede, dış ticaret fazlası veren başlıca sektörler arasında yer alan otomotiv sektörü, Bursa başta olmak üzere Eskişehir ilinde de önemli bir ihracat payına sahiptir. Fakat özellikle Bursa ili bu alanda öncü konumunu hem bölge hem de ülke genelinde korumaktadır. Ülke genelinde 2010 yılında otomotiv sektörüne ait ihracatın 46%’sı Bursa iline aittir. Bu oran 2011 yılında 41% ve 2012 yılında da 40% olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 90. Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Bin \$)**

	2010			2011			2012		
	İhracat	İthalat	Net Dış Tic.	İhracat	İthalat	Net Dış Tic.	İhracat	İthalat	Net Dış Tic.
<b>Bursa</b>	6.792.405	3.026.179	3.766.226	6.918.318	3.275.357	3.642.961	6.504.702	2.726.712	3.777.990
<b>Eskişehir</b>	26.143	4.134	22.010	41.251	1.809	39.442	36.995	3.121	33.874
<b>Bilecik</b>	83	67	16	1	11	-11	34	6	28
<b>TR41</b>	6.818.631	3.030.379	3.788.252	6.959.570	3.277.177	3.682.393	6.541.731	2.729.839	3.811.892
<b>Türkiye</b>	14.856.618	5.772.608	-915.990	17.043.514	19.896.077	-2.852.563	16.246.470	16.808.520	-562.049

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 12.02.2013.

**Şekil 57. TR41 Bölgesi Otomotiv Sektörü Dış Ticareti (Milyon \$)**



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 22.03.2013.

Otomotiv sektörü, bölgede katma değer bırakan başlıca sektörler arasındadır. Bölge genelinde sektörün ihracat ve ithalat değerleri incelendiğinde, Bursa ilinin başı çektiği otomotiv sektörü bölge genelinde 2002-2008 döneminde artış trendi yaşarken, son dönemde (özellikle 2008 ve sonrasında), nispeten daha durağan bir yapı içindedir. Buna rağmen 2008 sonrasında sektörün net dış ticareti 4 milyar \$'a yakın bir değer almaktadır. Bu da sektörün hem bölge hem de ülke için önemini gözler önüne sermektedir.

### **Değerlendirme**

Ülkemizde stratejik bir sektör olarak ele alınan otomotiv sektörünün küresel rekabette daha da ön plana çıkması için; “ar-ge altyapısının iyileştirilmesi, şirketlerin tasarım, üretim, markalaşma, beceri ve kapasitelerini artırılması, iç ve dış pazarların geliştirilmesi, hukuki ve idari düzenlemeler ile fiziki altyapının iyileştirilmesi” hedefleri öncelikli olarak ele alınması gereken alanlar olarak belirtilmiştir.<sup>32</sup> Ülkemizde olduğu kadar bölgemizde de yan sanayi ile birlikte önemli bir potansiyel otomotiv sektöründe sektörde faaliyet gösteren firmaların ortak işbirliği içinde küresel rekabet içinde daha ucuz ve daha kaliteli üretebilmenin yollarını aramalarıdır. Bu amaçla ortak ham ve yardımcı madde alımları yapabilmeleri, Türkiye’yi sadece araç ve parça üretim merkezi değil, bir teknoloji üretim merkezi yapmanın yollarına yönelik stratejiler geliştirilmesi, sektörün geleceği açısından kritik önem arz etmektedir.<sup>33</sup> Bu alanlarda yapılacak çalışmalar ve atılımlar, sektörün 2023 hedefi olan 75 milyar \$'lık hedefine ulaşmada büyük bir önem arz etmektedir.

Otomotiv sektörü ülkemizde özellikle TR41 bölgesinde ön planda olmasının temel sebepleri arasında özellikle Bursa’da sektörün ileri ve geri bağlantılarının oldukça güçlü olması yer almaktadır. Ana metal sanayi başta olmak üzere, otomotiv yan sanayi, kimya ve plastik sanayi gibi temel sektörlerin tedarik zincirinin önemli bileşenleri arasında yer alması bu sektörün aynı zamanda uluslararası bir nitelik taşıması için gerekli potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak, Bursa’da önümüzdeki günlerde kullanımı yaygınlaşacak çevre dostu elektrikli otomobillerin üretimi başlamış olup sektörün bu konuda ki eğilimleri için altyapı oluşumu devam etmektedir. Ayrıca, sektörün özellikle uluslararası piyasada rekabet gücünün artırılması ve sektörün ülke içinde kalan katma değerinin yükseltilmesi için önemli bir ihtiyaç haline gelmiş olan otomotiv test merkezinin yine Bursa ilinde kurulması çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalara 2012 yılında hız verilmiş ve çalışmalar nihai aşamaya getirilmiştir. Tüm bu gelişmeler göz önüne alındığında TR41 bölgesi, ülkemiz açısından önemli bir saygınlık niteliği kazandıracığı düşünülen “yerli otomobil” üretimi için ülkedeki en uygun şartları barındıran bölgelerin başında geldiği düşünülmektedir.

### **6.3.2. Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı**

Genel olarak otomotiv sektörü dışında kalan deniz araçları, demiryolu araçları, hava ve uzay taşıtları gibi sektörleri kapsayan imalat sanayinin bu alanı bölgemizde özellikle demiryolu araçları, hava ve uzay taşıtları üretimi ile ön plana çıkmaktadır. Stratejik sektörler arasında nitelendirilebilecek olan bu sektörler bölgemizde genel olarak Eskişehir’de yoğunlaşmıştır. Deniz araçları üretimi olmamasına rağmen, Eskişehir’de bu sektörlerde istihdam edilenler ülke genelinin yaklaşık 8%’ini oluşturmakla beraber bu oran işyeri sayılarında 1,4% olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, ilde bu alanda faaliyet gösteren firmaların ortalamada ülke geneline göre daha büyük ölçekli olduğunu ortaya koymaktadır.

<sup>32</sup> Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı, 2011-2014.

<sup>33</sup> Otomotiv Yan Sanayi Sektörü, 2023 Vizyonu, Taslak Rapor.

Bölge illerinden Bursa'da, özellikle gemi ve tekne yapımı konusunda az da olsa bir yoğunlaşma görülürken Bilecik ili bu sektörde nispeten diğer bölge illerine göre daha geri planda kalmaktadır.

**Tablo 91. Diğer Ulaşım Araçları Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR İçindeki Payı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Payı
<b>Bursa</b>	675	1,8%	16	1,6%
<b>Eskişehir</b>	2.939	7,9%	14	1,4%
<b>Bilecik</b>	46	0,1%	2	0,2%
<b>TR41</b>	3.660	9,9%	32	3,2%
<b>Türkiye</b>	37.154		1.015	

*Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu, 2011 Haziran verileri.*

### **Havacılık Sektörü**

Uçabilen araçların çalışması, tasarlanması ve üretilmesi veya uçabilen araçlara dair teknolojiler üretilmesi olarak tanımlanabilen havacılık sanayi, ulaşım açısından önemli olduğu kadar<sup>34</sup> ulusal güvenlik açısından da stratejik bir sektör olarak nitelendirilmektedir.

**Tablo 92. SASAD Havacılık ve Uzay Grubu Firmaları**

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Şehir
<b>Alp Havacılık</b>	Helikopter parçaları	Eskişehir
<b>Global Teknik</b>	İnsansız hava, kara ve deniz araçları	Ankara
<b>Havacılık ve Uzay Kümelenmesi Derneği</b>	Üye firmalar arası işbirliği, koordinasyon	İzmir
<b>HMS Makine</b>	Helikopter, uçak, roket, askeri haberleşme cihazlarına ait mekanik parçalar, mekanizmalar	İzmir
<b>Kale Havacılık</b>	Gövde, kanat, kanatçık parçaları, basınç kompresörü alt sistemleri ve motor egzoz kanatçıkları	İstanbul
<b>TEI</b>	Uçak ve helikopter motorları	Eskişehir
<b>TUSAŞ-TAI</b>	Sabit ve döner kanatlı hava platformları, insansız hava araçları, uydu tasarım, modernizasyon, sistem entegrasyonu, üretim, entegre lojistik destek	Ankara

*Kaynak: Savunma Sanayi Derneği (SASAD), 29.01.2013.*

Sektörel ihtiyaçların ülke içinden karşılanması amacıyla, ülke genelinde belli bölgeler bu sektör üzerine yoğunlaşarak sektörde faaliyet gösteren firmalar arasında işbirliklerin artırılması için çalışmalara önem vermişlerdir. Ankara'da kurulan OSTİM Savunma ve Havacılık Kümelenmesi, İzmir'de kurulan Havacılık ve Uzay Kümelenmesi ve Eskişehir'de kurulan Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneği, bu sektörde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların bir araya gelerek sektörü geliştirme çabalarının birer ürünüdür. Bölgemizde, özellikle Eskişehir'de ön plana çıkan sektörler arasında yer alan havacılık sektörü, önümüzdeki dönemde gelişme potansiyeli yüksek sektörler arasında değerlendirilmektedir. Ayrıca, ülkemizde savunma sanayi alanında önemli işletmeleri çatısı altında toplayan Savunma ve Havacılık Sanayi İmalatçıları Derneğinin (SASAD) Havacılık ve Uzay grubunda yer alan 7 ana kurumun 2'si Eskişehir'de faaliyet göstermektedir.

Sektörün TR41 bölgesindeki istihdam ve işyeri sayıları incelendiğinde bölge illeri arasında Eskişehir'in bu sektörde ön plana çıktığı görülmektedir. Bursa ve Bilecik'te ana faaliyet alanı olarak havacılık sektöründe istihdamın olmaması ise bu alanda özelleşmiş bir yapının olmadığını göstermektedir.

<sup>34</sup> Savunma Sanayi Gündemi, 2011/2:28



Eskişehir’de bu sektörde istihdam edilenler, ülke geneli aynı sektörde istihdam edilenlerin 24,5% gibi önemli bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. Aynı zamanda ülke genelinde özel olarak bu alanda faaliyet gösteren işyerlerinin üçte birinin yine Eskişehir ilinde yer aldığı görülmektedir<sup>35</sup>. Sektör, hem il için hem de bölge için dış ticaret fazlası veren ve yüksek katma değer yaratan bir sektör olarak karışımıza çıkmaktadır. Havacılık ve uzay taşıtları sektörü, 2012 yılında 263.334 bin \$ ihracat, 40.368 bin \$ ithalat ile dış ticarete önemli bir konuma sahiptir<sup>36</sup>.

### **Raylı Sistemler**

Ülkemizde karayolu taşımacılığının bir anlamda doyum noktasına ulaşması, bu yolla yapılan taşımacılık faaliyetlerinin maliyetli olması ve çevresel olumsuz etkilerinin daha fazla hissedilmesi, demiryolu taşımacılığının önemini artırmaktadır. T.C. Ulaştırma Bakanlığı tarafından 2023 yılı için “demiryollarını; ülke kalkınmasının lokomotif gücü olacak şekilde ekonomik, güvenli, hızlı, konforlu ve çevreye duyarlı tercih edilen bir ulaşım sistemi haline getirmek ve işletilmesini sağlamak<sup>37</sup>” stratejik amaç olarak belirlenmiştir. Bu amaçla sektörün gelişimi ülkemizin 2023 yılı hedeflerine ulaşmasında kritik önem arz etmektedir.

Ülkemizde raylı sistemler sektöründe ana üreticiler olarak TÜLOMSAŞ (Eskişehir), TÜVASAŞ (Sakarya) ve TÜDEMSAŞ (Sivas) ile Ankara Demiryolu Fabrikası (ADF) bulunmaktadır. Fakat bu üreticiler genel olarak TCDD ihtiyaçlarını karşılamakta ve mevcut yapıları itibariyle uluslararası raylı taşıt üreticileri ile rekabet edememektedirler.<sup>38</sup>

**Tablo 93. Demiryolu Lokomotifleri ve Vagonların İmalatı**

	İstihdam	Türkiye İçindeki Payı	İşyeri Sayısı	Türkiye İçindeki Payı
<b>Bursa</b>	-	-	-	-
<b>Eskişehir</b>	1.501	17%	6	5%
<b>Bilecik</b>	45	1%	1	1%
<b>TR41</b>	1.546	-	7	-
<b>Türkiye</b>	8.663	-	116	-

*Kaynak: SGK Haziran 2011 verileri.*

TR41 Bölgesi, Eskişehir merkezli olmak üzere, ülkemizde hem üretim hem de ulaşım ağları açısından raylı sistemler sektörünün başlıca merkezleri arasında yer almaktadır. Kamuya bağlı ortaklıklar yanında özel sektör firmalarının da faaliyet gösterdiği bölgemizde bu alanda faaliyet gösteren en büyük kurum TÜLOMSAŞ’tır. Bölgede, raylı sistemler sektörü genel olarak TÜLOMSAŞ’a tedarik sağlayan yan sanayi şeklinde yoğunlaşmış olup istihdam önemli ölçüde tedarik zinciri üzerinde görülmektedir. Ülke genelinde bu sektörde istihdam edilenlerin 17%’si Eskişehir ilinde yer alırken bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısında da bu oran 5% olarak ortaya çıkmaktadır.

Bursa ilinde son dönemde, bu sektörde önemli üretim potansiyeli oluşmuş ve yerli tramvay üretimi çalışmaları artmıştır. Bu durum ilin ihracat miktarlarına yansımış olmakla birlikte bölgede bu sektörün ithalat rakamları oldukça yüksektir. Bursa ili 2012 yılında 2.787 milyon \$’lık ihracat, 28.191 milyon \$’lık ithalat ile 25 milyon \$’ın üzerinde dış ticaret açığı vermiştir. Bölgede bu sektörde üretim ve

<sup>35</sup> SGK Kayıtları, Haziran 2011

<sup>36</sup> TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 15.02.2013

<sup>37</sup> Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023.

<sup>38</sup> Dokuzuncu Kalkınma Planı Demiryolu Araçları Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu

istihdam alanında ön plana çıkan Eskişehir ise demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonları üretimi sektöründe 1.100 milyon \$'lık ihracat ve 12.840 milyon \$'lık ithalat ile 12 milyon \$'a yakın bir açık vermektedir<sup>39</sup>. Bu durum sektörün bölgenin kendi ihtiyacını karşılama anlamında önemli bir atılım yapma ihtiyacını ortaya koymaktadır.

### **Değerlendirme**

Diğer ulaşım sistemleri ana sektörü altında yer alan havacılık ve raylı sistemler sektörlerinin, özellikle savunma sanayi, taşımacılık ve ulaşım açısından önümüzdeki yıllarda önemli bir atılım yapması beklenmektedir. Dolayısı ile bu alanda ortaya çıkacak ihtiyaçlara yönelik çalışmalara bugünden yoğunlaşmak, sektörlerin geleceği için kritik bir unsur taşımaktadır. Bölgede havacılık ve raylı sistemler sektörlerinin gelişmesine yönelik önemli bir potansiyel olması ilgili sektörlerde faaliyet gösteren firmaların bir araya gelerek sektörel birliktelik ve işbirliklerinin artırılması yönünde girişimlerine de ön ayak olmuştur. Bu amaçla Eskişehir ilinde 2011 yılında Eskişehir Havacılık Kümelenmesi Derneği kurulmuştur. Yine aynı şekilde Eskişehir Raylı Sistemler kümelenmesi de sektörün bölgede ve ülke içinde gelişmesine ön ayak olmaktadır. Bunun dışında, bölgede ana faaliyet alanı olmamakla beraber özel sektörde faaliyet gösteren bazı firmaların (özellikle raylı sistemler alanında) önemli atılımlara imza attığı görülmektedir. Özellikle, Bursa'da 2012 yılında Türkiye'nin ilk yerli tramvayı üretilmiş olup bu tramvayın önümüzdeki dönemde seri üretimi hedeflenmektedir.

### **6.3.3. Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü**

Tekstil, hazır giyim ve deri sektörü ülkemizin geleneksel sanayi kollarından olup, yarattığı istihdam ve ihracatta gösterdiği başarı ile sanayide önde gelen vazgeçilemez sektörlerden biridir. Türkiye'de tekstil ve hazır giyim sektörü halen en fazla dış ticaret fazlası veren sektör konumundadır. Buna ek olarak oluşturduğu istihdam ile işsizliğin azalmasına ve toplumun refahına çok ciddi düzeyde katkıları mevcuttur<sup>40</sup>. Sektör, tedarik zinciri açısından incelendiğinde diğer birçok sektörle de ilişkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. İplik üretimi, dokuma, örme gibi birçok alt sektörü de kapsayıcı olan sektör ileri bağlantıları kapsamında da otomotiv, inşaat tıp gibi teknoloji düzeyi yüksek teknik sektörlerle de yakın ilişki içinde olduğu görülmektedir.

TR41 bölgesi tekstil ve giyim eşyası üretiminde ülke içinde çok önemli bir paya sahiptir. Özellikle Bursa, tarihten gelen mirası ile bu sektörde hem üretim hem de ticaret anlamında ülkemizdeki başlıca merkezler arasındadır. Özellikle iplik üretimi, ev tekstili ve hazır giyim bağlamında Bursa'nın hem üretim hem de istihdam açısından ön plana çıktığı görülmektedir. Bu il aynı zamanda, deri işleme sanayi ve ayakkabı üretiminde de önemli merkezler arasındadır. Ülke geneli ile kıyaslandığında tekstil, hazır giyim ve deri sektörü istihdamının 10%'una yakını Bursa'da yer almaktadır. İşyeri sayısında da bu oran yaklaşık 8,3% olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer bölge illeri Eskişehir ve Bilecik de özellikle hazır giyim alt sektöründe istihdam oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 94. Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR İçindeki Payı	İşyeri	TR İçindeki Payı
<b>Bursa</b>	76.313	9,3%	4.179	8,3%
<b>Eskişehir</b>	4.950	0,6%	110	0,2%

<sup>39</sup> TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 19.02.2013, 09:40

<sup>40</sup> Tekstil, Hazır Giyim, Deri ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu, 2012/2

	İstihdam	TR İçindeki Payı	İşyeri	TR İçindeki Payı
<b>Bilecik</b>	932	0,1%	22	0,5%
<b>TR41</b>	82.195	10,0%	4.311	8,6%
<b>Türkiye</b>	822.158		50.305	

Kaynak: SGK Kayıtları, Haziran 2011 verileri.

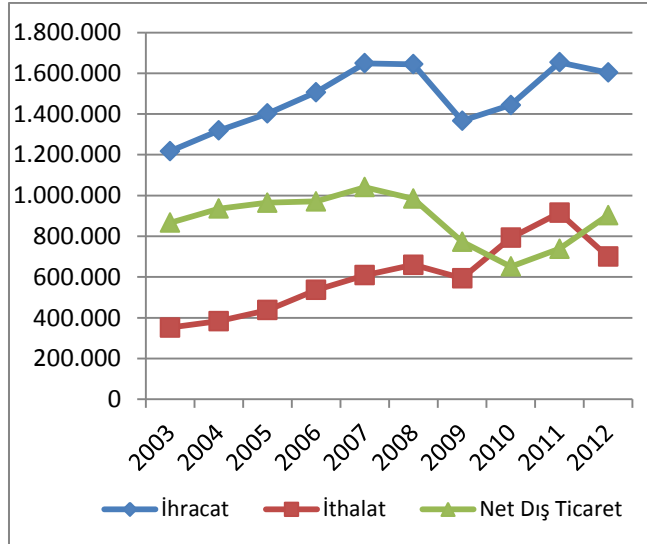
İstihdam bağlamında önemli bir tekstil, hazır giyim ve deri ürünleri merkezi olan TR41 bölgesi, aynı zamanda bu sektörlerin dış ticaretinde de çok önemli bir paya sahiptir. Özellikle Bursa'nın bu sektörlerin toplam ithalat ve ihracatında önemli miktarlarda dış ticaret fazlası sağlamakta olduğu görülmektedir. Fakat diğer bölge illerinin bu sektörlerde genel olarak açık verdiği de ortaya çıkmaktadır. Bursa, 2012 yılında bu sektörlerde 1 milyar \$'a yakın bir dış ticaret fazlası verirken Eskişehir 8,5 milyon \$ ve Bilecik de 660 bin \$ düzeyinde açık vermektedir.

**Tablo 95. Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü Dış Ticareti (2012)**

	İhracat	Ülke İçindeki Oranı	İthalat	Ülke İçindeki Oranı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	1.563.946	6,0%	651.089	7,0%	912.857
<b>Eskişehir</b>	39.003	0,1%	47.655	0,5%	-8.653
<b>Bilecik</b>	466	0,0%	1.130	0,0%	-663
<b>TR41</b>	1.603.415	6,1%	699.874	7,6%	903.540
<b>Türkiye</b>	26.150.779		9.236.706		16.914.073

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 14.02.2013, 16:30.

**Şekil 58. TR41 Bölgesi Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektörü Dış Ticareti (2012)**



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, 25.03.2013.

### Değerlendirme

2023 yılında 500 milyar \$'lık ihracat hedefi kapsamında tekstilde 20 milyar \$, hazır giyimde de 52 milyar \$ ve deri mamulleri sektöründe 4,5 milyar \$ ihracat hedeflerinin belirlendiği bu sektörlerin ihracat miktarlarında TR41 bölgesine önemli rol düşmektedir. Fakat TR41 Bölgesinde tekstil, hazır giyim ve deri sektörü önemli ölçüde istihdam ve dış ticaret fazlası yaratmasına rağmen markalaşma konusunda önemli eksikliklerle birlikte fason üretim ön plana çıkmaktadır. Başta Bursa ili olmak üzere önemli ölçüde üretim ve ticaret tecrübesi olan bölge, bu üstünlüklerini üretimde markalaşma ve

teknik tekstil ürünleri kapsamında bir geliştirme çabası içindedir. Bu bağlamda Bursa'da kurulan BUTEKOM, özellikle firmalar arası işbirliği, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetleri için firmalara yol gösteren bir araştırma merkezi olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Bölgede aynı zamanda üniversite-sanayi işbirliğini geliştirme yönünde geleneksel hale gelmiş olan tekstil proje pazarları da bu sektöre katma değeri yüksek üretim imkânlarını artırmaktadır. Tekstil, hazır giyim ve deri sektörü bazı alt alanları bazında, sektörel işbirlikleri ve kümelenme faaliyetleri için oldukça elverişli bir yapıya sahiptir. Özellikle tekstil sektörü farklı alanlarda uzmanlaşmış firma gruplarına sahiptir. Ev tekstili, bebek ve çocuk giysileri üretimi bu alanda ön plana çıkan başlıca sektörler olarak sıralanabilir.

Sektörün önemli problemleri arasında, kayıt dışı istihdamın oldukça yüksek olması, fason üretime yönelik üretim anlayışının yaygınlığı yanında kayıt dışı firmaların da yoğun olarak faaliyet göstermesi, sektörün rekabetçiliğini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu anlamda sektörün mevcut üretim anlayışı ve yapısından daha üst teknolojik ve teknik üretime yönelmesi, sektördeki mevcut rekabetçiliğin düzeyinin artırılması için önem arz etmektedir.

#### 6.3.4. Mobilya Sektörü

Ülkemizde mobilya sektörü genel olarak pazara yakın, ulaşım açısından elverişli ve girdi tedarikinde firmalara avantaj sağlayan bölgelerde yoğunlaşmıştır. Türkiye'nin neredeyse her ilinde mobilya üretimi yapan işletmelere rastlamakla birlikte Kayseri, Bursa (İnegöl), İzmir, Ankara, İstanbul ve Adana'da üretim tesislerinin sıklaştığı görülmektedir<sup>41</sup>. Bölgemizde Eskişehir'de de faaliyet gösteren önemli bir sektör yoğunlaşması olmasına rağmen mobilya üretiminin asıl yoğunlaştığı merkez Bursa olarak göze çarpmaktadır. Bu bölgede özellikle ofis mobilyalarının yanında koltuk takımları, yatak ve yemek odası takımları, oturma grupları, çocuk ve genç odaları olarak temalı ürünler ön plana çıkmaktadır.

Bölgenin mobilya sektörü istihdam ve işyeri sayıları incelendiğinde, ülke genelinde mobilya sektöründe istihdam edilenlerin yaklaşık 15%'inin Bursa'da çalıştığı görülmektedir. Aynı zamanda sektördeki işyeri sayısının da 10%'una sahip olan Bursa sektör açısından önemli bir merkez olarak ortaya çıkmaktadır. Bilecik ilinin, bu sektörde geri planda olduğu görülürken; Eskişehir'de ise işyeri ve istihdam göz önüne alındığında, sektörün bir potansiyeli olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 96. Mobilya Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları

	İstihdam	TR İçindeki Payı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Payı
Bursa	16.349	14,9%	1.425	8,9%
Eskişehir	1.403	1,3%	185	1,2%
Bilecik	54	0,0%	20	0,1%
TR41	17.806	16,2%	1.630	10,2%
Türkiye	10.9782	-	15.987	-

Kaynak: SGK Verileri, Haziran 2011.

Bölgede mobilya sektörü, büyük oranda yerli tedarikçilerin olması sebebi ile katma değeri bölge içinde kalan bir üretim yapısına sahiptir. Bu bakımdan sektör bölgede dış ticaret fazlası veren sektörlerin başında gelmektedir. Bölgeden yapılan mobilya ihracatı, ülke geneli ihracatının yaklaşık 24%'ünü oluşturmakta ve bu ihracatın tamamına yakını Bursa ilinden yapılmaktadır. İthalat miktarına

<sup>41</sup> Mobilya Sektörü Raporu, 2013/2:9.

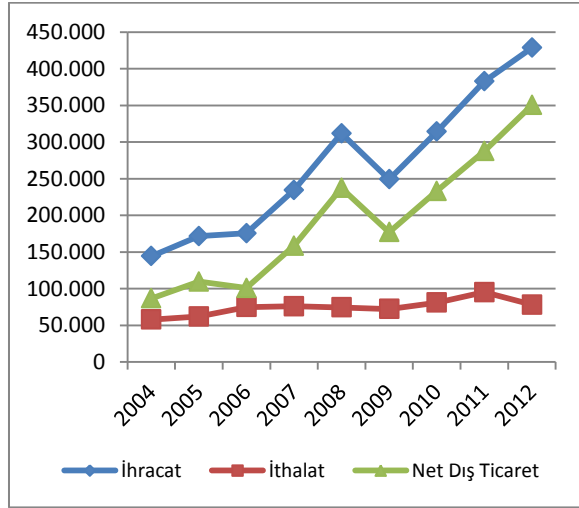
bakıldığında, yine Bursa ili 78 milyon \$'lık mobilya ithalatı ile ülke geneli ithalatının 11%'ine sahiptir. Bu verilere bakıldığında sektördeki ülke geneli net dış ticaretin yaklaşık 31%'lik kısmı TR41 bölgesinden yapılmış olup bölge bu sektörde önemli ölçüde net dış gelir elde etmektedir. Ayrıca, yıllar itibari ile bölge genelinde mobilya sektörü dış ticaret fazlasının da arttığı görülmektedir.

**Tablo 97. Mobilya Sektörü Dış Ticaret, Bin \$ (2012)**

	İhracat	TR İçindeki Payı	İthalat	TR İçindeki Payı
<b>Bursa</b>	420.977	23,1%	78.018	11,0%
<b>Eskişehir</b>	5.938	0,3%	180	0,0%
<b>Bilecik</b>	1.633	0,1%	7	0,0%
<b>TR41</b>	428.548	23,6%	78.205	11,0%
<b>Türkiye</b>	1.819.567		710.960	

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 18.02.2013.

**Şekil 59. TR41 Bölgesi Mobilya Sektörü Dış Ticareti (Bin \$)**



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 25.0.2013.

### Değerlendirme

Dünyada ve ülkemizde, mobilya sektöründe yaşanan olumlu gelişmeler, sektörle ilgili ülke hedeflerinin de olumlu yönde ele alınmasına ön ayak olmuştur. 2023 hedefi olarak, iç pazarda 15 milyar \$, ihracatta ise 3 milyar \$ hedef<sup>42</sup> koyan sektör ileri gelenleri, bu hedeflere ulaşabilmek için markalaşma ve yeni ihracat pazarlarının araştırılmasını iki temel alan olarak belirlemiştir.

Mobilya sektörünün, TR41 bölgesinde, hem istihdam hem dış ticaret anlamında öne çıkması, bu potansiyelin geliştirilmesi yönündeki çalışmalara hız vermektedir. Özellikle markalaşma konusunda bölgedeki mobilya firmaları tarafından yürütülen çabalar önemli aşama kaydetmiştir. Özellikle İnegöl ilçesi bu anlamda başatlık rolünü üstlenmiştir. Firmaların kümelenme faaliyetlerine son dönemde hız vermeleri, uluslararası standartlara uygunluk anlamında test laboratuvarının açılmış olması, sektörün hem ihracat hem de katma değer anlamında; hem bölge hem de ülke ekonomisine yaptığı olumlu katkıyı artıracak niteliktedir.

Sektör önemli bir gelişim süreci içinde olmasına rağmen temel olarak markalaşma konusunda önemli problemler yaşamaktadır. Tasarımların taklit edilmesi ve bu konuda caydırıcı uygulamaların yetersiz

<sup>42</sup> Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Mobilya Sektörü Raporu, 2012/2.

olması firmaları markalaşma ve tasarım odaklı çalışmalara olan eğilimlerini azaltmaktadır. Bu anlamda, özellikle tasarım ve marka haklarının korunmasına yönelik yapılacak çalışmaların sonuca ulaşması sektörün ciddi bir atılım yapmasına yardım edecektir.

### 6.3.5. Seramik Sektörü

Seramik sektörü, Türkiye'nin en eski ve en hızlı ilerleyen sektörlerinden biridir. Sektör, her geçen yıl ürünlerini geliştirmekte ve ürünlerinin çeşitliliğini artırmaktadır. İhracatta yerli kaynakları en çok kullanan ve ithal ürünlere bağımlılığı en az olan sektörlerden biri olarak Türk ekonomisine katkısı oldukça yüksektir. Türkiye sahip olduğu kaliteli ve zengin seramik hammaddeleri, seramik konusunda iyi eğitim görmüş bilim adamları ve teknisyenleri ile inovasyon ve müşteri memnuniyetine öncelik veren firmaları sayesinde, dünya seramik üretiminde 9'uncu sırada yer almaktadır<sup>43</sup>.

Genel anlamda karo üretimi, sağlık gereçleri, sofrası ve süs eşyası, refrakter ve teknik seramik olarak ele alınan seramik sektöründe TR41 Bölgesi ülke genelinde söz sahibi olduğu gibi uluslararası alanda da tanınır bir konumdadır. Eskişehir ve Bilecik ile beraber Kütahya'yı da içine alan bölge Türkiye genelinde seramik sektörünün en önemli üretim merkezlerinden biri olarak göze çarpmaktadır. Eskişehir ve Bilecik'te seramik sektörü istihdamı, ülke geneli seramik sektörü istihdamının 25%'ini oluşturmaktadır. Yine bu iki ilimizde bu sektörde faaliyet gösteren firmaların ülke içindeki oranının 7,4% olması, aynı zamanda ortalama firma büyüklüklerinin de oldukça yüksek olduğunun bir göstergesidir.

**Tablo 98. Seramik Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR içindeki Payı	İşyeri Sayısı	TR içindeki Payı
<b>Bursa</b>	360	1,0%	20	2,5%
<b>Eskişehir</b>	1.251	3,5%	26	3,3%
<b>Bilecik</b>	7.861	21,8%	32	4,1%
<b>TR41</b>	9.472	26,2%	78	9,9%
<b>Türkiye</b>	36.085		786	

Kaynak: SGK Verileri, Haziran 2011.

Bölgemizde seramik sektörü hem tedarikçi hem de üretici anlamında önemli bir potansiyele sahiptir. Sektör aynı zamanda son dönemde özellikle üniversite–sanayi işbirliği çerçevesinde önemli gelişmeler kaydetmiştir. Bölgemizde bulunan Seramik Araştırma Merkezi (SAM), sektörün Ar-Ge çalışmalarına büyük destek vermekte, Eskişehir merkezli olarak kurulan Eskişehir Bilecik Kütahya Seramik Kümelenmesi Derneği de sektördeki işbirliği ve ortak çalışma fırsatlarının şekillendirilmesinde öncü rol üstlenmektedir.

**Tablo 99. Seramik Sektörü Dış Ticareti, Bin \$ (2012)**

	İhracat	TR içindeki Payı	İthalat	TR içindeki Payı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	2.960	0,2%	10.138	0,8%	-7.179
<b>Eskişehir</b>	32.068	2,6%	12	0,0%	32.056
<b>Bilecik</b>	28.018	2,3%	6	0,0%	28.012
<b>TR41</b>	63.046	5,2%	10.156	0,8%	52.890
<b>Türkiye</b>	1.214.710		603.115		611.595

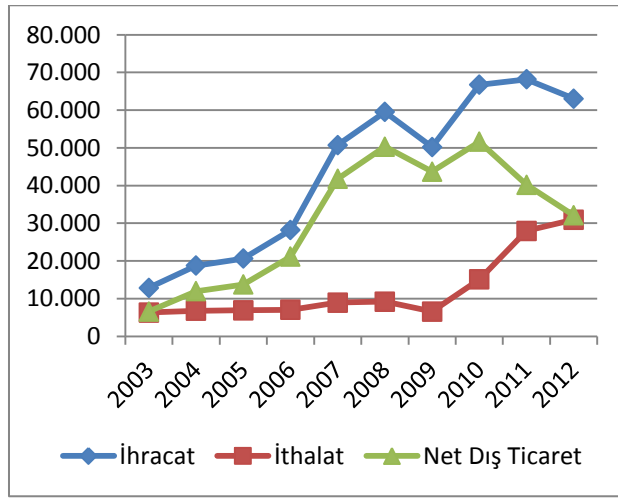
<sup>43</sup> Türkiye Seramik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016:9.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 13.02.2013.

Bölgede 2012 yılı “yapı malzemeleri dışındaki ateşe dayanıklı olmayan seramik eşya, ateşe dayanıklı seramik ürünleri, ateşe dayanıklı olmayan, kil ve seramik yapı malzemeleri” kapsamında seramik sektörü dış ticareti incelendiğinde, 63 milyon \$’ın üzerinde bir ihracat ile 10 milyon \$ düzeyinde ithalat olduğu görülmektedir. Bu durum sektörün (Eskişehir ve Bilecik illerinde) ithalat bağımlılığının oldukça düşük olduğunu ve bölgeye önemli ölçüde gelir sağladığını ortaya koymaktadır.

Dış ticaret rakamlarına bakıldığında, bölge özelinde özellikle Bursa ilinin seramik ürünlerinin ithalatında büyük pay sahibi olduğu görülmekle birlikte 7 milyon \$’ı aşan bir dış ticaret açığı verdiği görülmektedir. Bölge genelinde sektörün zaman içindeki dış ticaret incelendiğinde ise son dönemde, özellikle ithalat miktarlarındaki artışın dikkate değer olduğu ortaya çıkmaktadır.

Şekil 60. TR41 Bölgesi Seramik Sektörü Dış Ticareti, Bin \$



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 25.03.2013

### Değerlendirme

Seramik sektörünün Ar-Ge, markalaşma, tasarım ve inovasyona önem vermesi ile birlikte her geçen gün marka ve kalite algısının artmasına, katma değerinin yükselmesine olanak sağladığı görülmektedir. Bu anlamda sektörün 2023 hedefi olarak ortaya konulan 3 milyar \$’lık ihracat hedefi ile Ar-Ge, markalaşma, tasarım ve inovasyon kavramları ön plana çıkmaktadır.

Ülke genelinde sektör, önemli ölçüde yoğunlaştığı iller olan Eskişehir, Bilecik, Kütahya ekseninde önemli bir gelişim içindedir. Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi kapsamında ortaya konan ve yol haritası oluşturulan Eskişehir Bilecik Kütahya Seramik Kümelenmesi Derneği bu proje kapsamında tüzel kişilik kazanan ilk küme olmuştur. İlgili küme, ileri teknoloji içeren ürün üretimi hedefi ile birlikte bu alanda önemli ve öncü çalışmalar yapmaktadır. 2011 yılı içinde Bilecik’te (Bozüyük) açılan Vitra Ar-Ge ve İnovasyon Merkezi’nin bu alanda sektörü daha da ileriye taşıyacak bir rol üstlenmesi beklenmektedir. Sektördeki işbirliği faaliyetlerinin artmasının, firmaların daha özellikli alanlara odaklanmasını ve dolayısı ile sektörde yatay entegrasyonu artırması beklenmektedir. Bu durum firmaların yetkinlik alanları dışındaki faaliyetlere ayırdığı kaynak miktarını azaltarak daha odak alanlara yatırım yapmasına fırsat verecektir. Sektörde firmalar arası işbirliği, ortak alım, ortak üretim ve lojistik alanlarında belli başlı stratejilerin ortaya konulması ve uygulanması, kümelenme sonucu beklenen kazanımların somutlaştırılmasına büyük fayda sağlama potansiyeli vardır.

### 6.3.6. Doğaltaş Sektörü

Doğaltaş sektörü, son dönemde yeni üreticilerin de pazara girmesiyle ivme kazanan ve ülkemiz ticareti için önem arz eden sektörler arasındadır. Türk doğaltaş sektörü; çeşit ve rezerv zenginliği, sektör deneyimi, ham madde bolluğu, deniz ulaşımında nakliye kolaylığı, dinamik sektör yapısı, kullanılan yeni teknolojiler ve geniş renk yelpazesi ile dünya doğal taş piyasasında önemli bir yere sahiptir<sup>44</sup>.

TR41 Bölgesi doğaltaş rezervleri ve üretimi açısından oldukça zengindir. Özellikle Bilecik ili için bu sektör önem arz etmektedir. Bursa ve Eskişehir illeri de hem üretim hem de istihdam açısından bu sektörde önde gelen illerdendir. Bilecik Beji ve Gemlik Diyarbazı, uluslararası piyasada en çok tanınan ve bölge ile özdeşleşmiş mermer çeşitleri arasında yer almaktadır<sup>45</sup>. Bu sektör Bilecik'te özellikle ön plana çıkarken, sektör istihdamında da son dönemde önemli artışlar yaşanmıştır. Bilecik'te 2 granit, 39 mermer fabrika işletmesi, 16 mermer fabrika-ocak işletmesi ve 69 mermer ocak işletmesi olmak üzere 126 işletme, doğaltaş sektöründe faaliyet göstermekte olup 2012 yılında yine bu ilde 3.323 işçi ve personel istihdamı sağlanmıştır<sup>46</sup>.

Tablo 100. Doğaltaş Sektörü\* İstihdam ve İşyeri Sayıları

	İstihdam	TR İçindeki Payı	İşyeri	TR İçindeki Payı
<b>Bursa</b>	3.898	4,1%	425	4,4%
<b>Eskişehir</b>	2.141	2,3%	211	2,2%
<b>Bilecik</b>	2.572	2,7%	158	1,6%
<b>TR41</b>	8.611	9,1%	794	8,3%
<b>Türkiye</b>	94.971		9.616	

(\*)Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi ve kum, kil ve taş ocaklığı kapsamında değerlendirilmiştir.

Kaynak: SGK Verileri, Kişi, Haziran 2011.

Ülke geneli doğaltaş sektörünün yaklaşık 9%'ünün istihdam edildiği ve toplam işyerlerinin 8,3%'ünün yer aldığı TR41 bölgesinde Bursa, bölge illeri arasında bu sektörde en fazla istihdamın olduğu ildir. Fakat Bilecik ilinde firma başına düşen ortalama çalışan sayısının hem bölge hem de ülke ortalamasının üzerinde olması, bu ilde daha büyük çaplı firmaların olduğunu göstermektedir. Bilecik'te doğaltaş sektöründe ortalama firma büyüklüğü yaklaşık 16 olmakla birlikte TR41 bölgesi ve ülke genelinde bu ortalama 10-11 kişi dolaylarındadır.

Tablo 101. Doğaltaş Sektörü (\*) Dış Ticareti (2012)

	İhracat	Ülke İçindeki Oranı	İthalat	Ülke İçindeki Oranı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	68.816	3,4%	853	0,0%	67.963
<b>Eskişehir</b>	20.910	1,0%	254	0,0%	20.655
<b>Bilecik</b>	22.081	1,1%	21.793	1,1%	288
<b>TR41</b>	111.807	5,6%	22.900	1,1%	88.906
<b>Türkiye</b>	1.997.363		308.071		1.689.292

<sup>44</sup> Ekonomi Bakanlığı Doğaltaş Sektörü Raporu-EBDSR, 2012

<sup>45</sup> Ekonomi Bakanlığı Doğaltaş Sektörü Raporu-EBDSR, 2012

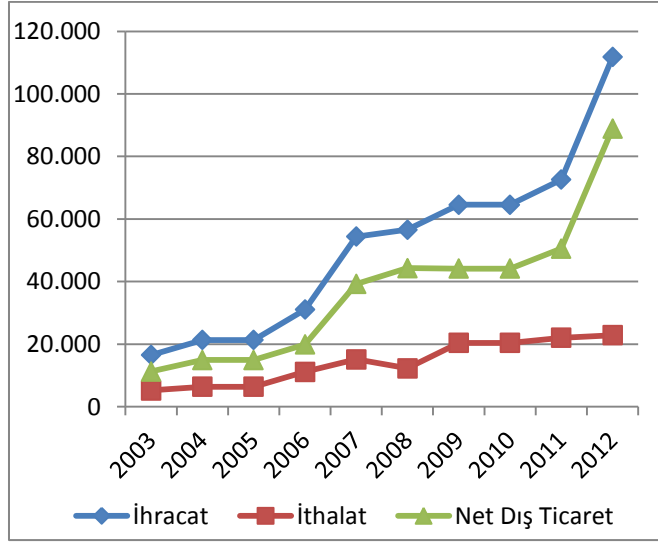
<sup>46</sup> Bilecik Mermer ve Granit Sanayicileri Derneği, 23.02.2013



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 25.02.2013. (\*)Kum, kil ve taş ocakçılığı ile taş sektörü kapsamında değerlendirilmiştir.

Bölge içinde yapılan üretim hem yurtiçi hem de yurtdışı piyasalarda alıcı bulmaktadır. Bölge illerinin tamamı, ilgili sektörde dış ticaret fazlası verirken, özellikle Bursa ili bu alanda ön plana çıkmaktadır. Eskişehir ilinde de önemli derecede ihracat yapıldığı görülmektedir. 2012 yılında Bilecik ilinden yapılan ihracatın 24%'ünün (TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 25.02.2013) bu sektöre ait olması, ilin istihdamı yanında ihracat bakımından da sektörün önemini göstermektedir. Sektörün son 10 yılda gösterdiği gelişme bu dönemde elde edilen net dış ticaret fazlası göz önüne alındığında açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. 2003-2012 döneminde net dış ticaretin 8 kat artması sektörün performansındaki gelişimi gözler önüne sermektedir.

Şekil 61. TR41 Bölgesi Doğaltaş Sektörü (\*) Dış Ticareti (2012)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 29.03.2013. Grafiğin birimi yok

### Değerlendirme

Bölgemizde hem istihdam yaratması hem de sağladığı dış ticaret fazlası ile ön plana çıkan taş ve mermer sanayi, bütün bölge illerine dağılmış olan sektörlerden biridir. Son dönemde, bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin çıkarılan mermer ve taşın işlenmesine yönelik faaliyetler üzerine yoğunlaşması, bu sektörün hem katma değerini hem de ihracat miktarlarının artmasına olanak sağlamıştır. Üretim kalitesindeki artışa paralel olarak, bu sektörde çalışan teknik ve idari personelin satış, pazarlama ve verimlilik alanlarında da ivme kazanmış olması, markalaşma ve tanıtım ile birlikte bu sektörün gerçek potansiyelinin ortaya konulmasına olanak sağlayacaktır.

#### 6.3.7. Makine-Metal Sektörü

Makina Sektörü, sahip olduğu yüksek katma değer oranı, teknoloji üretimini zorunlu kılması, geniş bir yan sanayi ağı oluşturması, yatırım maliyetlerini düşürmesi, nitelikli personele yönelik istihdam alanı oluşturması, dışa bağımlılığı azaltmasının yanı sıra pek çok sektöre girdi sağlaması ile tetikleyici güce sahip lokomotif bir sektördür<sup>47</sup>. Ana metal sanayi ise makine sektörü ile doğrudan bağlantılı olup

<sup>47</sup> Makine Sektörü Raporu, 2012/2.

dünya genelinde toplam ekonomik faaliyetlerin ve ülke ekonomilerindeki büyümenin; demir çelik ürünlerine olan talebi her geçen gün artırmaya<sup>48</sup> stratejik bir sektör konumuna gelmiştir.

Makine imalatı ülkemizde özellikle Bursa, İstanbul ve Kocaeli başta olmak üzere İzmir, Eskişehir, Ankara, Konya ve Gaziantep'te, demir-çelik sektörü de genel olarak yine Marmara, Karadeniz, Ege ve Akdeniz sahil şeridinde yoğunlaşmıştır. Bursa ili makine üretimi yanında özellikle takım tezgâhları imalatı ile de ön plana çıkmaktadır. Demir-çelik sektöründe ise Asil Çelik ve Çimtaş (Bursa) ile Bilecik'teki Demir Çelik fabrikası bu sektörde faaliyet gösteren önemli kuruluşlar arasında yer almaktadır. Bölgemizde ise tekstil sektöründen sonra en fazla istihdamın sağlandığı imalat sanayi makine-metal sektörüdür. TR41 Bölgesinin 77 bin dolayında istihdam ile ülke genelinde bu sektörde istihdam edilenlerin 11.5%'ine sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 102. Makine-Metal Sektörü\* İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR İçindeki Oranı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Oranı
<b>Bursa</b>	61.977	9,2%	3.121	5,8%
<b>Eskişehir</b>	10.338	1,5%	578	1,1%
<b>Bilecik</b>	4.724	0,7%	89	0,2%
<b>TR41</b>	77.039	11,5%	3.788	7,1%
<b>Türkiye</b>	672.709		53.388	

\* Makine ve teçhizat hariç fabrikasyon metal ürünleri imalatı, bys. makine ve ekipman imalatı, ana metal sanayi birlikte değerlendirilmiştir

Kaynak: SGK Kayıtları, 2011 Haziran verileri.

Bölgede, Bursa hem üretim hem de istihdam alanında açık ara lider konumundadır. Bu sektörde bölgede istihdam edilenlerin yaklaşık 76%'sı Bursa'da yer almaktadır. Bu ili 18% ile Eskişehir ve 6% ile Bilecik takip etmektedir. İşyeri sayısında ülke genelinde bu sektörde faaliyet gösteren firmaların sırasıyla yaklaşık 5,6%, 1,1% ve 0,2%'sine sahip olan Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri istihdamla birlikte değerlendirildiğinde, bu illerdeki firmaların ortalama büyüklüklerinin ülke genelinin üzerinde olduğu görülmektedir. Özellikle Bilecik ilinde firma başına 53 olan ortalama istihdam, 13 olan ülke ortalamasının oldukça üzerindedir.

**Tablo 103. Makine-Metal Sektörü\* Dış Ticareti (2012)**

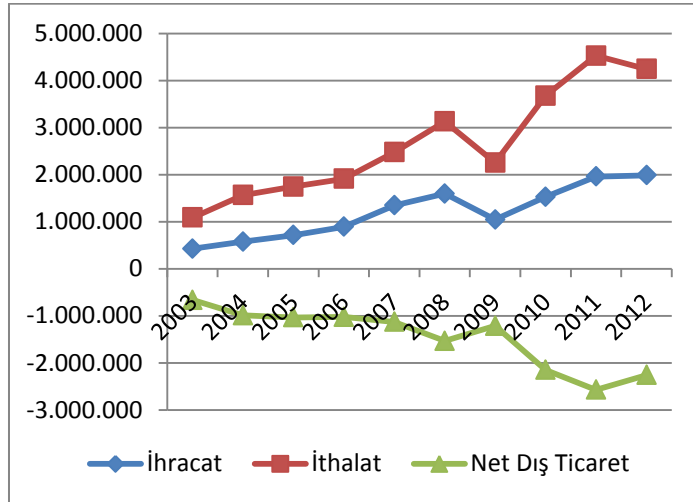
	İhracat	TR İçindeki Payı	İthalat	TR İçindeki Payı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	1.296.208	2,7%	3.271.029	6,4%	-1.974.821
<b>Eskişehir</b>	325.781	0,7%	300.979	0,6%	24.802
<b>Bilecik</b>	21.774	0,1%	66.389	0,1%	-44.614
<b>TR41</b>	1.643.764	3,5%	3.638.397	7,1%	-1.994.633
<b>Türkiye</b>	47.596.262		51.159.010		-3.562.748

\*Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç), bys. makine ve ekipman imalatı, ana metal sanayi birlikte değerlendirilmiştir.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 25.03.2013.

<sup>48</sup> Demir Çelik Sektörü Raporu, 2012/2.

Şekil 62. Makine-Metal Sektörü Dış Ticareti (Bin \$)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 25.03.2013.

Ülke ve bölge için önemli bir istihdam kaynağı olan makine-metal sektörü aynı zamanda dış ticaretle de önemli bir paya sahiptir. Fakat ülke genelinde olduğu gibi bu sektör bölgemizde dış ticaret açığı vermekle birlikte son dönemde bu dış ticaret açığının daha da arttığı görülmektedir. Bursa başlı başına bir üretim merkezi konumunda olmasına rağmen ithalat miktarının da oldukça fazla olması, sektörün bölgedeki dış ticaretinin açık vermesinin temel nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

### Değerlendirme

Dünyada makine-metal sektöründe ön plana çıkan birçok ülke, teknoloji ağırlıklı üretime odaklanmaya önem vermişlerdir. Özellikle yassı, vasıflı, paslanmaz, kaplanmış veya daha özel demir-çelik ürünlerine yönelim artmış olmakla birlikte ülkemizde ve bölgemizde belli başlı firmalar dışında, genel olarak hala miktar üretimi odaklı bir anlayışın mevcut olduğu görülmektedir. Makine imalatı konusunda ise daha dinamik bir yapıya sahip olan bölgemizde, işçilik yanında mühendislik hizmetlerinin de nispeten ucuz olması, makine imalatçı firmalarının rekabet gücünü arttırmaktadır. Önemli ölçüde maliyet avantajına sahip olan sektörün teknolojik birikimleri de rekabete imkân verecek düzeydedir. Yine bu sektörler kapsamında bölgemiz önemli araştırma-geliştirme faaliyetlerine ev sahipliği yapabilecek durumdadır. Merkezi Bursa ili olan Ulusal Kalıp Üreticileri Birliği, özellikle tersine mühendislik konusunda önemli çalışmalar yürüterek sektörün ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışmaktadır. Dolayısı ile özellikle makine sektörüne ait 2023 hedefi olan 100 milyar \$'lık ihracat hedefinin yakalanmasında bölge illerinin de büyük katkısının olması beklenmektedir.

### 6.3.8. Elektrikli Teçhizat İmalatı

Elektrikli makine ve cihazlar sektörü, elektriksel gücün üretim, iletim, dağıtım ve kullanım sürecinde işlev gören; elektrik gücü, elektrik alanı ve manyetik alan etkilerinden biri ile çalışan makineler ile elektrik enerjisi taşıma üniteleri ve bunların yardımcı birimlerinden oluşmaktadır. Bu sektörde ülke geneli toplam istihdamın yaklaşık 6,5'ine sahip olan Eskişehir özellikle beyaz eşya üretiminde ön plandadır. Aynı zamanda Eskişehir'de bu sektöre tedarik sağlama anlamında önemli bir yan sanayi potansiyelinin de olduğu söylenebilir.

Sektörde faaliyet gösteren firmaların ortalama çalışan sayılarının da ülke ortalamasına göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ülke genelinde 19 olan ortalama çalışan sayısı, Bursa'da 24, Bilecik'te

55 iken, Eskişehir’de 112 dolaylarındadır. Bursa’da da önemli derecede istihdam oluşturan bu sektörün Bilecik ilinde ön plana çıkmadığı görülmektedir.

**Tablo 104. Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR İçindeki Oranı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Oranı
<b>Bursa</b>	2.944	3,5%	121	2,8%
<b>Eskişehir</b>	5.387	6,4%	48	1,1%
<b>Bilecik</b>	223	0,3%	4	0,1%
<b>TR41</b>	8.554	10,2%	173	3,9%
<b>Türkiye</b>	83.602		4.399	

*Kaynak: SGK Kayıtları, Haziran 2011 Verileri.*

TR41 bölgesinde, özellikle Eskişehir’de önde gelen elektrikli makine ve teçhizat üretimi, önemli ölçüde dış ticarete konu olmaktadır. Bölge bu sektörde son dönemlerde ciddi ölçüde açık vermekle birlikte bu açık genelde Bursa odaklı oluşmaktadır. Bölge genelinde özellikle elektrik motoru, jeneratör, transformatörler ile elektrik dağıtım ve kontrol cihazları ithalatının ihracat miktarlarına kıyasla oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Sektörün, yıllar itibarıyla dış ticaret eğilimine bakıldığında, sektörün dış ticaret açığının gittikçe arttığı görülmektedir. Özellikle 2007 sonrası bu artış daha da belirgindir.

**Tablo 105. Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü\* İstihdam ve İşyeri Sayıları (2012)**

	İhracat	TR İçindeki Oranı	İthalat	TR İçindeki Oranı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	328.934	3,3%	591.514	6,2%	-262.580
<b>Eskişehir</b>	55.521	0,5%	21.368	0,2%	34.152
<b>Bilecik</b>	2.163	0,02%	768	0,01%	1.395
<b>TR41</b>	386.618	3,8%	613.650	6,4%	-227.032
<b>Türkiye</b>	10.099.880		9.536.975		562.905

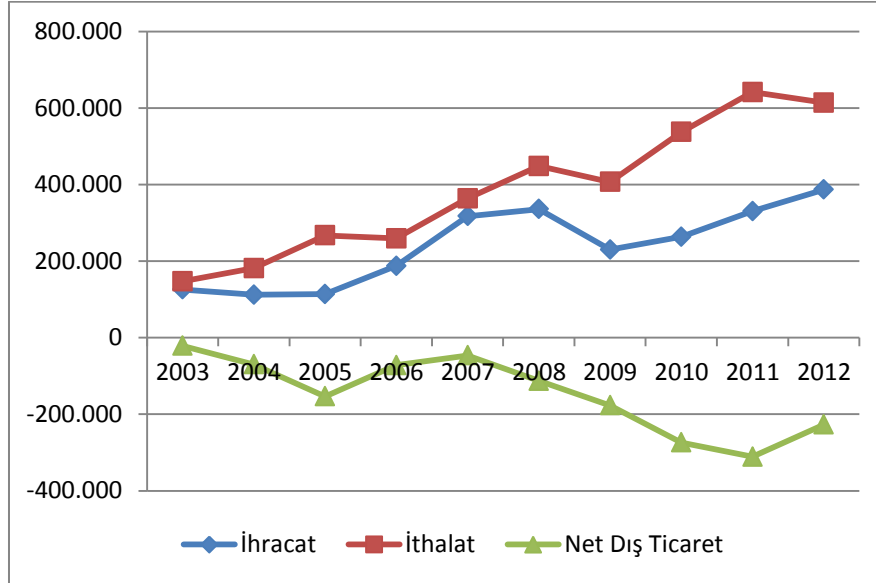
\* Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri ile başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazlar kapsamında değerlendirilmiştir.

*Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$. 28.03.2013.*

### **Değerlendirme**

Bölgede özellikle Eskişehir’de önemli bir yoğunlaşma gösteren elektrikli teçhizat imalatı sektörü ana ve yan sanayisi ile güçlü bir tedarik bağlantısına sahiptir. Elektrikli teçhizat imalatı, başta beyaz eşya sektörü olmak üzere makine, havacılık gibi farklı sektörlerle de güçlü bağlantılara sahiptir. Önümüzdeki dönemde ürünlerde özellikle, sensor, haberleşme ve yazılım teknolojileri ön plana çıkacak olup; çevre, verimlilik gibi faktörler ve teknolojik gelişmeler sektörün büyük ölçüde gelişim yönünü belirleyecektir. Dolayısı ile Türkiye Elektrik ve Elektronik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planında (2013-2023) da belirtildiği üzere, TR41 Bölgesinde bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kendilerini bu alanlarda dönüşüm gerçekleştirmeleri, ürün kalitelerini artırmaları, Ar-Ge teknikleri ile yeni ürün tasarımı girişimlerini yoğunlaştırmaları, maliyetleri düşürücü modeller geliştirmeleri, enerji sarfiyatı düşük ve düşük maliyetli ürünler tasarlama çalışmalarını ön plana çıkarmaları gerekmektedir.

Şekil 63. TR41 Bölgesi Elektrikli Teçhizat İmalatı Sektörü Dış Ticareti (Bin \$)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 29.03.2013.

### 6.3.9. Kimya Sektörü

Kimya sektörü, temizlik ürünleri, boya, kozmetik ürünler, ilaçlar gibi tüketim malları içermesinin yanı sıra; tarım sektörü için gübreler ve tarım ilaçları, kimya sanayinin de dâhil olduğu imalat sanayinin ihtiyaç duyduğu organik ve inorganik kimyasallar, boyalar, laboratuvar kimyasalları gibi diğer sektörlerle de girdi tedariki sağlayan bir sektördür. Genel olarak ürünlerinin 30%'u doğrudan tüketiciye ulaşırken, diğer 70%'lik kısmı ise tekstil, elektrikli eşya, metal, madeni ürünler, inşaat, otomotiv, kâğıt, hizmet sektörü gibi sektörlerde ara mal veya hammadde olarak kullanılmaktadır<sup>49</sup>.

Bölgemizde, çok çeşitli sanayi dallarının var olması bu sektörlerle önemli derecede girdi sağlayan kimya sektörünü kilit sektörlerden biri konumuna getirmiş ve gelişmesine olanak sağlamıştır. TR41 Bölgesi, ülke kimya sanayi sektöründe istihdam edilenlerin 10%'undan fazlasına sahip olmakla birlikte firma sayısı olarak da bu oran 7%'ye yaklaşmaktadır. Sektörde Bursa ilinin ağırlığı açık bir şekilde ortaya çıkarken bölge içinde ilgili sektördeki çalışanları 92%'si Bursa'da istihdam edilmektedir. İşyeri sayısında ise Bursa ili Türkiye'deki işletmeleri 6.1%'ine sahiptir.

Tablo 106. Kimya Sektörü\* İstihdam ve İşyeri Sayıları

	İstihdam	TR İçindeki Oranı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Oranı
Bursa	7.388	9,5%	264	6,1%
Eskişehir	519	0,7%	23	0,5%
Bilecik	132	0,2%	8	0,2%
TR41	8.039	10,4%	295	6,8%
Türkiye	77.443		4.325	

\* Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı sektörü kapsamında değerlendirilmiştir.

Kaynak: SGK Kayıtları, Haziran 2011 verileri.

Ülke içinde birçok sektöre, girdi sağlayan kimya sektörünün ithalat bağımlılığı oldukça yüksektir. Kimyasal ürünlerin temel hammaddelerinin petrol ürünleri kaynaklı olması ve ülke genelinde buna

<sup>49</sup> Kimya Sektörü Raporu, 2012/2.

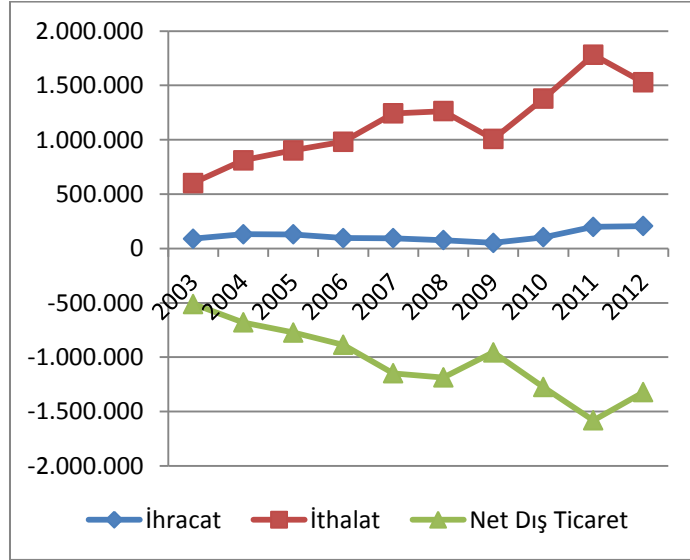
yönelik kaynakların oldukça sınırlı olması, hem ülke hem de bölgede bu sektörde dış açığın oluşmasına neden olmaktadır. Ülke genelinde 2012 yılında 24,5 milyar \$'a yakın bir açık veren sektörün dış ticaret durumu, TR41 bölgesinde de benzerdir. Bölge genelinde, sektörün toplam ithalatının ihracat miktarından yaklaşık 7 kat yüksek olduğu dikkati çeken önemli hususlardandır.

**Tablo 107. Kimya Sektörü Dış Ticareti (2012)**

	İhracat	Ülke İçindeki Oranı	İthalat	Ülke İçindeki Oranı	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	203.277	2,8%	1.464.604	4,6%	-1.261.326
<b>Eskişehir</b>	3.380	0,0%	61.607	0,2%	-58.226
<b>Bilecik</b>	56	0,0%	2.639	0,0%	-2.583
<b>TR41</b>	206.714	2,8%	1.528.850	4,8%	-1.322.136
<b>Türkiye</b>	7.311.665		31.701.194		-24.389.529

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 25.02.2013.

**Şekil 64. TR41 Bölgesi Kimya Sektörü Dış Ticareti**



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 29.03.2013.

### Değerlendirme

Ülke genelinde genel olarak lojistik kolaylık sağlayacak, tedarikçisi olduğu sektörlerle yakın, kıyı şeritlerinde yoğunlaşan kimya sektörü girdi sağlayıcılığı anlamında stratejik sektörler arasında yer almaktadır. Bölgemizde çoğunlukla Bursa ilinde yer alan sektör işletmeleri sektörde önemli bir yer işgal etmekle birlikte, firmalar sektörün ihtiyaç duyduğu temel hammaddeler konusunda büyük ölçüde ithalata bağımlıdır. İthal edilen hammaddelerin daha üst teknolojik seviyede olduğu göz önünde bulundurularak hammadde üretiminin ülke içine kaydırılması, mevcut ithalat bağımlılığı göz önünde bulundurulduğunda öne çıkan stratejilerden biridir. Bu açıdan, sektör özelinde yapılacak yatırımlar, hem ülke hem de bölge ekonomisi açısından önemli katkı sağlayacaktır. Fakat bu yatırımların genellikle çevre kirliliği ile özdeş tutulması bu konuda büyük atılımları engelleyici bir durum oluşturmaktadır. Özellikle sektöre özgü organize sanayi bölgelerinin oluşturulması ve yapılandırılması bu sorunların asgari düzeye indirilmesi için önemlidir.

### 6.3.10. Gıda Sanayi

Genel olarak tarıma dayalı bir sektör olarak ortaya çıkan gıda sanayini ülkemizde, un ve unlu mamuller, süt ve süt mamulleri, meyve-sebze işleme, bitkisel yağ ve margarin, şekerli mamuller, et mamulleri, alkolsüz içecekler ve su ürünleri alt başlıklarında toplamak mümkündür. Bu sektörler incelendiğinde gıda sektörünün hammadde kaynaklarının büyük çoğunlukla ülke içinden temin edildiği görülmektedir. Bu durum da, sektörde hammaddeden nihai ürün üretimi ve satış basamaklarında yaratılan katma değer yerli üretim imkânları ile sağlandığı ortaya çıkmaktadır. Dolayısı ile gıda sektörü, katma değer açısından önde gelen sektörler arasında değerlendirilmektedir.

Elverişli iklim koşulları, ülke nüfusunun fazla olması, dış talebin giderek artması gibi faktörler bu sektörde canlılığının sürekli olmasını sağlamaktadır. TR41 Bölgesi de gıda ürünleri imalatının yoğun olarak yapıldığı bölgelerin başında gelmektedir. Ülkede bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin 5%'i TR41 bölgesinde yer almakta iken, istihdamda bu oran 7%'ulaşmaktadır. Başta un ve unlu mamuller olmak üzere, et ve süt ürünleri, meyve ve sebzelerin işlenmesi, çikolata ve şekerleme üretimi TR41 bölgesinin ülke genelinde ön plana çıktığı gıda sanayi alanlarıdır.

**Tablo 108. Gıda Ürünlerinin İmalatı Sektörü İstihdam ve İşyeri Sayıları**

	İstihdam	TR İçindeki Oranı	İşyeri Sayısı	TR İçindeki Oranı
<b>Bursa</b>	16.799	4,6%	1.336	3,5%
<b>Eskişehir</b>	7.674	2,1%	460	1,2%
<b>Bilecik</b>	1.440	0,4%	117	0,3%
<b>TR41</b>	25.913	7,0%	1.913	5,0%
<b>Türkiye</b>	367.853		38.531	

*Kaynak: SGK Kayıtları, Haziran 2011 verileri.*

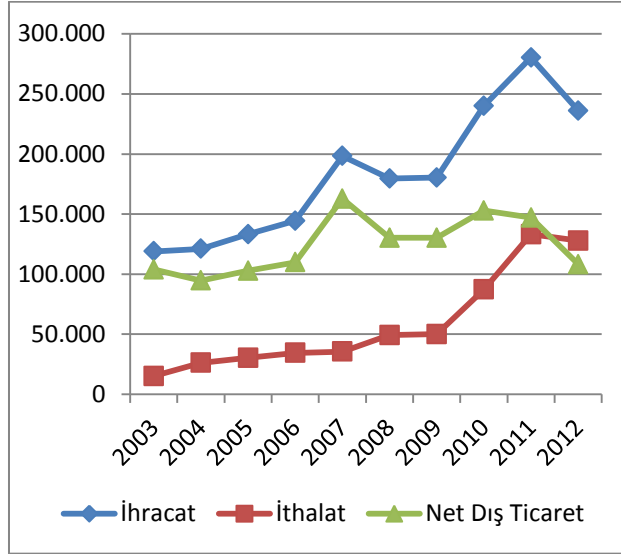
Bölgedeki gıda sanayi dış ticaret açısından da önemli bir konumda olduğu söylenebilir. Bölge bu sektörde dış ticaret fazlası sağlamakla birlikte Bölgeden 2012 yılında yapılan gıda ürünleri ihracatı, ülke geneli gıda sektörü ihracatının yaklaşık 2,5%'i dolaylarında olmasına rağmen Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri ile özdeşleşmiş başta tarım ürünleri olmak üzere birçok ürün, dış pazarlarda tanınmakta ve talep görmektedir. Bölge genelinde, her üç ilde de ihracatta özellikle işlenmiş sebze ve meyve ürünleri ön plana çıkarken Bursa'da bunun dışında özellikle süt ve süt ürünleri ile alkolsüz içecekler, maden ve memba suları ihracatının yüksek olduğu görülmektedir. Eskişehir'de fırın ürünleri, kakao, çikolata ve ürünlerinin ihracatı önde gelirken, Bilecik'te Bursa'da olduğu gibi süt ürünleri gıda sanayinin önemli ihracat alanlarından biridir (TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, 2012).

**Tablo 109. Gıda Ürünleri ve İçecek Sanayi Dış Ticareti (2012)**

	İhracat	İthalat	Net Dış Ticaret
<b>Bursa</b>	159.710	92.285	67.426
<b>Eskişehir</b>	64.058	28.380	35.679
<b>Bilecik</b>	12.316	7.220	5.096
<b>TR41</b>	236.084	127.884	108.200
<b>Türkiye</b>	9.522.570	5.122.430	4.400.140

*Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 27.02.2013.*

Şekil 65. TR41 Bölgesi Gıda Ürünleri ve İçecek Sanayi Dış Ticareti (2012)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Bin \$, 27.02.2013.

Gıda sektörünün yıllar itibariyle dış ticaret hacmi incelendiğinde hem ihracat hem de ithalat miktarlarının genel olarak bir artış trendi içinde olduğu görülmektedir. Son 10 yıllık dönemde 100-150 milyon \$'lık dış ticaret fazlası veren sektörde son iki yılda dış ticaret fazlasında bir azalış yaşandığı görülmektedir.

### Değerlendirme

Tarım sektörü ile son derece sağlam bağlantıları olan gıda sektöründe, bölgede verimli tarım alanlarının olması, ürün çeşitliliği ve kaliteli ürünlerin yetiştirilmesi, bu ürünlerin üretimi ve pazarlanmasına yönelik işletmelerin kurulmuş olması gıda ve içecek sanayinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. İşlenmiş sebze ve meyve, süt ve süt ürünleri, maden ve memba suları ile çikolata üretiminde ön plana çıkan bölgede 2012 yılı ithalat kalemleri incelendiğinde en çok öğütülmüş tarım ürünleri ile bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların ithalatının yapıldığı görülmektedir. Bu kalemler her üç ilde büyük miktarlarda dış ticaret açığı veren alanlar olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısı ile bu ürünlerde yapılacak yerli yatırım ve üretimlerin desteklenmesi, mevcut ürünlerin daha geniş pazarlara yönelimi, gıda güvenliği standartlarına yönelik çalışmaların ve denetimlerin artırılması bölge ve ülke ekonomisine bu sektörde önemli katkılar sağlayacaktır.

## 6.4. Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık

Birleşmiş Milletler Dünya Tarım Örgütü projeksiyonlarına göre dünya nüfusunun 2 milyar daha artarak 2050 yılı itibariyle 9,15 milyara ulaşacağı, dünya çapındaki tarımsal üretimin ise 2005/7'ye göre %60 artacağı öngörülmektedir.

Avrupa 2020 Stratejisi'nin önde gelen amaçlarından biri olan kaynakların etkin kullanımı ilkesi, doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanımına doğru acil ve önemli bir geçişin yapılması gerektiğini ve bunun enerji, bölgesel politikalar gibi alanlarda olduğu gibi tarımda da uygulanması gerekliliğini anlatır.

Türkiye'nin Uzun Vadeli Gelişmenin Temel Amaçları ve Stratejisinde (2001-2023), 2023 yılında tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin toplam katma değer içindeki paylarının sırasıyla 5, 30 ve 65 olması hususundaki öngörüler dile getirilmiştir. Bu stratejiye göre, istihdamın yapısındaki temel değişimin



tarım ve hizmet sektörlerinde gerçekleşmesi ve bu dönem sonunda istihdamda tarımın payının yüzde 10'lara gerilemesi beklenmektedir.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Himayesinde yürütülen Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 Projesi kapsamında 'Tarım, Gıda ve Hayvancılık' Sektöründe ana tema 'Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Tarım, Gıda ve Hayvancılık' tır. Bu dokümanda, tarım sektörünün temel hedefinin üretim, arz ve gıda güvenliği olduğu, bunun için çevre ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği ilkesine bağlı kalınması gerektiği belirtilmektedir.

#### 6.4.1. Kırsal Nüfus

Düzyey 2 bölgeleri, 2012 yılı köy ve belde nüfusunun toplam nüfus içindeki payına göre sıralandığında, TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi'nin, TR52 İzmir Bölgesi'nden sonra en düşük dördüncü kırsal nüfus oranına sahip bölge olduğu görülmektedir.

TR41 Bölgesi, Düzyey 2 bölgeleri 2012 nüfuslarına göre TR62 Adana Mersin Bölgesi'nden sonra beşinci büyük bölge olmakla birlikte, köy ve beldelerde yaşayan 414 243 kişi ile kırsal nüfus büyüklüğü açısından en düşük kırsal nüfusa sahip altıncı bölgedir.

Belde ve köylerde yaşayan nüfusun toplam nüfus içerisindeki payları, 81 il içinde en düşükten en yükseğe göre sıralandığında Eskişehir ili beşinci, Bursa ili altıncı ve Bilecik ili on dördüncü sırada yer almaktadır. Ancak Bursa ili 2012 yılı nüfus rakamlarına göre ele alındığında kırsalda yaşayan 286 159 kişi ile kırsal nüfusun sayıca en yüksek olduğu yirminci ildir. Bu açıdan, TR41 Bölgesi, düzyey 2 bölgeleri arasında, kırsal nüfus bakımından daha az öneme sahip gibi görünmesine rağmen, iller düzeyinde kıyaslamalar yapıldığında, kırsal nüfusla önemli bir yere sahiptir.

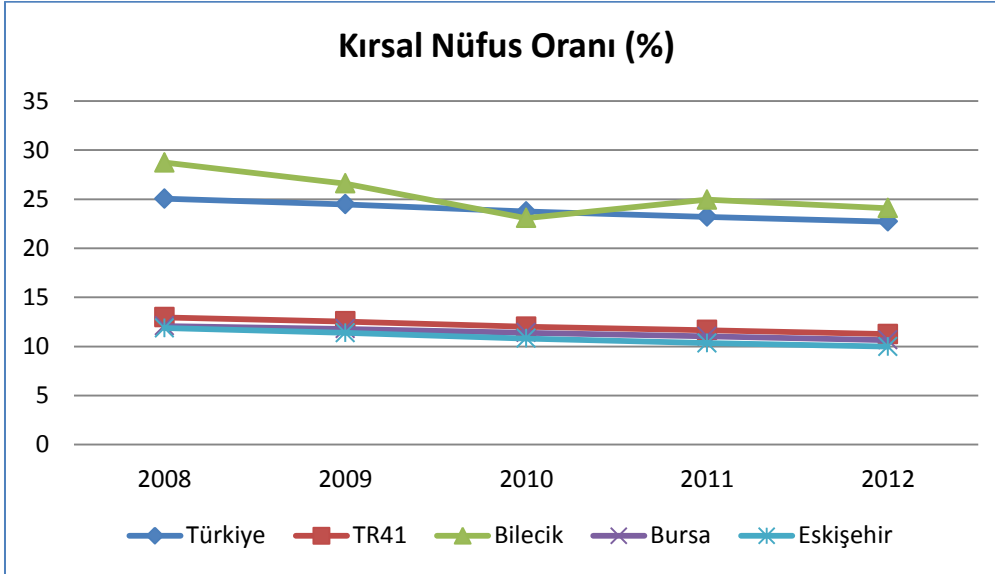
Tablo 110. Belde/Köyler Nüfusu ve Kırsal Nüfus Oranı (%)

	Belde ve Köyler Nüfusu					Kırsal Nüfus Oranı* (%)				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Türkiye</b>	17 905 377	17 754 093	17 500 632	17 338 563	17 178 953	25,04	24,47	23,74	23,2	22,72
<b>TR41</b>	446 657	440 385	431 643	424 046	414 243	12,97	12,55	12,01	11,66	11,25
<b>Bilecik</b>	303 089	300 671	296 921	292 322	286 159	28,73	26,59	23,07	24,94	24,09
<b>Bursa</b>	88 076	85 983	82 730	80 892	78 920	12,09	11,79	11,4	11,02	10,65
<b>Eskişehir</b>	55 492	53 731	51 992	50 832	49 164	11,87	11,38	10,82	10,35	9,99

\*Kırsal nüfus oranı için belde ve köy nüfusu oranının toplamdaki oranı alınmıştır.

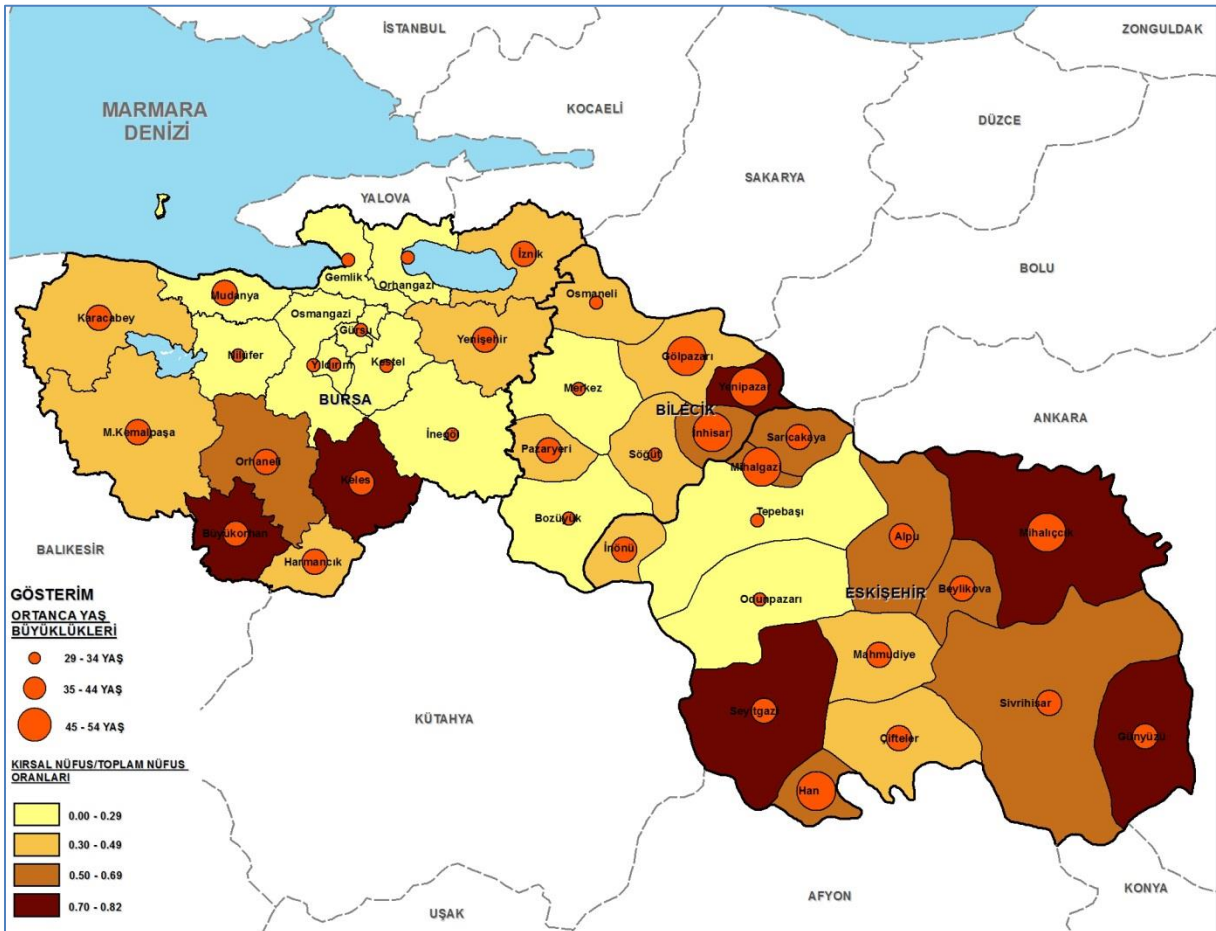
Kaynak: TÜİK- ADNKS, Nisan 2013

Şekil 66. Kırsal Nüfus Oranı (%)



Kaynak: TÜİK- ADNKS, Nisan 2013

Harita 23. TR41 Bölgesi İlçeleri Kırsal Nüfus Oranları ve Ortanca Yaş Büyüklükleri (2012)



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu ADNKS kaynaklı verilerle BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

TR41 Bölgesinde belde ve köylerin nüfusu azalma eğilimindedir ve 26 Düzey 2 bölgeleri içinde en düşük belde ve köy nüfus artış oranına sahip 7. bölgedir.

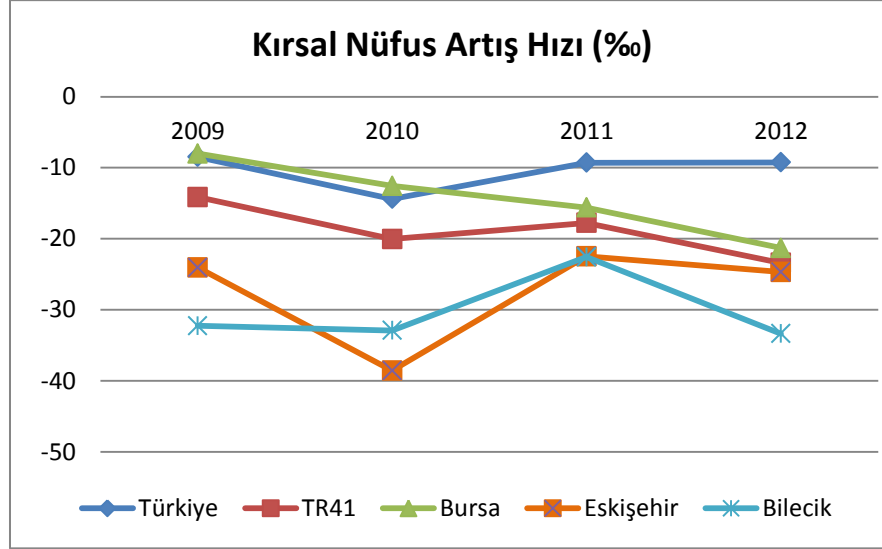
Tablo 111. Kırsal Nüfus\* Artış Hızı (%)

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2009	-8,48	-14,14	-8,01	-24,05	-32,25
2010	-14,38	-20,05	-12,55	-38,57	-32,9
2011	-9,3	-17,76	-15,61	-22,47	-22,56
2012	-9,25	-23,39	-21,31	-24,68	-33,36

\*Kırsal nüfus için belde ve köy nüfusu alınmıştır.

Kaynak: TÜİK- ADNKS verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Şekil 67. Kırsal Nüfus Artış Hızı



Kaynak: TÜİK- ADNKS verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

#### 6.4.2. Ekonomide Tarımsal Üretimin Payı

TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik Bölgesi, toplam Gayri Safi Katma Değer (GSKD) 2008 yılı değerleri itibarıyla 26 bölge içinde İstanbul ve Ankara bölgelerinden sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Bölgesel kişi başına GSKD'ye göre TR41 Bölgesi, 26 bölge içinde 2007 yılında 11719 \$ ile üçüncü sıradayken sırasını 2008 yılında da koruyup kişi başına GSKD değeri 12983 \$ olarak gerçekleştirmiştir. Aynı yıllar için 2007'de Türkiye'de kişi başına GSKD 8267 \$, 2008 yılında ise 9384 \$'dır. TR41 Bölgesinde kişi başına GSKD, Türkiye geneli değerinin çok üstünde gerçekleşmiştir.

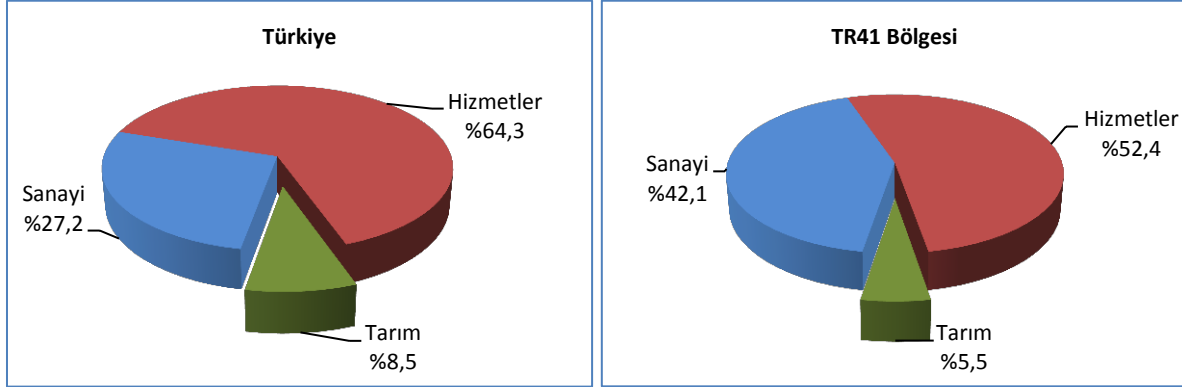
Türkiye'de sektörlere göre Gayri Safi Katma Değer (GSKD) rakamlarına göre, tarımın GSKD'deki payı 2007-2008 yıllarında değişmeyerek % 8,5 kalmıştır. Ancak TR41 Bölgesi için tarım sektörünün GSKD'i rakamsal olarak 2 967 432 000 TL'den 3 096 864 000 TL'ye çıkmış olmasına rağmen tarımın bölgede GSKD içindeki payı %5,8'den %5,5'e gerilemiştir. TR41 Bölgesi genelinde %12,35 artan GSKD, bölgedeki tarım sektöründe %4,36 olarak artmıştır. Bölgedeki sektör payları göz önüne alındığında, bölgedeki hizmetler sektörünün, Türkiye'deki hizmetler sektörü GSKD'sinde yaşanan artışın üzerinde %15,65 olarak etkisi vardır.

Tablo 112. Sektörlerin Gayri Safi Katma Değerdeki (GSKD) Payı 2007-2008

		Tarım	Sanayi	Hizmetler
2007	TR Türkiye	8,5	27,8	63,7
	TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik	5,8	43,6	50,5
2008	TR Türkiye	8,5	27,2	64,3
	TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik	5,5	42,1	52,4

Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar, Nisan 2013

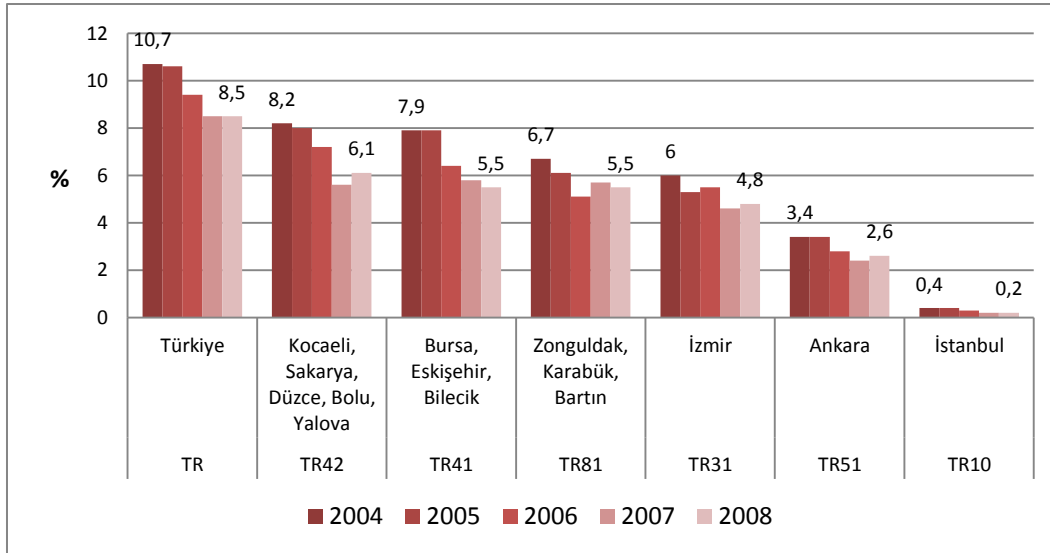
Şekil 68. 2008 Yılı Türkiye ve TR41 Bölgesi için Sektörlerin Gayri Safi Katma Değer İçindeki Payı



Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar, Nisan 2013

Yıllara Göre Tarım Sektörünün Bölge GSKD İçindeki Payı grafiğinde, 2008 yılında 26 bölge içinde GSKD içinde en düşük paya sahip altı bölgenin tarım sektöründeki payları yıllar itibariyle sunulmuştur. TR41 Bölgesi'nin payı 2004-2008 yılları arasında azalma eğiliminde olmuştur.

Şekil 69. Yıllara Göre Tarım Sektörünün Bölge GSKD İçindeki Payı



Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar, Nisan 2013

Yıllar itibariyle, tarım sektörünün GSKD içindeki payı bölgeler itibariyle sıralandığında, 2008 yılında TR41 Bölgesi, tarım sektörünün GSKD içinde en düşük paya sahip beşinci bölge olmuştur. Ancak, TR41 bölgesi, tarım sektörünün tüm GSKD içindeki oranı birbirine yakın olan bölgeler ile karşılaştırıldığında toplam tarım GSKD miktarı TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın bölgesinin yaklaşık beş katı, TR31 İzmir bölgesinin ise 1,5 katıdır. Bu nedenle, yıllar itibariyle TR41 bölgesinde düşüş

yaşandığı gözlemlense de Türkiye açısından TR41 bölgesi hala tarım sektörü anlamında önemli bir katma değer sağlayıcısıdır.

Tarım sektörünün bölge katma değerindeki payında yaşanan azalma gibi, TR41 Bölgesi tarımının Türkiye tarım sektörü GSKD içindeki payı da 2007 yılından 2008 yılına %4,61'den %4,28'e düşmüş, paralel olarak da tarıma katkı açısından da sıralamadaki yeri 10. Sıradan 12. Sıraya gerilemiştir. Ancak, kıyaslama yapıldığında 2008 yılında bölgesel GSKD'nin %21,5'i tarım sektörü olan TRC2 Şanlıurfa, Diyarbakır Bölgesi'nin yaklaşık GSKD'si kadar TR41 bölgesinde tarımda katma değer üretilmiştir.

**Tablo 113. Bölgenin Tarım Faaliyet Kolundaki Gayri Safi Katma Değerinin Türkiye Tarım Gayri Safi Katma Değeri İçindeki Payı (Cari fiyatlarla) 2007-2008\***

Bölge Kodu	Bölge Adı	2007	Bölge Kodu	Bölge Adı	2008
<b>TR</b>	Türkiye	<b>100,00</b>	TR	Türkiye	<b>100,00</b>
<b>TR62</b>	Adana, Mersin	7,79	TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	8,48
<b>TR33</b>	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	7,66	TR62	Adana, Mersin	7,28
<b>TR61</b>	Antalya, Isparta, Burdur	7,05	TR61	Antalya, Isparta, Burdur	6,56
<b>TR32</b>	Aydın, Denizli, Muğla	5,86	TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	6,21
<b>TR52</b>	Konya, Karaman	5,61	TR32	Aydın, Denizli, Muğla	6,15
<b>TR83</b>	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	5,41	TR52	Konya, Karaman	5,61
<b>TRC2</b>	Şanlıurfa, Diyarbakır	4,91	TR22	Balıkesir, Çanakkale	5,12
<b>TR22</b>	Balıkesir, Çanakkale	4,91	TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	4,70
<b>TR63</b>	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	4,63	TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	4,50
<b>TR41</b>	Bursa, Eskişehir, Bilecik	4,61	TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	4,43
<b>TR90</b>	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	4,51	TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır	4,30
<b>TR42</b>	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	3,98	TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	4,28

\* 2007 ve 2008 yılları için bölgeler, paylarına göre her yıl için ayrı ayrı sıralanmıştır. Yıllara göre en yüksekte düşüğe göre ilk 12 sırada yer alan Düzey 2 Bölgeleri sunulmuştur.

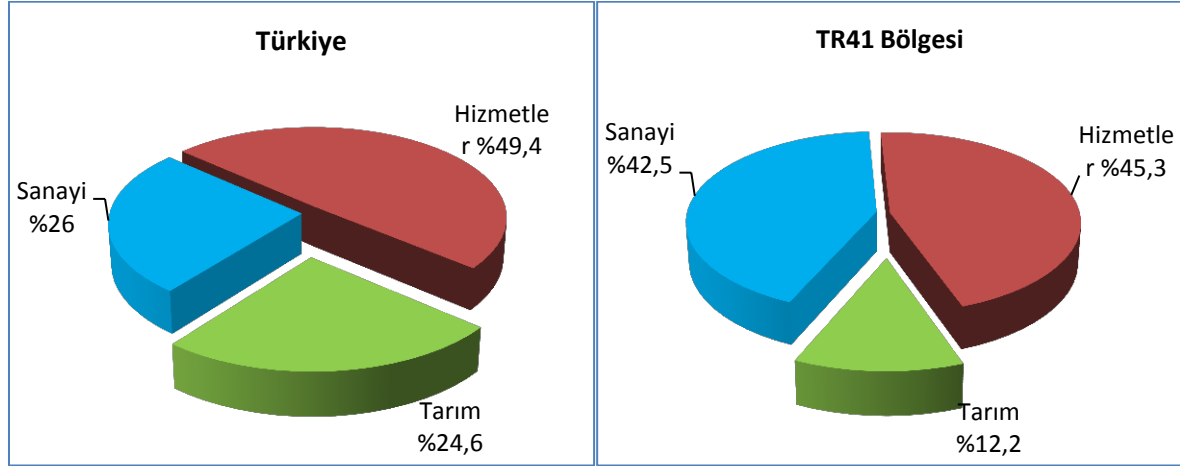
Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar rakamlarından hesaplanmıştır, Nisan 2013.

### 6.4.3. Tarımda İşgücü

Tarım işkolundaki işgücüne bakıldığında, 2012 yılı itibariyle TR41 bölgesinde istihdam edilenlerin %12,2'si tarım sektöründe yer almaktadır ve bu oran Türkiye oranı olan %24,6'nın yarısı kadardır. Bu oran ile TR41 Bölgesi, İstanbul, Ankara ve İzmir'den sonra sektörel olarak tarımda en az istihdamı barındıran dördüncü bölgedir.

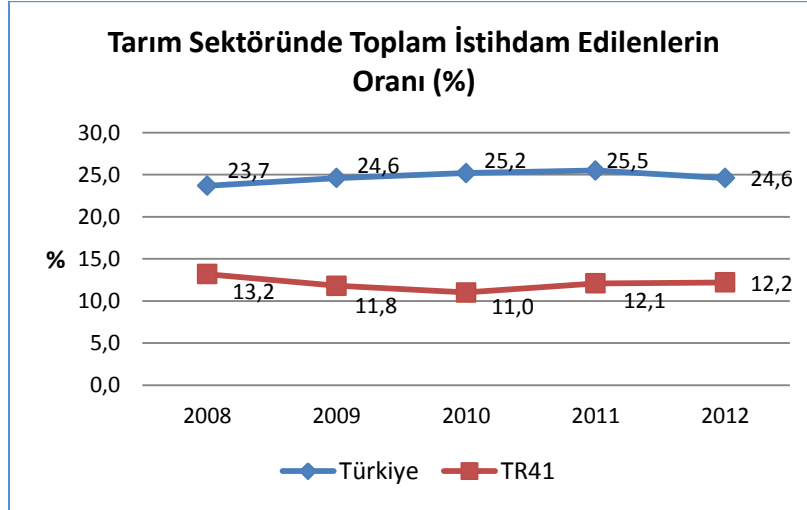
2008-2012 yılları itibariyle sektörel bazda işgücü istatistiklerine bakıldığında, son beş yıl çerçevesinde TR41 Bölgesinin tarım işgücü oranıyla Türkiye geneli için tarımsal işgücü oranı aynı değişimi göstermediği görülmektedir.

Şekil 70. Türkiye ve TR41 Bölgesi için İstihdam Edilenlerin İşkollarına Göre Dağılımı (2012)



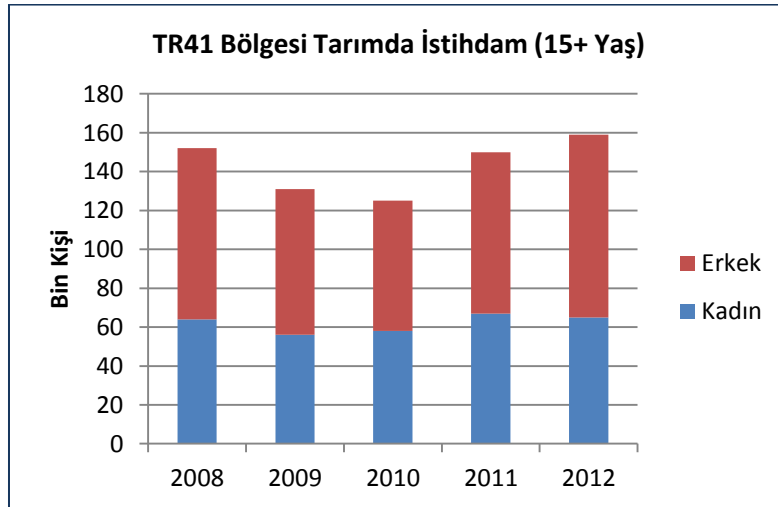
Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları, Nisan 2013.

Şekil 71. Tarım Sektöründe İstihdam Edilenlerin Oranı (%)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları, Nisan 2013

Şekil 72. TR41 Bölgesi Tarımda İstihdam (15+ Yaş)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları, Nisan 2013

#### 6.4.4. Tarım Destekleri ve Tarımsal Krediler

Tarım sektörünü kapsayan destekler iki başlık altında incelenebilir:

1. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kaynaklı destekler
2. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'nun Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilen Kırsal Kalkınma (IPARD) Programı

##### **Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kaynaklı Destekler**

2006-2010 yıllarını kapsayan Tarım Stratejisine yönelik tarımsal destekleme araçları, Doğrudan Gelir Desteği (DGD) Ödemeleri, Fark Ödemeleri, Telafi Edici Ödemeler (Çiftçi Geçişi), Hayvancılık Destekleri, Ürün Sigortası Ödemeleri, Kırsal Kalkınma Destekleri, Çevre Amaçlı Tarımsal Alanların Korunması Programı (ÇATAK) Destekleri ve diğer (araştırma ve geliştirme aktiviteleri, tarımsal yayım ve eğitim hizmetleri, sertifikalı tohum desteği, kredi destekleri vb.) desteklerdir.

Kalkınma planı ve diğer planlar doğrultusunda, ana olarak arazinin verimli ve sürdürülebilir kullanımını hedefleyen ve iklim, toprak, topoğrafya, arazi sınıfları ve kullanım şekillerine dayalı veriler değerlendirilerek Türkiye de ilk defa 30 adet tarım havzası belirlenmiştir. Havzaların özellikleri ve ürünlerin istekleri karşılaştırılmış, havzalarda yetiştirilebilecek en uygun ürünler belirlenmiştir. Buna göre, Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerine bağlı ilçeler Türkiye çapındaki otuz havzadan beşinde yer almakta, bu havzaların niteliklerine göre desteklemelerden yararlanmaktadır.

Tablo 114. Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli

İl	İlçe	Fark ödemesi kapsamında önerilen ürünler
<b>GÜNEY MARMARA HAVZASI</b>		
Bilecik	Osmaneli	
Bursa	Gemlik, Gürsu, İznik, Karacabey, Mudanya, Nilüfer, Orhangazi, Osmangazi, Yıldırım	1. Buğday, 2. Arpa, 3. Mısır, 4. Zeytinyağı, 5. Ayçiçeği, 6. Çeltik, 7. Yulaf, 8. Soya, 9. Pamuk, 10. Çavdar, 11. Kuru fasulye, 12. Nohut, 13. Kanola, 14. Triticale
<b>SÖĞÜT HAVZASI</b>		
Bilecik	Bozüyük, Gölpazarı, İnhisar, Merkez, Pazaryeri, Söğüt, Yenipazar	1. Buğday, 2. Arpa, 3. Ayçiçeği, 4. Mısır, 5. Çavdar, 6. Soya
Bursa	Büyükorhan, Harmancık, İnegöl, Keles, Kestel, Orhaneli, Yenişehir	7. Yulaf, 8. Aspir, 9. Nohut, 10. Çeltik, 11. Mercimek, 12. Zeytinyağı, 13. Kuru Fasulye, 14. Kanola, 15. Triticale
Eskişehir	Mihalgazi, Sarıcakaya	
<b>İÇ EGE HAVZASI</b>		
Eskişehir	Han, Seyitgazi	1. Buğday, 2. Arpa, 3. Nohut, 4. Ayçiçeği, 5. Mısır, 6. Mercimek, 7. Soya, 8. Yulaf, 9. Çavdar, 10. Pamuk, 11. Aspir, 12. Kanola, 13. Zeytinyağı, 14. Kuru Fasulye, 15. Triticale
<b>ORTA ANADOLU HAVZASI</b>		
Eskişehir	Alpu, Beylikova, Çifteler, Günyüzü, İnönü, Mahmudiye, Merkez, Mihaliçcik, Odunpazarı, Sivrihisar, Tepebaşı	1. Buğday, 2. Arpa, 3. Ayçiçeği, 4. Nohut, 5. Kuru Fasulye, 6. Mısır, 7. Çavdar, 8. Soya, 9. Yulaf, 10. Mercimek, 11. Kanola, 12. Aspir, 13. Triticale
<b>KAZ DAĞLARI HAVZASI</b>		
Bursa	Mustafakemalpaşa	1. Buğday, 2. Ayçiçeği, 3. Mısır, 4. Arpa, 5. Çavdar, 6. Soya, 7. Yulaf, 8. Nohut, 9. Çeltik, 10. Zeytinyağı, 11. Kuru Fasulye, 12. Mercimek, 13. Pamuk, 14. Aspir, 15. Kanola, 16. Triticale

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Genel Müdürlüğü, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli 2009/15173 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (27297 Sayı ve 23.07.2009 tarihli Resmi Gazete).

Harita 24. Üretim ve Destekleme Modeline Göre TR41 Bölgesinin İçinde Bulunduğu Havzalar



Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli bilgileri ile BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

### **Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programı**

Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programı, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilen bir programdır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilgili kuruluşu olan Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programının 2010-2013 yıllarını kapsayan ikinci fazı kapsamında kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti adına bu program kapsamında uygulanacak yatırımlara ilişkin farklı zamanlarda başvuru ilanına çıkmaktadır.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, TR41 Bölgesi'nden yalnızca Bursa ilinin kapsandığı IPARD programı dâhilinde ana olarak üç tedbir kapsamına giren projelere destek vermektedir.



Tablo 115. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programı Kapsamında 2010-2013 Yılları İçin Destek Verilen Tedbirler

Tarımsal İşletmelerin Yeniden Yapılandırılması ve Topluluk Standartlarına Ulaştırılmasına Yönelik Yatırımlar	Tarım ve Balıkçılık Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanmasının Yeniden Yapılandırılması ve Topluluk Standartlarına Ulaştırılmasına Yönelik Yatırımlar	Kırsal Ekonomik Faaliyetlerin Çeşitlendirilmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Yatırımlar
<b>1. Süt Üreten Tarımsal İşletmelere Yatırım</b>	1. Süt ve Süt Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması (Süt İşleme Tesisleri, Süt Toplayan Üretici Örgütleri)	1. Çiftlik Faaliyetlerinin Çeşitlendirilmesi ve Geliştirilmesi
<b>2. Et Üreten Tarımsal İşletmelere Yatırım (Kırmızı Et ve Beyaz Et)</b>	2. Et ve Et Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması (Kırmızı Et ve Beyaz Et)	2. Yerel Ürünler ve Mikro İşletmelerin Geliştirilmesi
	3. Meyve ve Sebzelerin İşlenmesi ve Pazarlanması	3. Kırsal Turizm
	4. Su Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması	4. Kültür Balıkçılığının Geliştirilmesi

Kaynak: Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, <http://www.tkd.gov.tr>, Erişim Tarihi: 03.06.2013

### Tarımsal Krediler

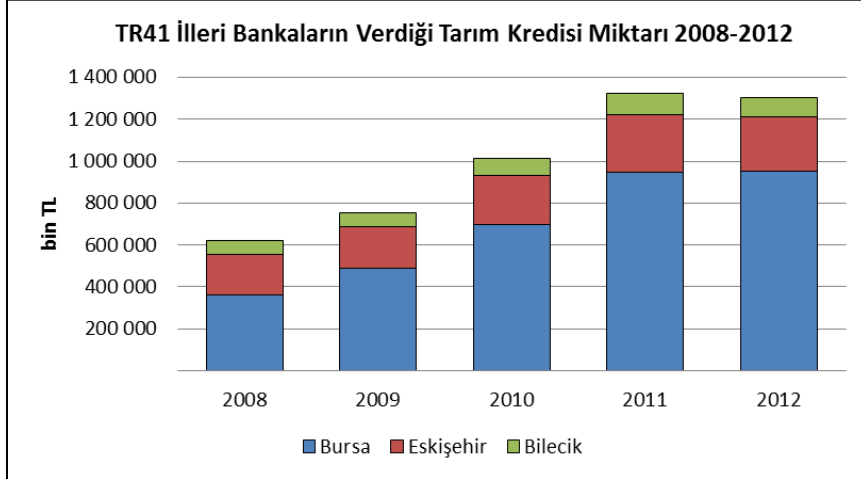
Tarım alanında, hem kamu hem özel ticari bankalar piyasaya göre daha düşük faizli kredilerle çiftçilere uygun kredi imkânları sağlamaktadır. Organik tarım, iyi tarım, besicilik ve traktör alımı gibi alanlarda hem işletme hem de yatırım için tarım kredileri bu bankalar tarafından verilmektedir. TR41 bölgesi, tarım kredi miktarı açısından 26 istatistikî bölge içinde altıncı sıradadır, bu da bölge tarımının finansman büyüklüğü ve bölgedeki tarımın ülke içindeki yeri hakkında bir fikir vermektedir. 2011 yılı itibarıyla, bölgedeki bankalar tarafından verilen kredilerin %71,7'si Bursa iline aittir.

Tablo 116. 2011 Yılı Düzey 2 Tarımsal Kredileri (bin TL)

İl Adı	Tarım Kredisi (bin TL)	Tarım Kredisinin Toplam Kredideki Payı (%)
TR62 Adana, Mersin	2 046 584	8,76
TR31 İzmir	1 963 659	5,27
TR61 Antalya, Burdur, Isparta	1 777 795	7,49
TR33 Afyonkarahisar, Kütahya, Manisa, Uşak	1 685 799	13,18
TR32 Aydın, Denizli, Muğla	1 655 018	9,05
TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik	1 322 588	5,28
TR83 Amasya, Çorum, Samsun, Tokat	1 304 421	10,61

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Nisan 2013

Şekil 73. TR41 İlleri Bankaların Verdiği Tarım Kredisi Miktarı 2008-2012



Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Haziran 2013

Tablo 117. 2008-2012 Yılları TR41 İlleri Tarımsal Kredileri (bin TL)

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Tarım Kredi</b>					
Türkiye	9 834 008	11 489 293	17 723 331	24 527 567	24 826 177
TR41	618 910	754 069	1 011 387	1 322 588	1 303 050
Bursa	361 245	486 465	698 984	948 400	953 990
Eskişehir	193 733	198 929	234 627	275 434	258 502
Bilecik	63 932	68 675	77 776	98 754	90 558
<b>Toplam Kredi içinde Tarım Kredisinin Payı (%)</b>					
Türkiye	3,42	3,65	3,93	4,05	3,44
TR41	5,11	6,04	5,58	5,28	4,41
Bursa	3,92	5,23	5,06	4,90	4,24
Eskişehir	8,09	7,53	6,53	5,79	4,40
Bilecik	13,04	12,84	11,01	10,37	7,78

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Haziran 2013

#### 6.4.5. Tarımda Dış Ticaret

TR41 illerinin tümünde 2012 yılına kadar tarım ihracatında önemli bir artış olmuştur. Bu bağlamda, 2012 yılı TR41 Bölgesi tarım ihracatının %75,3'ü Bursa iline, %4,27 Bilecik iline aittir.

Bursa ilinin tarımdaki ihracatı, 2008-2011 yıllarında artış yaşamış, özellikle bu artış 2010 yılında dikkat çekici bir oranda gerçekleşmiştir. Ancak, 2012 yılında Bursa tarım ihracatı yaklaşık %6 düşmüştür. Eskişehir ve Bilecik illerinin tarımdaki ihracatı, son beş yıl içinde önemli bir artış yaşamış, Eskişehir tarım ihracatı 2,7 katına çıkarken, Bilecik ihracatı yaklaşık ondokuz katına çıkmıştır.

Tablo 118. Tarım İhracatı 2008-2012, (bin \$)

Yıllar	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2008	10 297 030	200 389	175 367	24 300	722
2009	10 242 840	215 765	175 655	38 602	1 507
2010	11 528 536	305 943	240 533	58 774	6 637

Yıllar	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2011	13 784 187	352 055	260 195	80 156	11 704
2012	14 585 283	323 834	243 911	66 105	13 818

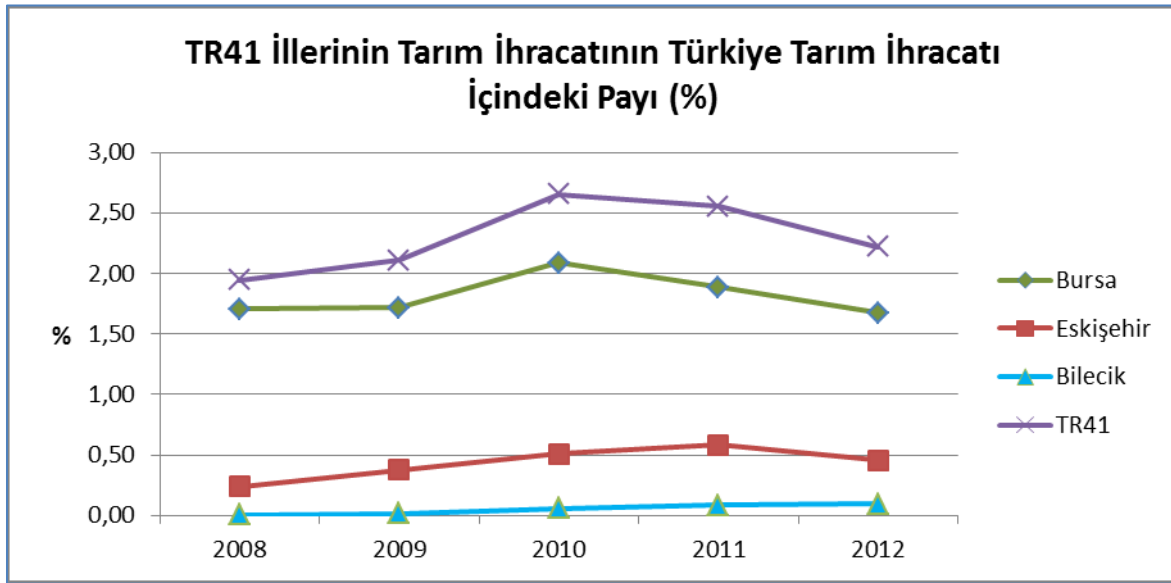
Not 1: Tarım ihracatı içine Dünya Ticaret Örgütü'nün STIC (Standard International Trade Classification-Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması) tanımlarına göre gıda ürünleri ve canlı hayvanlar kapsamıştır. Kapsanan bölümler, 0- Gıda ve canlı hayvanlar (Balıklar ve diğer deniz ürünleri hariç), 1- İçecekler ve tütün, 4- Hayvansal ve bitkisel sıvı yağlar, katı yağlar ve mumlar ve 22- Yağlı tohumlar ve yağlı meyvelerdir.

Not 2: İhracat miktarları, ihracat yapan işletmelerin vergi kimlik numaralarının ait olduğu yere verilmektedir.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret verilerinden hesaplanmıştır, Mayıs 2013.

Son beş yıla bakıldığında, tüm TR41 illerinde tarım ihracatının toplam ihracat içindeki oranını koruduğu gözlemlenmektedir.

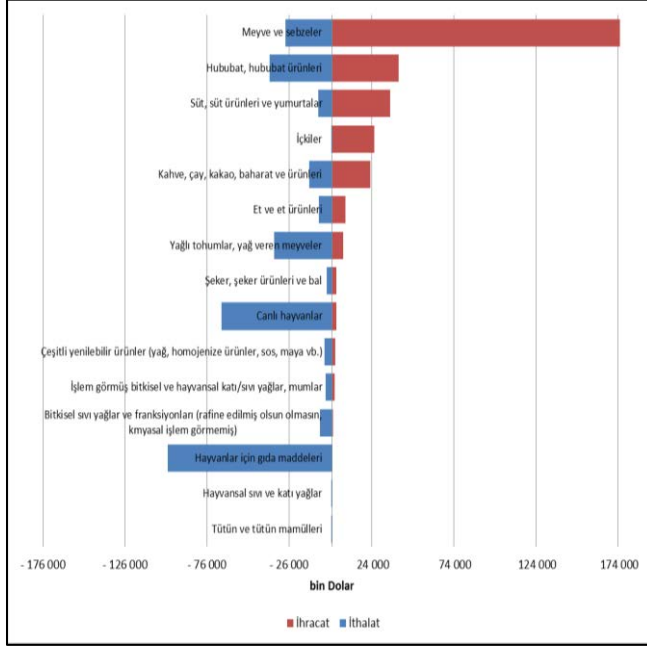
Şekil 74. TR41 İllerinin Tarım İhracatının Türkiye Tarım İhracatı İçindeki Payı



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, Nisan 2013

TR41 illeri genelinde tarım alanında ithalat ve ihracat dengesine bakıldığında, 2012 yılında ihracat ve ithalat farkı 3 941 bin \$ olarak ihracat yönünde pozitif durumdadır. Bölge olarak en çok ihracatı yapılan tarım ürünleri meyve ve sebzeler iken en çok ithalatı yapılan ise hayvanlar için gıda maddeleridir. İkinci sırada ihracatı yapılan ürün grubu hububat ve hububat ürünleri iken, aynı zamanda bu ürün grubu üçüncü sırada ithalatı yapılan ürün grubudur.

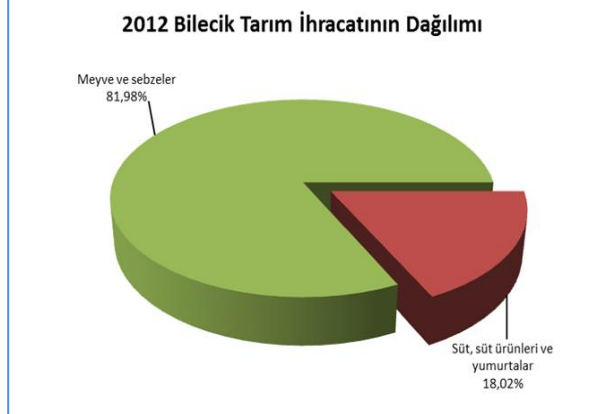
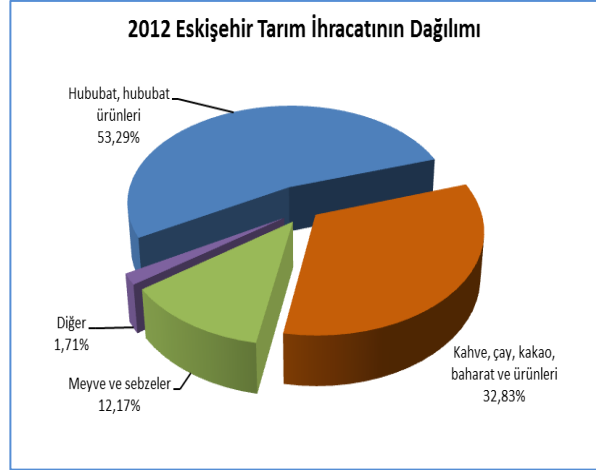
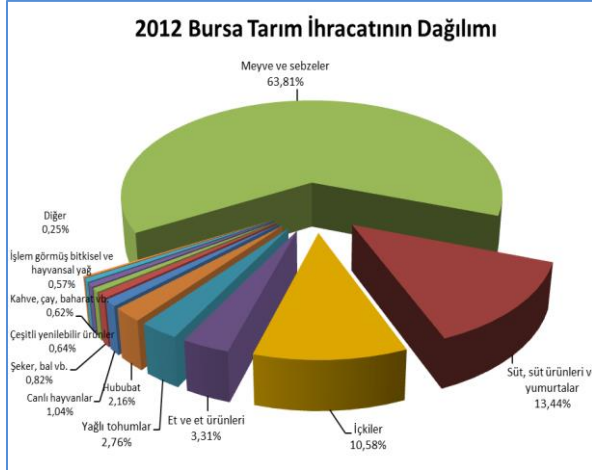
**Şekil 75. 2012 Yılı TR41 Bölgesi Tarım İthalat ve İhracatı**



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (STIC'e göre), Nisan 2013

TR41 illeri bazında ihracat çeşitliliğine bakıldığında tarımsal üretimin ve tarıma dayalı sanayinin ildeki çeşitliliğine paralel olarak dış ticaret ürün grupları bazında da aynı çeşitlilik gözlemlenmektedir. 2012 yılı ihracatına göre, Bursa ve Bilecik'te meyve sebze ihracatı öne çıkarken, Eskişehir'de hububat ve hububat ürünleri ihracatı öne çıkmaktadır.

**Şekil 76. 2012 Yılı TR 41 İlleri Tarım İhracatının Dağılımı**



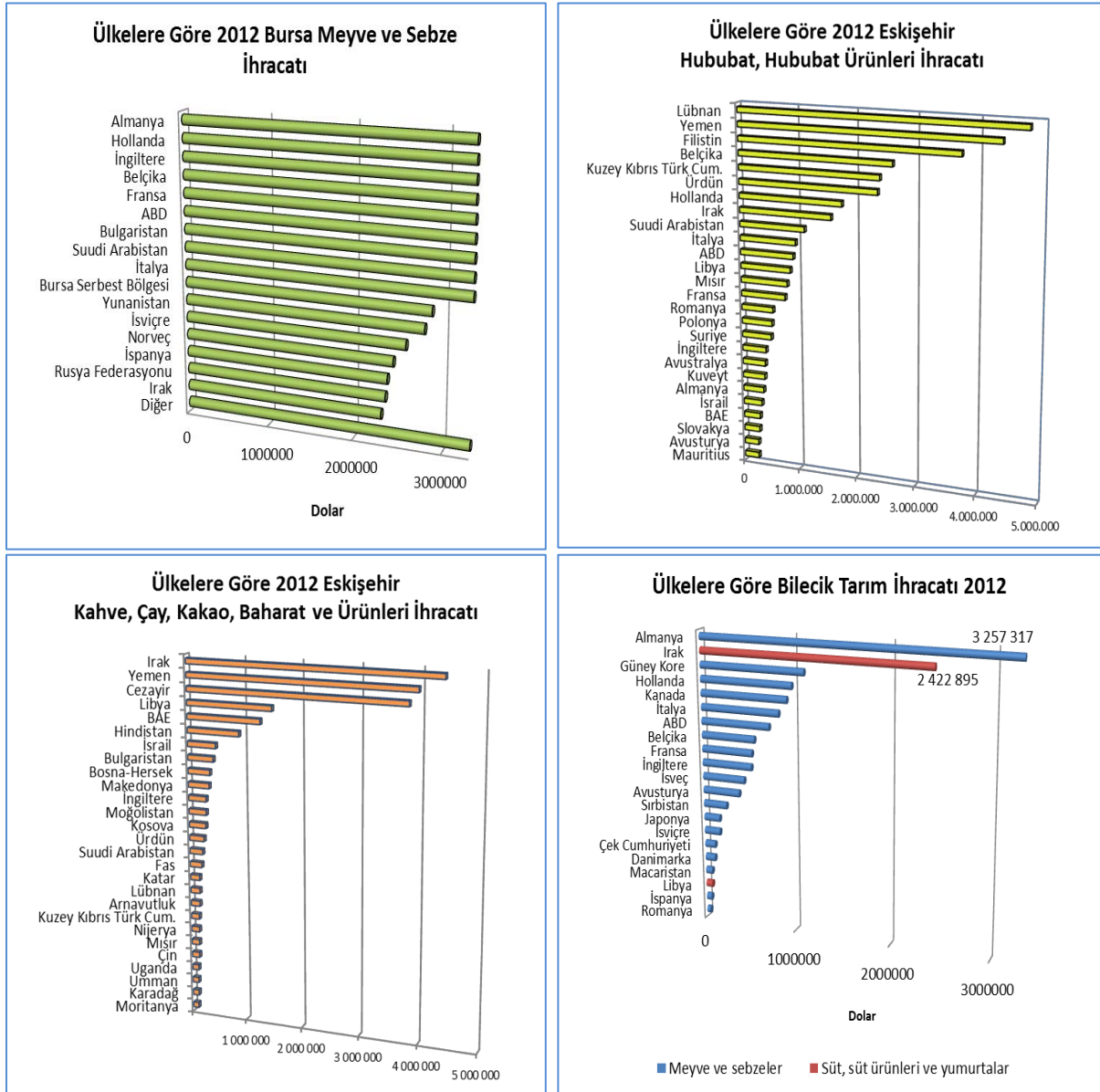
Not 1: Tarım ihracatı için Dünya Ticaret Örgütü'nün tanımlarına göre STIC (Standard International Trade Classification- Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması) 'e göre gıda ürünleri ve canlı hayvanlar kapsamıştır. Kapsanan bölümler, 0- Gıda ve canlı hayvanlar (Balıklar ve diğer deniz ürünleri hariç), 1- İçecekler ve tütün, 4- Hayvansal ve bitkisel sıvı yağlar, katı yağlar ve mumlar ve 22- Yağlı tohumlar ve yağlı meyvelerdir.

Not 2: İhracat miktarları, ihracat yapan işletmelerin vergi kimlik numaralarının ait olduğu yere verilmektedir.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (STIC'e göre) verilerinden hesaplanmıştır, Nisan 2013

Bursa, 2012 yılı dikkate alındığında, 5 serbest bölge ve 142 ülkeye tarım alanında ihracat yapmaktadır. Bursa'nın en fazla ihracatı olduğu yaş meyve ve sebze ihracatı başta Almanya ve Hollanda olmak üzere Batı Avrupa ülkelerine gerçekleşmektedir. Eskişehir ili ise 2012 yılında 64 ülkeye hububat ihracatı gerçekleştirmiştir. Gerçekleşen ihracatın yaklaşık %50'si Lübnan, Yemen, Filistin, Belçika ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne olmuştur. Eskişehir ilinin kahve, çay, kakao, baharat ve ürünleri ihracatı ise 55 ülkeye gerçekleşmiştir. Bu ihracatın yaklaşık %38'i Irak ve Yemen'e olmuştur. 2012 yılında Bilecik ilinin tarım ihracatı 21 ülkeye gerçekleşmiştir. Bilecik'in meyve ve sebze ihracatının yaklaşık %29'u Almanya'ya; süt, süt ürünleri ve yumurta ürün grubundaki ihracatının yaklaşık % 97'si ise Irak'a gerçekleşmiştir.

Şekil 77. 2012 Yılı TR41 İlleri Ülkelere Göre Tarım İhracatı



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (STIC'e göre), Nisan 2013

#### 6.4.6. Tarımsal Üretim Değeri

FAO (Food and Agriculture Organization of United Nations) verisine göre 2011 yılı itibariyle Türkiye'nin tarımda ürettiği en yüksek değerler sırasıyla, taze inek sütü, domates, buğday, yerli tavuk eti, yerli sığır eti, zeytin, pamuk kolzası ve elmadır.

TR41 Bölgesi, 26 Bölge içinde 2011 yılı itibariyle bitkisel üretim değeri açısından TR22 Balıkesir, Çanakkale bölgesinden sonra onuncu sırada, canlı hayvan ürün değeri açısından onsekizinci sırada, hayvansal ürün değeri açısından yirmiikinci sırada yer almaktadır. Bitkisel üretim değerinin ön plana çıktığı TR41 Bölgesinde, bölge illerinden Bursa, 81 il içinde dokuzuncu sıradadır.

TR41 bölgesi olarak tarımsal üretim değeri incelendiğinde, 2011 yılı itibariyle toplam tarımsal üretim değerinin (bitkisel üretim, hayvansal üretim ve canlı hayvanlar değeri toplamı) %65,09'u bitkisel üretimden gelmekte, hayvansal üretim ve canlı hayvanlar değeri toplam tarımsal üretim değerinin sırasıyla %28,3 ve %6,61'ini oluşturmaktadır.

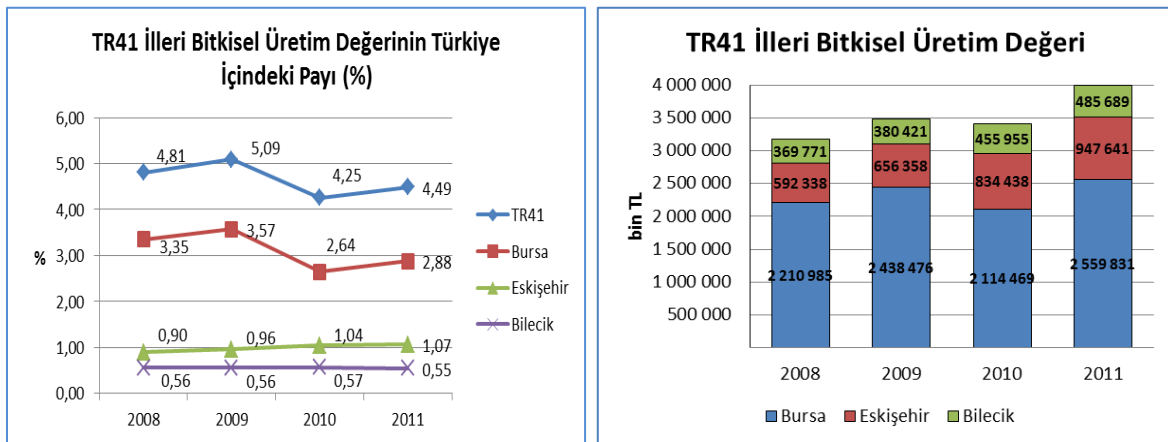
Tablo 119. TR41 İlleri Bitkisel Üretim Değeri Değişimi

(%)	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2009-2008	9,52	10,29	10,81	2,88
2010-2009	-2,03	-13,29	27,13	19,86
2011-2010	17,28	21,06	13,57	6,52

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergelerinden hesaplanmıştır, Nisan 2013

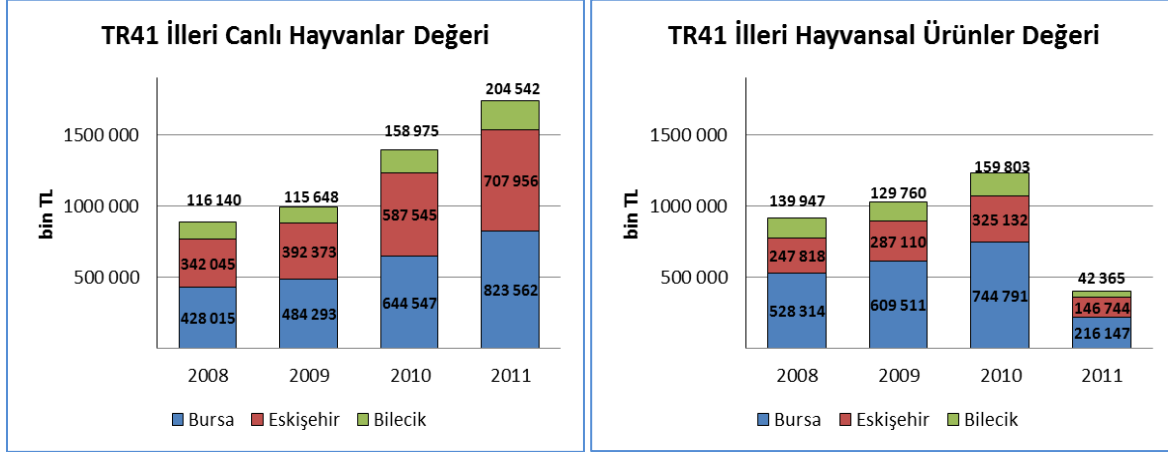
Bursa'nın Türkiye genelindeki bitkisel üretim değeri içindeki payı değerlendirildiğinde, 2010 yılında Bursa, son dört yıl içinde en düşük bitkisel üretim değerine sahip olmuş, 2011 yılı bitkisel üretim değeri 2 559 831 TL olarak gerçekleşmiştir. Eskişehir, Bursa'nın yaşadığı bitkisel değer düşüşünün tersine 2010-2009 yılları arasında artış yaşamış ve en yüksek bitkisel üretim değeri ise 2011 yılında 947 641 TL olmuştur. Bilecik ili ise, 2007-2011 döneminde bitkisel üretim değeri sürekli artmış, 2011 yılında bitkisel üretim değeri 485 689 TL olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 78. TR41 İlleri Bitkisel Üretim Değeri 2008-2011



Kaynak TÜİK Bölgesel Göstergeler, Nisan 2013

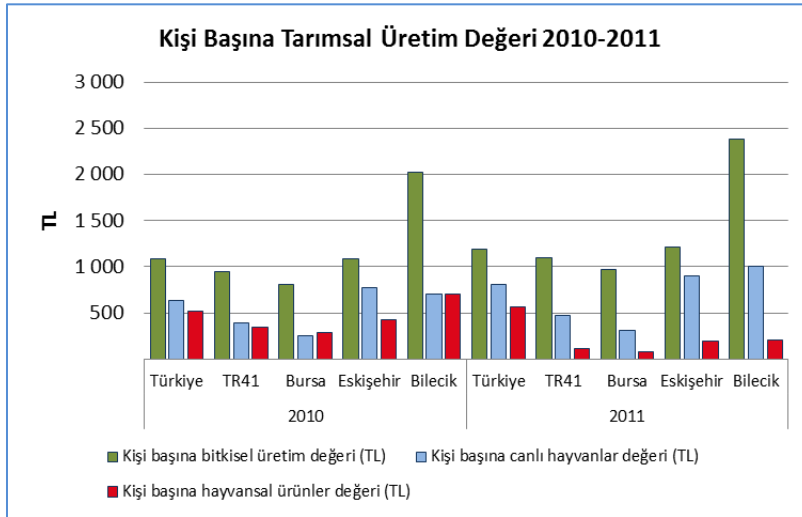
Şekil 79. TR41 İlleri Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünler Değeri 2008-2011



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, Nisan 2013

Miktar olarak Bursa ili tarım değeri yüksek olsa da kişi başına tarımsal ürün değeri incelendiğinde, Bilecik ili 2011 yılında kişi başına 2383 TL bitkisel üretim değeri, 1003 TL canlı hayvan değeri, 208 TL hayvansal ürün değeri ile TR41 illeri arasında en yüksek değerlere sahiptir.

Şekil 80. Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri 2010-2011



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler, Nisan 2013

#### 6.4.7. Tarımsal Yapı

Türkiye genelinde tarımsal işletme yapısı incelendiğinde, tarımsal işletmelerin en fazla yoğunlaştığı grup %32,7 ile işletme büyüklüğü 20-49 dekar arasında olan gruptur. Tarımsal işletmelerin tasarrufunda bulunan arazinin %23,6'sını 200-499 dekar arasında işletme büyüklüğüne sahip grup elinde bulundurmaktadır. 100 dekarın altındaki küçük tarımsal işletmeler, toplam işletmelerin %78,9'u karşılık gelmektedir ve bu işletmelerin tasarrufunda bulundurduğu arazi toplam arazinin %34,3'ünü oluşturmaktadır.<sup>50</sup>

Bölge ya da il düzeyinde, uluslararası (Dünya Gıda Örgütü- FAO) tanımlara göre kabul edilen tarımsal işletmelerin yapısıyla ilgili mevcut veri 2001 Genel Tarım Sayımı'ndan gelmektedir. 2001 Genel Tarım

<sup>50</sup> 'Tarımsal İşletme Yapı Araştırması 2006', Türkiye İstatistik Kurumu, Haber Bülteni Sayı:196, 17 Aralık 2008.

Sayımı ile Türkiye’de saptanan 3 076 650 tarım işletmesinin %1,85’i Bursa’da, %0,81’i Eskişehir’de, %0,37’si Bilecik’te olmak üzere toplamda %3,03’ü TR41 Bölgesinde bulunmaktadır.

Türkiye’de hanehalkı tarımsal işletmelerinin %67’si karma çiftçilik (hem bitkisel hem hayvansal üretim), %30’u yalnızca bitkisel üretim yapmakta, geri kalanı da yalnızca hayvancılık yapmaktadır. 2001 Genel Tarım Sayımı dikkate alındığında, Bursa ilinde karma çiftçilik yapan tarım işletmesi %64,1 oranında, yalnızca bitkisel üretim yapan %34,5 ve yalnızca hayvancılık yapan yaklaşık %1,4’dür. Eskişehir ilinde bu oranlar karma çiftçilik için %65, yalnız bitkisel üretim yapanlar için %33 ve yalnızca hayvancılık yapanlar için %2’dir. Bilecik ilinde ise, yine yakın oranlarla %65 oranında karma çiftçilik, %33 oranında yalnız bitkisel üretim ve %2 oranında sadece hayvansal üretim yapan tarım işletmeleri bulunmaktadır.

2001 Genel Tarım Sayımı- Köy Genel Bilgi Anketi’ne göre Türkiye’de toplam arazinin %23,29’u sulanan araziye, Bursa’da toplam arazinin %31,47, Eskişehir’de %31,62’si, Bilecik’te ise %15,93’ü sulanan arazidir.

Daimi çayır ve mera varlığına bakıldığında, 2001 yılı Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi’ne göre Türkiye genelinde köylerin toplam arazisinin %21,85’ini daimi çayır ve mera oluştururken bu oran Eskişehir için %25,51, Bursa için %7,9 ve Bilecik için ise %5,93’tür.

#### 6.4.8. Arazi Dağılımı

2012 yılı itibarıyla Türkiye toplam tarım alanının %3,73’üne karşılık gelen 886 701 hektar tarım alanı TR41 bölgesindedir ve bu alanının %60,74’ü ekilen alan, %20,46’sı nadas alanı, %11,38’i uzun ömürlü bitki alanı (meyve bahçeleri, zeytinlik ve bağ), %7,37’si ise sebze alanıdır.

Tablo 120. Tarım Alanları, 2012

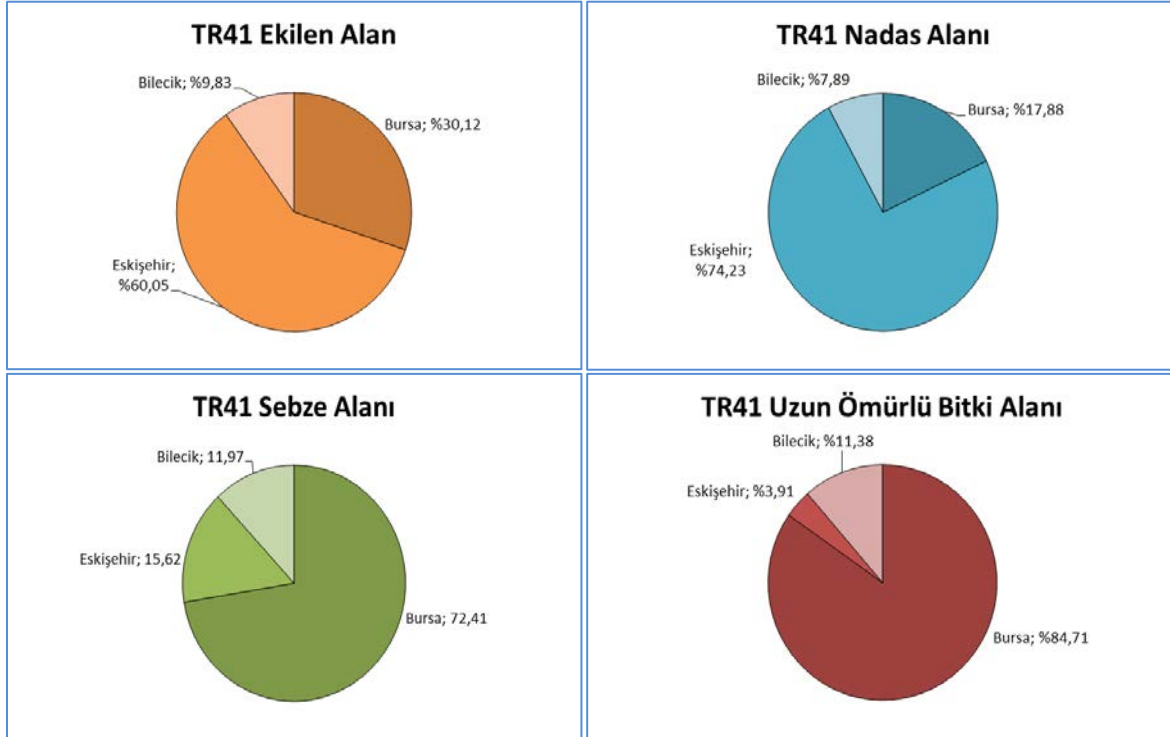
	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Toplam tarım alanı (işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler) (hektar)</b>	23 795 481	886 701	327 839	472 289	86 573
<b>Toplam işlenen tarım alanı (hektar)</b>	20 577 703	785 447	242 021	468 344	75 083
<b>Ekilen (hektar)</b>	15 464 452	538 610	162 230	323 444	52 936
<b>Nadas (hektar)</b>	4 286 137	181 448	32 439	134 686	14 323
<b>Sebze (hektar)</b>	827 114	65 389	47 351	10 214	7 824
<b>Toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı (hektar)</b>	3 212 989	100 933	85 501	3 942	11 490
<b>Bağ alanı (hektar)</b>	462 296	9 722	7 165	1 075	1 482
<b>Meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanı (hektar)</b>	1 936 928	49 857	37 137	2 718	10 002
<b>Zeytin ağaçlarının kapladığı alan (hektar)</b>	813 765	42 969	41 199	149	1 621
<b>Süs bitkileri (hektar)</b>	4 790	321	317	3	-

\* Meyve alanları plantasyon (toplu) alanlar olup, dağınık ağaçların alanları dahil edilmemiştir. Sebze bahçeleri alanına örtü altı alanları da dahildir.

Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013



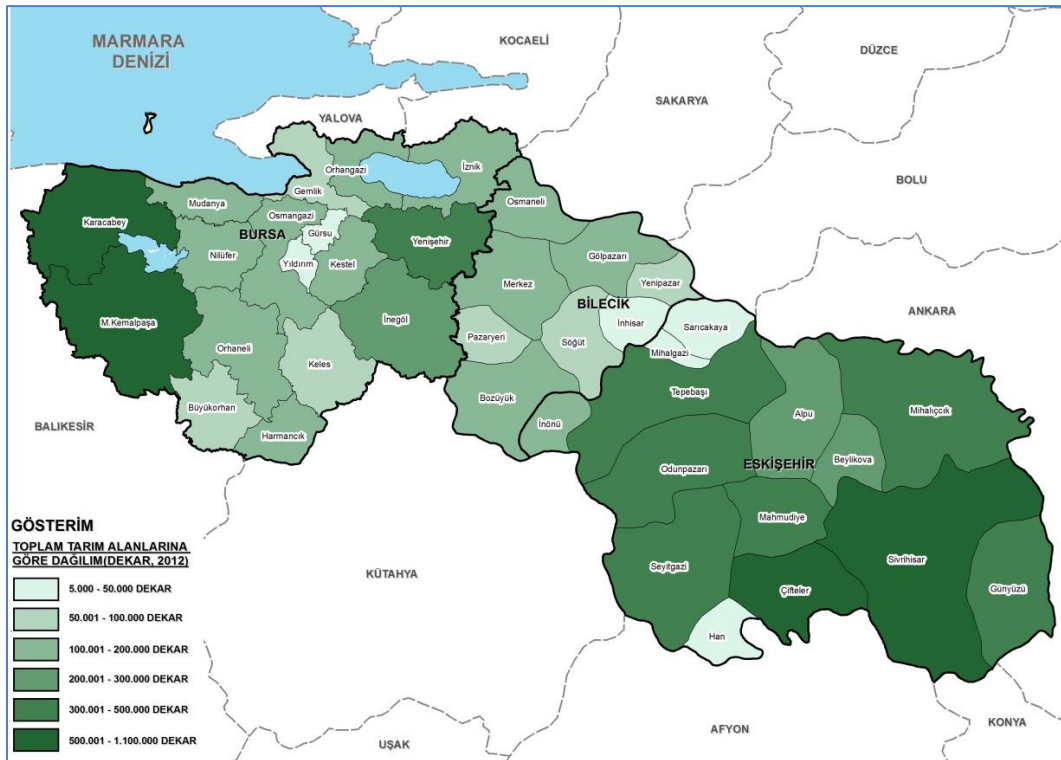
Şekil 81. TR41 İlleri Tarım Alanı Payları 2012



Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

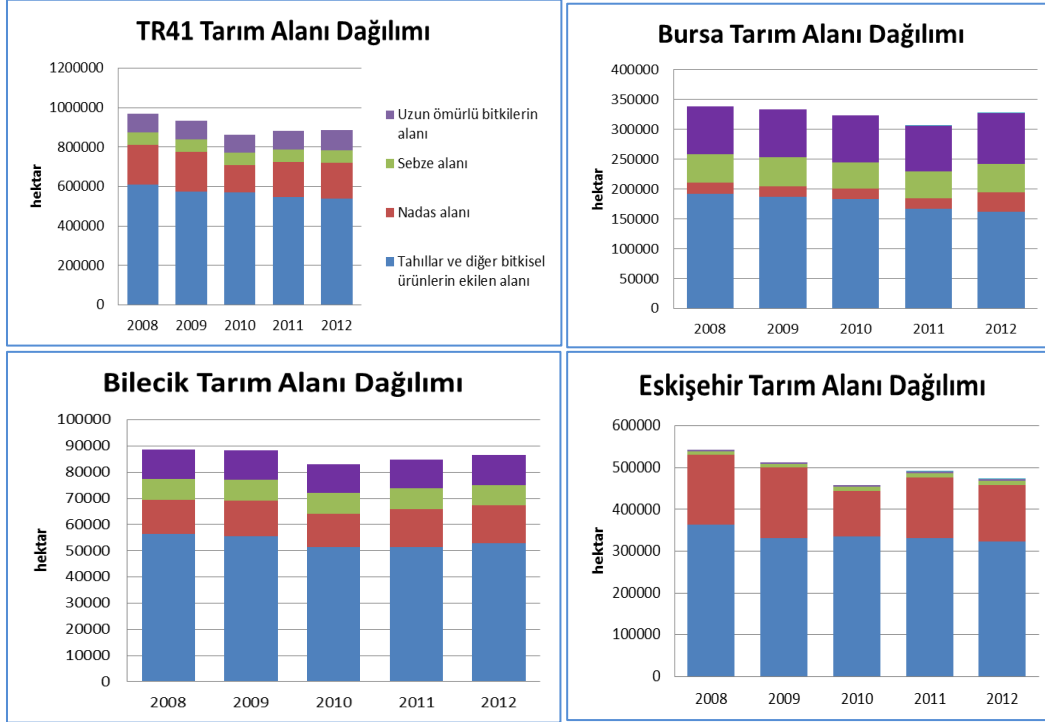
Bursa ili sebze alanı ve uzun ömürlü bitki (meyve bahçeleri, zeytinlik ve bağ) alanı ile öne çıkarken, Eskişehir ekilen alan ve nadas alanı ile öne çıkmaktadır. Bilecik ilinde de Bursa ili gibi uzun ömürlü bitki alanı ağırlıkta, ikinci sırada ise sebze alanı gelmektedir.

Harita 25. TR41 Bölgesi İlçeleri Tarım Alanları 2012



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim 2012 veritabanı verileri ile BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

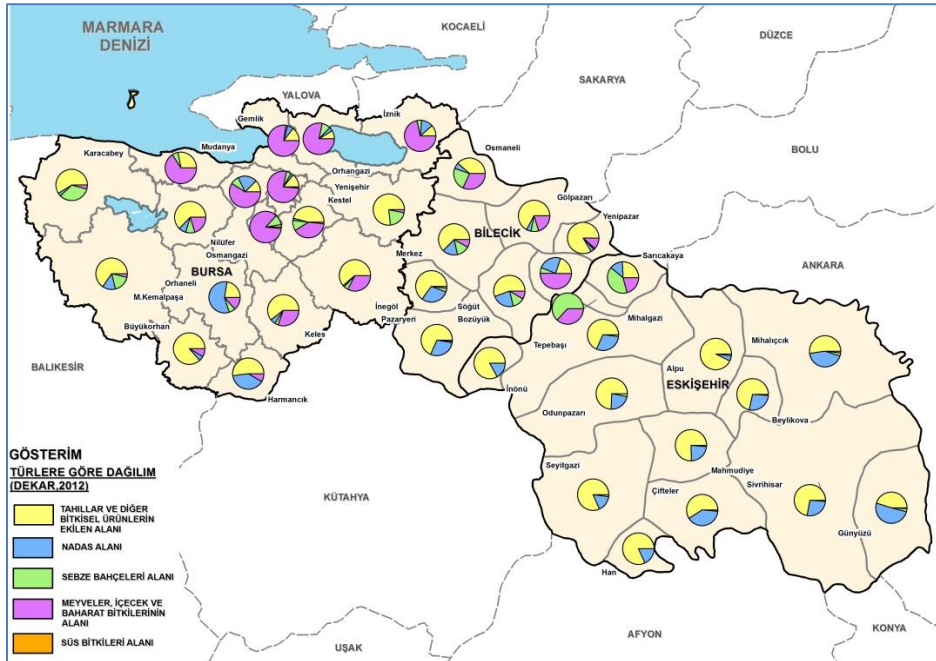
Şekil 82. TR 41 Tarım Alanı Dağılımı 2008-2012



Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

TR41 Bölgesinin 39 ilçesi göz önüne alındığında bölgenin toplam tarım arazisinin en büyük oranı %12,35 ile Sivrihisar ilçesindedir. Sivrihisar'ın ardından %7,13 ile Karacabey, %6,5 ile Çifteler ilçesi gelmektedir. Bilecik ili için ise Bilecik Merkez en fazla tarım alanı olan ilçedir. Ekilen tarım arazisi ve nadas alanı en yüksek olan ilçe Sivrihisar, sebze alanı en yüksek olan ilçe Karacabey, uzun ömürlü bitki (meyve, zeytin ve bağ) alanı en yüksek olan İznik, süs bitkileri alanı ise en yüksek olan ilçe Kestel'dir.

Harita 26. TR41 Bölgesi İlçeleri Tarım Alanlarının Dağılımı 2012



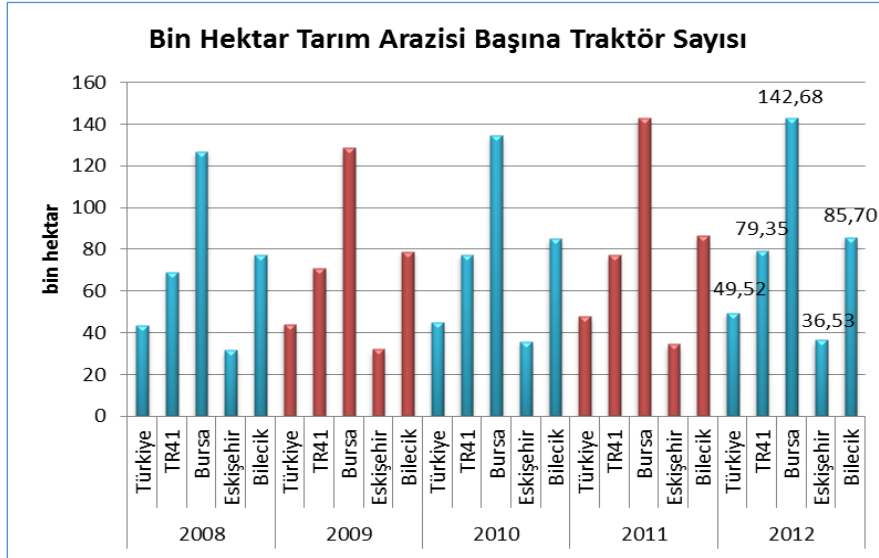
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim 2012 veritabanı verileri ile BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

#### 6.4.9. Tarımda Mekanizasyon

TR41 bölgesi tarımda mekanizasyon açısından iyi konumdadır. 26 bölge içinde TR41 bölgesi traktör sayısı açısından dördüncü sırada, biçerdöver sayısı açısından da altıncı sıradadır.

Traktör başına düşen tarım arazisi incelendiğinde Türkiye genelinde bin hektar tarım arazisi başına yaklaşık 50 traktör düşerken TR41 bölgesinde 79 traktör düşmektedir. Özellikle Bursa ve Bilecik traktör açısından Türkiye oranının üzerinde bir orana sahiptir. Aynı oran, FAO rakamlarına göre Amerika Birleşik Devletleri için yaklaşık 26, Almanya için ise 65'tir.

Şekil 83. Bin Hektar Tarım Arazisi Başına Traktör Sayısı 2008-2012



Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri ve TÜİK Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri kullanılarak hesaplanmıştır, Mayıs 2013

Süt üreticiliğinin önem arz ettiği Bursa ilinde süt sağımıyla ilgili makineler ağırlıktadır.

Tablo 121. Tarımsal Alet ve Makine 2012

	Traktör	Biçerdöver	Pulluk	Ekim makinesi	Gübre dağıtma makinesi	Sabit süt sağım tesisi	Seyyar süt sağım makinesi	Su pompası
<b>Türkiye</b>	1 178 253	14 813	1 382 273	420 600	387 668	7 336	254 348	632 484
<b>TR41</b>	70 358	975	79 644	16 200	21 743	516	18 880	51 612
<b>Bursa</b>	46 777	132	53 858	3 196	12 116	463	9 954	33 224
<b>Eskişehir</b>	17 251	813	17 631	11 382	8 418	34	7 392	14 849
<b>Bilecik</b>	7 419	30	8 155	1 622	1 209	19	1 534	3 539

Kaynak : TÜİK Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri, Mayıs 2013

#### 6.4.10. Bitkisel Üretim

Bursa ilinin sebze ürünleri grubundaki en önemli ürünü domates ve özellikle de salçalık domatestir. Sebze ekili alanlarının %27,6'sında salçalık domates , %10,29'unda ekili bulunmaktadır. Aynı zamanda salçalık domates üretimi, Bursa'da sebze üretiminin %55'ini oluşturmaktadır. Sofralık ve salçalık toplam domates üretimi olarak bakıldığında ise, toplam domates üretimi Bursa sebze üretiminin

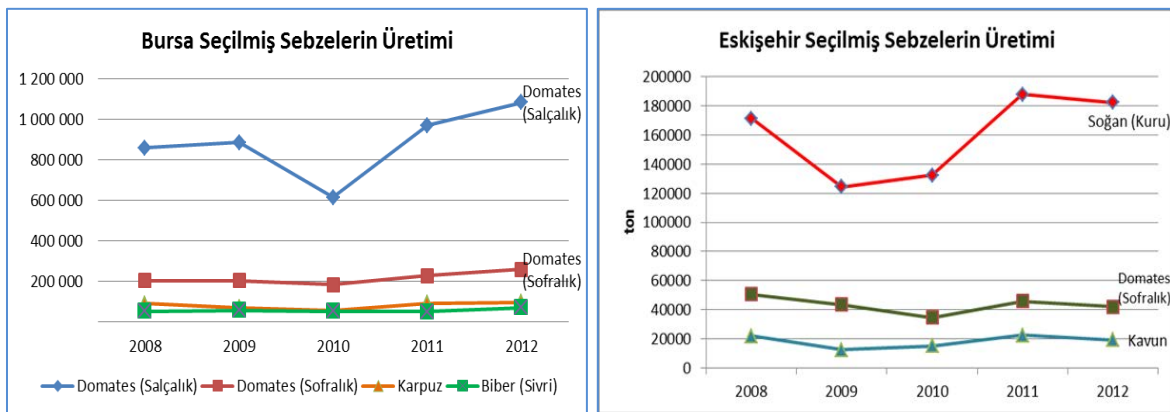
%68'ine karşılık gelmektedir. Eskişehir ili için üretim miktarı anlamında en önemli ürünü olan kuru soğan, 2012 yılı itibariyle Eskişehir sebze alanının %42,06'sında yetiştirilmektedir. Kuru soğan üretim miktarı, 2012 yılında toplam sebze üretiminin %54,03'üne karşılık gelmektedir. Bilecik ilinin sebze ürünleri grubundaki en önemli ürünü domatestir. Domates ekili alanının tamamına yakınında (yaklaşık %95'inde) sofralık domates yetiştirilmektedir. Toplam sebze alanının %21,33'ünde yetiştirilen domates üretimi (sofralık ve salçalık) toplam Bilecik sebze üretiminin %38,44'ünü oluşturmaktadır.

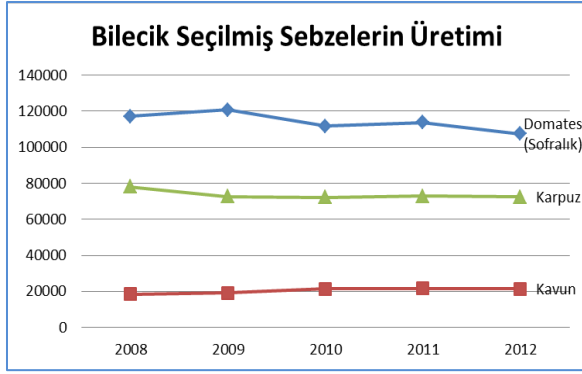
**Tablo 122. 2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Sebzeler\***

	Sebze	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)
<b>Bursa</b>	Domates (Salçalık)	144 210	1 083 014
	Domates (Sofralık)	53 754	259 152
	Karpuz	28 380	97 760
	Biber (Sivri)	33 895	71 017
	Fasulye (Taze)	40 402	53 605
<b>Eskişehir</b>	Soğan (Kuru)	48 167	182 235
	Domates (Sofralık)	8 304	42 040
	Kavun	7 729	19 278
	Hıyar (Sofralık)	2 734	15 007
	Karpuz	3 460	11 653
<b>Bilecik</b>	Domates (Sofralık)	18 113	107 405
	Karpuz	12 854	72 440
	Kavun	9 299	21 414
	Hıyar	1 725	16 208
	Fasulye (Taze)	8 848	9 269

\* Değerler hem açıkta hem de örtü altı üretimi kapsamaktadır. Her il için, üretim miktarı en yüksek olan beş ürün seçilmiştir.  
Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

**Şekil 84. TR41 İlleri Seçilmiş Sebzelerin Üretimi 2008-2012**





Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

Tarla ürünleri açısından, Bursa ilinin en önemli ürünü silajlık mısırdır ve silajlık mısır üretimi toplam tarla ürünleri üretiminin yaklaşık %52'sine karşılık gelmektedir. Buğday üretimi ise tarla ürünleri üretiminin yaklaşık %12'sini oluşturur. Eskişehir ilinin en önemli ürünü tarla ürünleri grubunda şekerpancarıdır. Üretim miktarına göre şekerpancarının ardından buğday, arpa ve silajlık mısır gelmektedir. 2012 yılında şekerpancarı üretimi toplam tarla ürünleri üretiminin %46,42'sine, buğday üretimi %20,86'sına, arpa üretimi %12,90'ına karşılık gelmektedir. TR41 bölgesinin toplam şekerpancarı üretiminin %89,28'i Eskişehir'den gelmektedir. Bilecik ilinin ise en önemli ürünü buğday olmakta, ardından silajlık mısır ve yem bitkileri gelmektedir.

**Tablo 123. 2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Tahıl ve Diğer Tarla Ürünleri\***

	Tarla Ürünleri	Üretim (ton)
<b>Bursa</b>	Mısır (Silajlık)	893 440
	Buğday (Diğer)	214 039
	Yonca (Yeşil Ot)	166 480
	Şekerpancarı	108 907
	Mısır (Dane)	104 859
<b>Eskişehir</b>	Şekerpancarı	948 494
	Buğday (Diğer)	426 119
	Arpa (Diğer)	263 469
	Mısır (Silajlık)	142 609
	Patates (Diğer)	91 136
<b>Bilecik</b>	Buğday (Diğer)	64 719
	Mısır (Silajlık)	41 628
	Yonca (Yeşil Ot)	35 353
	Fiğ (Yeşil Ot)	21 935
	Arpa (Diğer)	21 351

\* Her il için, üretim miktarı en yüksek olan beş ürüne yer verilmiştir.

Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

Bursa ilini bitkisel üretimde çok önemli bir şekilde öne çıkaran domates ürününün yanı sıra, meyvecilik de Bursa için çok önemlidir. Bursa'da en fazla yapılan meyve üretimi armut üretimidir. Türkiye'de 81 il arasında Bursa açık farkla birinci olurken Bursa'yı 2012 yılında 56 353 ton armut üretimiyle Antalya ili izlemektedir. Aynı şekilde, 81 il içinde şeftali üretiminde de en yüksek üretim miktarına sahip olan Bursa'nın şeftali üretimindeki en yakın takipçisi 80 757 tonla Çanakkale'dir.

Uzun ömürlü bitki alanı, toplam tarım alanı içinde düşük bir orana sahip olan Eskişehir’de meyvecilik ön planda olan bir bitkisel üretim türüdür. Üretim miktarlarına göre en önemli meyvesi kirazdır. Kiraz üretimi 2012 yılında toplam meyve üretiminin %20,57’sini oluşturmaktadır.

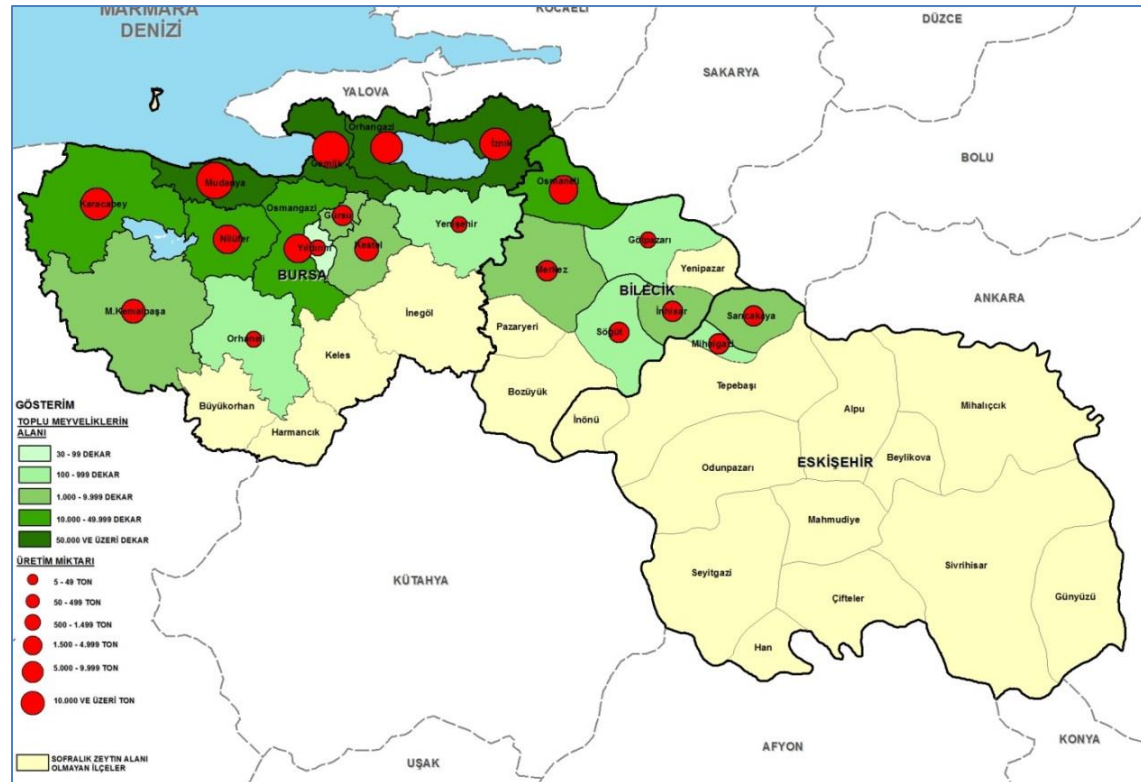
**Tablo 124. 2012 Yılı TR41 İlleri Seçilmiş Meyve ve Uzun Ömürlü Bitki\***

	Uzun Ömürlü Bitki Meyveleri	Üretim (ton)
Bursa	Armut	132 068
	Şeftali (Diğer)	101 546
	Üzüm (Sofralık-Çekirdekli)	78 257
	Zeytin (Sofralık)	55 126
Eskişehir	Kiraz	4 049
	Elma (Amasya)	2 145
	Elma (Starking)	1 977
	Üzüm (Sofralık-Çekirdekli)	1 617
Bilecik	Şeftali	25 885
	Ayva	8 828
	Kiraz	7 863
	Üzüm (Sofralık-Çekirdekli)	5 625

\* Her il için, üretim miktarı en yüksek olan dört ürüne yer verilmiştir.

Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013

**Harita 27. TR41 Bölgesi İlçelerindeki Sofralık Zeytin Alanlarının ve Üretimlerinin Karşılaştırılması 2012**



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim 2012 veritabanı verileri ile BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

### **Tohumculuk, Fidecilik ve Fidancılık**

Son yıllarda ülkede gelişmekte olan tarım sektörleri arasında tohumculuk, fidecilik ve fidancılık bulunmaktadır. 2012 yılı itibariyle TR41 illerinden Bursa ve Eskişehir’de kayıtlı olarak tohumculuk yapılmakta, Bursa ilinde en çok buğday ve mısır tohumculuğu yapılırken, Eskişehir’de patates tohumculuğu öne çıkmaktadır. Bursa’da buğday ve mısırın yanı sıra, önemli bir miktarda çeltik, arpa, yem şalgamı, kolza ve ayçiçeği tohumculuğu bulunmaktadır. Eskişehir’de ise patatesin yanında; buğday, arpa, şeker pancarı, nohut, fiğ, yemlik pancar, tritikale, yonca, ispanak, fasulye, karpuz, soğan, bezelye tohumu üretimi mevcuttur. Bilecik ilinde ise fide ve fidan üretimi yapılmaktadır.

**Tablo 125. TR41 İlleri Tohum, Fide ve Fidan Sektörü 2012**

İli	TOHUM ÜRETİCİSİ	FİDAN ÜRETİCİSİ	FİDE ÜRETİCİSİ	TOHUM BAYII	TOHUM ÜRETİM ALANI (da)	FİDAN ÜRETİM ALANI(da)
Bursa	36	81	8	252	55 593	37 032 000
Eskişehir	17	2	1	84	60 536	-
Bilecik	-	2	2	29	-	90

*Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü- Tohumculuk Daire Başkanlığı, Temmuz 2013.*

### **Örtü Altı Üretim**

TR41 Bölgesi, 26 bölge içinde örtü altı üretiminde altıncı bölgedir. Bilecik ili, TR41 Bölgesinin örtü altı üretiminin yaklaşık yarısına sahip bir il olarak, 81 il içinde en yüksek üretime sahip onuncu ildir. Son yıllarda örtü altı üretimi Bilecik’te iki katının üzerine çıkmıştır. Bursa’da örtü altı üretimi, örtü altı tarımına uygun daha sınırlı alanlarda yapılabilmektedir. Eskişehir’de örtü altı üretimi son yıllarda önem kazanmış, sebze ve meyve üretimi 2010 yılından 2011 yılına bir buçuk katına, 2011 yılından 2012 yılına 1,8 katına çıkmıştır. Eskişehir örtü altı sebze ve meyve üretimi açısından TR41 illeri arasında Bilecik’ten sonra ikinci sıradadır.

**Tablo 126. TR41 İlleri Örtü Altı Sebze ve Meyve Üretimi (Ton) 2008-2012**

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2007	5 052 796	26 695	5 217	5 069	16 409
2008	5 063 265	35 930	5 560	7 047	23 323
2009	5 524 777	44 437	4 794	7 411	32 232
2010	5 750 466	54 158	6 350	8 810	38 998
2011	6 138 937	61 974	7 634	13 439	40 901
2012	6 170 827	76 505	12 309	24 505	39 691

*Kaynak : TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, Mayıs 2013*

TR41 Bölgesinde ana olarak örtü altı sebze üreticiliği yapılırken, miktar olarak en fazla %33,73 oranla domates, %43,92 ile hıyar ve %13,18 ile marul üretimi yapılmaktadır. Bursa ilinde örtü altı hıyar üretimi öne çıkarken, Bilecik’te domates, Eskişehir’de ise hem domates hem hıyar örtü altı üretimi ön plandadır.

### **Organik Tarım**

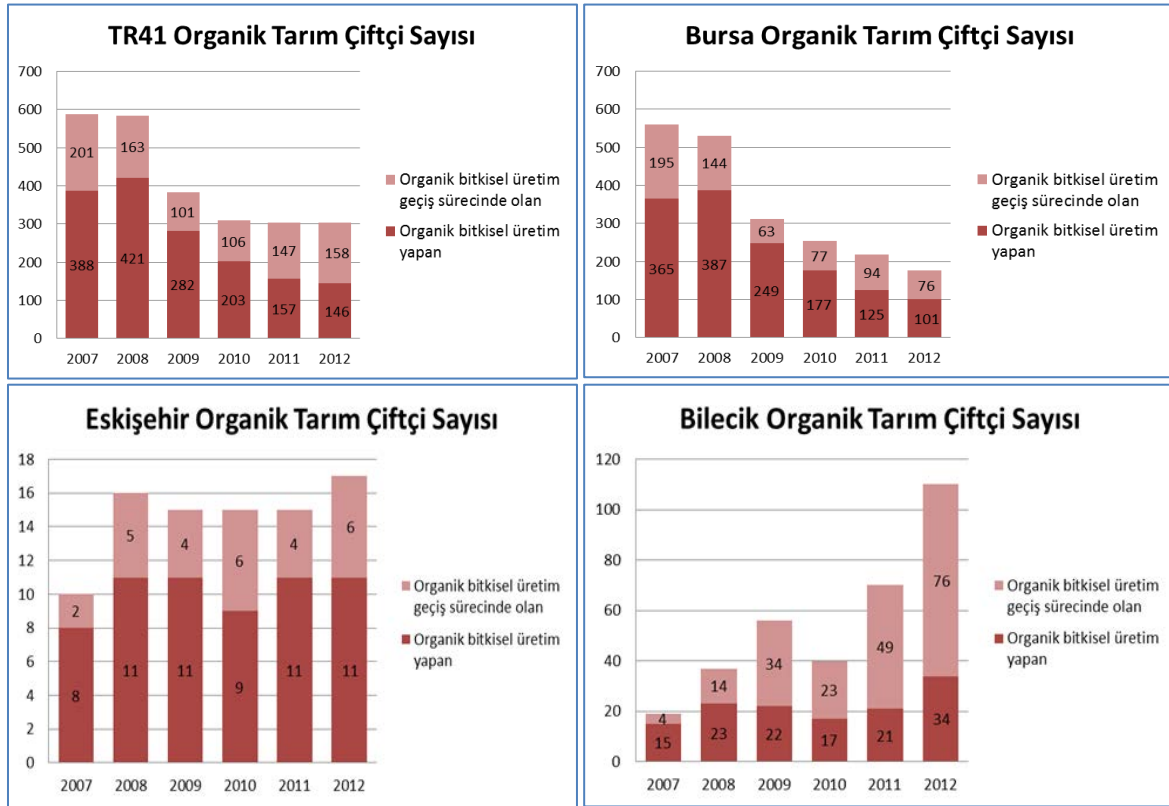
Türkiye’de 2012 yılsonu itibariyle organik bitkisel üretim yapan 24 406 çiftçi, organik hayvansal üretim yapmakta olan 151 çiftçi bulunmaktadır. TR41 bölgesinde organik hayvansal üretim yapan 2 çiftçi ise organik olarak inek sütü üretimi ve yumurta üretimi yapmaktadır.

Tablo 127. Organik Bitkisel Üretim 2012

2012	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Organik bitkisel üretim yapan çiftçi sayısı</b>					
Çiftçi sayısı	24 406	146	101	11	34
Toplam alan (ha)	398 897	2 648	2 445	155	47
Üretim miktarı (ton)	876 372	9 313	7 685	980	648
<b>Organik bitkisel üretim geçiş sürecinde olan</b>					
Çiftçi sayısı	30 229	205	76	94	35
Toplam alan (ha)	304 012	451	264	112	74
Üretim miktarı (ton)	873 755	2 719	1 462	11	1 246

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı- Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Mayıs 2013

Şekil 85. TR41 İlleri Organik Bitkisel Üretim Yapan ve Geçiş Sürecinde Çiftçi Sayıları 2007-2012



Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı- Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Mayıs 2013

### İyi Tarım

Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları (İTU) 07/12/2010 tarihli ve 27778 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan ‘İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik’ hükümleri doğrultusunda yürütülmektedir.

Tablo 128. İyi Tarım Uygulaması Yapılan Üretim Alanı (dekar) 2007-2012

Yıllar	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2008	60 231	1 086	1 086	-	-
2009	1 702 804	4 207	2 863	1 344	-
2010	781 741	14 457	11 552	2 217	688
2011	499 632	8 423	7 914	368	141
2012	837 171	112 720	7 241	105 436	43

Kaynak: Gıda Hayvancılık ve Tarım Bakanlığı - Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Mayıs 2013



Tablo 129. İyi Tarım Uygulayan Üretici Sayısı 2010-2012

Yıllar	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2010	4 540	501	431	11	59
2011	3 042	200	186	4	10
2012	3 676	125	101	21	3

Kaynak: Gıda Hayvancılık ve Tarım Bakanlığı - Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü

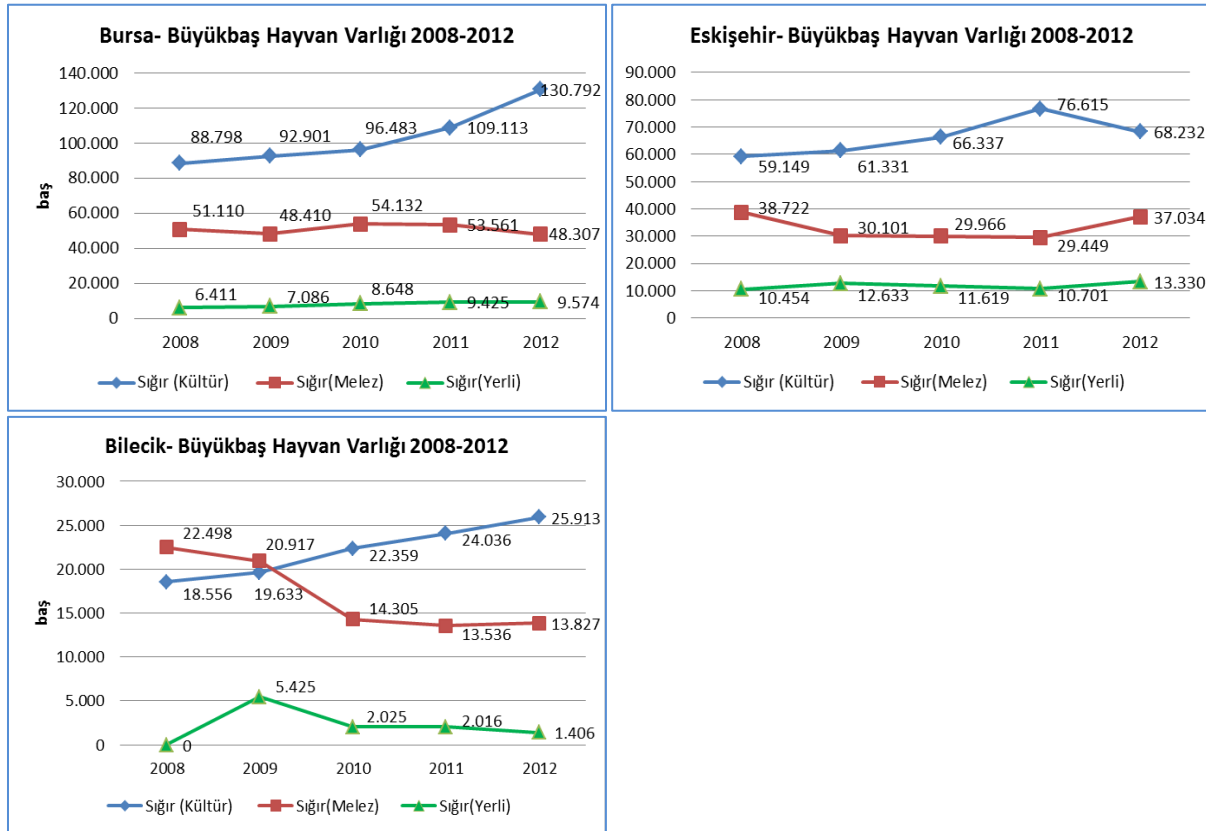
#### 6.4.11. Hayvancılık

##### Büyükbaş Hayvancılık

TR41 Bölgesi siğir varlığı 2008-2012 yılları arası %17,83 artarak 2012 yılında 348 415 baş siğir olarak gerçekleşmiştir. Ancak, bölgenin siğir varlığının Türkiye içindeki payı 2008 yılında %2,72 iken, bu oran 2012 yılında %2,5'e gerilemiştir. Ağırlıklı olarak büyükbaş hayvancılık alanında siğirciliğin yapıldığı bölgede, bunun yanında bölgenin manda varlığının %79'una sahip Bursa ili ağırlıklı olmak üzere manda yetiştiriciliği de yapılmaktadır.

Türkiye genelinde 2008-2012 arası kültür siğiri varlığı %59,78, melez siğiri varlığı %29,66, manda varlığı %24,5 artarken yerli siğir varlığı %13,73 azalmıştır. TR41 Bölgesinde ise Türkiye artışının altında kültür siğiri varlığı artışı %35,09 ve manda varlığı artışı %13,16 olarak gerçekleşmiştir. Melez siğir varlığı Türkiye'de %29,66 artarken, TR41 Bölgesinde %11,71 düşüş yaşamıştır. Yerli siğir ise 2008-2012 yılları arası Türkiye genelinde %13,73 azalırken TR41 Bölgesinde %44,15 artmıştır.

Şekil 86. TR41 İleri Büyükbaş Hayvan Varlığı 2008-2012



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

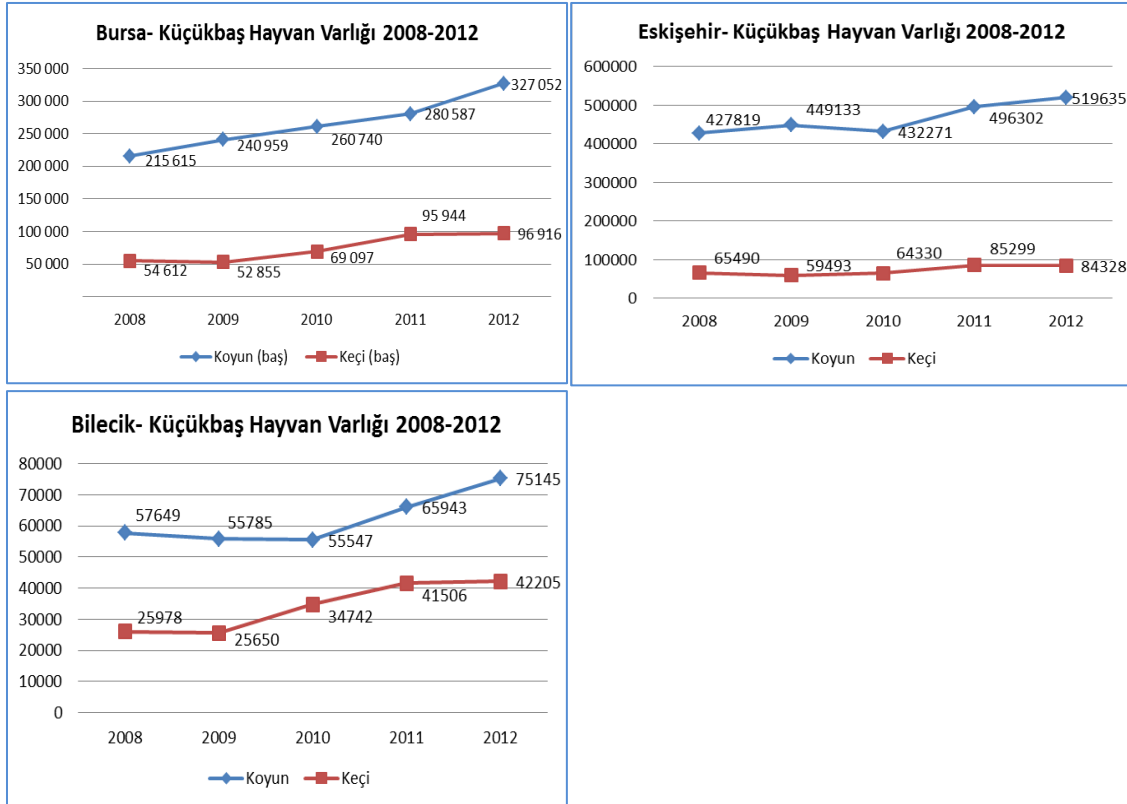
### Küçükbaş Hayvancılık

2008-2012 yılları arasında Türkiye koyun varlığı %14,39 artarak 27 425 133 olarak, keçi varlığı ise %49,41 artarak 8 357 286 olarak gerçekleşmiştir. TR41 Bölgesinin koyun varlığının Türkiye içindeki payı 2008 yılında %2,92 iken, bu oran 2012 yılında %3,36'ya çıkmıştır. Aynı şekilde, bölgenin Türkiye'deki payı %2,61 olan keçi varlığının payı 2012'de artarak %2,67'yi olmuştur.

2012 yıl sonu itibariyle, %3,98'i Eskişehir'de, %2,5'i Bursa'da, %0,58'si Bilecik 'te olmak üzere toplamda Türkiye koyun varlığının %7,05'i TR41 Bölgesindedir. Türkiye keçi varlığının ise %1,16'sı Bursa'da, %1,01'i Eskişehir'de ve %0,51'i Bilecik'te olmak üzere toplamda %2,67'si TR41 Bölgesinde bulunmaktadır.

Bursa ve Bilecik illerinde ağırlıklı olarak yerli koyun yetiştiriciliği yapılırken, Eskişehir'de ağırlıklı olarak merinos koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinde, tüm bölgede kıl keçisi yetiştiriciliği ön plana çıkarken, Eskişehir'de ağırlıklı olmak üzere Eskişehir ve Bilecik'te tiftik keçisi yetiştiriciliği de mevcuttur.

Şekil 87. TR41 İlleri Küçükbaş Hayvan Varlığı 2008-2011



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

## Hayvansal Ürünler

TR41 Bölgesi, hayvan varlığıyla beraber hayvansal ürünlerin üretiminde de önemli bir bölgedir.

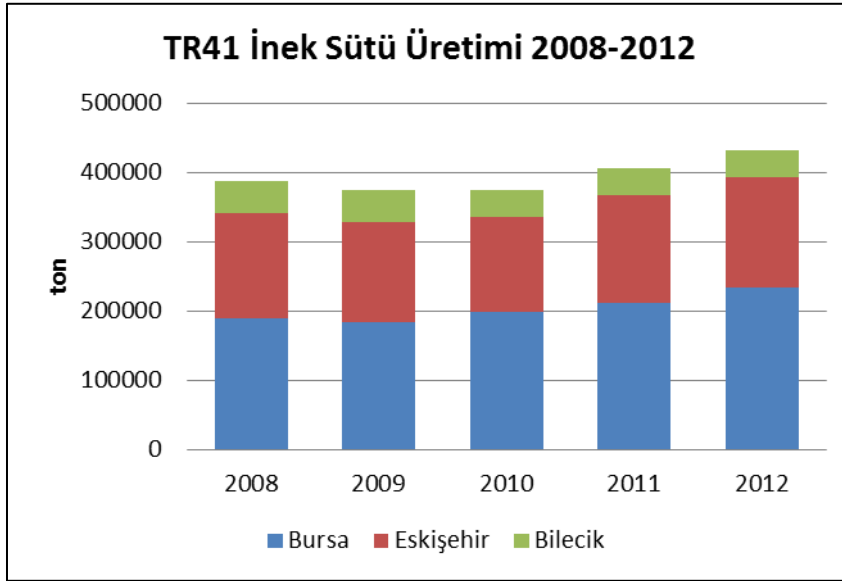
Tablo 130. Süt Üretimi 2012

	Toplam (ton)	İnek sütü (ton)	Keçi sütü (ton)	Koyun sütü (ton)	Manda sütü (ton)
<b>Türkiye</b>	<b>17 401 262</b>	15 977 837	369 429	1 007 007	46 989
<b>TR41</b>	<b>465 566</b>	431 940	8 574	24 439	613
<b>Bursa</b>	<b>250 056</b>	234 435	4 391	10 728	502
<b>Eskişehir</b>	<b>172 391</b>	158 201	2 660	11 422	108
<b>Bilecik</b>	<b>43 119</b>	39 304	1 523	2 289	3

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Bursa, 2012 yılı itibariyle Türkiye süt üretiminin %1,47'sini gerçekleştirmekte ve 234 435 ton inek sütü üretimi ile 81 il içinde 26. sırada bulunmaktadır. Bursa, Türkiye manda sütü üretiminde tüm iller içinde 20. sıradadır. Bu sıralamada, Eskişehir 42, Bilecik ise 66. sıradadır.

Şekil 88. TR41 İnek Sütü Üretimi 2008-2012



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

İlçelere göre inek sütü üretiminde 2012 yılı itibariyle üretim miktarı bakımından Bursa ilçelerinden Yenişehir, Karacabey ve Mustafakemalpaşa ile Eskişehir ilçelerinden Tepebaşı öne çıkmaktadır.

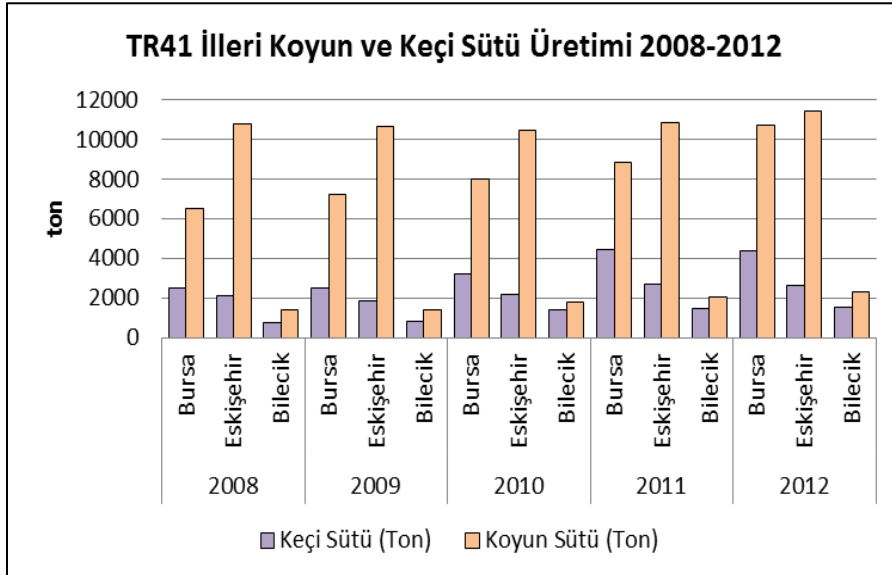
Harita 28. TR41 Bölgesi İlçelerindeki İnek Sütü Üretimi Dağılımı 2012



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Hayvansal Üretim 2012 veritabanı verileri ile BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

2012 yılına göre, TR41 Bölgesi, Türkiye'de üretilen koyun sütünün %2,43'ünü karşılamaktadır. Koyun sütü üretiminde 81 il arasında Eskişehir 31. sırada, Bursa 34. sırada, Bilecik ise 66. sıradadır.

Şekil 89. TR41 İlleri Koyun ve Keçi Sütü Üretimi 2008-2012



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Hayvansal ürünlerden yün, kıl, yapağı gibi ürünler incelendiğinde, 2012 yılı itibarıyla TR41 Bölgesi bütününde merinos koyunlardan elde edilen 1 159 ton yünün %82,25'i ve tiftik keçilerinden elde

edilen 15 ton tiftiğin %96,45'i Eskişehir ilinden karşılanmaktadır. Yerli koyunlardan elde edilen 955 tonluk yünün ise %48,35'i Bursa ilinden ve %39'luk kısmı ise Eskişehir ilinden karşılanmaktadır.

### Kümes Hayvancılığı

2012 yılı itibariyle, Türkiye kanatlı hayvanlar varlığının %65,64'ünü et tavuğu, %32'88'sini yumurta tavuğu, %1,07'sinin hindi ve geri kalanını da kaz ve ördekler oluşturmaktadır. Türkiye'de et tavuğu sayısı 2008-2012 yıllarında %6,57 azalırken, yumurta tavuğu sayısı %33,63 artmıştır.

2012 yılı itibariyle TR41 Bölgesi, et tavuğu varlığı bakımından TR31 İzmir Bölgesi'nden sonra 5. sırada, yumurta tavuğu varlığı açısından da TR22 Balıkesir, Çanakkale Bölgesi'nden sonra yine 5. sıradadır. Türkiye et tavuğu varlığının %5,66'sı, yumurta tavuğu varlığının %6,71'i TR 41 Bölgesi'nde bulunmaktadır.

Tablo 131. Kanatlı Hayvan\* Sayısı 2008-2012

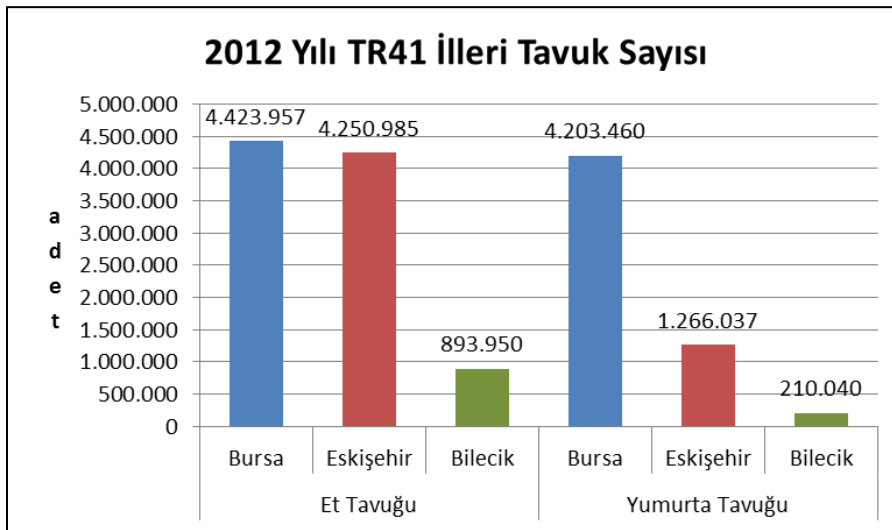
	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2008	249 043 739	11 148 824	6 270 609	3 022 153	1 856 062
2009	234 082 206	10 630 288	5 872 112	3 520 762	1 237 414
2010	238 972 961	9 806 922	5 586 221	3 447 898	772 803
2011	241 498 538	14 211 961	7 951 241	5 391 005	869 715
2012	257 505 341	15 421 558	8 691 424	5 621 913	1 108 221

\* Kümes hayvanları sayısına tavuk, hindi, kaz ve ördek sayıları dahil edilmiştir.

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Türkiye kanatlı hayvan dağılımına paralel olarak TR41 bölgesinde 2012 yılına göre kanatlı hayvanların %62,05'ini et tavuğu ve %36,83'ünü yumurta tavuğu oluşturmaktadır. Et tavuğu varlığının %46,23'ü Bursa'da, %44,43'ü Eskişehir'de ve %9,34'ü Bilecik'tedir. Yumurta tavukçuluğunda da Bursa ili öne çıkmakta, yumurta tavuğu varlığının %74,01'i Bursa'da, %22,29'u Eskişehir'de, %3,7'si ise Bilecik'te bulunmaktadır.

Şekil 90. 2012 Yılı TR41 İlleri Tavuk Sayısı



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Yumurta üretimi açısından incelendiğinde 2009 yılı itibarıyla Türkiye yumurta üretiminin %3,14'ü Bursa'dan, %1,76'sı Eskişehir'den, %0,15'i Bilecik'ten olmak üzere toplamda Türkiye üretiminin %5,05'i TR41 Bölgesi'nden karşılanmaktadır.

### Arıcılık

2008-2012 yılları arasında Türkiye'de yeni kovan sayısı %30,31, eski kovan sayısı %13,64, bal üretimi %9,58 artmış, balmumu üretiminde ise %6,98'lik bir düşüş olmuştur. TR41 Bölgesi'nde aynı yıllar itibarıyla Türkiye geneline paralel olarak yeni kovan sayısı %32,73 artmış, ancak eski kovan sayısı %30,41 azalmıştır. Bal üretimi Türkiye genelindeki artışa benzer olarak %9,78 artmış, ancak balmumu üretiminde ise %30,71'lik bir düşüş olmuştur.

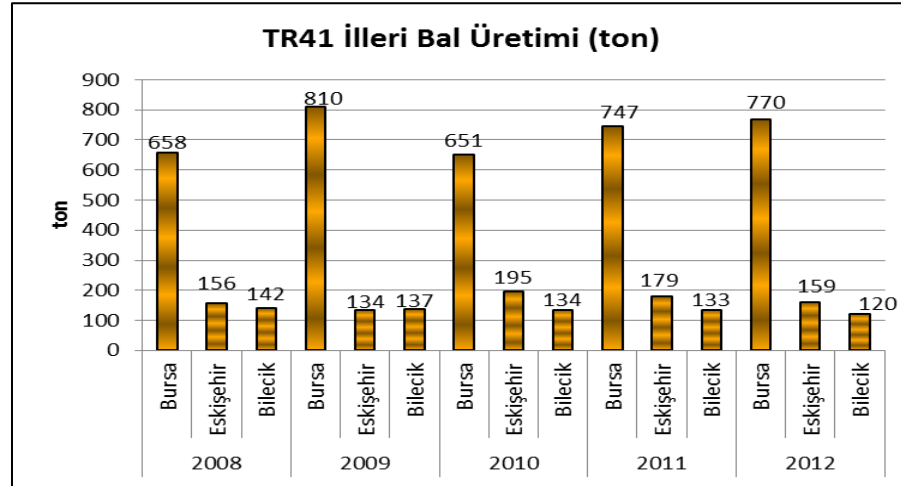
26 Düzey 2 bölgesi içinde arıcılık yapılan köy sayısı açısından 13. Sırada olan TR41 Bölgesi, bal üretimi açısından da 21. Sırada. İller ayrı ayrı bal üretimine göre değerlendirildiğinde, 81 il içinde Bursa 29. Sırada, Eskişehir 72. Sırada ve Bilecik ise 78. Sırada. 2012 yılı itibarıyla TR41 Bölgesi'nde üretilen balın %73,4'ü Bursa ilinde gerçekleşmektedir.

Tablo 132. TR41 İlleri Arıcılık 2012

	Köy sayısı	Toplam kovan	Yeni kovan sayısı	Eski kovan	Bal üretimi (ton)	Balmumu üretimi (ton)
<b>Türkiye</b>	21 307	6 348 009	6 191 232	156 777	89 162	4 222
<b>TR41</b>	747	92 004	89 056	2 948	1 049	35
<b>Bursa</b>	444	65 051	63 165	1 886	770	27
<b>Eskişehir</b>	151	17 546	16 890	656	159	5
<b>Bilecik</b>	152	9 407	9 001	406	120	2

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Şekil 91. TR41 İlleri Bal Üretimi 2008-2012

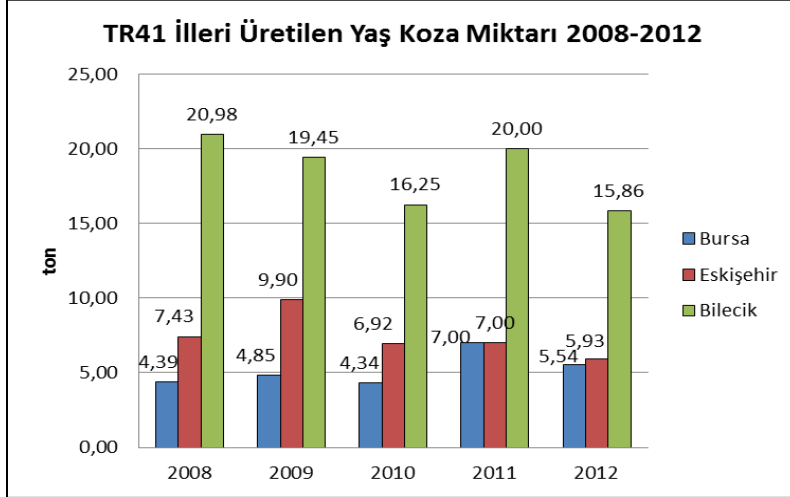


Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

### İpekböcekçiliği

SS. Koza Tarım Satış Kooperatifler Birliği (Kozabirlik)'ne bağlı olan Bursa, Bilecik, Alanya, Mihalgazi, Adana Satış Kooperatiflerinden üçü TR41 bölgesinde bulunmaktadır.

Şekil 92. TR41 İlleri Üretilen Yaş Koza Miktarı (2008-2012)



Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

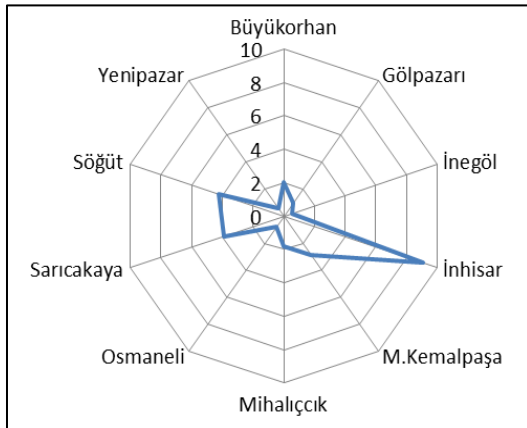
Türkiye'deki tek ipekböcekçiliği yaş koza işleme tesisi Eskişehir ili Sarıcakaya ilçesine bağlı Mayıslar Köyünde bulunmaktadır. Bu işletme, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kırsal Kalkınma Ekonomik Yatırımlar Projesinden destek alınarak yenilenmiştir.

Tablo 133. TR41 Bölgesi İpekböcekçiliği 2012

	Köy sayısı	Hane sayısı	Açılan kutu sayısı (adet)	Yaş koza (kg)
<b>Türkiye</b>	342	2 572	5 576	134 000
<b>TR41</b>	55	347	796	27 334
<b>Bursa</b>	21	94	132	5 540
<b>Eskişehir</b>	13	87	194	5 933
<b>Bilecik</b>	21	166	470	15 861

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

Şekil 93. 2012 Yılı Seçilmiş İlçeler Yaş Koza Üretimi (ton)



\*Şekil için yarım tonun üzerinde üretim yapmış ilçeler seçilmiştir.

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, Mayıs 2013

#### 6.4.12. Tarımsal Örgütlenme

Avrupa Birliği ülkelerinde ve tarımın gelişmiş olduğu diğer ülkelerde, tarım planlarının oluşturulması, planların uygulanması, pazarlarda etkin olunması ve modernizasyonla tarımda verimliliğin artırılması

için üreticilerin örgütlenmesi gerektiği gerçeğinden hareketle tarım örgütlenmesi iyi bir konuma gelmiştir.

Türkiye’de tarımsal örgütlenme Avrupa Birliği ülkeleri gibi güçlü bir yapıda olmasa da, tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı yerlerde tarım örgütü sayısı ve üye sayısı yüksektir.

TR41 bölgesi genelindeki tarım kooperatifleri içinde yaklaşık %69 oranla tarımsal kalkınma kooperatifleri bulunmaktadır. Kooperatifler açısından en zengin TR41 ili ise Bursa ilidir. Bursa’da ve Bilecik’te sayı olarak tarımsal kalkınma kooperatifleri öne çıkarken, Eskişehir’de sulama kooperatifleri ağırlıktadır.

**Tablo 134. TR41 İlleri Faaliyet Alanlarına göre Kooperatif Sayıları**

	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Tarımsal Kalkınma Kooperatifi</b>	<b>410</b>	307	72	31
<b>Sulama Kooperatifi</b>	<b>162</b>	38	112	12
<b>Su Ürünleri Kooperatifi</b>	<b>25</b>	18	6	1
<b>Pancar Ekicileri Kooperatifi</b>	<b>1</b>	-	1	-
<b>Toplam</b>	<b>598</b>	<b>363</b>	<b>191</b>	<b>44</b>

*Kaynak: Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu; Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Brifingi, Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Haziran 2013 bilgileri.*

Tablo 134’e bakıldığında, Bursa ve Eskişehir illerinde toplamda beş kooperatif birliği ve bunlara bağlı toplam 365 kooperatif bulunduğu görülmektedir.

**Tablo 135. TR41 İlleri Kooperatif Birlikleri**

Kooperatif Birliğinin Adı		Birliğe Bağlı Toplam Kooperatif Sayısı
<b>TR41</b>	<b>Toplam</b>	<b>365</b>
<b>Bursa</b>	Bursa Bölgesi Hayvancılık Kooperatifleri Birliği	44
	Bursa Bölgesi Ormancılık Kooperatifleri Birliği	101
	Bursa Bölgesi Tarım Kooperatifleri Birliği	87
<b>Eskişehir</b>	Eskişehir-Bilecik-Kütahya Sulama Kooperatifler Birliği	83
	Eskişehir Hayvancılık Kooperatifler Bölge Birliği	50
<b>Bilecik</b>	-	0

*Kaynak: Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu, Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Brifingi, Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Haziran 2013 bilgileri.*

Bölge genelinde en fazla üyeye sahip yetiştirici birliği damızlık sığır yetiştiricileri birlikleriyken, il bazında değerlendirildiğinde, Bilecik ve Bursa illerinde en fazla üye sayısı, koyun-keçi yetiştiricileri birliğinde, Eskişehir ilinde ise damızlık sığır yetiştirici birliğinde bulunmaktadır.

**Tablo 136. TR41 İlleri Yetiştirici Birlikleri Üye Sayısı**

Birlik Adı	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Arı Yetiştiricileri Birliği</b>	743	583	-	160
<b>Arı ve Ana Arı Yetiştirici Birliği</b>	252	-	252	-
<b>Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği</b>	3 666	2 257	1 086	323



Birlik Adı	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği</b>	3 460	2 807	-	653
<b>Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği</b>	163	-	163	-
<b>Toplam</b>	<b>8 284</b>	<b>5 647</b>	<b>1 501</b>	<b>1 136</b>

Kaynak: Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu, Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Üretici birlikleri açısından TR41 illerinin tümünde süt üreticileri birliği ve kırmızı et üreticileri birliği bulunmaktadır. Birlik çeşitliliğine bakıldığında, Bursa ili 9 ayrı çeşit üretici birliği ile üretici birlik çeşitliliği en fazla olan ildir. En fazla üye sayısı olan üretici birliği tüm iller için süt üreticileri birliğidir. İkinci sırada yer alan üretici birliği ise Bursa için meyve üreticileri birliği, Eskişehir için patates üreticileri birliği, Bilecik için ise kırmızı et üreticileri birliğidir.

Tablo 137. TR41 İlleri Üretici Birlikleri

Birlik Adı	TR41		Bursa		Eskişehir		Bilecik	
	Birlik Sayısı	Üye Sayısı	Birlik Sayısı	Üye Sayısı	Birlik Sayısı	Üye Sayısı	Birlik Sayısı	Üye Sayısı
<b>Süt Üreticileri Birliği</b>	15	9 963	9	7 442	5	1 572	1	949
<b>Meyve Üreticileri Birliği</b>	5	850	4	770	-	-	1	80
<b>Kırmızı Et Üreticileri Birliği</b>	5	640	3	502	1	33	1	105
<b>Sert Çekirdekli Meyve Üreticileri Birliği</b>	1	164	1	164	-	-	-	-
<b>Meyve Fidanı Üreticileri Birliği</b>	1	26	1	26	-	-	-	-
<b>Organik Meyve Üreticileri Birliği</b>	1	16	1	16	-	-	-	-
<b>Yumurta Üreticileri Birliği</b>	1	24	1	24	-	-	-	-
<b>Patates Üreticileri Birliği</b>	1	91	-	-	1	91	-	-
<b>Zeytin Üreticileri Birliği</b>	1	39	1	39	-	-	-	-
<b>Çeltik Üreticileri Birliği</b>	1	27	1	27	-	-	-	-
<b>Bal Üreticileri Birliği</b>	1	24	-	-	1	24	-	-
<b>Sebze Üreticileri Birliği</b>	1	67	-	-	-	-	1	67
<b>Soğan Üreticileri Birliği</b>	2	19	-	-	2	19	-	-
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>11 950</b>	<b>22</b>	<b>9 010</b>	<b>10</b>	<b>1 739</b>	<b>4</b>	<b>1 201</b>

Kaynak: Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu, Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Brifingi, Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Haziran 2013 bilgileri.

#### 6.4.13. Coğrafi İşaret

Tarımda kalite unsurlarından biri, tarımsal ürünün kalitesinin korunması ve bilinen özelliklerle üretiminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Avrupa Birliği'nce de ele alınan, ürünün geleneksel özelliklerinin korunmasına yönelik en önemli araç 'Coğrafi İşaret'tir.

Belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibarıyla kökenin bulunduğu bir yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren işaretler "Coğrafi İşaret" olarak adlandırılır. Coğrafi işaretler, tek bir üreticiyi değil, belirli şartlar altında üretim yapan kişilerin tümünü korur.

AB'de tarım ürünleri ve gıda maddeleri için menşe adı ve mahreç işareti ile geleneksel özellik korumasını konu alan coğrafi işaret tescili Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi'nin tarımsal

ürünler ve gıda maddeleri için kalite planları hakkındaki 1151/2012 sayılı Tüzüğü ile düzenlenmektedir.

AB'de Tarım ve Kırsal Kalkınma başlığı altındaki Kalite Politikası kapsamında ele alınan Coğrafi İşaretler, PDO (menşe adı), PGI (mahreç işareti) ve TSG (geleneksel özellik) olmak üzere üç grupta değerlendirilmektedir.

Tarım ürünleri göz önüne alındığında, T.C. Gemlik Ticaret Borsası'nın 5 Mart 2003 tarihindeki başvurusu ile 'Gemlik Zeytini' coğrafi işaretini almış, 'Gemlik Zeytini'nin Bursa Gemlik yöresinde yetişen zeytin fidanlarından yapılıp işlenmesiyle elde edildiği onaylanmıştır. Bölgeden coğrafi işaret başvurusu yapılmış, başvuru aşamasında bulunan, TR41 Bölgesinin diğer bir tarım ürünü de 'Bozüyük Helvacı Balkabağı'dır. Bu ürün, iklim ve üretim tekniği sayesinde depolama ömrünün uzunluğu, tat ve lezzeti ayrıca az şeker tüketimiyle farklı özelliklere sahiptir.

#### 6.4.14. Ormancılık

Son 15 yıl içinde uluslararası politika alanında orman konusu öncelik kazanmıştır. 1992 yılında Rio'da yapılan 'Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED)', yerkürenin geleceğine ilişkin önemli kararlar alınan bir toplantı olmuştur. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda 28 Nisan 2007'de benimsenen 'Tüm Orman Tipleri İçin Yasal Bağlayıcılığı Olmayan Doküman' ile her tipte ormanın, ekonomik, sosyal ve çevresel değerini arttırmak için 'Sürdürülebilir Orman Yönetimi'nin önemi vurgulanmıştır. Ormansızlaşmanın ve orman bozulmasının artışının; yeni ağaçlandırma alanlarının yetersizliği ile bunların ekonomilere, biyo-çeşitlilikle beraber çevreye, dünyada en az bir milyar insanın geçim kaynağına ve kültür mirasına olumsuz etkisinden bahsedilmiştir. Değinen gerekçelere dayanarak bu doküman ile sürdürülebilir orman yönetiminin bu zorluklarla başa çıkmak üzere daha etkili uygulanması gerektiği belirtilmiş, tüm orman tiplerinin etkin sürdürülebilir yönetimi için siyasi taahhütlerin ve faaliyetlerin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

'Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu'nda ortaya koyulduğu şekilde 'Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeşil Büyüme Yaklaşımı' çerçevesinde ormancılık sektörü, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir role sahiptir. Ormanlar, sağlamış olduğu ekosistem hizmetleri, kırsal kalkınma ve gıda güvenliğine katkısı ve atıklarının yenilenebilir enerji kaynağı olması nedeniyle yeşil büyüme açısından fırsatlar barındırmaktadır.

Diğer yandan, ormancılığa dayanan mobilyacılık gibi diğer sanayi kollarının gelişmesine de orman varlığı bir kaynak oluşturmaktadır.

#### *Ormanlar*

Türkiye'nin 78 534 470 hektar olan yüzölçümünün yaklaşık %27,6'sına karşılık gelen 21 678 134 hektar orman alanı hem tür hem de kompozisyon olarak oldukça zengindir. Son kırk yılda ormanlık alanda yaklaşık 1,5 milyon hektar artış olmuştur.

Türkiye ormanlarının tamamına yakını devletin hüküm ve tasarrufu altında olup Orman Genel Müdürlüğü tarafından sürdürülebilirlik ilkesi esas alınarak idare edilmektedir. Ülke ormanlarının tamamı Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı tarafından belli dönemlerle orman işletme şefliği bazında orman amenajman planları ile işletilmektedir.

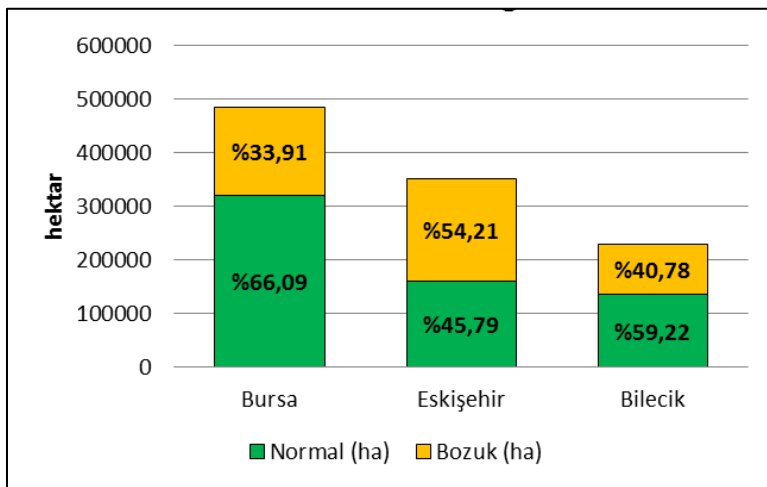
2012 yılı Orman Amenajman planındaki orman alanlarına göre TR41 Bölgesi Türkiye ormanlarının %4,91'ine ev sahipliği yapmaktadır. TR41 illeri olarak değerlendirildiğinde, Bursa ili Türkiye ormanlarının %2,23'üne, Eskişehir ili %1,62'sine, Bilecik ili ise %1,05'ine sahiptir.

**Tablo 138. Orman Alanı 2012**

2012	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
Orman alanı (ha)	21 678 134	1 064 485	484 330	351 506	228 649
Normal (ha)	11 558 668	616 467	320 107	160 964	135 396
Bozuk (ha)	10 119 466	448 018	164 223	190 542	93 253

*Kaynak: Türkiye Orman Varlığı, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı Yayın No: 85, Envanter Serisi No: 12, Ankara 2012.*

**Şekil 94. TR41 illeri Orman Alanı Dağılımı 2012**



*Kaynak: Türkiye Orman Varlığı, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı Yayın No: 85, Envanter Serisi No: 12, Ankara 2012.*

Bursa'nın toplam alanının %45'i, Eskişehir'in %24'ü, Bilecik'in %55'i ormanlardan oluşmaktadır. Toplam orman alanı bakımından Bursa, 81 il içinde 14. sırada, koruluk alan orman serveti açısından 11. sırada ve toplam orman serveti açısından 9. sıradadır.

**Tablo 139. Orman Servet ve Artımı 2012**

2012 yılı	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Servet</b>					
Koru (bin m3)	1 424 506	64 216	40 706	14 787	8 723
Koruya Tahvil/Baltalık (bin m3)	93 265	9 017	4 187	1 144	3 686
<b>Artım</b>					
Koru (bin m3)	38 712	1 752	1 148	343	261
Koruya Tahvil/Baltalık (bin m3)	4 622	571	308	45	218

*Kaynak: Ormanlık İstatistikleri 2011, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara, Mart 2013*

Orman alanlarında, orman içi açıklıklarda, gerektiğinde verimli ormanlarda ve uygun görülmesi halinde de diğer alanlarda Orman Genel Müdürlüğü başta olmak üzere kamu tarafından ve özel sektör tarafından ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır. Türkiye geneli kamu ve özel ağaçlandırma

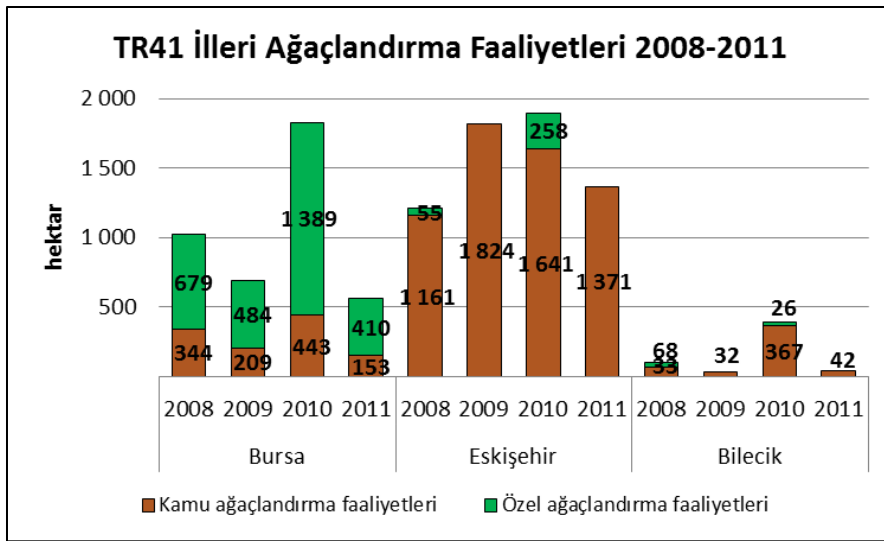
faaliyetlerinin yürütüldüğü toplam alanın %4,07'si başta Eskişehir ili olmak üzere TR41 Bölgesinde bulunmaktadır.

**Tablo 140. Ağaçlandırma Faaliyetleri 2011**

	Toplam ağaçlandırma faaliyetleri (hektar)	Kamu ağaçlandırma faaliyetleri (hektar)	Özel ağaçlandırma faaliyetleri (hektar)
<b>Türkiye</b>	48 530	39 964	8 566
<b>TR41</b>	1 976	1 566	410
<b>Bursa</b>	563	153	410
<b>Eskişehir</b>	1 371	1 371	-
<b>Bilecik</b>	42	42	-

Kaynak: Ormanlık İstatistikleri 2011, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara, Mart 2013

**Şekil 95. TR41 İlleri Ağaçlandırma Faaliyetleri 2008-2011**



Kaynak: Ormanlık İstatistikleri 2011, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara, Mart 2013

Ormanlar, orman içi köylere ve ormana bitişik köylere sağladığı ormancılık faaliyeti olanakları ile kırsal kalkınma alanında diğer gelir getirici faaliyetler arasında önemli bir yere sahiptir. Orman içi ve ormana bitişik köyler ele alındığında, bu faaliyetlerden yararlanabilecek nüfus TR41 Bölgesinde toplam 1 044 orman içi ve ormana bitişik köyde yaşayan 281 243 kişidir. Türkiye genelinde orman içi köylerde yaşayan nüfusun %1,84'ü Bursa'da olmak üzere toplamda %2,64'ü TR41 Bölgesinde yaşamaktadır.

**Tablo 141. Orman Köyleri 2011**

	Toplam		Orman İçi Köy		Ormana Bitişik Köy	
	Sayı	Nüfus	Sayı	Nüfus	Sayı	Nüfus
<b>Türkiye</b>	21 633	7 085 168	7 184	2 154 236	14 173	4 917 638
<b>TR41</b>	1 044	281 243	332	56 877	712	224 366
<b>Bursa</b>	587	204 628	181	39 790	406	164 838
<b>Eskişehir</b>	215	34 148	74	8 252	141	25 896
<b>Bilecik</b>	242	42 467	77	8 835	165	33 632

Kaynak: Köy sayıları için Ormanlık İstatistikleri 2011 (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara, Mart 2013), nüfus bilgileri için TÜİK ADNKS, Nisan 2013.

### Odun Dışı Orman Ürünleri

Özellikle, ikincil orman ürünlerinin değerlendirilmesi ve pazarlanması kırsalda ayrı bir gelir getirici faaliyet olma potansiyeline sahiptir. Avrupa Birliği de ormanların sağladığı ekonomik değere daha fazla önem vermekte, mantar, üzüksü meyve, bal, tıbbi ürünler ve orman ağacı tohumu gibi ürünler açısından Avrupa, ormanlarından yararlanmaktadır. Türkiye ormanları da odun dışı orman ürünleri yönünden zengindir ve TR41 Bölgesi de bölge içi orman çeşitliliğine bağlı olarak odun dışı orman ürünleri açısından oldukça zengindir.

Tablo 142. Orman Tali Ürünler Tablosu

	Bursa	Mustafakemalpaşa	Orhaneli	Keles	İnegöl	Bilecik	Eskişehir	Alpu	Miliçcik
Ihlamur	*	*	*		*				
Defne	*	*	*		*				
Fındık	*				*				
Fıstık Çamı	*	*	*		*			*	*
Kestane	*	*	*		*				
Tavşan Memesi	*	*							
Kanlıca Mantar	*								
Çıralı Çam Kök Odunu	*	*	*	*		*			*
Şimşir	*				*	*			
Kekik		*	*	*		*	*		*
Çeşitli Mantarlar				*	*				
Adaçayı		*		*					
Çaliba Otu						*			
Eğrelti Otu						*			
Yosun		*	*						
Göl Soğanı		*							
Sığır Kuyruğu		*							
Ayı Mantarı		*							
Taflan		*							
Kocayemiş		*							
Kuzugöbeği Mantarı		*							
Ardıç							*	*	*
Laden								*	*

Kaynak: Tablo, Bursa ve Eskişehir Orman Bölge Müdürlükleri'nin Tali Ürün Dağılım Haritaları göz önüne alınarak, Bölge Müdürlüklerine bağlı Orman İşletme Müdürlükleri'nin sorumlu olduğu orman alanlarına göre oluşturulmuştur. Erişim Tarihi: 08.06.2013

Kestane, Bursa ili için Türkiye'de marka olan odun dışı orman ürünlerindedir. Ürüne bağlı tarımsal sanayinin de ilde gelişmiş olması, kestanenin çeşitli formlarda kullanılabilme olanağı ve özellikle kestane şekerinin iç ve dış piyasasının olması ile birlikte kestane Bursa'da önemini korumaktadır. Bu sebeple, ilde kestane ormanlarına yönelik, bozuk kestane alanlarının rehabilitasyonu, rehabilitasyon alanlarında aşılama, kestane ağacı alanları için ağaçlandırma yapılması ve verimli kestane

ormanlarında hastalıklarla mücadele gibi çalışmalar yürütülmekte, bu çalışmalarla kestane alanlarının ve kestaneden gelir elde eden kişilerin sayılarının artırılması planlanmaktadır.

**Tablo 143. Bursa Kestane Ormanları**

	Bursa	İnegöl	Mustafakemalpaşa
<b>Kestane Verimli Alan Miktarı (hektar)</b>	492	121	1354
<b>Kestane Toplanan Alan (hektar)</b>	400	100	1000
<b>Toplanan Kestane Miktarı (ton)</b>	450	50	700
<b>Yararlanan Köy Sayısı</b>	4	3	3
<b>Yararlanan Kişi Sayısı</b>	1500	300	1200

\* Tablo, Bursa Orman İşletme Müdürlüklerinin sorumlu oldukları alanlara göre verilmiştir.

Kaynak: Bursa Orman Bölge Müdürlüğü Kestane Eylem Planı 2012-2016

Kırsal kalkınma açısından, kırsal kesimin gelirini arttırmaya yönelik olarak, fıstıkçamı yetiştiriciliğinin artırılması konusunda bölgede çalışmalar yapılmaktadır. Bunun için, Bursa ve Bilecik illerinde yeni fıstık çamı tesisi yapılması, bakımlar ve budamalarla kozalak veriminin artırılması hedeflenmektedir. Böylelikle, özellikle ihracata yönelik, değerli bir ürün olan çam fıstığı üretimi yapılabilecektir.

**Tablo 144. Bursa ve Bilecik Fıstıkçamı 2011**

	Bursa	İnegöl	M kemalpaşa	Bilecik
<b>Fıstık Çamı Tesisi (hektar)</b>	5 688	1 422	4 057	137
<b>Toplanan Kozalak Miktarı (ton/yıl)</b>	1 450	10	2 750	-
<b>Yararlanan Köy Sayısı</b>	11	2	11	-

\* Tablo, Bursa Orman İşletme Müdürlüklerinin sorumlu oldukları alanlara göre verilmiştir.

Kaynak: Bursa Orman Bölge Müdürlüğü Fıstık Çamı Eylem Planı 2012-2016

Özellikle tıbbi ve aromatik bitkilerin ilaç sanayisindeki önemi ve değeri gözönüne alındığında, ormanların bu bitkiler açısından incelenmesi ve sağlayacağı ekonomik değer kullanılması büyük önem kazanmaktadır.

Orman Genel Müdürlüğü ile Anadolu Üniversitesi arasında tıbbi ve aromatik bitkilerin araştırılması üzerine Haziran 2013'te bir protokol imzalanmıştır. Bu protokol ile, Orman Genel Müdürlüğü Odun Dışı Ürünler Dairesi Başkanlığı ile Anadolu Üniversitesi Bitki, İlaç ve Bilimsel Araştırmalar Merkezi'nin (AÜBİBAM) teknik imkanları kullanılarak, Türkiye genelindeki kabuk, yaprak, kozalak dahil her türlü odun dışı ürünün içeriğindeki uçucu yağ ve bileşenleri, fenolik bileşikler, sabit yağ ve diğer etken maddelerin saptanması ile kullanım alanlarının belirlenmesi sağlanacaktır. Yapılacak çalışmalarla, odun dışı ürünlerin kurutulup satılması yerine daha fazla katma değer oluşturarak, sanayiye kazandırılması amaçlanmaktadır.

### **Ormanlık ve Tomrukçuluk Sektörü**

NACE sınıflamasına göre ormanlık ve tomrukçuluk işkolunda bulunan işyerleri incelendiğinde, Türkiye genelinde 2011 yılı itibarıyla sayısı 1876'yı bulan işyerlerinin %3,36'sı TR41 Bölgesinde bulunmaktadır. TR41 Bölgesindeki bu işyerlerinde, ortalama olarak 19 kişi çalışmaktadır. TR41

Bölgesinde ormancılık ve tomrukçuluk işkolunda faaliyet gösteren işyerleri ağırlıklı olarak %57,14 ile Bursa ilinde bulunmaktadır.

**Tablo 145. Ormancılık ve Tomrukçuluk Sektörü- Haziran 2011**

	İşyeri Sayısı	4a Sigortalı Sayısı
<b>Türkiye</b>	1 876	33 361
<b>TR41</b>	63	1 211
<b>Bursa</b>	36	686
<b>Eskişehir</b>	22	419
<b>Bilecik</b>	5	106

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu veritabanı, Haziran 2011.

### 6.4.15. Balıkçılık

#### Deniz Balıkçılığı

Son 30 yılda, Marmara Denizi'nde kirlilikten dolayı, balık çeşidi azalmaktadır. Marmara Denizi'nde öncelikli olarak Pisi, Palamut, Lüfer ve istakoz avlanmaktadır.

2011 yılı itibariyle Türkiye'de deniz avcılığıyla avlanan balıkların %8,4'ü Marmara Denizi'nden avlanmaktadır. TR41 illerinden Bursa ilinin başta Mudanya, Karacabey, Gemlik ve kısmen de Osmangazi ilçesinin Marmara Denizi'ne kıyısı bulunmaktadır. Deniz balık avcılığı yapan en önemli iki ilçesi Mudanya ve Gemlik'te toplamda 3 balıkçı barınağı ve 3 barınma yeri bulunmaktadır.

**Tablo 146. Bursa Balıkçı Barınakları**

İlçe	Barınak Adı
<b>Mudanya</b>	Zeytinbağı Barınma Yeri
	Arnavutköy Balıkçı Barınağı
	Kumyaka Barınma Yeri
	Güzelyalı Balıkçı Barınağı
<b>Gemlik</b>	Kurşunlu Balıkçı Barınağı
	Gemlik Balıkçı Barınağı
	Narlı Barınma Yeri

Kaynak: Gemlik Limanı, [www.gemliklimani.gov.tr](http://www.gemliklimani.gov.tr), Erişim Tarihi: 03.06.2013

Bursa balıkçıları tarafından, deniz balıkları türlerinden palamut, çinekop, lüfer, hamsi, istavrit ve sardalya gibi balıklar avlanmaktadır.

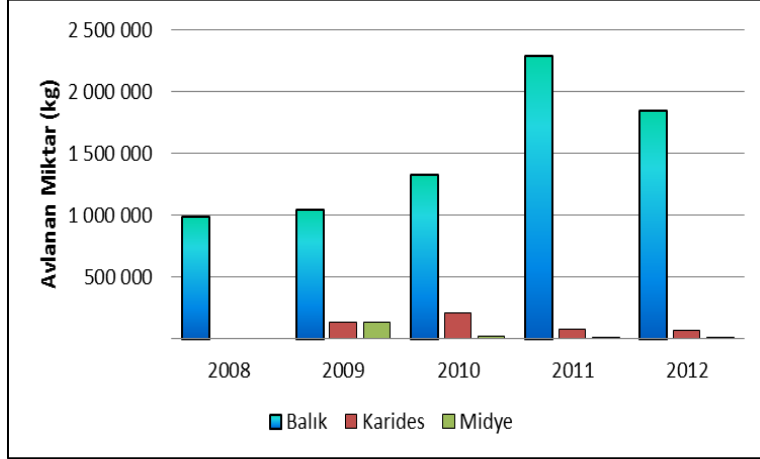
**Tablo 147. Deniz Balıkları Avcılığı 2012**

	Avlanan Miktar (kg)				
	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Balık</b>	991 695	1 042 655	1 326 714	2 295 255	1 847 827
<b>Karides</b>	-	130 210	205 750	72 900	71 521
<b>Midye</b>	-	131 000	24 000	15 000	15 000

Kaynak: Bursa İl Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü 2010-2012 Yılı Faaliyet Raporları

Marmara'da kirlilikten dolayı azalmaya başlayan balık stoğu avlanma yasaklarıyla korunmaya çalışılmaktadır.

Şekil 96. Bursa İli Deniz Ürünleri Avcılığı 2008-2012



Kaynak: Bursa İl Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü 2010-2012 Yılı Faaliyet Raporları

### İç Su Balıkçılığı

Bölgenin en büyük doğal gölleri olan denizden 85 m yüksek ve 298 km<sup>2</sup> yüzölçümü olan İznik Gölü ve denizden 5 m yüksek ve 134 km<sup>2</sup> olan Ulubat Gölü ile diğer doğal göllerde, baraj ve göletlerde (Bursa'da Doğanlı, Gölbaşı, Çınarcık barajları, Eskişehir'de Çatören, Kunduzlar, Porsuk, Musaözü ve Gökçekaya barajları, Bilecik'te Pelitözü Göleti gibi) içsu avcılığı yapılmaktadır. Ayrıca, bölgede, Eskişehir ilinde bulunan Sakarya nehri ve onun en büyük kolu olan Porsuk çayı da tatlı su ürünleri bakımından önemli bir kaynaktır.

Bilecik'te iç su avcılığında miktar olarak en çok avlanan balık akbalık, Eskişehir'de sazan, Bursa'da ise gümüş balığıdır. 2011 itibariyle, Türkiye iç sularında avlanan Gümüş balığının %28,47'si ve sazanın %4,8'i TR41 Bölgesinde avlanmıştır. Bölgeye özgün balık türlerine bakıldığında, gökçe, kızılkanat ve turna balığının öne çıktığı görülmektedir. 2011 yılı itibariyle Türkiye'de avlanan gökçe balığının %75,18'i, kızılkanatın %63'ü ve turna balığının %51,22'si TR41 Bölgesinde avlanmıştır.

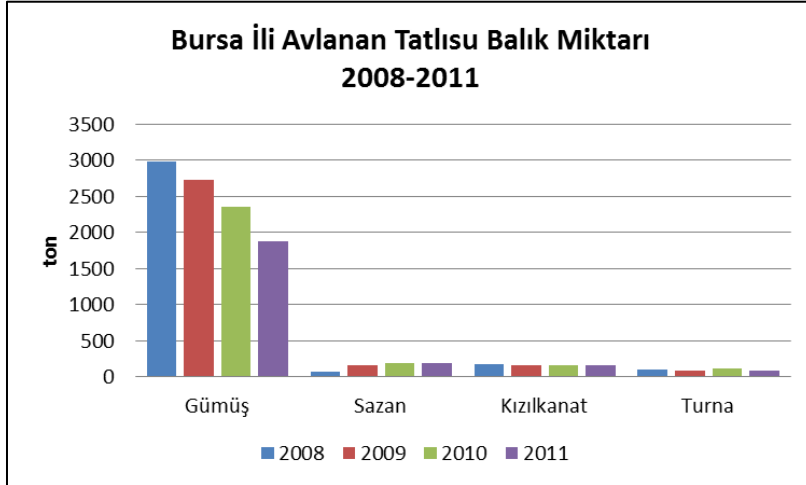
Tablo 148. İçsu Balıkçılığı- Avlanan Tatlısu Ürünleri Avlanma Miktarları 2011

(ton)	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Toplam Miktar</b>	37 097	3 202	2 808	364	33
<b>Gümüş</b>	6 705	1 909	1 872	32	5
<b>Sazan</b>	9 998	480	185	292	2
<b>Kızılkanat</b>	270	170	156	7	7
<b>Turna</b>	238	122	122	-	-
<b>Gökçe</b>	113	85	85	-	-
<b>Çapak</b>	180	56	52	4	-
<b>Kurbağa</b>	750	45	45	-	-
<b>Alabalık</b>	519	43	35	9	-
<b>Akbalık</b>	131	27	10	-	17
<b>Kefal</b>	1 325	21	17	4	-
<b>Kerevit</b>	610	18	16	2	-
<b>Yayın</b>	946	14	7	7	-
<b>Diğer</b>	15 312	212	206	7	2

Kaynak: TÜİK Su Ürünleri İstatistikleri, Mayıs 2013



Şekil 97. Bursa İli Avlanan Tatlısu Balık\* Miktarı 2008-2011



\*Şekil için 2011 yılında Bursa'da en çok avlanan ilk dört tatlısu balık türü seçilmiştir.

Kaynak: TÜİK Su Ürünleri İstatistikleri, Mayıs 2013

#### 6.4.16. Kültür Balıkçılığı (İç Su Yetiştiriciliği)

Bölge genelinde, Bursa ilinde 19, Eskişehir ilinde 9 ve Bilecik ilinde 5 olmak üzere toplamda 33 adet su ürünleri yetiştiriciliği tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerde, alabalık ve aynalı sazan yetiştirilmektedir.

Tablo 149. TR41 İlleri Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri

İl	İlçe	Sayı	Köy- Mevkii
BURSA	Gürsu	1	Karapınar
	İnegöl	2	Maden Köyü, Hilmiye Köyü
	İznik	2	Dereköy
	Keles	4	Baraklı Köyü, Pınarcık, Dağdibi,
	Kestel	3	Gözede Köyü, Kayacık
	Merkez	4	Karaislah Köyü, Hamamlıkzık, Demirtaş, Dobruca Köyü
	Mustafakemalpaşa	2	Söğütalan, Sünnük Köyü
	Nilüfer	1	Kayapa Mah.
ESKİŞEHİR	Tepebaşı	2	Aşağı Söğütönü-Köyünü, Tekeçiler Köyü-Değirmendere,
	Alpu	2	Gökçekaya Baraj Gölü-Karacaören Köyü Sazlıca ve Tekirbükü
	İnönü	1	Aşağıkuzfındık Baraj Gölü-Dereyalak Köyü
	Mihalıççık	1	Gökçekaya Baraj Gölü-Süleler Köyü Gembükü-Kayadibi sırtı
	Seyitgazi	2	Yapıldak Göleti-Yapıldak Köyü, Çatören Baraj Gölü-Yarbasan Köyü
	Sarıcakaya	1	Aşağıkuzfındık Baraj Gölü- Dereyalak Köyü
BİLECİK	Bozüyük	5	Karasu Mevkii, Çaydere Köyü, Bozalan Köyü, Saraycık Köyü,Karaağaç Köyü,

Kaynak: Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu, Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Yılı (Ocak-Aralık) İl Brifingi, Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Brifing Raporu, Erişim Tarihi: 11.06.2013

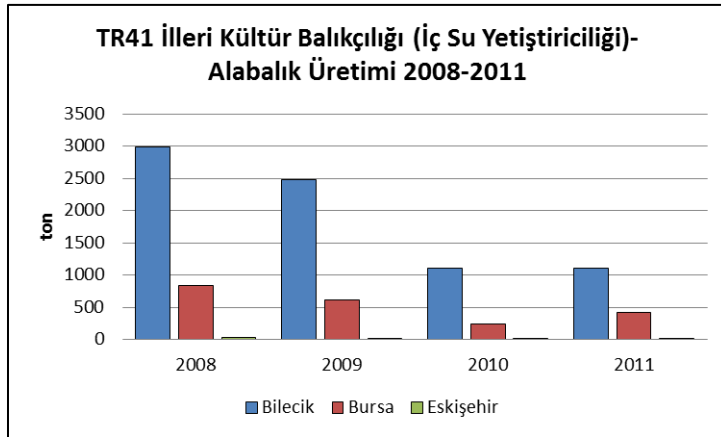
Tablo 150. TR41 İlleri Kültür Balıkçılığı (İçsu Yetiştiriciliği) Üretim Miktarı 2011

(ton)	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
Alabalık (İçsu)	100 239	1 534	420	14	1 100
Aynalı Sazan (İçsu)	207	13	13	-	-

Kaynak: TÜİK Su Ürünleri İstatistikleri, Mayıs 2013

Kültür balıkçılığı üretim miktarı açısından TR41 Bölgesi'nde öne çıkan il Bilecik ilidir. Bilecik'te su ürünleri yetiştiricilik tesislerinin yanında, biri Bilecik Organize Sanayi Bölgesi, diğeri Bozüyük İlçesi Saraycık Köyü'nde olmak üzere iki adet su ürünleri işleme ve değerlendirme tesisi vardır.

Şekil 98. TR41 İlleri Kültür Balıkçılığı (İç Su Yetiştiriciliği)- Alabalık Üretimi 2008-2011



Kaynak: TÜİK Su Ürünleri İstatistikleri, Mayıs 2013

### Su Ürünleri Dış Ticareti

2008-2012 yıllarına bakıldığında, TR41 Bölgesi illerinden Bursa'nın tüm yıllarda yıllar içinde azalan su ürünleri ihracatı mevcuttur. Eskişehir ili son beş yılda yalnızca 2010 yılında, Bilecik ili ise 2010-2011 yıllarında su ürünleri ihracatı yapmıştır.

Tablo 151. Su Ürünleri İhracatı\*, Bin \$, 2008-2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Türkiye	408 349 633	338 997 311	340 008 279	423 294 952	443 361 522
TR41	6 806 506	3 177 384	1 373 371	1 769 692	1 422 835
Bursa	6 806 506	3 177 384	1 169 071	1 698 299	1 422 835
Eskişehir	-	-	165 393	-	-
Bilecik	-	-	38 907	71 393	-

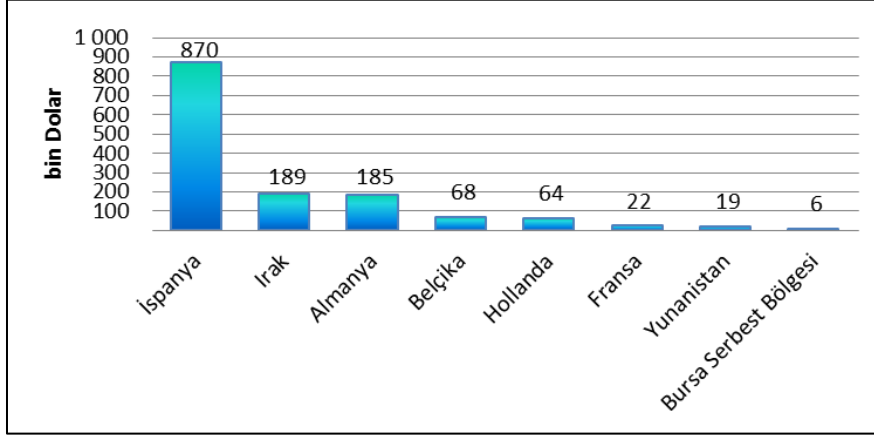
\* STIC (Standard International Trade Classification-Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması) 'e göre 03-Balıklar ve diğer deniz ürünleri hariç başlığı altında yer alan ihracata yer verilmiştir.

\* İhracat miktarları, ihracat yapan işletmelerin vergi kimlik numaralarının ait olduğu yere verilmektedir.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret verilerinden hesaplanmıştır, Mayıs 2013

2010-2011 yıllarında Bilecik'in balık ve deniz ürünleri grubunda yaptığı ihracat Amerika Birleşik Devleti'ne, Eskişehir'in ise 2010 yılında yaptığı ihracat Fransa'ya gerçekleşmiştir.

Şekil 99. 2012 Yılı Ülkelere Göre Bursa İlinin Su Ürünleri İhracatı



\* STIC (Standard International Trade Classification-Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması) 'e göre 03-Balıklar ve diğer deniz ürünleri hariç başlığı altında yer alan ihracata yer verilmiştir.

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret verilerinden hesaplanmıştır, Mayıs 2013

#### 6.4.17. Atçılık

TR41 Bölgesi, atçılık konusunda Türkiye’de önemli işletme ve tesislere sahip bir bölgedir. Bursa’daki Karacabey Harası ve Mahmudiye Harası yanında Türkiye Jokey Kulübü Karacabey ve Mahmudiye Pansiyon Haraları, Türk atçılığı adına önemli işletmelerdir.

**Karacabey Harası (Karacabey Tarım İşletmesi)**, Osmanlı İmparatorluğu’nun kuruluş döneminde Sultan Orhan Gazi’ye kayınpederi Köse Mihal (Harmankaya Tekfuru) tarafından kızı Nilüfer Hatun ile evlenmesinden dolayı çeyiz armağanı olarak verilmiştir. 98.730 hektar araziye sahiptir. Karacabey Tarım İşletmesi, günümüzde saf kan Arap atı, Karacabey Esmeri diye bilinen damızlık sığır ve Merinos cinsi koyun yetiştiriciliğiyle öne çıkmaktadır. Bunun yanında bitkisel tohum ıslahı, tavukçuluk faaliyetleri, saf kan Sivas Kangal ve Akbaş cinsi köpek üretimi faaliyetleri de sürdürülmektedir.

2001 yılında Karacabey Tarım İşletmesi arazilerinden bir bölümü özel pansiyon harası niteliğindeki ve saf kan İngiliz tayları yetiştiren Türkiye Jokey Kulübü’ne tahsis edilmiş, Türkiye Jokey Kulübü **Karacabey Daimi Pansiyon Hara’sı**, Türkiye’nin en büyük ve tek safkan İngiliz cinsi yarış atı yetiştiren daimi pansiyoner harasıdır. 4996 dekar araziye kaplayan ve 18 km çevre sınırına sahip Karacabey Pansiyon Harası’nda 3 608 dekar padok alanı bulunmaktadır. 20-23 aylık olana dek harada yetiştirilen taylar, bu sürenin sonunda idmanlara başlamak üzere hipodromlara götürülürler. Yıllık, 250-300 tayın yetiştirildiği harada en yüksek mevcut 1250-1300 iken tayların ve misafir kısrakların çıkışıyla birlikte at ve tay varlığı 850-900’e düşmektedir.

Eskişehir iline bağlı Mahmudiye ilçesinde kurulu harada Osmanlı sultanlarından Sultan Mahmut’tan beri safkan Arap atı yetiştirilmektedir. Düzenli olarak soy kütüğü kayıtlarının tutulduğu Mahmudiye ilçesinde bulunan **Mahmudiye Anadolu Tarım İşletmesi**, safkan Arap atı yetiştiriciliğinde ülkemizde önemli bir işletmedir. Yaklaşık 350 safkan Arap atı bulunan işletmede, yıllık olarak 90-100 civarında tay yetiştirilmektedir.

**Türkiye Jokey Kulübü Mahmudiye Pansiyon Hara’sı** 2001 yılında Mahmudiye ilçesinde açılmış, safkan Arap atı yetiştiriciliği ve pansiyon hizmeti vermektedir. Mahmudiye Pansiyon Hara, 1750 dekar arazi üzerinde kurulmuş olup 640 dekar padok alanı mevcuttur.

**Özel at yetiştiriciliği** ise Mahmudiye ilçesi başta olmak üzere Tepebaşı, Mihaliççık, Odunpazarı, Beylikova, Çifteler ve Seyitgazi ilçelerinde yaklaşık 72 adet özel harada safkan at yetiştiriciliği yapılmaktadır. Özel yetiştiricilikler de dikkate alındığında, Eskişehir ilinde 2000 civarında safkan at Eskişehir bulunmaktadır.

Çim pist, kum pist ve 400 kişilik açık tribünün bulunduğu Mahmudiye ilçesinde mahalli at yarışları düzenlenmektedir. Ancak, ilde ulusal at yarışlarının düzenleneceği bir hipodrom bulunmamaktadır.

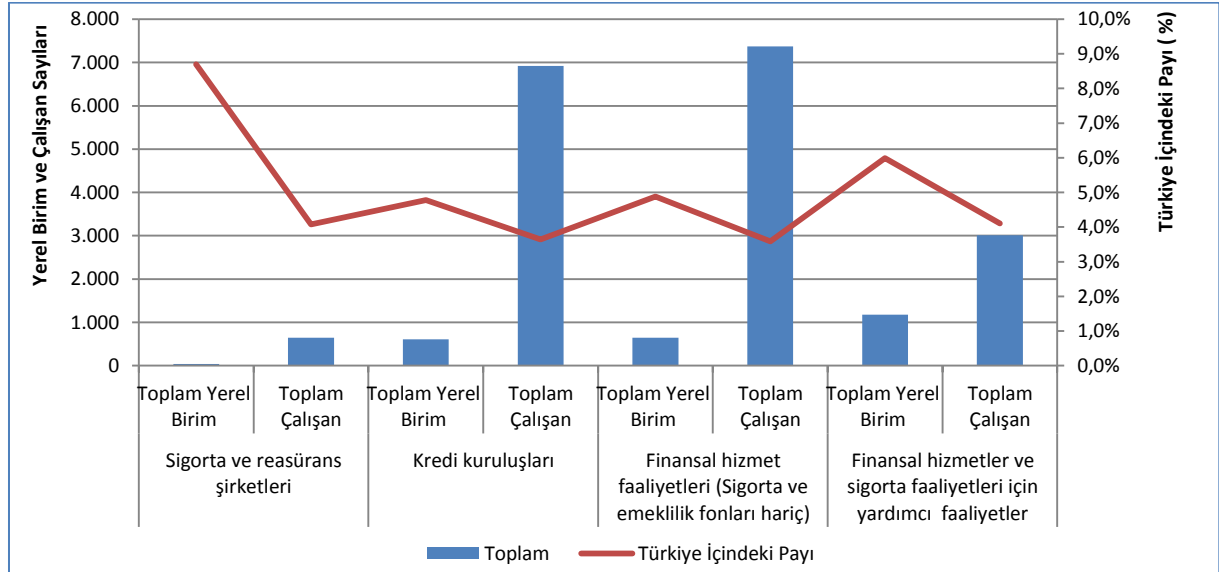
## 6.5. Finans Sektörü

### 6.5.1. Sektörel Altyapı

TR41 Bölgesi finans sektörü yerel birim sayısı bakımından Türkiye toplamının % 5'ini, ortalama çalışan sayısı bakımından % 4' ünü kapsamaktadır. Finans sektöründe çalışanların tamamının % 45' ini barındıran İstanbul, Türkiye'nin finans merkezi konumundadır. TR41 Bölgesi'ndeki büyükölçekli firmaların merkezlerinin bölge dışında olması da ekonomik göstergelere olumlu yansıyan faaliyetlerin finansal gelişmişliğe katkısının düşük olmasına neden olmaktadır.

TR41 Bölgesi'ndeki Sigorta ve Reasürans faaliyeti % 8,7' lik oran ile bölgedeki finans faaliyetleri arasında Türkiye toplamına göre en yüksek orana sahip olan faaliyettir.

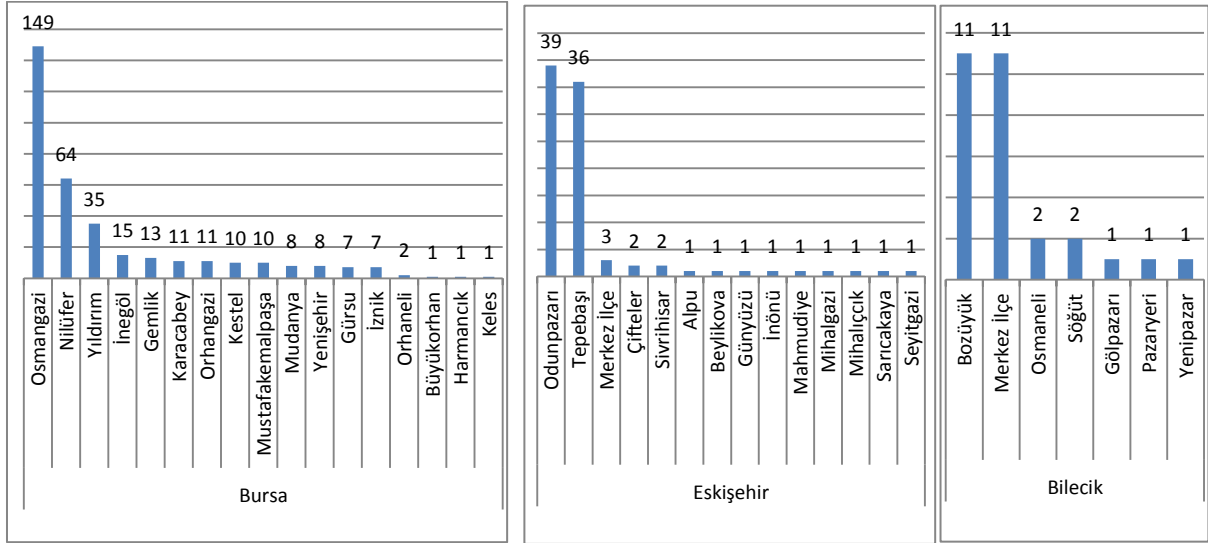
Şekil 100. TR41 Bölgesi Finansal Hizmetler Sektörü Birim ve Çalışan Sayıları



Kaynak: TÜİK Mali Aracı Kuruluş İstatistikleri, 2010

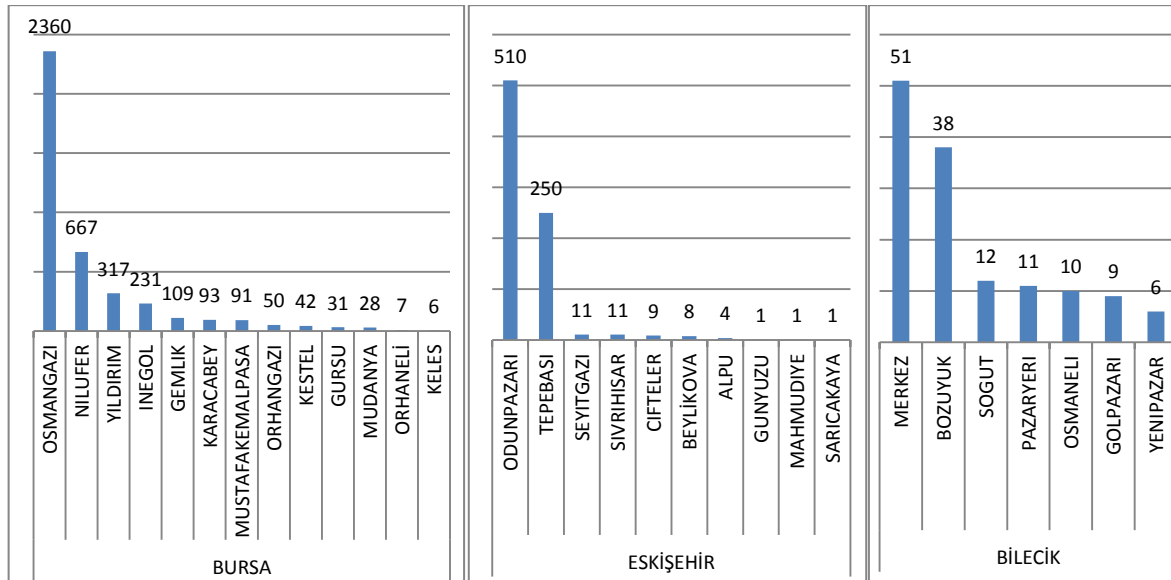
Banka şubelerinin ve Finans ve Sigorta Faaliyetlerinde istihdam edilenlerin ilçelere dağılımına bakıldığında il merkezlerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir. Özellikle Eskişehir ve Bilecik illerine bağlı ilçelerde bankacılık ve finansal faaliyetlerin kısıtlı olduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 101. TR41 Bölgesi İlçelere Göre Banka Şube Sayıları



Kaynak: TBB 2012

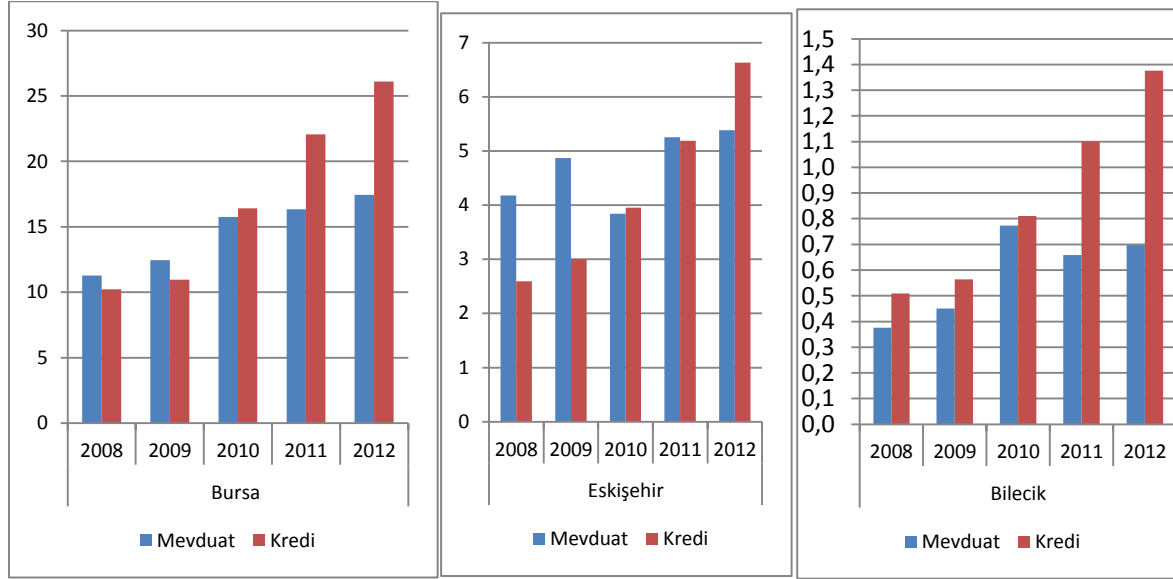
Şekil 102. TR41 Bölgesi İlçelere Göre Finans ve Sigorta Faaliyetleri Sosyal Güvenlik Kurumuna Bağlı Çalışan Sayıları



Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu İş Kayıtları, 2011

## 6.5.2. Kredi ve Mevduatlar

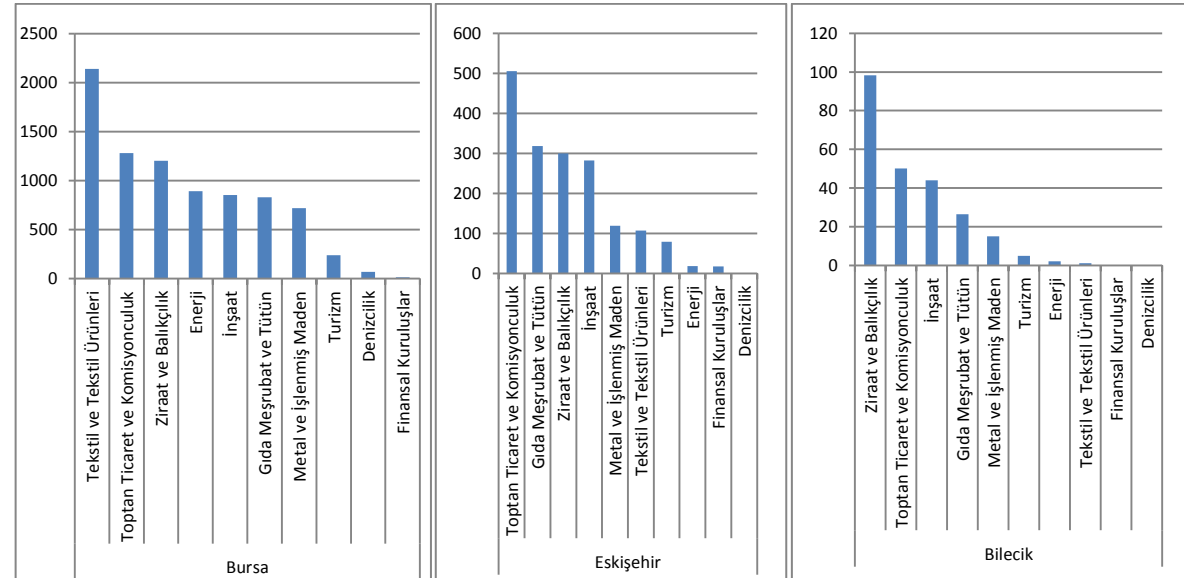
Şekil 103. Yıllar İtibariyle Toplam Mevduat ve Toplam Kredi, milyon TL



Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu, 2012

İl bazında kullanılan kredilerin ve mevduatların ekonomik faaliyetlerin gelişimine paralel olarak duraksamalara rağmen yıllar itibariyle arttığı ve bölgedeki gelişmiş sektörel faaliyetler sayesinde kredi tutarlarının mevduat tutarlarından yüksek olduğu görülmektedir.

Şekil 104. Sektörlere Göre Kredi Tutarları



Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu, 2012

Toplam krediler içindeki sektörel kredi oranları Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri için sırasıyla % 32, %26 ve % 18'dir Bu oran Türkiye için %36'dır.

Takipteki sektörel kredi oranları Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri için sırasıyla %3, % 4 ve % 5 'tir. Türkiye ortalaması % 3'tür. Takipteki kredi tutarlarının en yüksek olduğu sektörler aile şirketi niteliğindeki küçük ölçekli işletmelerin ve şahıs işletmelerinin yoğun olduğu sektörlerdir. Bursa için takipteki sektörel kredileri miktar ve oran olarak yüksek olan sektörler Finansal Kuruluşları, Toptan

Ticaret ve Komisyonculuk, Tekstil ve Tekstil Ürünleri ile İnşaat sektörleridir. Bilecik’ te takipteki kredi miktarı ve sektörel kredi toplamına oranın en yüksek olduğu sektör Ziraat ve Balıkçılık sektörüdür. Eskişehir için takipteki kredilerin tutar ve oran olarak en yüksek olduğu sektörler sırasıyla Toptan Ticaret ve Komisyonculuk, Ziraat ve Balıkçılık ile Gıda, Meşrubat ve Tütün sektörleridir.

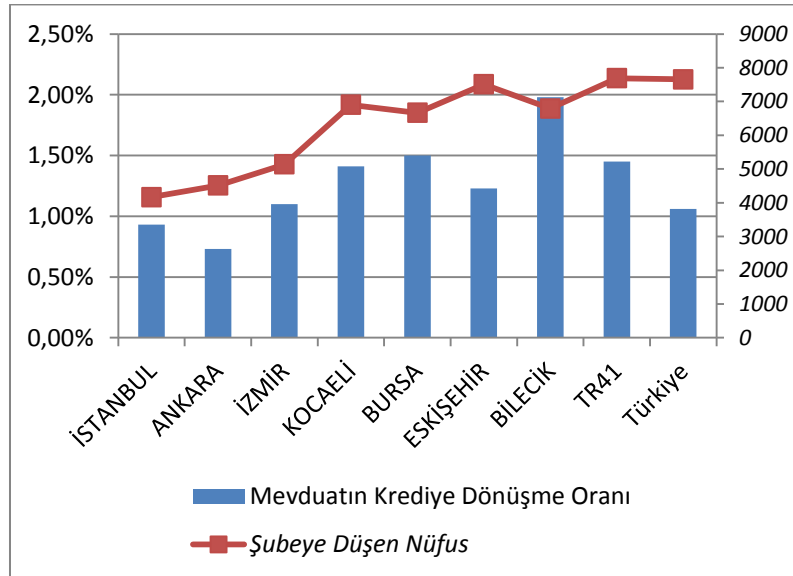
### 6.5.3. Finansal İçerme

Finansal içerme kavramı hane halkları ve girişimlerin uygun finansal hizmetlerden etkin bir şekilde faydalanmalarını ifade etmektedir.

Finansal derinlik<sup>51</sup> ve finansmana erişim hesaplamaları<sup>52</sup> dışında finansal hizmetlere erişimi değerlendirmek amacıyla kişi başına mevduat miktarı, mevduatların krediye dönüşüm oranı, kişi başına düşen banka şube sayısı gibi oranlar da dikkate alınmaktadır. Mevduatın krediye dönüşüm oranı (toplam kredi/toplam mevduat), her ne kadar Türkiye’de banka kredilerine erişimin kolay olduğunu gösterse de tasarruf miktarının ve tasarrufların bankalaşma oranının düşük olduğu illerde daha yüksek çıkmaktadır. Bilecik söz konusu sıralamada 16., Bursa 43., Eskişehir 64. sırada bulunmaktadır.

TR41 Bölgesi’nde kredilerin mevduata dönüşme oranları Türkiye ortalamasına yakındır. TR41 Bölgesi’ndeki tasarruf mevduatı hesap adedi Türkiye ortalamasının % 5’i iken mevduat tutarı % 3,05’i, toplam kredi miktarı ise % 4,17’si oranındadır.

Şekil 105. Finansal Erişim Göstergeleri



Kaynak: BDDK, 2012, 10.05.2013

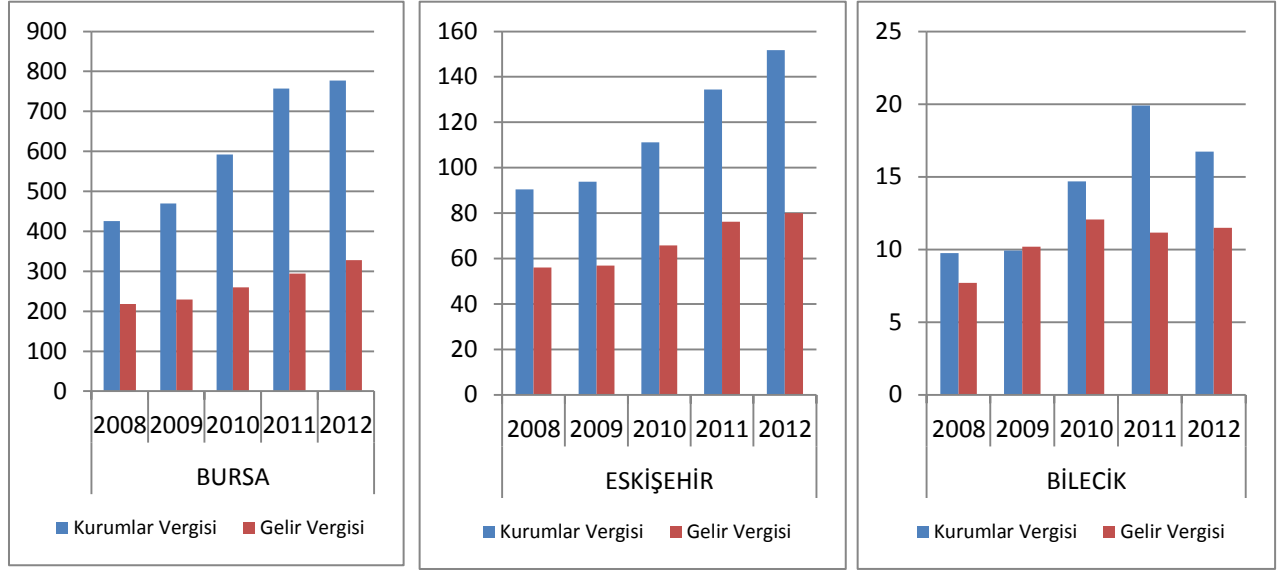
### 6.5.4. Vergi

Kurumlar vergisi ve gelir vergisi toplam tahakkuk eden tutarlar dikkate alındığında iller bazında Bursa 4., Eskişehir 16., Bilecik 49. sırada yer almaktadır. Toplam vergi gelirlerinin % 49’u İstanbul’da, % 20’si Ankara’da toplanmaktadır.

<sup>51</sup> Finansal Derinlik =  $\frac{\text{Reel Sektöre Mevduat Bankaları Tarafından Verilen Kredi}}{\text{Gayrisafi Yurtiçi Hasıla}}$

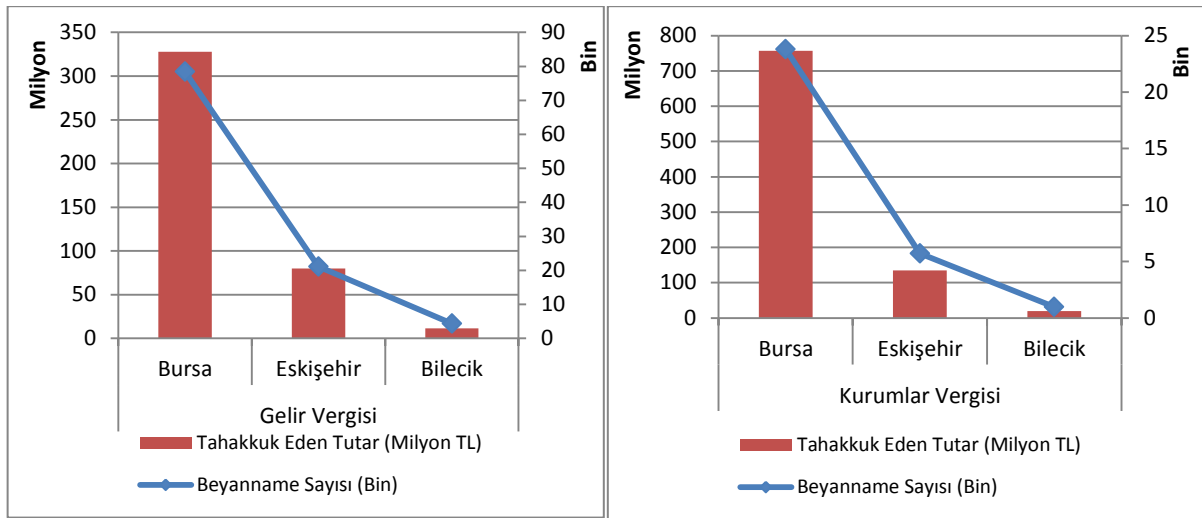
<sup>52</sup> Measuring Financial Inclusion Report,  $\text{Finansmana Erişim} = \frac{\text{Hesap Sayısı} \times 1000}{\text{Toplam Nüfus}}$

Şekil 106. Gelir Vergisi ve Kurumlar Vergisi Yıllar Bazında Tahakkuk Eden Tutarlar (Milyon TL) 2012



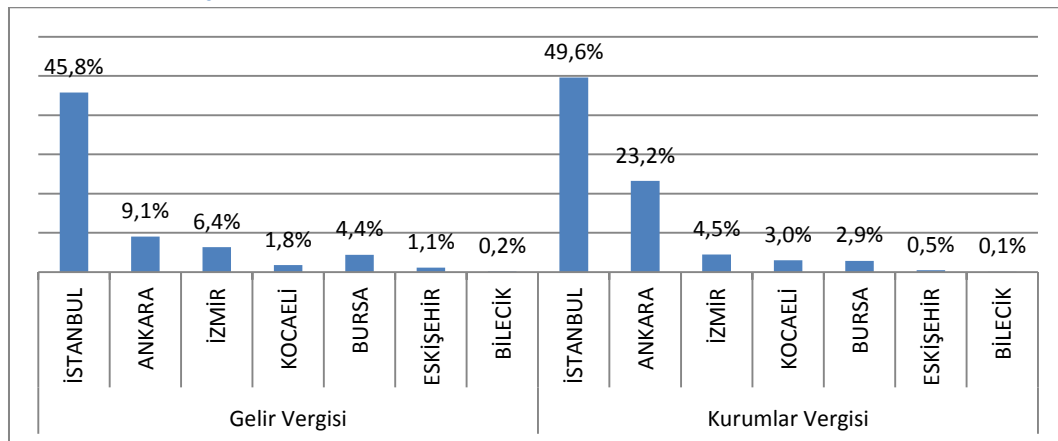
Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı

Şekil 107. Gelir Vergisi (2012) ve Kurumlar Vergisi (2011) Beyanname Sayısı ve Tahakkuk Eden Vergi Tutarları (Milyon TL)



Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı

Şekil 108. Gelir ve Kurumlar Vergisi Tahakkuk Eden Tutara göre İl Bazında Türkiye Toplamına Oranlar ve Türkiye İçindeki Sıralamalar, 2012



Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı



## **Değerlendirme**

TR41 Bölgesi finans sektörünü değerlendirmek amacıyla mevcut duruma öncelikle bireysel ve sektörel kredi, finansal altyapı gibi arzı etkileyen unsurlar, daha sonra tasarruf ve finansmana erişim gibi talep unsurları ve son olarak da vergiler firmalar ve bireyler ayırımına tabi tutularak incelenmiştir. Bu sayede TR41 Bölgesi'ndeki üretim ve tüketim faaliyetlerinin ihtiyaç duyduğu finansmanın ve karşıt olarak bireylerin ve firmaların tasarruf eğilimlerine dair göstergeler ortaya konmuştur.

Bölgesel finans sektörünü değerlendirmenin zor yönlerinden biri reel sektörler göre bölgesellik özelliğinin düşük olmasıdır. Finans sektöründeki kuruluşların kârlılığı veya maliyetleri bölgesel politikalardan çok ulusal ve uluslararası politikalar tarafından belirlenmektedir. Buna ek olarak örneğin, finans merkezi olarak konumlanan şehirler bu konumlarını tamamen o bölgedeki ekonomik faaliyetlerin yoğunluğuna değil uluslararası ölçekteki faaliyetlere entegrasyonlarının düzeyine borçludur. Bir bölgedeki bankacılık kurumlarının etkinliğini (borç verme faiz oranları ile mevduat kar oranı arasındaki fark) bölgesel düzeyde ölçmek mümkün olmamaktadır. Ancak yine de bir bölgedeki ekonomik faaliyetlerin niteliği ile finans sektörünün gelişmişliği arasında önemli bağlantılar bulunmaktadır.

Bu noktada finansmana erişim ve finansal derinlik kavramları önem kazanmaktadır<sup>53</sup>. Finansal içerme kavramı da paralel biçimde hanehalkları ve girişimlerin uygun finansal hizmetlerden etkin bir şekilde faydalanmalarını ifade etmektedir. Finansal erişimin ekonomik kalkınma, üretimin ve tüketimin finansmanı ve yoksulluğun azaltılması ile olan ilişkisi bilinmektedir. Bu nedenle bölgemizdeki özellikle tasarrufu artırmak ve işletmelerin finansal riskini azaltmak amacıyla finansal erişimi olumsuz etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve giderilmesi önem arz etmektedir.

## **6.6. İnşaat**

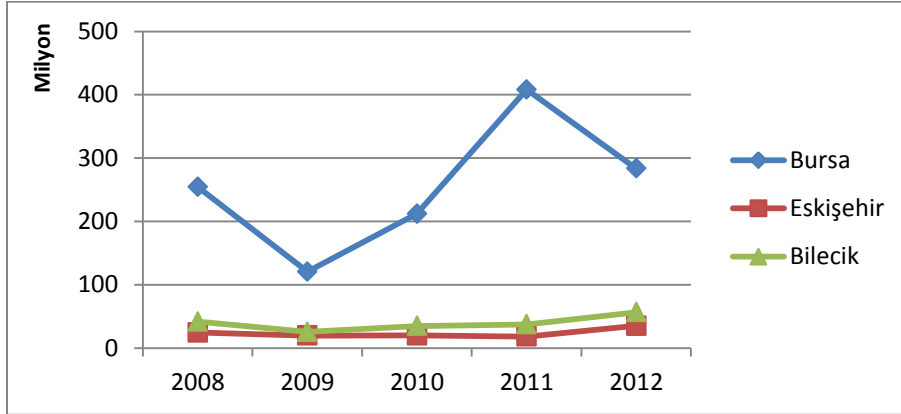
Türkiye'de inşaat sektöründe çalışan nüfusun toplam çalışan nüfus içindeki ve inşaat sektörünün GSYH içindeki payı % 6 civarındadır. Türkiye'deki yapı ve inşaat sektörü ihracatının en büyük kısmını çimento, kireç ve alçı, metal yapı malzemeleri ve maden, taşocağı ve inşaat makineleri oluşturmaktadır. TR41 Bölgesi, Türkiye maden, taşocağı ve inşaat makineleri ihracatından % 13'lük bir pay almaktadır. Toplam yapı ve inşaat malzemeleri ihracatından aldığı pay ise % 4'tür.

Sektörün çalışan sayısı bakımından Bursa'daki payı % 10, Eskişehir'de %14, Bilecik'te %17'dir. İnşaat sektörünün önümüzdeki yıllarda yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda büyük gelişme göstermesi beklenmektedir. Özellikle ihracatta rekabet üstünlüğü için katma değeri yüksek inşaat malzemeleri üretilmesi gerekmektedir.

---

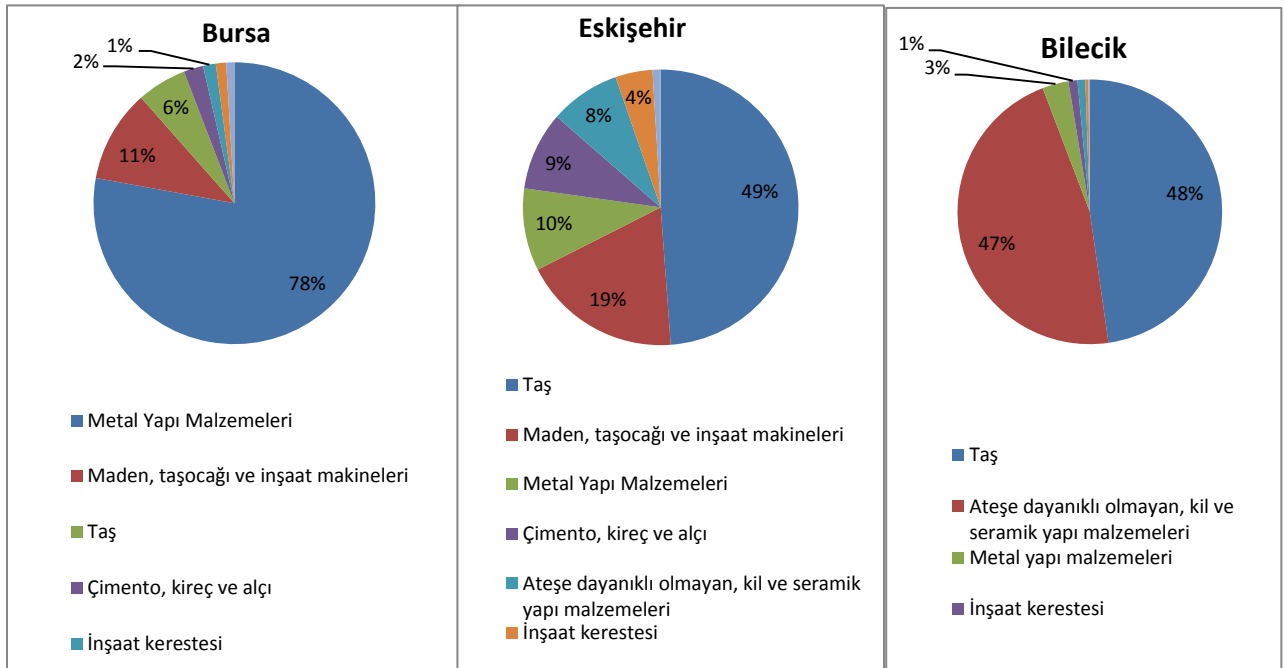
<sup>53</sup>Finansal erişim, finansal hizmetlerin kullanımında fiyat ve fiyat dışı engellerin olmaması olarak ifade edilmektedir.

Şekil 109. TR41 Bölgesi yıllara göre inşaat malzemeleri ihracatı, milyon TL



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 25.03.2013

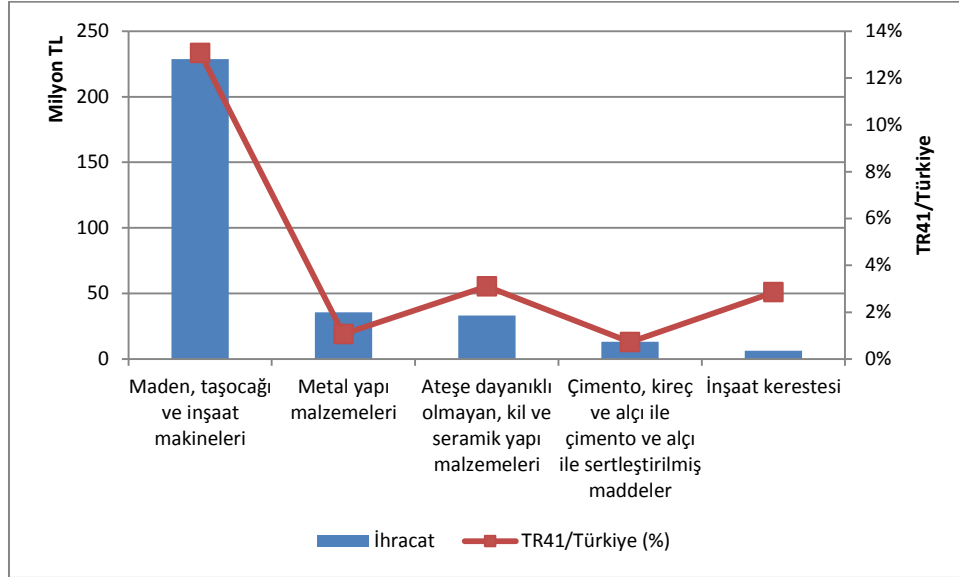
Şekil 110. İnşaat Malzemeleri İhracatı,2012, ISIC Rev. 3.1 Sınıflandırma Sistemine Göre



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret Verileri, 25.03.2013

Bursa'nın inşaat malzemeleri ihracatında Eskişehir ve Bilecik illerine göre imalat sanayiine dayalı yapı malzemeleri ve makinelere yoğunlaştığı, Bilecik ve Eskişehir'in ise mermer ve seramikte daha yüksek oranda ihracat yaptıkları görülmektedir.

Şekil 111. TR41 Bölgesi yapı ve inşaat malzemeleri ihracatı ve Türkiye içindeki yüzde oranı

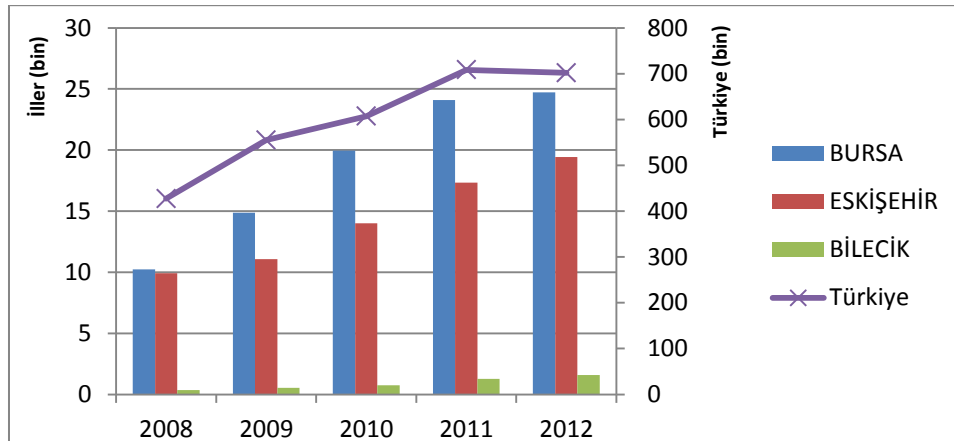


Kaynak: TÜİK Dış Ticaret Verileri, 25.03.2013

Eskişehir ve Bilecik'te yeni yapı ruhsatı sayısındaki artışa rağmen Türkiye genelinde ve TR41 Bölgesi'nde 2011 yılına kadar devam eden sektörel canlılığın 2012 yılında hız kestiği görülmektedir. Bu dönemde Türkiye genelinde önceki yıla göre GSYH % 3,2 oranında büyürken inşaat sektörü % 0.6'lık bir büyüme göstermiştir.

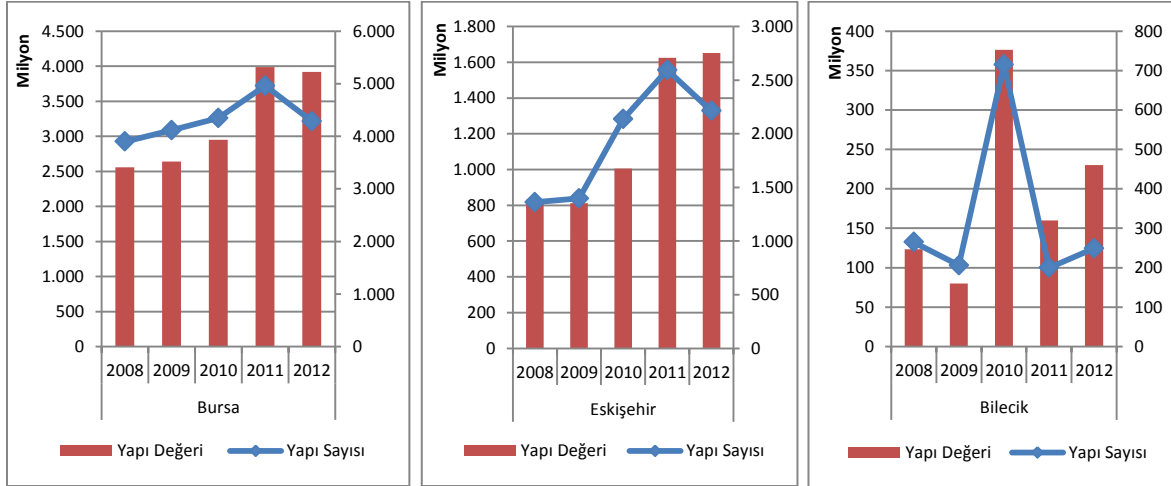
Konut satış istatistikleri dikkate alındığında ise TR41 Bölgesi'nde konut satışlarının Türkiye'ye oranının artış göstererek 2012 yılında %6,5 olduğu görülmektedir. Türkiye'deki konut satışı ise 2012 yılında bir önceki yıla göre % 1 düşüş göstermiş aynı dönemde TR41 bölgesi konut satışları % 7 artmıştır.

Şekil 112. Konut Satış İstatistikleri,2012



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

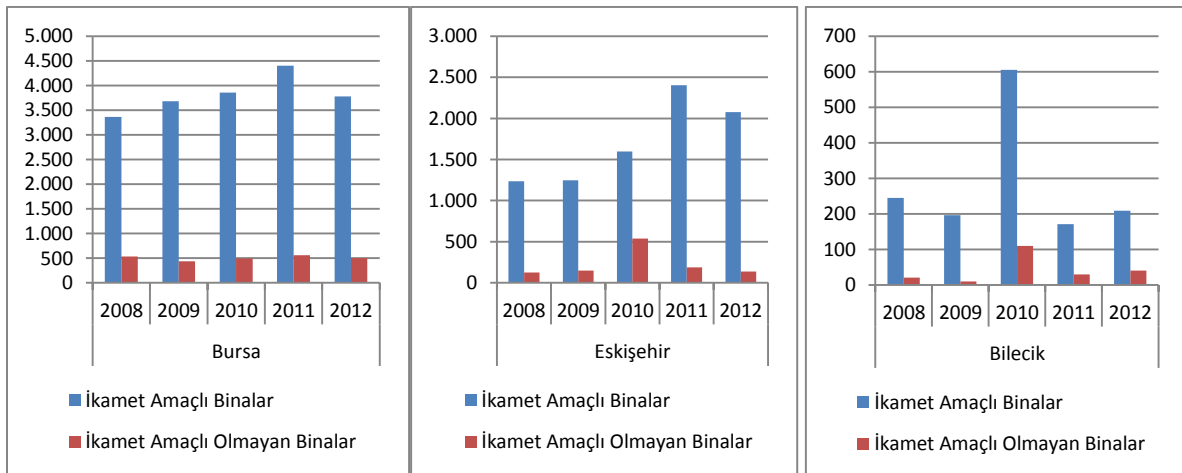
Şekil 113. Yapı Ruhsatı, Yıllara Göre Dağılım



Kaynak: TÜİK Yapı İzin İstatistikleri

Sektördeki önemli bir gösterge de Alınan Yapı Ruhsatı İstatistikleri' dir. Türkiye genelinde görülen artışa paralel olarak 2011 yılına kadar yıllık yapı ruhsatı sayısı artmış, 2011 'den sonra ise azalma görülmüştür. 2012 yılında ikamet amaçlı ve ikamet amaçlı olmayan binalar için alınan yeni yapı ruhsatı sayısında Bursa ve Eskişehir'de azalma olmuş, Bilecik'te ise artış görülmüştür.

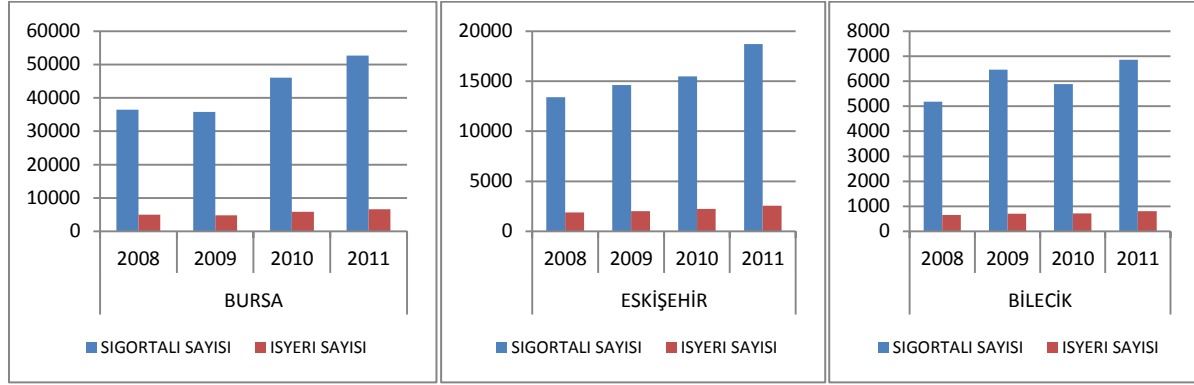
Şekil 114. Yapı Ruhsatı, Kullanım Amacına Göre Dağılım



Kaynak: Yapı İzin İstatistikleri, TÜİK

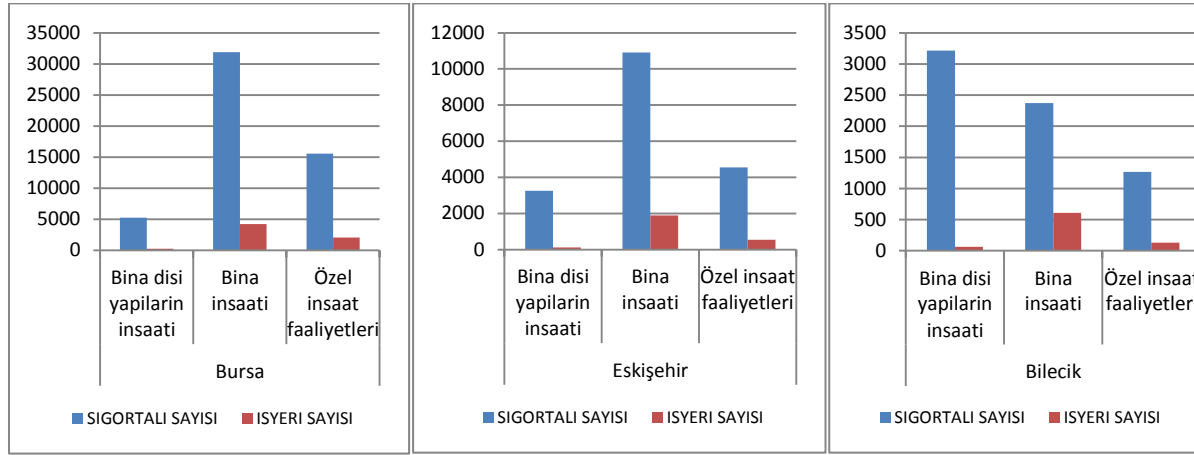
İkamet amaçlı olmayan binalar; otel vb. binalar, ofis (işyeri) binaları, toptan ve perakende ticaret binaları, sanayii binaları ve depolar, kamu eğlence, eğitim, hastane veya bakım kuruluşları binaları ve benzer diğer binaları kapsamaktadır.

Şekil 115. İnşaat Sektöründe Çalışan ve İşyeri Sayıları, Yıllara Göre Dağılım



Kaynak: SGK İşkollarına Göre Zorunlu Sigortalı ve İşyeri Kayıtları

Şekil 116. İnşaat Sektöründe Çalışan ve İşyeri Sayıları, Sigorta Kolları Sınıflaması Bölümlerine Göre



Kaynak: SGK İşkollarına Göre Zorunlu Sigortalı ve İşyeri Kayıtları

## Değerlendirme

İnşaat sektörü, altyapı yatırımlarının hayata geçirilmesindeki rolü ve diğer sektörlerden yüksek kaynak kullanımı nedeniyle lokomotif sektörlerden biridir. Yapı malzemeleri ihracatı dikkate alındığında TR41 Bölgesi'nde Bursa'da metal yapı malzemeleri, Eskişehir ve Bilecik'te ise doğal taş ve seramik sektörleri gelişmiştir. Ar-Ge potansiyeli yüksek olan bölgemizde bu alanda bir dönüşümün gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bursa'da uluslararası pazarlarda öne çıkan nanoteknolojiye dayalı malzeme üretimine Eskişehir ve Bilecik'te ise karbon salınımı düşük ve katma değeri yüksek doğal yapı malzemelerinin üretimine geçişin sağlanması gerekmektedir.

Yapılarda enerji verimliliği ile ilgili son yıllarda öne çıkan yeşil binalara yönelik bölgedeki konut ve malzeme üretiminin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu konuda üniversite-sanayi işbirliği diğer sektörlerde olduğu gibi önem kazanmaktadır. Eskişehir'deki seramik araştırma merkezi sektörde üniversite-sanayi işbirliği açısından güzel bir örnektir.

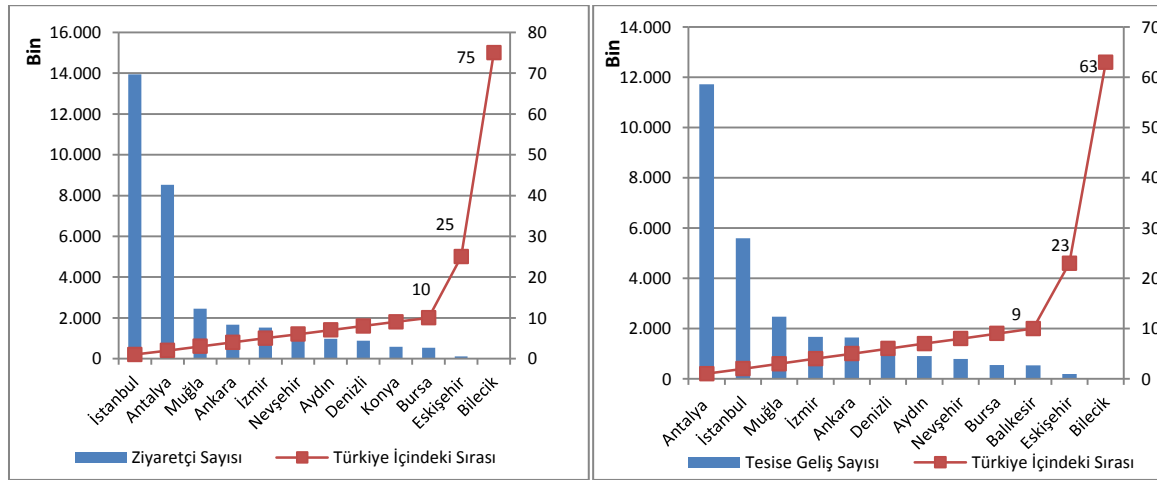
## 6.7. Turizm Sektörü

Turizm, 2012'de OECD üyesi ülkelerde toplam GSYH'nin % 4,2'sini, istihdamın ise % 5,4'ünü, Avrupa Birliği'nde ise sırasıyla %4,4 ve %5,7'sini oluşturmuştur. OECD bölgesindeki uluslararası hizmet

ticaretinin % 30'u turizm sektörü tarafından gerçekleştirilmektedir Bu ortalama bazı gelişmiş ülkelerde ve ekonomisi büyük oranda turizme bağımlı ülkelerde daha yüksektir<sup>54</sup>.

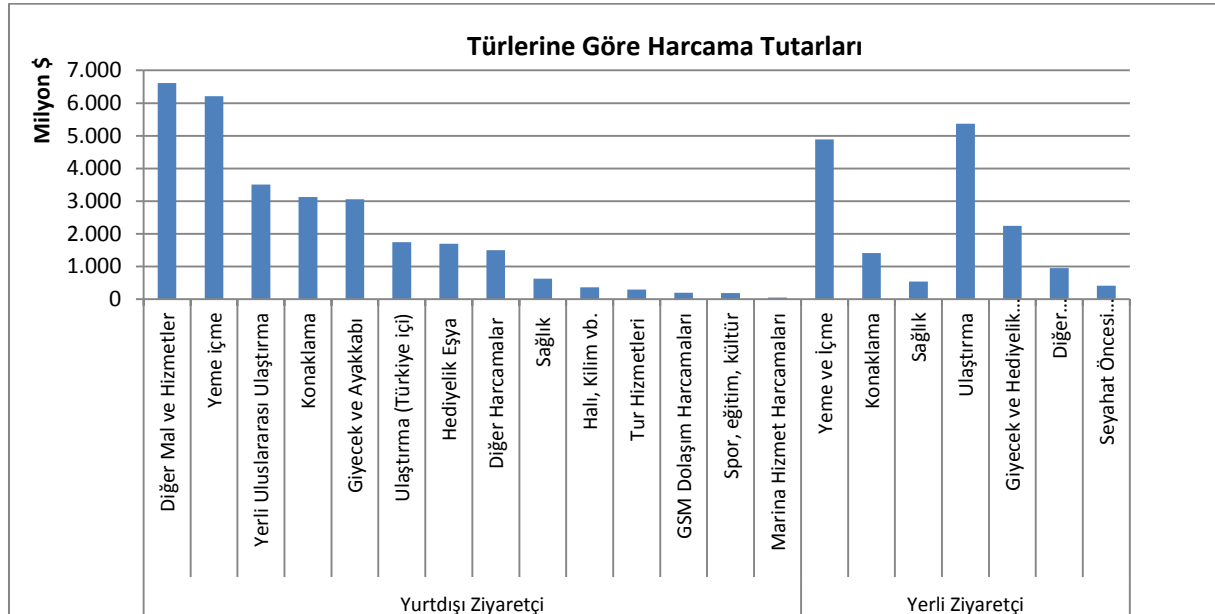
TÜİK tarafından açıklanan rakamlara göre, Türkiye 2012 yılı revize edilmiş turizm geliri 29.351 milyon \$, kişi başına ortalama harcama ise 798 \$ olarak hesaplanmıştır<sup>55</sup>. Çıkış yapan ziyaretçi anketine<sup>56</sup> göre yurtdışından gelen yabancı ziyaretçi ve yurtdışında ikamet eden vatandaş ziyaretçi sayısı yıllar itibarıyla sürekli artarak 2012 yılında 37.6 milyon kişi olarak açıklanmıştır. Ziyaretçi sayısının ve turizm gelirlerinin dönemlere dağılımı, turizmin dünyadaki seyrine paralel olarak yaz aylarında artış kaydederek dönemsellik özelliği göstermektedir.

Şekil 117. İllere Göre Yurtdışında İkamet Eden Vatandaş ve Yabancı Ziyaretçi Sayıları, Turizm İşletme Belgeli Tesislere Geliş Sayıları ve Türkiye Sıralamaları



Kaynak: TÜİK Turizm İstatistikleri Veri Tabanı, Turizm Bakanlığı Verileri, 15.05.2013

Şekil 118. Türkiye Geneli Yurtdışı Yabancı ve Vatandaş Ziyaretçi ile Yerli Ziyaretçi Turizm Harcamaları, 2012



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Turizm İstatistikleri Veri Tabanı, 15.05.2013

<sup>54</sup> OECD Tourism Trends and Policies 2012

<sup>55</sup> TÜİK Haber Bülteni, Turizm İstatistikleri Revize Sonuçları, 14 Şubat 2013

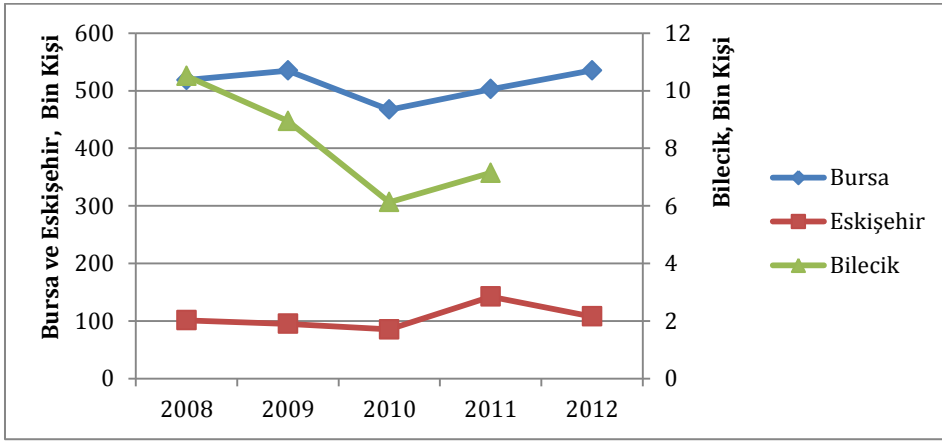
<sup>56</sup> 2001 yılından itibaren düzenli olarak her üç ayda bir yapılmakta olan 'Çıkış Yapan Ziyaretçiler Anketi' için, yurt dışında ikamet edip, günübirlik ve geceleme amacıyla ülkemizi ziyaret eden 14 yaşından büyük vatandaş ve yabancılarıdır.

Turizm sektörü ulaştırma, tarım, telekomünikasyon, enerji, altyapı gibi çok sayıda endüstri ve sektörle bağlantılıdır. 2012 yılında Türkiye'ye yurtdışından gelen ziyaretçilerin yaptığı harcamalar en çok yeme-içme, konaklama ve ulaşım şeklinde olmuştur. Dolayısıyla, farklı hizmet faaliyet kollarının turizm gelirleri içindeki payı oldukça yüksektir.

### 6.7.1. TR41 Bölgesi

TR41 Bölgesi turizm potansiyeli açısından gösterdiği çeşitlilikle ön plana çıkmaktadır. Bursa, Bilecik ve Eskişehir illeri doğa turizmi, kültür, tarih ve inanç turizmi ile termal ve sağlık turizmi alanlarında önemli potansiyele sahiptir. Ziyaretçi sayısı bakımından ülke genelinde Bursa 10., Eskişehir 25., Bilecik 75. sırada bulunmaktadır. Yıllar itibarıyla bakıldığında TR41 Bölgesi'nin 2008 yılından sonra önemli sayıda ziyaretçi kaybettiği anlaşılmaktadır.

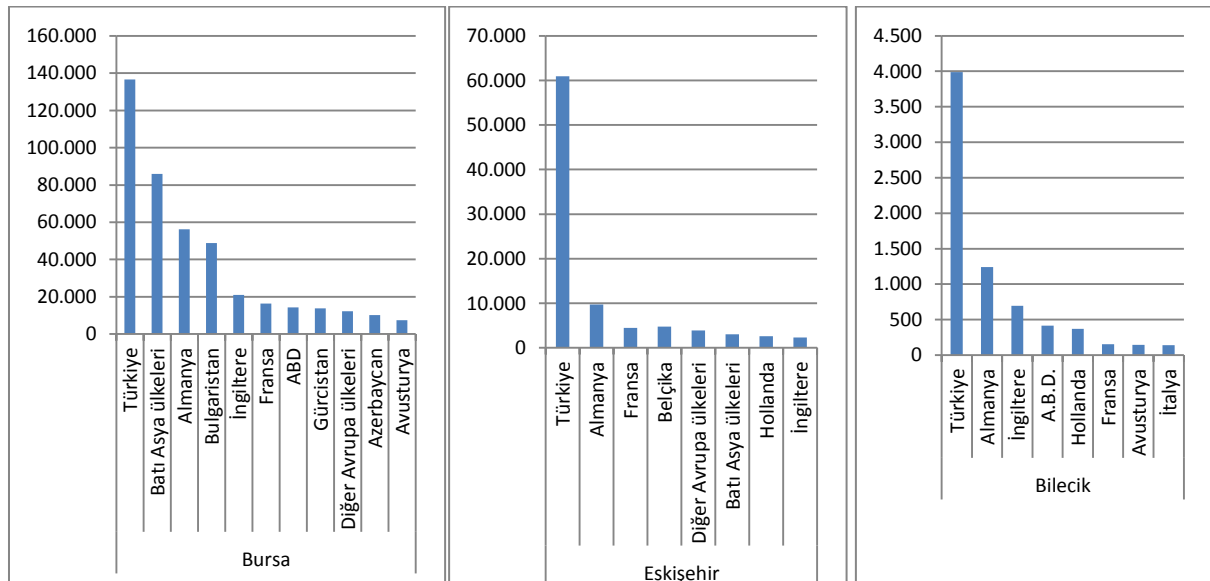
Şekil 119. İl Bazında Çıkış Yapan Yabancı ve Vatandaş Ziyaretçi Sayısı



Türkiye İstatistik Kurumu, Turizm İstatistikleri Veri Tabanı

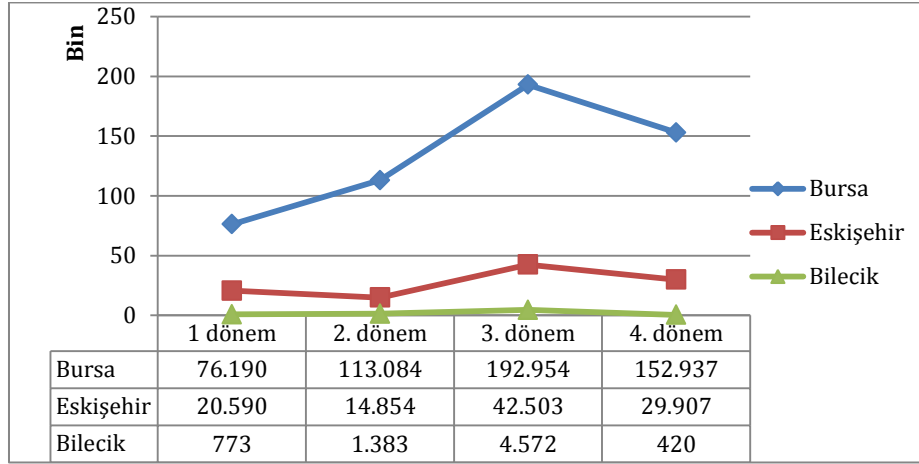
Bursa ve Eskişehir illeri öncelikle Avrupa'dan ve Batı Asya ülkelerinden turist çekmektedir. Avrupa'dan gelen ziyaretçilerin önemli bir kısmı Avrupa'da yaşayan gurbetçi vatandaşlarımızdan oluşmaktadır. Bursa başta Arap Ülkeleri olmak üzere Batı Asya ülkeleri vatandaşları tarafından ziyaret edilmektedir.

Şekil 120. Geceleme yapılan il ve milliyetine göre çıkış yapan yabancı ve vatandaş ziyaretçi sayısı, 2012



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Turizm İstatistikleri Veri Tabanı, 04.04.2013

Şekil 121. Çıkış yapan ziyaretçi anketine göre dönemler itibariyle ziyaretçi sayıları, 2012



\* Bilecik ili için 2011 yılı verileri kullanılmıştır

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Turizm İstatistikleri Veri Tabanı, 15.03.2013

Dönemler itibariyle bakılınca Türkiye turizminin, TR41 Bölgesi ve dünya geneline paralel olarak dönemsellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Yaz aylarına denk gelen 3. dönemde turizmin canlanması normal görünse de turizm çeşitliliği olan bölgeler için bu durum mevcut potansiyelin doğru kullanılmadığına işaret olarak değerlendirilmektedir. Bu durum, doğa turizmi ve yaz turizminin dışında bütün yıla yayılabilme özelliği gösteren kültür tarih turizmi ve kongre turizminin sektör için taşıdığı önemi göstermektedir. Yüksek oranda dönemsellik gösteren turist akımları, ulaşım (TR41 Bölgesi'nde Yenişehir havaalanı için bu durum önemlidir) ve tesis yatırımlarının kârlılığını düşürdüğünden yapılması istenen yatırımları olumsuz etkilemektedir.

Harita 29. TR41 Bölgesinde Bulunan Turizm Türlerinin İlçelere Göre Dağılımı





Kaynak: Bursa Eskişehir Bilecik İl Çevre Düzeni ve Doğa Turizmi Master Planları

Yabancı ziyaretçilerin ülkeye giriş yaptığı gümrük noktalarına ait giriş istatistiklerinin düşüklüğü Bursa, Eskişehir ve Bilecik'e gelen yabancı turistlerin büyük kısmının il dışındaki gümrük noktalarından ülkeye giriş yaptığını göstermektedir. Öte yandan bölgedeki turizm tesislerine gelen yabancı ziyaretçi sayısına bakılarak ulaşım imkânlarına olan ihtiyacın önemi anlaşılabilir.

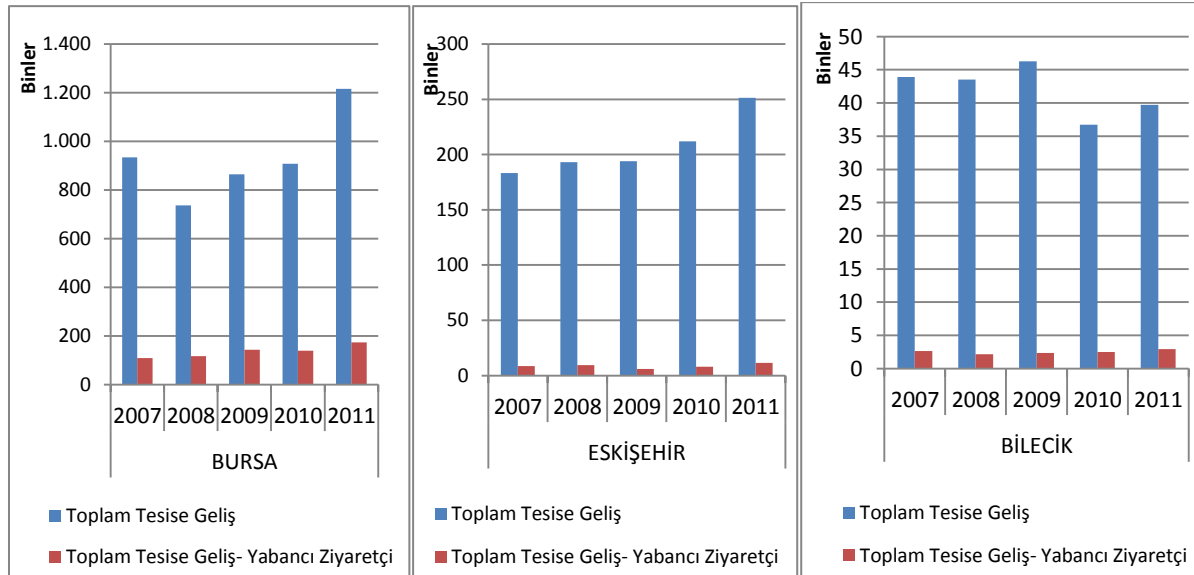
Tablo 152. Yıllık giriş yapan yabancı ziyaretçi sayısı, 29.03.2013

Bursa	2008	2009	2010	2011	2012
İl Toplamı	3.246	1.960	6.044	6.039	3.851
Hava Yolu	2.685	1.481	5.513	5.516	3.177
Deniz Yolu	561	479	531	523	674
<b>Eskişehir</b>					
İl Toplamı	1.886	10.259	9.693	9.942	14.907
Havayolu	1.886	10.259	9.693	9.942	14.907

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı, 29.03.2013

Tesislere geliş sayılarına bakıldığında yabancı/yerli turist oranının çok düşük olduğu görülmektedir. Bursa'daki mahalli idare ve turizm işletme belgeli tesisler için 2011 yılına ait yabancı turist geliş sayısının toplam turist geliş sayısına oranı 0,14, Eskişehir için 0,05, Bilecik için 0,07'dir. Bu oran Türkiye için 0,47 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla bölgedeki yabancı/toplam tesise geliş sayısı oranı Türkiye genelinin % 20'si kadardır. Bu oran da bölgenin yabancı turist çekim gücünün ve gelen yabancı turist kalma süresinin düşüklüğüne işaret etmektedir.

Şekil 122. Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerine Toplam ve Yabancı Geliş Sayılarının Yıllara Göre Değişimi

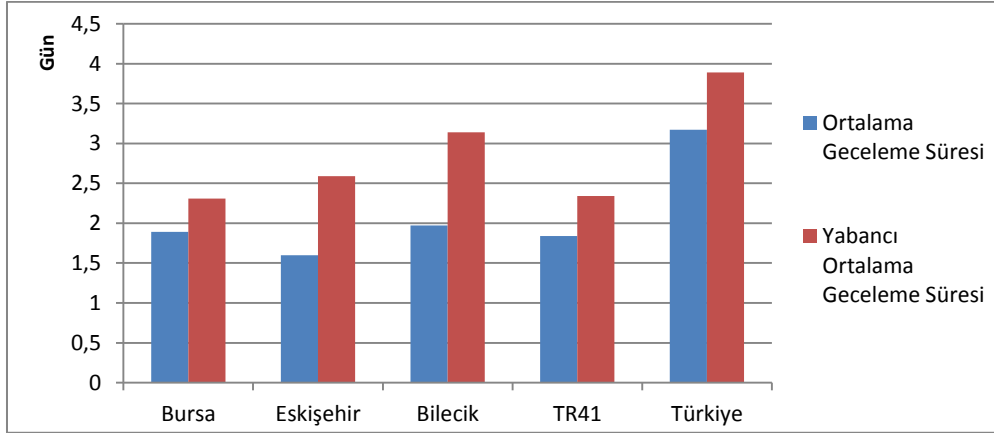


Kaynak: Turizm Bakanlığı Verileri

Yıllar itibariyle ortalama geceleme süresine bakıldığında, Eskişehir ve Bursa'daki ortalama geceleme sürelerinin, toplam tesise geliş sayısı artmasına rağmen son 5 yıl içerisinde çok farklılık göstermediği, ancak Türkiye ortalaması ile kıyaslandığında azalma eğiliminin biraz daha fazla olduğu gözlenmektedir. Ancak, ortalama geceleme süresinin Türkiye ortalamasına göre düşük olması, sıklıkla

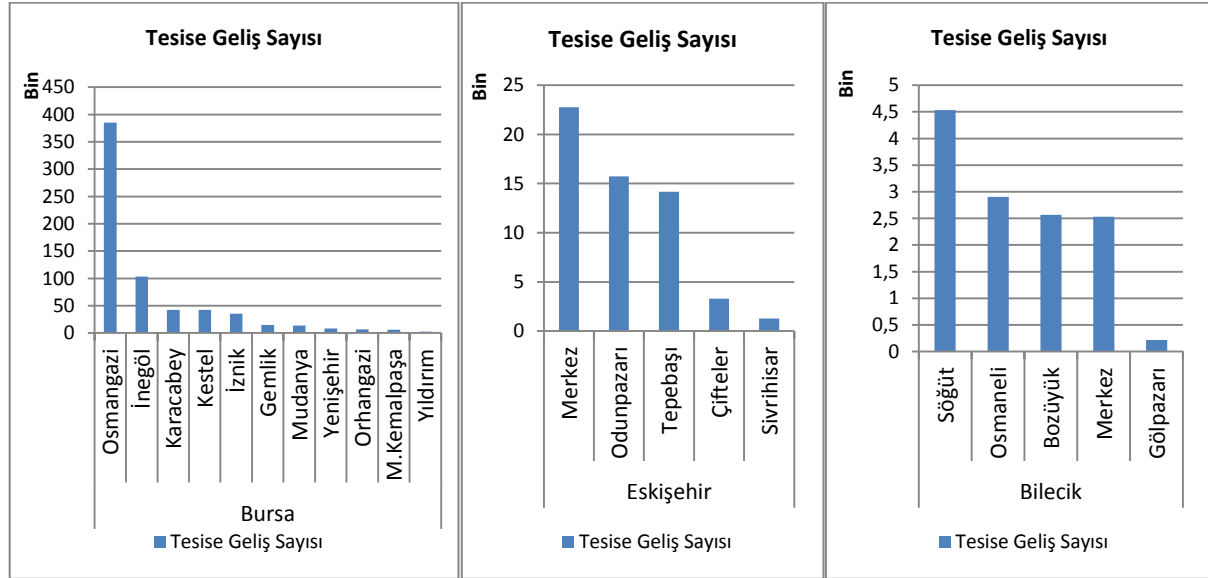
telaffuz edilen yerli ve yabancı turistlerin bölgemizi günübirlik ziyaret edip konaklama yapmadan gittikleri, konaklama yapanların ise bunu kısa tuttıkları tespitinin doğru olduğu anlaşılmaktadır.

**Şekil 123. Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerinde Ortalama Geceleme Süreleri (2011)**



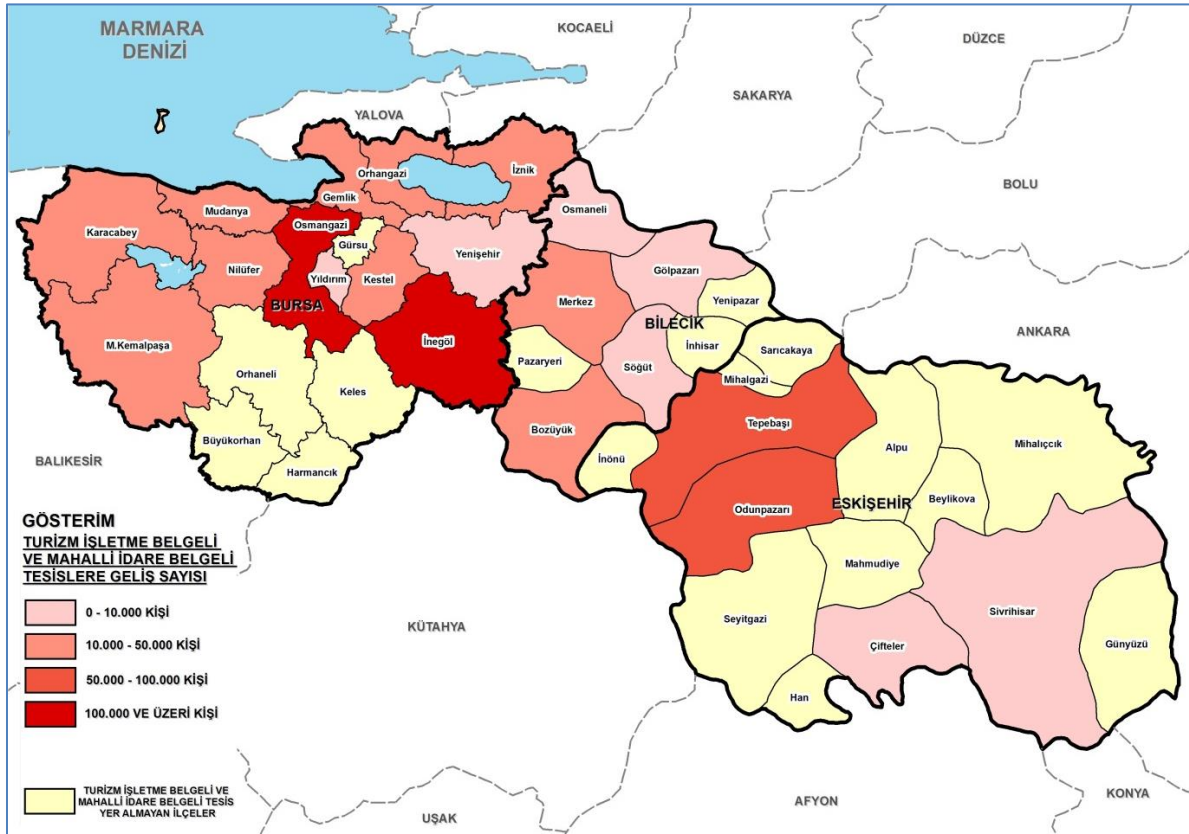
Kaynak: Turizm Bakanlığı Verileri ve Türkiye İstatistik Kurumu Turizm Veri Tabanındaki verilerden faydalanılarak hesaplanmıştır.

**Şekil 124. Mahalli İdarelerce Belgelendirilen Konaklama Tesislerine Geliş Sayısının İlçelere Göre Dağılımı (2011)**



Kaynak: Turizm Bakanlığı Verileri

Harita 30. TR41 Bölgesi Mahalli İdare Belgeli ve Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerine Turist Geliş Sayılarının Dağılımı (2011)



Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Turizm İstatistikleri

### 6.7.2. Tesis ve Yatak İstatistikleri

Tablo 153. Turizm Belgeli ve Mahalli İdarelerce Belgelendirilen Konaklama Tesis, Oda ve Yatak Sayısının İllere Göre Dağılımı (2011)

	Turizm Yatırım Belgeli		Turizm İşletme Belgeli		Mahalli İdare Belgeli	
	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı
<b>Bursa</b>	23	4.526	51	7 718	125	9.212
<b>Eskişehir</b>	3	482	16	2 079	12	706
<b>Bilecik</b>	-	-	5	525	11	436
<b>TR41</b>	26	5.008	72	525	148	10.354
<b>TR41/Türkiye (%)</b>	2,82	1,87	2,59	0,08	1,66	2,05

Kaynak: Turizm Bakanlığı Verileri

Turizm altyapısının en önemli kısmı olan toplam tesis ve yatak sayısı istatistiklerinde Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri arasında farklılık olduğu ve TR41 Bölgesi ile Türkiye karşılaştırıldığında toplam tesis, oda ve yatak sayılarının Türkiye genelinin % 2'si civarında olduğu görülmektedir.

### 6.7.3. Yatırım tutarları

2009-2012 yılları arasında yatırım teşvik belgesi alan toplam 277,7 milyon TL tutarında 19 adet lokantalı otel yatırımı gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 154. 2009-2012 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Yatırım Teşvik Belgesi Alan Lokantalı Otel Yatırımları**

	Toplam Yatırım Adedi	Sabit Yatırım Tutarı (milyon TL)	Toplam İstihdam
Bursa	17	276	1409
Eskişehir	9	132	501
Bilecik	1	2	8
TR41	27	410	1918
TR41/Türkiye Oranı (%)	2,93	0,22	3,65

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Verileri

### 6.7.4. Kültür

TR41 Bölgesi'nde ücretli ziyaretçi sayısının Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye genelinde ücretli ziyaretçi sayısı toplam ziyaretçilerin % 77'si iken TR41 Bölgesi'nde bu oran %8'dir.

**Tablo 155. Müze ve Ören Yerlerinin Ziyaretçi Sayıları ve Gelirleri, 2011**

	Müze ve Ören Yeri Ziyaretçi Sayısı			Satılan Müze Kart Adedi	Ziyaretçi Geliri (TL)
	Toplam	Ücretli	Ücretsiz		
Bursa	232.672	20.652	212.020	24	48.340
Eskişehir	18.734	2.317	16.417	12	9.003
Bilecik	16.468	-	16.468	-	-
TR41	267.874	22.969	244.905	36	57.343
TR41/Türkiye (%)	0,941	0,104	3,782	0,004	0,023

Kaynak: TÜİK Kültür İstatistikleri

Vakıflara ait eski eser sayısına bakıldığında Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinin önemli sayıda tarihi eseri barındırdığı anlaşılmaktadır. Düzenlenen çok sayıda fuarın önemli kısmını sektörel fuarlar oluşturmasına rağmen, fuarların turizm ve kültür altyapısı ile sosyal hayat üzerinde olumlu etkiler yarattığı bilinmektedir.

**Tablo 156. Müzeler, eser ve ziyaretçi sayıları, 2011**

	Müze sayısı	Müze Eser Sayısı	Müzelerle bağlı		Arkeolojik sit alanı	Kentsel sit ve kentsel arkeolojik sit alanı	Diğer Sit Alanları
			taşınmaz kültür varlıkları	Ziyaretçi sayısı			
Bursa	22	78.795	6528	561.380	188	13	12
Eskişehir	6	20.673	1731	116.057	397	2	25
Bilecik	2	2.799	383	16.468	41	2	2
TR41/Türkiye (%)	8	3	8,8	2	5,7	5,9	6,5

Kaynak: TÜİK Kültür İstatistikleri

**Tablo 157. Kültür Verileri**

Satılan Kitap Bandrol Adedi	Tiyatro Salonu Sayısı	Sinema Salonu Sayısı	Fuar Sayısı	Devlet güzel sanatlar galerilerindeki sergi sayısı
-----------------------------	-----------------------	----------------------	-------------	--

<b>Bursa</b>	690.035	10	66	27	20
<b>Eskişehir</b>	530.998	11	21	1	26
<b>Bilecik</b>	3.000	-	3	-	-
<b>TR41</b>	1.224.033	21	90	28	46
<b>TR41/Türkiye (%)</b>	0,42	4,11	4,69	6,59	14,89

*Kaynak: TÜİK Kültür İstatistikleri*

### **Değerlendirme**

Ziyaretçi, konaklama tesisi, konaklama, istihdam ve işyeri istatistikleri ve diğer bilgiler göz önünde bulundurulunca TR41 Bölgesi turizmi için aşağıdaki tespitleri yapmak mümkündür:

Bursa TR41 Bölgesi'nde mevcut turizm potansiyeli ve altyapı ve ulaşım olanakları en gelişmiş olan ildir. Bu durum, mekânsal turizm gelişiminin ana destinasyon ve onu tamamlayan kent bölgeler şeklinde tasarlanması gerektiği yaklaşımının önemli olduğunu göstermektedir. Böyle bir stratejik planlama ile artan ulaşım imkanları sayesinde doğrudan Bursa'ya gelebilen yabancı turistlerin hem Bursa'daki konaklama süreleri artacak hem de ana destinasyon olarak konumlanan Bursa'dan bölgedeki diğer turistik merkezlerde zaman geçirme olanağı olacaktır. Yenişehir havaalanının İznik, Bilecik, Eskişehir arasında konumlanmış olması Bursa'nın İstanbul'a olan bağımlılığını artırması gibi dezavantajlara rağmen iyi değerlendirilebilirse bölge turizminin gelişmesine ivme kazandıracaktır.

Gelişen ulaşım ve iletişim teknolojilerinin hizmetlere erişim için gerekli olan zaman ve maliyetleri düşürmesi turizmin gelişmesi ile paralellik arz etmektedir. Ürettiği ürün ve hizmetlerin yerelde tüketilmesinin zorunlu olması nedeniyle turizm bu azalan maliyetlerin kırsal ve bölgesel kalkınma açısından bir avantaja dönmesini sağlamaktadır. Dünya Turizm Örgütü de son yıllarda turizmin yerelde istihdamı ve geliri artıran, sermaye yatırımlarını hızlandıran bir yapıya sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle turizmin ekonomiye etkisini sadece ziyaretçi ve gelir akımları olarak anlamak yetersiz olmaktadır.

Turizm; ulaştırma, tarım, telekomünikasyon, enerji, altyapı gibi çok sayıda endüstri ve sektörle bağlantılıdır. Karmaşık ve parçalı bir endüstri olarak tanımlaması nedeniyle ürettiği ürün ve hizmetin, bağlantılı bulunduğu sektörlerle ve genel olarak ekonomiye olan katkısının ölçülmesinin zor olduğu bir sektördür. Bu durumun bir nedeni de ürettiği çıktı ile tanımlanan tarım veya imalat sektörlerinden farklı olarak öncelikle talep ile tanımlanan turizm sektörünün milli gelir hesaplamalarında ayrı bir kalem olarak yer almamasıdır.

Turizmin ekonomiye olan katkısı, taşıdığı riskler ve karmaşık yapısı nedeniyle planlamanın rolü önem kazanmaktadır. Turizm planlamada öne çıkan yaklaşımlardan biri turizmin entegre bir sistem olarak planlanmasıdır. Bu yaklaşıma göre turizm birbirleri ile bağlantılı arz ve talep faktörleri sistemidir. Talep faktörleri, uluslararası turist hareketleri, yerel turistler, ilgili hizmetlerden faydalanan yerel halktan oluşmaktadır. Arz faktörleri ise turistik cazibe yerleri, konaklama, seyahat acenteleri, restoranlar, bankalar, alışveriş mağazaları, postane ve hastane hizmetleri, altyapı (su sağlama, elektrik hizmeti, kanalizasyon, telekomünikasyon) hizmeti, ulaşım, kurumsal öğelerden oluşmaktadır.

Turistik destinasyonların birbirleri ile ilişki içerisinde gelişme eğilimi göstermesi turizmin bölgesel olma özelliğini kanıtlamaktadır. Dolayısıyla örneğin turizmin mekânsal dağılmasını gerçekleştirmek ve turist harcamalarını artırmak isteyen bir kamu politikası, turistlerin çeşitli imkânların olduğu ana merkeze çekilip oradan diğer merkezlere yönlendirilmesini sağlamalıdır.

Harita 31. TR41 Bölgesine Yönelik Turizm Bakanlığı Turizm 2023 Stratejileri ve Diğer Turizm Gelişim Merkezleri



Kaynak: Turizm Bakanlığı Turizm 2023 Stratejileri

Bölgesel kalkınmada 1990'lı yıllara kadar sürdürülen yaklaşımlarda gelişmenin bölgesel zayıf noktaların güçlendirilmesi, bu sayede diğer ulus altı bölgelerle birlikte tamamlayıcılık rolünü gerçekleştirilmesi ve genel ulusal kalkınma planları doğrultusunda bölgelerin kalkınması öngörülmüştü. Ancak günümüzde geçerli anlayış bölgelerin sadece altyapı, insan kaynağı gibi sorunlarına referansla kalkınma stratejilerinin oluşturulması yerine potansiyellerinin ön plana çıkarılması ve buradan hareketle bölgelerin tanımlanması gerektiği şeklindedir.

Dolayısıyla illerimiz ve ilçelerimiz bazında turizm sorunlarını tartışırken, turizm stratejisi oluştururken mevcut eksik yönlerin gelişmenin önünde mutlak engel olarak görülmesi yerine potansiyelin harekete geçirecek faaliyetlere vurgu yapılması gerekmektedir.

## 6.8. Lojistik

### 6.8.1. Lojistik Sektörüne Genel Bakış

Dünya coğrafyası üzerinde, lojistik sektörünün hızla geliştiği odaklardan birisi de, Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarının kesişim noktasında bulunan Türkiye'dir. Dünya Bankası'nın 2010 yılı Lojistik Performans Endeksi Raporuna göre Türkiye genel sıralamada 39. sırada yer alırken 2012 yılı Lojistik Performans Endeksi Raporuna göre taşımacılık ve lojistik sektörü sıralamasında 5 üzerinden 3.51'lik genel puan ile 155 ülke arasında Türkiye 27. sıraya yükselmiştir. 2012 yılının en yüksek performansına sahip ülkesi %100 performans ve 4,13 puan ile Singapur olurken ikinci sırada %99,9 performans ve

4,12 puan ile Hong Kong, üçüncü sırada ise %97,6 performans ve 4,05 puan ile Finlandiya yer almaktadır.

Türkiye, endeksin temel bileşenleri olan; gümrük, ticaret ve ulaşım ile ilgili altyapı kalitesi, uluslararası sevkiyat, lojistik hizmetlerin kalitesi ve lojistik yetkinlik, sevkiyatların takibi ve izlenebilmesi, sevkiyatların alıcıya zamanında ulaşması kriterlerinin hepsinde 2010 raporuna kıyasla daha üst sıralara yerleşmiştir. En fazla yükseliş ise sevkiyatların takibi ve izlenebilmesi kriterinde gerçekleşmiştir.<sup>57</sup>

**Tablo 158. Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksi**

Lojistik Performans Endeksi (LPE)	LPE 2010		LPE 2012	
	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Gümrük	46	2,82	32	3,16
Altyapı	39	3,08	25	3,62
Uluslararası Sevkiyatlar	44	3,15	30	3,38
Lojistik Hizmetlerin Kalitesi ve Lojistik Yetkinlik	37	3,23	26	3,52
Sevkiyatların Takibi ve İzlenebilmesi	56	3,09	29	3,54
Sevkiyatların Alıcıya Zamanında Ulaşması	31	3,94	27	3,87
<b>Genel Puan</b>	<b>39</b>	<b>3,22</b>	<b>27</b>	<b>3,51</b>

*Kaynak: Dünya Bankası'nın 2010 ve 2012 yılı Lojistik Performans Endeksi raporlarından derlenmiştir.*

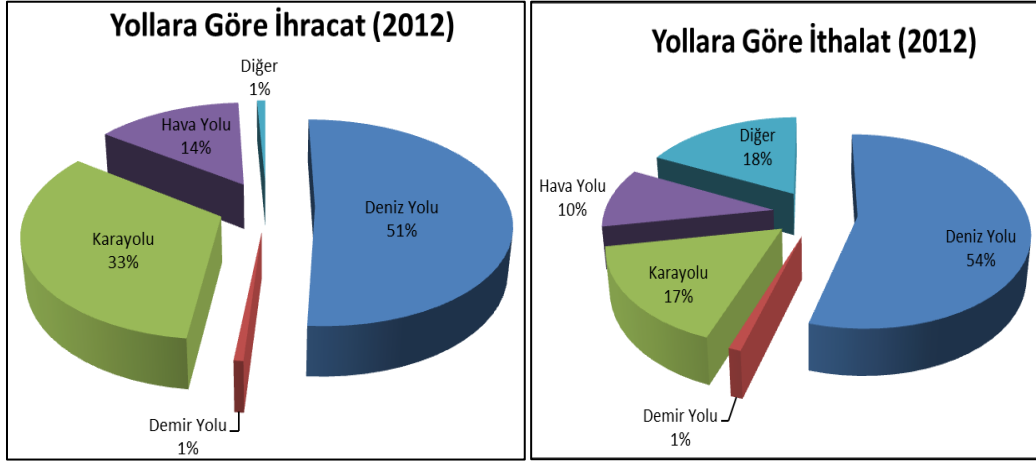
Lojistik sektörü ülkemizde son yıllarda hızlı büyüme ve gelişme gösteren, hem kendi içinde taşıdığı büyüme potansiyeli hem de Türkiye'nin 2023 yılına ilişkilendirdiği birçok ekonomik hedefe ulaşılmasında oynayacağı temel roller itibari ile büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde ihracatın büyük bir kısmı deniz taşımacılığı odaklıdır ve 2008 yılından bu yana payı giderek artış göstermektedir. TÜİK verilerine göre 2010 yılında toplam ihracatın %50,74'ü deniz yolu ile taşınmışken 2011 yılında 134,9 milyar \$ olan toplam ihracatımızın %54,5'i olan 73,6 milyar \$'lık kısmı denizyolu ile taşınmıştır. 2011 yılında demiryolu taşımalarında belirgin bir artış görülmektedir. 2010 yılında 0,99 milyar \$'lık kısmı demiryolu ile taşınırken bu rakam 2011 yılında 1,3 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Buna karşın karayolunun payında düşüş yaşanmıştır. 2010 yılında ihracat değerinin %40'ı karayolu ile taşınırken 2011 yılında bu oran %37'ye düşmüştür. Bu düşüşte AB 27 ülkelerine gerçekleştirilen ihracatın düşmesinin yanı sıra akaryakıt fiyatlarındaki artış ve karbon salınımı ve bu çerçevede alınan politikalar etkili olmuştur. 2011 yılında ihracatın 8,9 milyar \$'lık kısmı havayolu ve geri kalan 1,3 milyar \$'lık kısmı ise diğer taşıma modları ile gerçekleştirilmiştir.<sup>58</sup> 2012 yılında ise 152,4 milyar \$ olarak gerçekleşen ihracat değerinin %51,15'i denizyolu, %0,67'si demiryolu, % 33,09'u karayolu, %14,29'u havayolu, %0,81'si diğer taşıma modları ile gerçekleştirilmiştir.

<sup>57</sup> Dünya Bankası, "Rekabet İçin Bağlanmak 2012: Küresel Ekonomide Ticaret Lojistiği", Lojistik Performans Endeksi

<sup>58</sup> TOBB, Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu, 2011

Şekil 125. Toplam İhracat ve İthalatın Gerçekleştirildiği Taşıma Modlarına Göre Dağılımı (Değer bazında)



Kaynak: TÜİK,2012

Yurtiçi taşımacılıkta ise karayollarının ağırlığı hissedilmektedir. 2010 yılında karayolu ile yük taşımacılığının toplam içindeki oranı %91,5 olarak gerçekleşmiştir.<sup>2</sup> 2011 yılında da bu oran %91'dir.

### 6.8.2. Bölgede Lojistik Sektörü

Bölgede lojistik sektörü, fiziki altyapı başta olmak üzere temel yapısal eksiklikler nedeniyle sorunlar yaşamaktadır. En önemli sorun, üretim yerlerinden deniz, demiryolu ve havayolu terminallerine erişimdeki sıkıntılardır. Lojistik altyapı eksiklikleri operasyon maliyetlerinin ve sürelerinin uzamasına, operasyon kalitesinin ve lojistik standartların düşmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu yetersizlikler reel sektöre ek taşımacılık maliyetleri kadar iş kayıpları da getirmekte ve büyük pazarlara yakın olma avantajını azaltmaktadır.

#### *Karayolları Yük Trafiği*

TR41 Bölgesinde otoyol ile taşımacılık sadece Bursa ilinde gerçekleşmekte olup bölgede devlet yollarında yapılan taşımacılığın % 51,34'ü Bursa , %29,53'ü Eskişehir, %19,13'ü ise Bilecik ilinde gerçekleşmektedir.

Tablo 159. Otoyol ve Devlet Yollarının İllere Göre Ton-Km Değerleri (2011, Milyon)

	TON-KM	
	OTOYOL	DEVLET YOLU
BURSA	1 098	5 863
ESKİŞEHİR	0	3 372
BİLECİK	0	2 185
TR41	1098	11419
TÜRKİYE	46 893	147 631

Kaynak: TÜİK aracılığıyla Karayolları Genel Müdürlüğü

#### *Havayolları Yük Trafiği*

2012 yılı TR41 Bölgesi ticari uçak trafiği incelendiğinde Bursa Yenişehir Havalimanı iç hatlarında 2011 yılına kıyasla %14 artış yaşanırken dış hatlarda ise %43 azalma gerçekleşmiştir. Bursa Yenişehir Havalimanı 2012 genelinde toplamda %2'lik düşüş gerçekleşmiştir. Eskişehir Anadolu Havalimanı iç



hatlar ticari uçak trafiği %50 azalırken, dış hatlarda %26 artış gerçekleşmiş olup 2012 toplamında %8'lik düşüş yaşanmıştır.

**Tablo 160. Ticari Uçak Trafiği**

Havalimanları	2011 YILI ARALIK SONU			2012 YILI ARALIK SONU (Kesin Olmayan)			2012 /2011 (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
Bursa Yenişehir	1.222	444	1.666	1.387	254	1.641	14	-43	-2
Eskişehir Anadolu	264	334	598	132	421	553	-50	26	-8
<b>TÜRKİYE GENELİ</b>	459.059	433.080	892.139	493.368	465.601	958.969	7,5	7,5	7,5

Kaynak: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

2012 yılı TR41 Bölgesi havayolu yük trafiği incelendiğinde Bursa Yenişehir Havalimanı iç hatlarında 2011 yılına kıyasla %28 azalma yaşanırken dış hatlarda ise %40 oranında bir düşüş gerçekleşmiştir. Bursa Yenişehir Havalimanı 2012 genelinde toplamda %35'lik düşüş gerçekleşmiştir. Eskişehir Anadolu Havalimanı iç hatlar yük trafiği %84 azalırken, dış hatlarda %42 artış gerçekleşmiş olup 2012 toplamında %25 oranında artış yaşanmıştır.

**Tablo 161. Yük Trafiği ( Bagaj+Kargo+Posta) (TON)**

Havalimanları	2011 YILI ARALIK SONU			2012 YILI ARALIK SONU (Kesin Olmayan)			2012 /2011 (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
Bursa Yenişehir	652	982	1.634	469	590	1.059	-28	-40	-35
Eskişehir Anadolu	119	762	881	19	1.083	1.102	-84	42	25
<b>TR41 Bölgesi</b>	771	1744	2515	488	1673	2161	-37	-4	-14
<b>TÜRKİYE GENELİ</b>	617.834	1.631.639	2.249.473	672.298	1.725.490	2.397.788	8,8	5,8	6,6

Kaynak: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

### Denizyolları Yük Trafiği

Denizyolu ulaştırma sektörü, özellikle yük taşımacılığı konusunda en çok tercih edilen sektördür. Dünya yük taşımacılığının üçte ikisinden fazlası denizyolu ile gerçekleştirilmektedir.<sup>59</sup>

**Tablo 162. Liman Başkanlıkları Bazında Limanlarımıza Uğrayan Gemi İstatistikleri (2012)**

LİMAN BAŞKANLIĞI	FARKLI GEMİ SAYISI		TOPLAM UĞRAYAN GEMİ SAYISI	
	TOPLAM		TOPLAM	
	Gemi Sayısı	Gros Ton	Gemi Sayısı	Gros Ton
<b>GEMLİK</b>	302	3.100.331	3.647	45.841.453
<b>MUDANYA</b>	5	6.455	88	205.149
<b>TR41</b>	307	3.106.786	3.735	46.046.602
<b>TOPLAM</b>	9.331	125.597.353	75.875	660.383.722

Kaynak: T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, <http://www.denizticareti.gov.tr/> , Erişim Tarihi: Mayıs 2013

<sup>59</sup> T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023

Türkiye genelinde gerçekleşen toplam elleçleme miktarının % 3,80'ni bölgemiz limanlarında yapılmaktadır. TR41 Bölgesinde gerçekleşen toplam elleçlemenin ise % 99,39'u Gemlik limanlarında, %0,61'i de Mudanya İskelesinde gerçekleşmiştir.

**Tablo 163. Liman Başkanlıkları ve Liman Tesisleri Bazında Limanlarımızda Gerçekleştirilen Toplam Elleçleme İstatistikleri (Ton, 2012)**

LİMAN BAŞKANLIĞI LİMAN TESİSİ		YÜKLEME		BOŞALTMA		TOPLAM	
		İHRACAT TOPLAM	TOPLAM YÜKLEME	İTHALAT TOPLAM	TOPLAM BOŞALTMA	İTHALAT- İHRACAT TOPLAM	TOPLAM ELLEÇLEME
GEMLİK	BORUSAN LİMANI	1.339.108	1.577.621	2.770.640	3.291.222	4.109.748	4.868.843
	BP TERMİNALİ	0	0	47.675	192.226	47.675	192.226
	GEMPORT LİMANI	2.202.234	2.231.701	1.224.790	1.290.405	3.427.024	3.522.106
	GÜBRE LİMANI	437.283	800.352	613.683	676.053	1.050.966	1.476.405
	MKS TERMİNALİ	1.254	3.612	38.144	39.272	39.398	42.884
	RODA LİMANI	1.155.087	1.323.746	2.141.359	2.286.107	3.296.446	3.609.853
	<b>TOPLAM</b>	<b>5.134.966</b>	<b>5.937.032</b>	<b>6.836.291</b>	<b>7.775.285</b>	<b>11.971.257</b>	<b>13.712.317</b>
MUDANYA	MUDANYA İSKELESİ	22.100	48.437	12.485	35.573	34.585	84.010
TR41	<b>TOPLAM</b>	<b>5.157.066</b>	<b>5.985.469</b>	<b>6.848.776</b>	<b>7.810.858</b>	<b>12.005.842</b>	<b>13.796.327</b>
TÜRKİYE	<b>TOPLAM</b>	<b>84.382.711</b>	<b>156.771.353</b>	<b>178.691.225</b>	<b>206.312.265</b>	<b>263.073.936</b>	<b>363.083.618</b>

Kaynak: T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü,  
<http://www.denizticareti.gov.tr/> , Erişim Tarihi: Mayıs 2013

### Demiryolları Yük Trafikliği

Demiryollarında yük taşımalarının arttırılması için 2003 yılında 282 merkezde toplam 382 km olan iltisak hattı, 2010 yılı sonu itibariyle 326 adet merkezde toplam 452 km iltisak hattına çıkarılmıştır. 2011 yılında ise 16 merkezde olmak üzere toplam 37 km'lik iltisak hattı alt ve üstyapı inşaatı devam etmektedir.

Özel sektörün gücünü yük taşımacılığına dâhil etmek için TCDD hatlarında işletilen özel sektöre ait vagon sayısı 2003 yılında 771 adet iken, 2011 Ekim ayı itibarı ile bu değer 2.740 adet vagona yükselmiştir. 2010 yılında sahibine ait vagonlarla yapılan taşıma 4,2 milyon tona ulaşmış olup, toplam taşıma içindeki payı ise %20'ye ulaşmıştır.<sup>60</sup>

**Tablo 164. Demiryoluyla Taşınan Yük miktarı (Ton)**

	2010	2011	2012
BURSA	448	4,377	25,044
ESKİŞEHİR	843,240	916,657	1,140,785
BİLECİK	422,196	352,519	295,982
<b>TR41</b>	<b>1,265,884</b>	<b>1,273,553</b>	<b>1,461,811</b>

Kaynak: TCDD, APK Daire Başkanlığı

<sup>60</sup> T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

### 6.8.3. Gümrüklerdeki Taşıt Trafiği<sup>61</sup>

TR41 Bölgesi'nde Bursa Gümrük Müdürlüğü, Gemlik Gümrük Müdürlüğü, Mudanya Gümrük Müdürlüğü, İnegöl Gümrük Müdürlüğü ve Eskişehir Gümrük Müdürlüğü yer almaktadır. Bilecik ilinde 1988 yılında kurulan gümrük müdürlüğü Bozüyük ilçesindeki fabrikalara deniz yoluyla gelen eşyanın ithalat işlemlerinin liman gümrüklerinde tamamlanması, Bozüyük ilçesindeki fabrikaların başta ihracat olmak üzere gümrük işlemleri için ulaşım yönünden daha yakın olan Eskişehir'i tercih etmeleri nedeni ile kapatılmıştır. Eskişehir ve Bursa illerinde faaliyet gösteren gümrük müdürlükleri bölgenin ihtiyacına cevap verebilmektedir. Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü'nün 2012 yılı verilerine göre TR41 illerini de içeren gümrüklerde işlem gören taşıt ve yük değerleri ile yolcu sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 165. TR41 Bölgesi Gümrük Müdürlüklerindeki Toplam Taşıt İstatistikleri (2012)

Adı	TIR		Gemi		Konteyner	
	Gelen	Giden	Gelen	Giden	Gelen	Giden
Bursa Gümrük Müdürlüğü	16.861	27.397	--	--	--	--
Gemlik Gümrük Müdürlüğü	10.717	4.761	2.818	2.830	180.987	184.762
Mudanya Gümrük Müdürlüğü	15.625	9.630	--	--	--	--
İnegöl Gümrük Müdürlüğü	588	1.492	--	--	--	--
Eskişehir Gümrük Müdürlüğü	2.848	5.207	--	--	--	--
Bandırma Gümrük Müdürlüğü	775	1.416	953	551	--	--
Ayvalık Gümrük Müdürlüğü	157	389	589	593	--	--
Yalova Gümrük Müdürlüğü	592	1.946	131	34	--	--
Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü	48.163	52.238	4.492	4.010	180.987	184.762

Kaynak: Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü, <http://bursagumruk.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Bursa ilinde konteynerlerin giriş ve çıkışları Gemlik Limanı'ndaki Gümrük Müdürlüğü'nden yapılmaktadır.

### 6.8.4. Lojistik Odaklar

#### *Bursa Serbest Bölgesi<sup>62</sup>*

Bursa Serbest Bölgesi, Bursa Sanayi ve Ticaret Odasının önderliğinde Bursa Sanayici ve İş adamlarının ortaklığıyla Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş. olarak 1998 yılında Serbest Bölge kurmak ve işletmek üzere kurulmuştur. Kuruluş amacı Bursa'nın ithalat - ihracat hayatını daha hızlı ve rekabet edilebilir düzeye getirmektir. Tamamen Sanayi Bölgesi planı ile kurulmuş olan Serbest bölge bu doğrultuda 825 dönümlük bir arazide kurularak Mayıs 2001'de ticari faaliyetine başlamıştır.

Gemlik ilçesi sınırlarında bulunan Bursa Serbest Bölgesi, tüm Serbest Bölgeler içerisinde 2012 yılı itibarıyla 1.532.317.000 \$ ticaret hacmi ile altıncı sırada yer almaktadır. İstihdam olarak bakıldığında

<sup>61</sup> Bursa İli 1/100.000 Çevre Düzeni Planı Çalışmaları, 2010-2012  
Bursa Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Ana Raporu Çalışması, 2011  
Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü, <http://bursagumruk.gov.tr>

<sup>62</sup> Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

ise 8041 kişilik bir istihdam hacmi ile ikinciliği elinde bulundurmaktadır. Bu bağlamda, Bursa Serbest Bölgesi Gemlik ekonomisi ve istihdamına oldukça önemli bir katkı sağlamaktadır.

Bölge Türkiye'deki Serbest Bölgeler arasında kendi arazisine sahip olan bölgelerdendir. Bu sebepten dolayı firmalar bölgeden arazi satın alabilmekte ve faaliyetlerine sahip oldukları arazi üzerinde yapabilmektedir.

Bursa Serbest Bölgesi bir sanayi devi olan Bursa şehrine yakınlığı ve lokasyon olarak Marmara denizinin en önemli limanlarına açılan kapısı olması durumuyla önem taşımaktadır. Bölgenin en önemli özelliklerinden birisi liman bölgesinin gerisinde olması ile üretilen ürünlerin limana ulaşmasında lojistik kolaylık sağlanmasıdır. Bölgenin 2001 yılında ticari faaliyete geçtiğinden beri ticaret hacmini her sene katlayarak artırmaya devam etmektedir. Bölgenin 2001 yılında yaklaşık ticaret hacmi 83.000.000 \$, 2002 yılında 448.000.000 \$, 2003 yılında 1.110.000.000 \$'dir.<sup>63</sup> 2012 yılında ise 1.532.317.000 \$ olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 166. Serbest Bölgeler İtibariyle Yıllık Ticaret Hacimleri ve Değişim Oranları (1.000 \$)**

Bölgeler	2008	% 2009- 2008	2009	% 2010- 2009	2010	% 2011- 2010	2011	% 2012- 2011	2012
<b>Bursa</b>	1.604.603	-20,26	1279473	5,69	1.352.280	16,22	1.571.579	-2,5	1.532.317
<b>Toplam</b>	24.578.055	-27,75	17.756.882	4,59	18.572.206	21,94	22.646.175	1,8	23.053.135

*Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı Serbest Bölgeler İstatistikleri, <http://www.ekonomi.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013*

### 6.8.5. Limanlar

Bursa'nın en büyük ve önemli yük limanı olan Gemlik Liman Bölgesi; 12.000.000 ton genel kargo, 1.250.000 TEU konteyner, 500.000 araç elleçleme kapasitesi ile yalnız Bursa'nın değil Türkiye'nin de en önemli yük limanı bölgelerinden biridir. Gemlik Liman Bölgesi'nde 600.000 m<sup>2</sup> gümrüklü, 270.000 m<sup>2</sup> gümrüksüz terminal sahası bulunmaktadır. Gemlik limanında 2008 yılında yerli ve yabancı bayraklı toplam 3.154 adet gemi hareketi olmuştur. 2009 yılında giriş-çıkış yapan toplam araç sayısı 373.322 olarak gerçekleşmiştir (işgünlerinde günlük ortalama 1.200 araç). Bu araçlar, Bursa – Yalova devlet yolunu kullanmaktadırlar<sup>64</sup>.

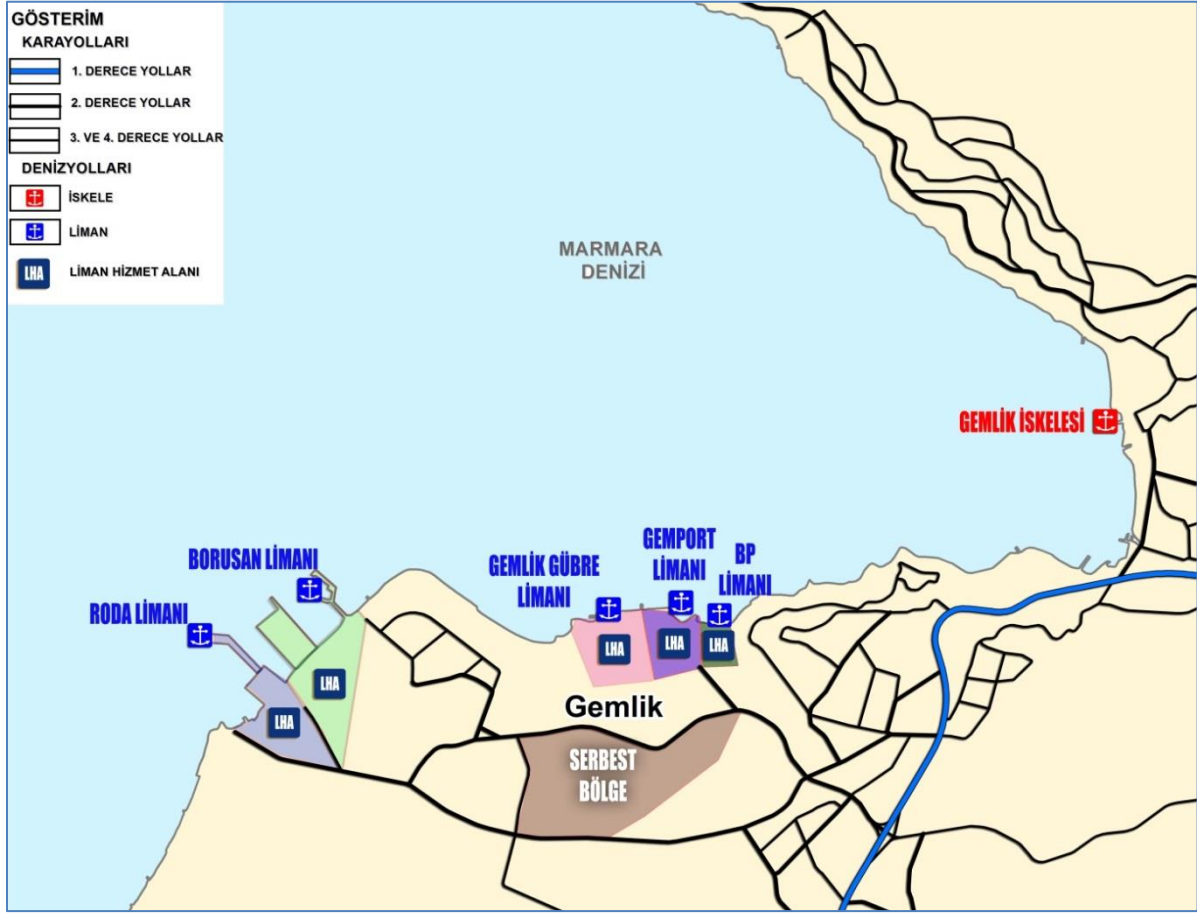
Otomotiv dış satımında İzmit ve Gemlik Körfezi liman grupları ön plandadır. Bursa ilinde Denizcilik Müsteşarlığı Liman Başkanlığı kontrolünde hizmet veren limanlar:

- Gempport Limanı
- Borusan Limanı
- Gemlik Gübre Rıhtımı
- BP İskelesi
- Roda Limanı
- Marmara Kimya Sanayi
- Mudanya Limanı

<sup>63</sup> Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası, <http://www.gtso.org.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>64</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Çalışmaları, 2010-2012

Harita 32. TR41 Bölgesi Bursa İli Gemlik Liman Bölgesi



Kaynak: Gemlik Liman Başkanlığı bilgileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Bursa ilindeki mevcut liman ve iskeleler ağırlıklı olarak yük taşımacılığında hizmet vermektedir. Bursa limanlarının yük hacmi, Marmara Bölgesinin % 8- 10'u, Türkiye'nin ise % 4'üdür. Türkiye ihracatının % 5'i ile ithalatının % 3,5'i Bursa Limanlarından yapılmaktadır.

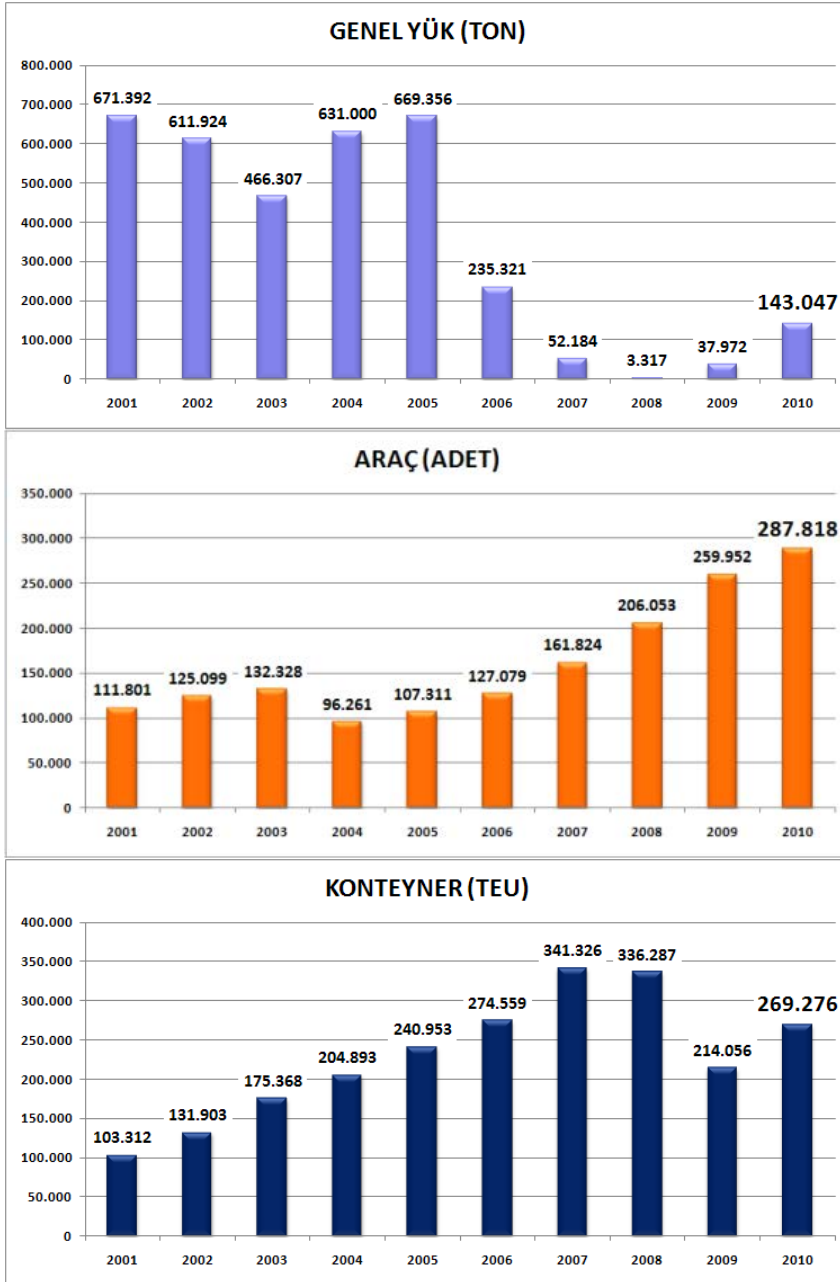
### Gemport<sup>65</sup>

Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş. (Gemport) Marmara Denizi'nin Güneydoğusunda 10.000 TEU konteyner kapasiteli olarak kurulan Türkiye'nin ilk özel konteyner limanıdır. Gemport mükemmel iç bölge bağlantısı ile tüm dünyaya yükleme imkânı olan ve BUSEB A.Ş.'ye sadece 1 km uzaklıkta bulunan bir limandır.<sup>66</sup>

<sup>65</sup> Gemport Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş., [www.gemport.com.tr](http://www.gemport.com.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>66</sup> Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>

Şekil 126. Gemport Limanı'nda Yıllar İtibariyle Yüklenen Yük



Kaynak: Gemport Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş., [www.gemport.com.tr](http://www.gemport.com.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

2008 yılında 336.287 TEU konteyner elleçleyen Gemport, bu miktar ile Ülkemizin deniz yoluyla yapılan konteyner dış ticaretinde % 6.4 oranında paya sahiptir. 2008 yılında Renault ve Tofaş başta olmak üzere binek ve ticari araç elleçlemesinde 206.053 adet araç elleçleyen Gemport' un ülkemiz araç dış ticaretindeki payı ise % 17' dir.

Son yıllarda gerek gemilerin limandaki kalış sürelerinin kısaltılması, gerekse yükleme ve boşaltma hizmetlerinin daha hızlı ve sağlıklı yürütülmesi amacıyla iş makinesi yatırımı yapan Gemport, 2005 yılı sonlarında başladığı ilave gümrüklü alan ve teknolojik yatırımları da tamamlayarak yıllık konteyner elleçleme kapasitesini 600 Bin TEU'ya yıllık araç elleçleme kapasitesini de 450 bin adet araca yükseltmiştir.

### **Borusan Limanı<sup>67</sup>**

1984 yılında faaliyete geçen liman 11 M derinlik ve 200 M kadar yıllık 800 Gemi kapasitesine sahiptir. Yıllık 3000 TEU Gümrüklü ve 2750 TEU Boş sahaya sahip olan BORUSAN limanı BUSEB A.Ş.'ye sadece 2 km mesafededir.<sup>68</sup>

Bursa ili, Gemlik ilçesi, Gemsaz mevkiinde stratejik konumuyla, Güney Marmara, Ege ve İç Anadolu'dan gerçekleştirilen ihracat ve ithalat faaliyetlerinde önemli bir gümrük kapısı olan Borusan Lojistik Gemlik Limanı, 40° 25 ' Kuzey, 29° 05 ' Doğu koordinatlarında konumlanmıştır.

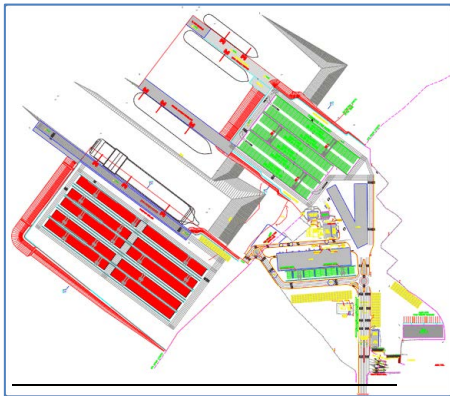
**Harita 33. Borusan Limanı'nın Diğer Büyük İllere Uzaklığı**



Kaynak: Borusan Lojistik, <http://www.borusanlojistik.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Çok yönlü hizmet veren Borusan Limanı, toplam 360.000 m<sup>2</sup> (280.000 m<sup>2</sup> gümrüklü ve 80.000 m<sup>2</sup> gümrüksüz) alanda operasyonların daha verimli hale getirilebilmek için yeniden yapılandırılarak iki ayrı terminale bölünmüştür. Yeni hizmete açılan terminalde konteyner ve araç, mevcut terminalde genel kargo ve proje yükleri elleçlenmektedir. Yılda yaklaşık 140,000 TEU konteyner elleçleme kapasitesine sahiptir

**Harita 34. Borusan Terminali**



Faz 3 Sonu Kapasite Bilgisi:

**Genel Kargo: 6.500.00 Ton**

**Konteyner: 600.000 TEU**

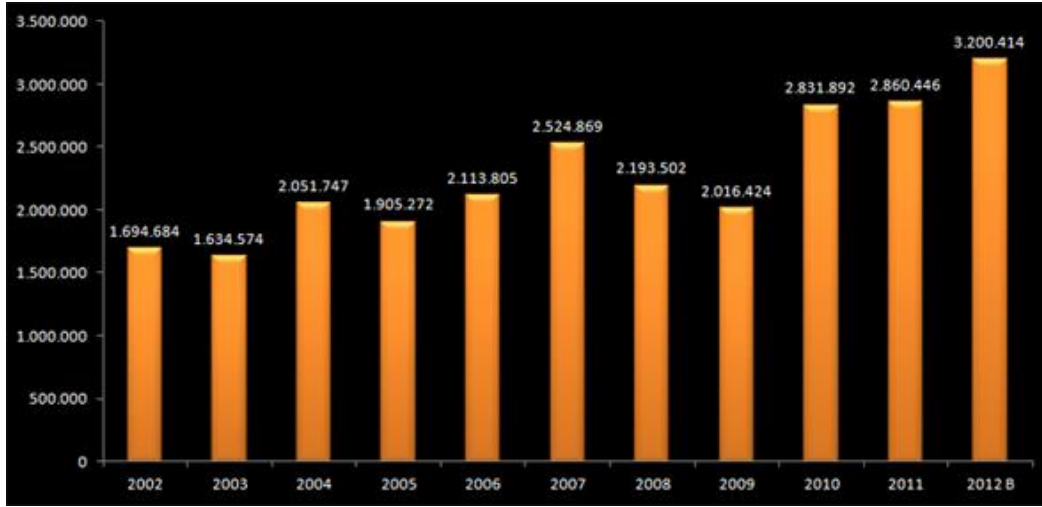
**Araç Parkı: 300.000 Adet**

Yatırımlarla mevcut alanın 2015 yılına kadar 260 dönüm arttırılarak 400 dönüme çıkarılması planlanmaktadır. Limanın yaptığı yük tahminlerine göre limanın 2015 yılında 800,000 TEU yükleme boşaltma yapması hedeflenmektedir.

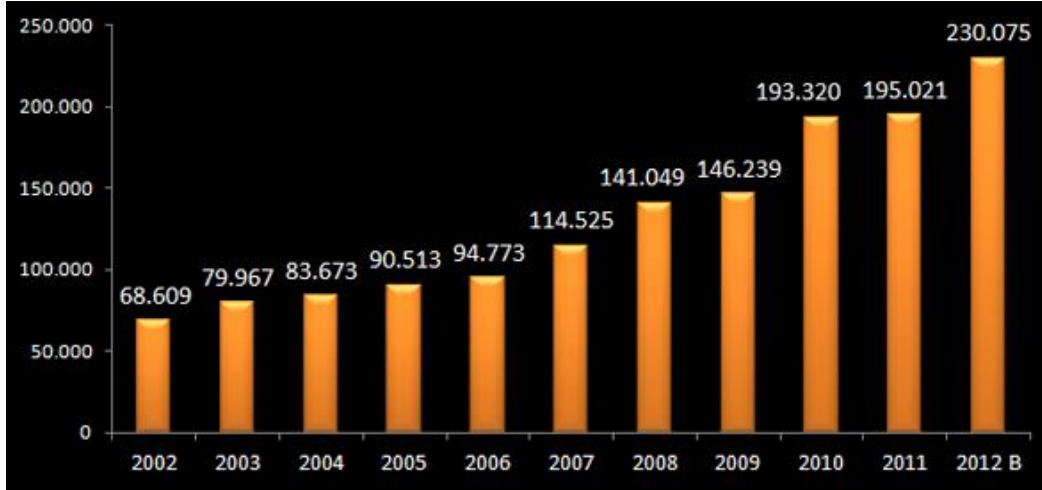
<sup>67</sup> Borusan Lojistik, <http://www.borusanlojistik.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>68</sup> Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

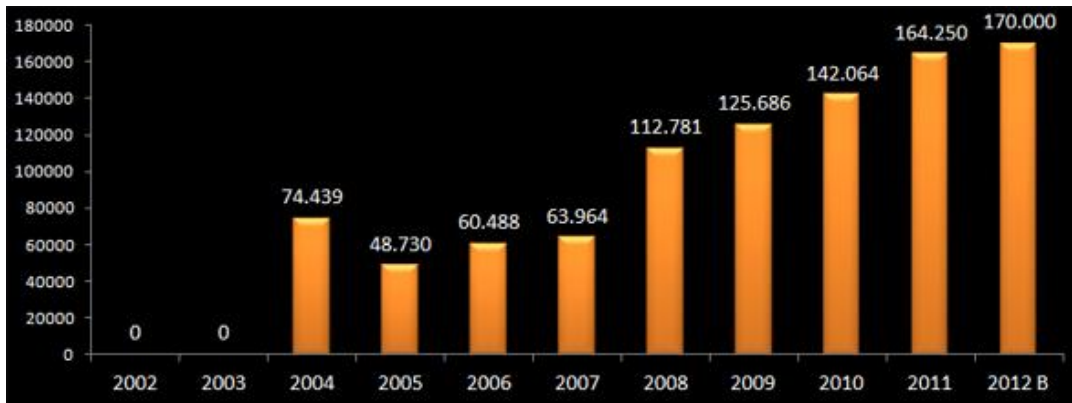
Şekil 127. Borusan Limanı Yıllar İtibariyle İş Hacmi



Genel Kargo İş Hacimleri (ton)- \*Genel Kargo Liman Kapasitesi: 5.000.000 ton



Konteyner İş Hacimleri (TEU)-\*Genel Kargo Liman Kapasitesi: 400.000 TEU



Ro-Ro İş Hacimleri (adet)-\*Araç Parkı Liman Kapasitesi: 250.000 Adet

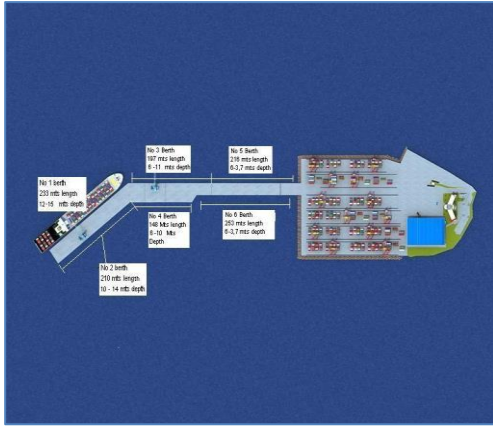
Kaynak: Borusan Lojistik, <http://www.borusanlojistik.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013



## RODA Limanı<sup>69</sup>

Gemlik Körfezi, Gensaz mevkiinde 103600m<sup>2</sup> gümrüklü ve 67000m<sup>2</sup> gümrüksüz alan üzerinde kurulmakta olan Roda Limanı, Kuzeybatı Anadolu ve Ankara'ya kadar uzanan bölge içinde faaliyet gösteren sanayi ve ticari kuruluşların ihtiyaçları göz önünde bulundurarak Genel Hizmet Limanı olarak projelendirilmiştir. Roda Limanının devam etmekte olan organizasyonu, başta birleştirilmiş yükler olmak üzere, her türlü dökme yük, orman ürünleri, tekerlekli araç ve proje malzemeleri gibi özel yüklerin yükleme boşaltma ve depolanmasına imkân verecek şekilde yapılandırılmaktadır. Roda Limanı BUSEB A.Ş. ye sadece 1 km uzaklıktadır.<sup>70</sup>

Harita 35. Roda Terminali



**Ulaşım:** Liman Gemlik Körfezi içinde yer almakta olup, Gemlik'e 10 km, Bursa'ya 30 km ve İstanbul'a 224 km uzaklıktadır.

**Terminal Toplam Alan:**103.000 metrekare gümrüklü, 67.000 metrekare iç terminal sahası olmak üzere toplam 170.000 metrekare terminal alanı üzerine kurulu liman sahasında tüm yük operasyonları en son teknoloji ile takip edilmektedir.

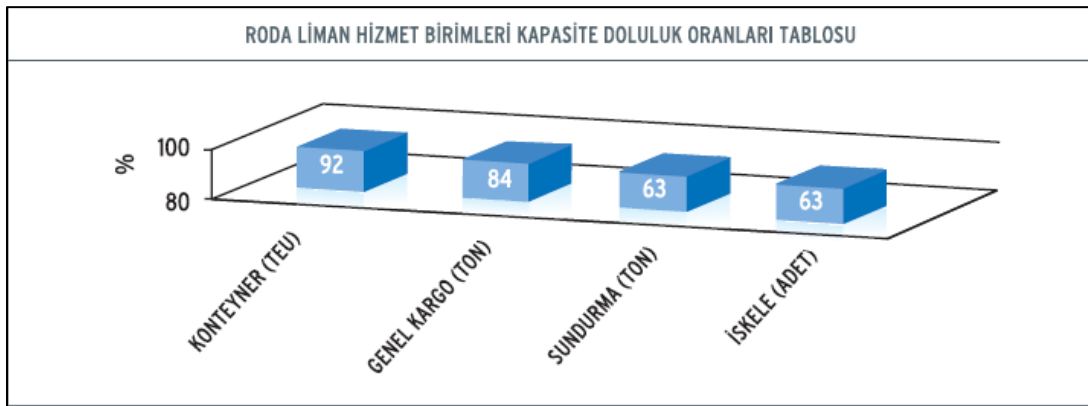
**İstifleme Kapasitesi:** 5500 TEU

**Elleçleme Kapasitesi:** Genel Yükte 2 milyon ton/yıl, konteyner yüklerinde ise 250.000 TEU/yıl kapasiteye sahiptir.

**Soğutuculu Konteyner Kapasitesi:** 180 Plug Kapasiteye sahiptir.

**Kabotaj Sahası/İmo'lu Yükler Sahası:** Limanda mevcuttur.

Şekil 128. Roda Liman Hizmet Birimleri Kapasite Doluluk Oranları



Kaynak:

Roda Port 2011 Faaliyet Raporu

Limanda 2011 yılında 523 adet yük gemisine hizmet verilerek; 389.128,10 ton ihracat ve 1.293.966,12 ton ithalat olmak üzere toplam 1.683.094,22 ton yüke, yükleme ve boşaltma hizmeti verilmiştir. 2011

<sup>69</sup> [www.rodaport.com](http://www.rodaport.com), Erişim Tarihi: Mart 2013

<sup>70</sup> Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

yılı Nisan ayında 229.995,36 ton ile aylık bazda tavan yapan elleçleme kapasitesi yıllık ortalama %84,15 kullanım oranına ulaşmıştır.

Roda Limanı'nda konteyner ve genel kargo elleçlenmektedir. Limanın genel yük kapasitesi yılda 2 milyon ton ve konteyner kapasitesi ise 200,000 TEU'dur. Liman sahası 104,000 m<sup>2</sup>'lik alandan oluşmaktadır. Limanda yüklenen yüklerin çoğunluğu Bursa, Bilecik, Kütahya ve Sakarya'dan gelmektedir.

2011 yılı içerisinde limanda yükleme ve tahliyesi yapılan yüklerin toplam tonaj içerisindeki oransal dağılımı; kömür %19, hububat %18, hurda+pik %13, diğer madenler %10, cam kumu %9, çimento %9, kil %8, diğer yükler %5, rulo saç %5, sunta %3, tomruk %1 ve seramik %0,05'tir.

### **BP İskelesi<sup>71</sup>**

BP İskele boyu 65 mt. olup, aynı anda sadece 1 gemi yanaşma kapasitesindedir. İskeleden madeni yağ ve akaryakıt tahliyesi yapılmakta olup, 2011 yılında toplam 88 gemi hareketi olmuştur.

- Rıhtım/iskele Uzunluğu (m):İskele Uzunluğu: 55 metre
- Liman alanı(m<sup>2</sup>): Tesisin toplam alanı 71.460 m<sup>2</sup>'dir. Bu alan üzerinde idari binalar, üretim ve dolun binaları, laboratuvar binası ve depolama tankları bulunmaktadır.
- Gemi Kabul Kapasitesi (Gemi/Yıl): Ortalama 300 gemi/yıl
- Yük Elleçleme Kapasitesi (Ton/Yıl): Yaklaşık 600.000 ton/yıl
- Rıhtım Kapasitesi (Ton/Yıl): İskele üzerinden yıllık yaklaşık 600.000 ton civarında dökme sıvı yük boşaltma imkânı bulunmaktadır.
- Konteyner rıhtımı ekipman Kapasitesi (Ton/Yıl): Tesisde konteyner elleçlemesi yapılmamaktadır.
- Depolama Kapasitesi (Ton/Yıl) (katı yükler, Parlayıcı, patlayıcı maddeler, kimyasal maddeler vb. ) Akaryakıt tanklarının toplam depolama kapasitesi 26.631 m<sup>3</sup>
- Madeni Yağ, Baz yağ ve Katık tanklarının toplam depolama kapasitesi 17.500 m<sup>3</sup> tür.

### **Marmara Kimya Sanayi<sup>72</sup>**

İskele ve rıhtımı yoktur. Denizden şamandıraya monte edilmiş hortum vasıtası ile sıvı yük tahliyesi yapılmaktadır. 2011 yılında toplam 9 gemi hareketi olmuştur. Bu gemi hareketinde tamamı ithal olan 40.085,969 ton ürün tahliye edilmiştir.

### **Yılfert (Gemlik Gübre San. A.Ş)<sup>73</sup>**

Gemlik Gübre Sanayii A.Ş. 2004 yılında özelleştirme ihalesi sonucunda YILDIRIM ŞİRKETLER GRUBU'na satılmıştır. Yaklaşık 1.000.000 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulu fabrika %26 Azotlu Kalsiyum Amonyum Nitrat Gübre üretimi ve satışı, %33 Azotlu Amonyum Nitrat Gübre üretimi ve satışı, diğer gübre çeşitlerinin ithalatı ve satışı, %55 lik Nitrik Asit üretimi ve satışı konusunda faaliyetlerini sürdürmektedir.

Harita 36. Gemlik Gübre Terminali



<sup>71</sup> <http://www.denizcilik.gov.tr/limanlar/canakkale/gemlik/bp/bp.htm>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>72</sup> [www.gemlik.gov.tr/ortak\\_icerik/gemlik/SANAYI.doc](http://www.gemlik.gov.tr/ortak_icerik/gemlik/SANAYI.doc), Erişim Tarihi: Mart 2013

<sup>73</sup> Gemlik Gübre San. A.Ş. , [www.gemligubre.com.tr](http://www.gemligubre.com.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Liman uzunluğu 300m., limanın denizden yüksekliği ise 4m dir, su derinliği kapasitesi rıhtım uzunluğunun 200 m'lik kısmında 12 m., rıhtım uzunluğunun 100 m'lik kısmında 8 m. olması itibariyle 30.000 DWT + 3000 DWT'luk iki gemi aynı anda yanaşabilmektedir. Ayrıca liman 40.000 Grostonluk gemilerin yanaşmasına müsaittir. Gübre ve Amonyak, ithalat-ihracatında ve sevkiyatlarında kullanılan liman rıhtımı talep edildiği takdirde diğer firmalara kiraya verilerek hizmete sunulmaktadır. Limana gelen müşterilere sunulan hizmetler; Tahmil/Tahliye hizmetleri, Açık saha alanları, Fiktif Sahası, Açık ve Kapalı Antrepo sahaları, Limandan mal/eşyanın açık sahaya, depoya, antrepoya alınması, ara nakliye ile indirilmesine ait hizmetlerdir. Yılıfert limanı BUSEB A.Ş. ye 1km uzaklıkta yer almaktadır.<sup>74</sup>

Gemlik Gübre Limanı'nda dökme yük, sıvı yük ve genel kargo elleçlenmektedir. Limanın dökme yük kapasitesi yılda 3 milyon ton, sıvı yük kapasitesi yılda 2.7 milyon ton ve genel kargo kapasitesi 700,000 tondur. Limanda yüklenen yüklerin çoğunluğu Bursa, Eskişehir ve Balıkesir'den gelmektedir. Liman arazisinin 100 dönüm büyütülme imkânı vardır ve bu alanın konteyner elleçlenmesi için kullanılması planlanmaktadır.

#### **Gemlik Belediye Limanı<sup>75</sup>**

- İskeleden 5/6 gomina ileride uygun demir yeri bulunmaktadır.
- Pilotaj ve römorkaj özel şirketlerce sağlanmaktadır.
- Depolama imkanı yoktur.
- Belediye elleçleme hizmeti vermemektedir. Harici stivedorlar kiralanabilir.
- Yük işleri sadece gemi donanımıyla yapılır.
- Yükleme/boşaltma sadece gün doğumundan batımına yapılabilir.
- Deniz dibi çamurdan oluşmuştur.
- Tatlı su, yakıt ve kumanya yerel şirketlerden alınabilir.

#### **Mudanya İskelesi<sup>76</sup>**

Mudanya İskelesi 1970'li yıllardan beri yolcu ve yük taşımacılığına hizmet vermektedir. İskele uzunluğu 184 m olup, 3.000 m<sup>2</sup> liman alanına sahiptir. Su derinliği (draft) 12 m'dir. Yıllık gemi kabul kapasitesi 180 gemi, yıllık yük elleçleme kapasitesi 200.000 tondur. Depo sahası bulunmamaktadır.

İskele İDO tarafından işletilen deniz otobüsü ile yapılan Bursa- İstanbul yolcu taşımacılığına Güzelyalı feribot iskelesi açılıncaya kadar hizmet vermiştir. Mevcut durumda sadece yük taşımacılığında kullanılmaktadır.

#### **6.8.6. Limanların Art Alanları (Hinterlandları) <sup>77</sup>**

Limanlar ulaşım sistemlerinin geçiş noktalarıdır. Taşınmakta olan yük veya seyahat eden kişi bu noktalarda genellikle ulaşım türünü değiştirmektedir. Örneğin, denizyolu ile taşınmakta olan bir mal, limanlarda bir başka ulaşım türü olan demiryolu veya karayoluna geçmekte veya boru hatları ile taşınmaktadır. Geçiş noktalarında meydana gelen yükün farklı ulaşım türlerine geçme süreci ters yönlü akımlar için de söz konusudur.

Limana gelen yükün çıkış noktası ya da geldiği alan veya limanda boşaltılan yükün varış noktası ya da gittiği yer limanın hinterlandını belirlemektedir. Limanların yükleme boşaltma miktarları, genelde hinterlandın büyüklüğü ve buradaki üretim ve tüketim hacmine bağlıdır. Hinterlandtaki ekonomik

<sup>74</sup> Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

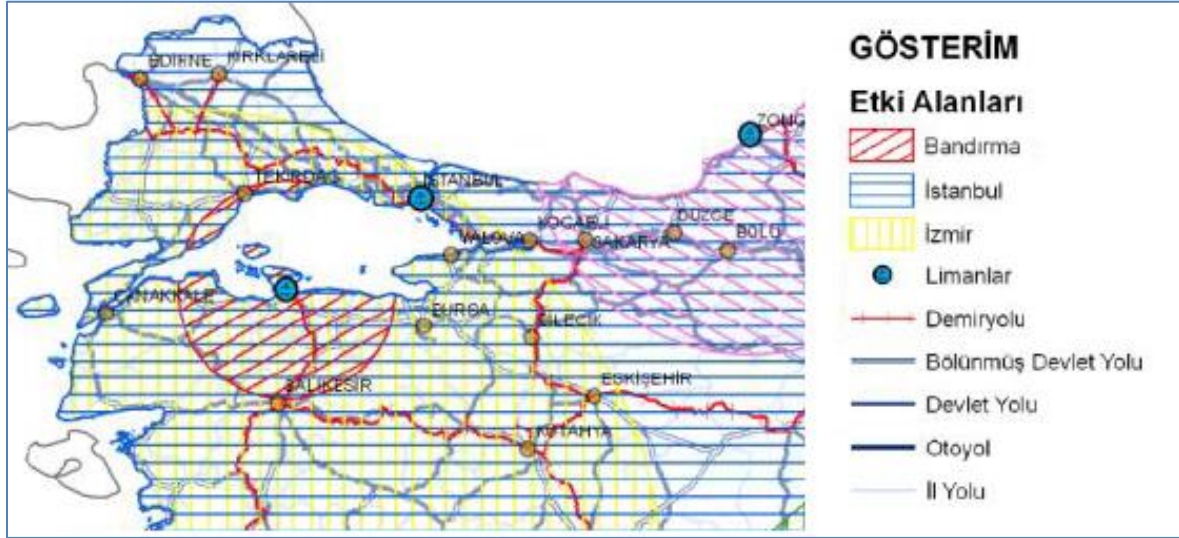
<sup>75</sup> Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası, <http://www.gtso.org.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>76</sup> Bursa İli 1/100.000 Çevre Düzeni Planı Çalışmaları, 2010-2012

<sup>77</sup> Ulaştırma Bakanlığı DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Eylül 2010



Harita 38. Demiryollarına Göre Limanların Art Alanları



Kaynak: DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Yüksel Proje, Eylül 2010

### Organize Sanayi Bölgeleri Mal Akımlarına Göre Liman Hinterlandları

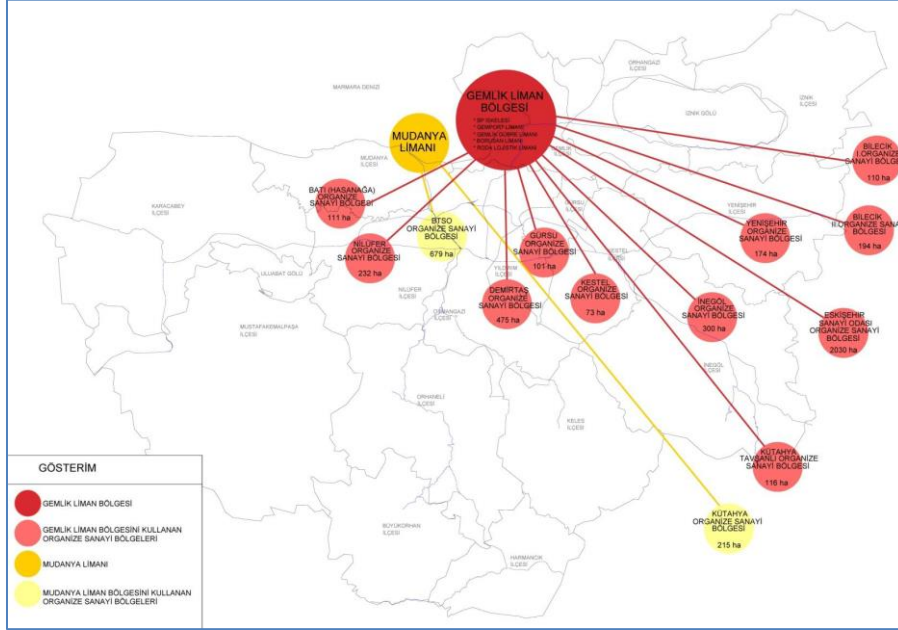
Öncelikle OSB akımları ile bulunan hinterlandlarla, çekim kuramında bulunanlar arasında özellikle bölge limanları bağlamında büyük benzerlik bulunmaktadır. Bununla birlikte; İstanbul, İzmit Körfezi Limanları ve Gemlik Körfezi Limanlarının hinterlandları ile çekim modeli hinterlandları arasında farklılıklar mevcuttur. Gemlik Körfezi Limanlarının (Mudanya dahil) hizmet alanında gelişmiş sanayinin bulunduğu Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri yer almaktadır. Bu limanlar ulaşım bağlantıları açısından İstanbul ve İzmit Körfezi Limanları kadar gelişmişlik göstermese de, yakın çevresinin gelişmişliği ve sanayileşmesi nedeni ile yük çekebilmektedir.

Tablo 167. Organize Sanayi Bölgelerinin Kullandıkları Limanlar

	OSB	OSB Toplam Alan	Sanayi Parsel Adedi	Fiilen İşletmede Bulunan Firma Sayısı	Boş Parsel Sayısı	Baskın Durumda Olan Sektör
Gemlik Limanı	İnegöl (Bursa)	300	107	86	4	Tekstil
	Nilüfer (Bursa)	232	284	264		Metal
	Güsub Gürsu (Bursa)	101	113	73	1	Tekstil
	Demirtaş (Bursa)	475	354	278		Tekstil
	Kestel (Bursa)	73	95	77		Tekstil
	Yenişehir (Bursa)	174	2	2		Cam
	Bilecik 1. OSB	110	42	34	8	Mermer
	Bilecik 2. OSB	194	30	11	1	Mermer
	Kütahya Tavşanlı	116	61			
	Hasanağa (Bursa)	111	117	47	7	Otomotiv
Eskişehir Sanayi Odası	2030	730	347	23	Makine İmalat	
Mudanya Limanı	Bursa OSB	679	291	240	7	Tekstil
	Kütahya	215	82	35	4	Maden, Kimya
Bandırma Limanı	Mustafakemalpaşa (Bursa)	220	66	10	1	Makine, metal
	Mustafakemalpaşa Mermerciler	67	32	6	1	Mermer

Kaynak: DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Yüksel Proje, Eylül 2010

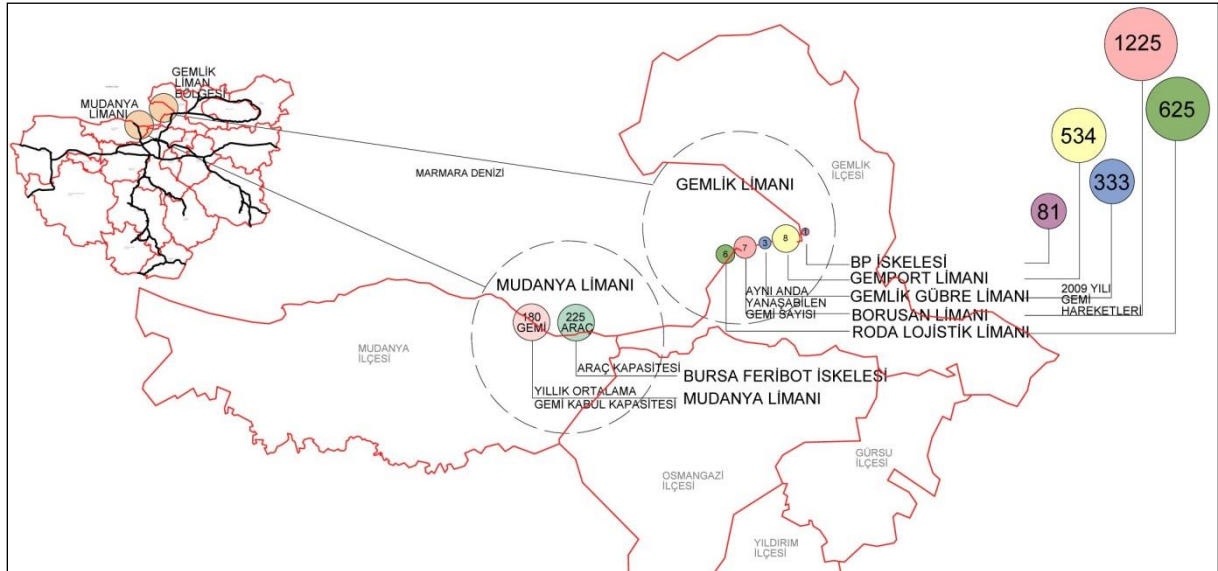
Harita 39. Organize Sanayi Bölgelerinin Kullandıkları Limanlar



Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Yüksel Proje, Eylül 2010

İnegöl (Bursa), Nilüfer (Bursa),Güsab Gürsu (Bursa),Demirtaş (Bursa), Kestel (Bursa), Yenişehir (Bursa) Bilecik 1. OSB, Bilecik 2. OSB, Kütahya Tavşanlı, Hasanağa (Bursa) ve Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgeleri Gemlik Limanını kullanmaktadır. Bursa ve Kütahya Organize Sanayi Bölgeleri Mudanya Limanını kullanmaktadır. Mustafakemalpaşa(Bursa) ve Mustafakemalpaşa Mermerciler (Bursa) Organize Sanayi Bölgeleri ise Bandırma Limanını kullanmaktadır.

Harita 40. Bursa Limanları Kapasiteleri ve Araç Hareketi Verileri



Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Yüksel Proje,2010

### 6.8.7. Antrepolar<sup>78</sup>

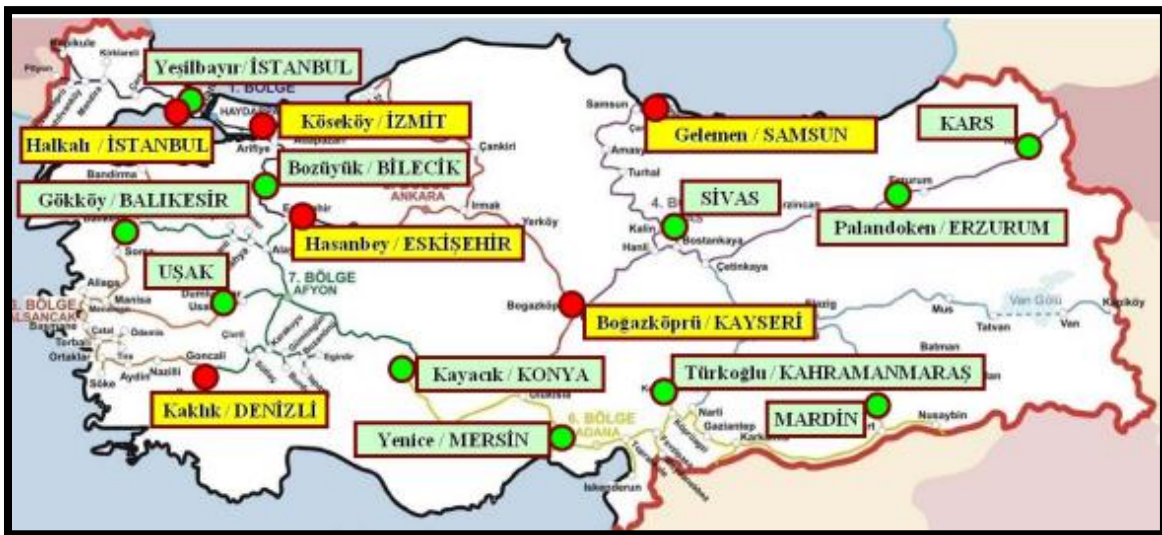
Antrepo, gümrük gözetimi altında bulunan eşyanın konulduğu yerlerdir. Bölgedeki antrepo bilgileri Bursa Gümrük ve Muhafaza Başmüdürlüğü'nden Bursa ve Eskişehir illeri için alınmıştır. Bursa merkezde 18.579 m<sup>2</sup>, Gemlik'te 243.564 m<sup>2</sup> ve Mudanya'da 27.192 m<sup>2</sup> genel ve özel toplam 60 tane antrepo bulunmaktadır. Eskişehir'de ise toplamda 8.918 m<sup>2</sup>lik genel ve özel toplam 11 tane antrepo bulunmaktadır.<sup>79</sup>

### 6.8.8. Lojistik Merkez<sup>80</sup>

Lojistik merkezler; farklı işletici ve taşıyıcılarla ulusal ve uluslararası, yük taşımacılığı, dağıtım, depolama ve diğer tüm hizmetlerin yapıldığı alan olarak tanımlanmaktadır. Karayolu, demiryolu, denizyolu ve yerine göre havayolu erişimi ile kombine taşımacılık imkânlarının olduğu depolama ve ulaştırma hizmetlerinin birlikte sunulduğu lojistik merkezlerin önemi gün geçtikçe artmaktadır.

TCDD tarafından yapılması planlanan Yüksek Hızlı Tren projeleri paralelinde Bölgemizde Eskişehir ve Bilecik illerinde lojistik merkezler kurulacaktır. TCDD tarafından kent merkezi içinde kalmış olan yük garlarının; Avrupa ülkelerinde olduğu gibi, etkin karayolu ulaşımı olan ve müşteriler tarafından tercih edilebilir bir alanda, yük lojistik ihtiyaçlarına cevap verebilecek özellikte, teknolojik ve ekonomik gelişmelere uygun, modern lojistik merkezlere çevrilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca organize sanayi bölgelerine yakın ve yük potansiyeli yüksek olan bölgelerin de yeniden yapılandırılmaları amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle, organize sanayi bölgeleriyle bağlantılı olarak yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu **Eskişehir'de Hasanbey, Bilecik'te Bozüyük lojistik merkezleri** kurulmaktadır. Kurulacak lojistik merkezlerde konteyner yükleme boşaltma ve stok alanları, gümrüklü sahalar, müşteri ofisleri, otopark, tır parkı, bankalar, restoranlar, oteller, bakım onarım ve yıkama tesisleri, akaryakıt istasyonları, antrepolar ve tren teşkil kabul ve sevk yolları yer alacaktır.

Harita 41. TCDD tarafından Kurulacak Lojistik Merkezler



Kaynak: TCDD

<sup>78</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Çalışmaları, 2010-2012

Bursa Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Ana Raporu Çalışması, 2011

<sup>79</sup> TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı, 2010-2013

<sup>80</sup> TCDD, [www.tcdd.gov.tr](http://www.tcdd.gov.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Samsun, Denizli, İzmit, Eskişehir, Kayseri inşaat çalışmalarının 1. etabı tamamlanmış olup, Samsun, Denizli, İzmit lojistik merkezlerinde hizmet verilmektedir. Eskişehir 2. Etap işleri ile Balıkesir ve Erzurum Lojistik Merkezlerinin 1. Etap işlerine başlanılmıştır. Diğer lojistik merkezlerle ilgili proje ve kamulaştırma çalışmaları devam etmektedir.<sup>81</sup>

### ***Eskişehir Lojistik Merkezi***

Eskişehir OSB'deki yüklerin demiryolu bağlantısı ile direkt olarak taşınması, aynı zamanda ithalat ve ihracat taşımalarına da katkıda bulunmak üzere Eskişehir ve çevresinde gelişen sanayiye hitap edebilecek şekilde Eskişehir Lojistik Merkezi kurulmaktadır.

Lojistik merkezden fayans, feldispat, demir, seramik, inşaat malzemeleri, buzdolabı, konteyner, manyezit, gıda maddesi, su, kömür taşınması yapılacaktır. Bu proje ile Türkiye lojistik sektörü 1,4 milyon ton taşıma kapasitesi ile 769 bin m2 lojistik alan kazanacaktır.<sup>82</sup>

### ***ESO Lojistik Merkezi<sup>83</sup>***

Bu merkez OSB içinde 70 bin m2'lik bir alanda 2003 yılı içinde hizmete açılmıştır. Merkezde OSB'de faaliyet gösteren firmaların hammadde ve mamul maddelerinin taşınması konusunda hizmet veren lojistik firmaları yer almaktadır.

Merkezde nakliyat ofisleri, kargo firmaları, TIR parkı, akaryakıt istasyonu, tamirhane ve terminal binası bulunmaktadır. Merkez her yönüyle Türkiye'de bir ilk olup, tüm işlemler on-line olarak açık eksiltme usulüyle internet üzerinden gerçekleştirilmektedir. Nakliye firmalarına ve çalışanlarına merkezde her türlü destek hizmeti sağlanmaktadır.

### ***Bilecik Lojistik Merkezi***

Lojistik merkezi ile ilgili ihtiyaçlar belirlenmiş, fizibilite çalışması tamamlanmış, tevsiat projesinin hazırlanma çalışmaları devam etmektedir. Lojistik merkezden konteyner, seramik, izolasyon malzemesi, demir çelik ürünleri, İnşaat malzemesi, askeri yüklerin taşınması yapılacaktır.

Türkiye Lojistik Sektörü 2,7 milyon ton taşıma kapasitesi ile 132 bin m2 lojistik alan kazanacaktır, Tüm lojistik merkezlerin faaliyete geçmesi ile demiryolu taşınmasında yaklaşık 10 milyon ton artış hedeflenmektedir.<sup>27</sup> 2012 yılında Bozüyük'te 387.000 metrekaarelik alana lojistik merkez kurulması amacıyla kamulaştırma işlemlerine başlanmıştır.

Bilecik 1/100.000 İl Çevre Düzeni Planı kapsamında lojistik merkezlerin iç kullanımların bütünlüğünün sağlanmasının yanı sıra komşu iller ile Yenişehir Havalimanı ve Gemlik Limanı ile de entegrasyonun sağlanması göz önünde bulundurulacaktır. Bozüyük İlçesi'nde atıl durumda olan Gündüzbey İstasyonu'nun faaliyete geçmesi ile istasyon ile entegre çalışacak Gümrük Alanı oluşturulacaktır.<sup>84</sup>

### ***Bursa Lojistik Merkez Projesi***

Ülke politikalarının lojistik sektörüne yönelik olarak belirlediği vizyona paralel olarak Ajansımız desteği ile tamamlanan“ Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu” kapsamında yapılan analizlere göre Bursa ilinin lojistik potansiyelinin Marmara Bölgesi içinde çok yüksek düzeyde olduğu

<sup>81</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

<sup>82</sup> Ulaştırma Bakanlığı DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Eylül 2010

<sup>83</sup> Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi, <http://www.eosb.org.tr>, <http://www.esolojistik.com/>,

[Erişim tarihi:18.04.2013](#)

<sup>84</sup> Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik İli 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri,2008



gözlemlenmektedir. Buna istinaden, Bursa ilinin ihtiyacını karşılamaya yönelik bir lojistik köy/merkez kurulması gerektiği vurgulanmış olup kurulacak merkeze demiryolu bağlantısının da sağlanması gerektiği belirtilmiştir.

### 6.8.9. Lojistik Sektörü Sentez Sonucu

Dokuzuncu Kalkınma Planında belirtildiği üzere Türkiye’de artan ulaşım talebine uygun olarak demiryolu ve denizyolu fiziki altyapısının yeterince geliştirilememesi ve kapıdan kapıya taşımacılık için en uygun ulaştırma türünün karayolu taşımacılığı olması, yük ve yolcu taşımalarının ağırlıklı olarak karayolu ağına yüklenmesine yol açmıştır. Bu durum taşıma türleri arasında dengesiz ve verimsiz bir ulaşım sisteminin oluşmasına sebep olmuştur.

Ülkemizin mevcut ekonomik koşullarında aynı taşıma mesafesi ve doluluk oranları için denizyolu yük taşıma maliyeti, karayolu yük taşıma maliyetinin %15’i civarındadır. Bu sonuç yük taşımada ülkenin denizyolu taşıma potansiyelinin tamamen kullanılması gerekliliğini gösterir.<sup>85</sup>

TR41 Bölgesinde Eskişehir ve Bilecik illerinde lojistik anlamda karayolu ve demiryolu entegrasyonu sağlanırken, Bursa ilinde tek mod olan karayolu taşımacılığı yapılmaktadır. Gemlik Liman Bölgesine ve Serbest Bölge’ye demiryolu bağlantısının bulunmayışı hem il genelinde lojistik sektörünün gelişmesini hem de limanların gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca Bursa il sınırları içinde lojistik sektörü organize olmamıştır. Lojistik firmaları yerleşim alanları içinde dağınık bir şekilde yer seçmiştir. Büyük bir kısmı gümrük, sanayi bölgeleri, kentin giriş- çıkış noktaları ve liman bölgesinde yer almaktadır. Limanlar ile OSB ve Serbest Bölge arasında belirli merkezlerde organize bir şekilde toplanamamış olmaları, kent içi trafiğini olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>86</sup>

## 6.9. Ticaret

### 6.9.1. Dış Ticaret

Türkiye'nin toplam ihracat değeri son beş yıl içinde 132 milyar dolar seviyesinden 152 milyar dolar seviyesine, toplam dış ticaret hacmi ise 334 milyar dolardan 389 milyar dolara yükselmiştir. Aynı süre zarfında TR41 Bölgesi'nin ihracat değeri 11,7 milyar dolardan 12,1 milyar dolara yükselmiş, Türkiye toplam ihracatı içindeki payı ise % 8,9'dan % 8'e düşmüştür.

İller bazında son beş yıldaki ihracat performansına bakıldığında Bilecik ve Eskişehir illerinin ihracatının ve dış ticaret hacminin Türkiye toplamı içindeki payının artış gösterdiği, Bursa için ise aynı oranların azalış gösterdiği anlaşılmaktadır.

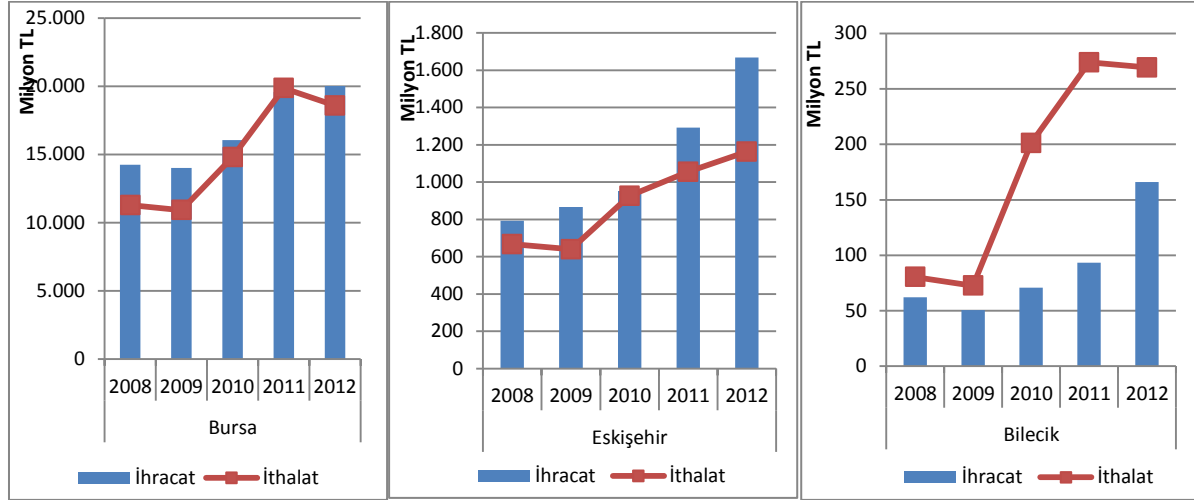
2012 yılında bir önceki yıla göre Bursa, Bilecik ve Eskişehir illerinin ihracatı sırasıyla %2, %29 ve %78 oranında artış göstermiş; ithalat ise Bursa ve Bilecik’te sırasıyla %6 ve % 2 oranında azalmış, Eskişehir’de ise %10 artmıştır. TR41 toplam ihracatı ise aynı dönemde % 4 artış göstermiş ancak toplam Türkiye ihracatının gösterdiği %13 büyümenin altında kalmıştır.

2012 yılı ihracat rakamlarına bakıldığında ihracat değeri bakımından Bursa Türkiye içinde 3. sırada, Eskişehir 19. sırada, Bilecik 49. sırada bulunmaktadır.

<sup>85</sup> Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023

<sup>86</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Sentez Raporu, 2012

Şekil 129. TR41 Bölgesi illerine ait 2012 yılı ihracat ve ithalat değerleri, milyon TL



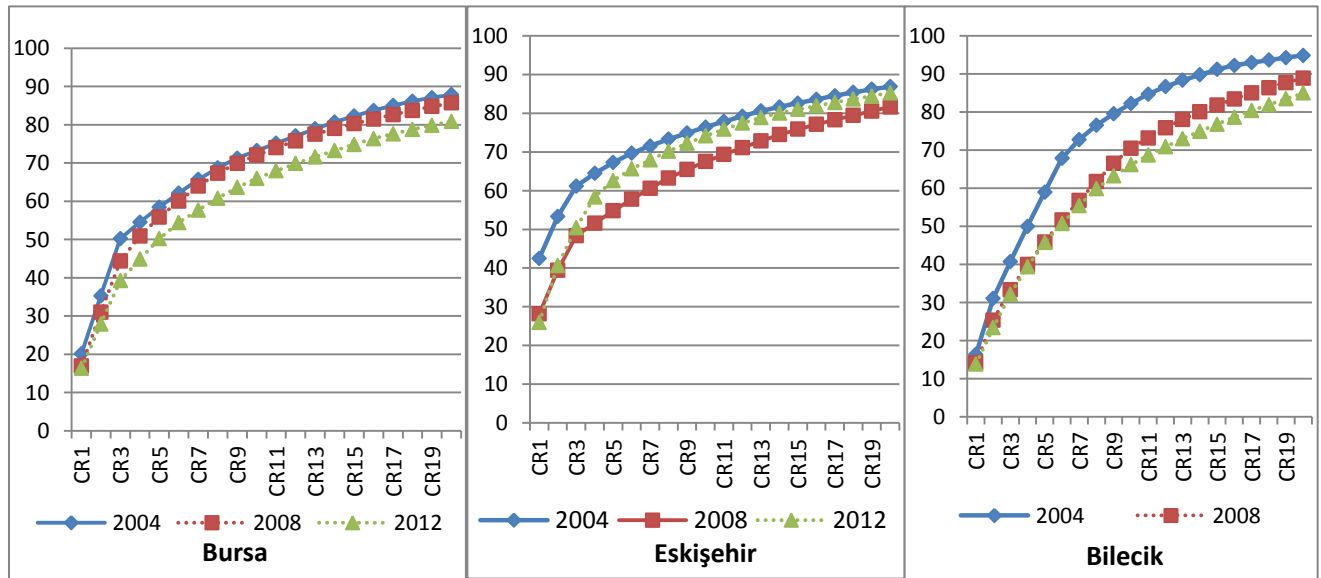
Kaynak: TÜİK Verileri, 25.04.2013

Yıllar itibariyle hedef pazar sayısındaki artışa bağlı olarak illerin ihracatında ülkelere göre yoğunlaşma eğiliminin azaldığı anlaşılmaktadır. Ancak Eskişehir’de, 2008 yılından sonra hedef pazar sayısı ve ihracat miktarı artmasına rağmen ihracatta yoğunlaşma oranının arttığı görülmektedir. CR1 oranı dikkate alındığında,

Bursa ihracatında 2004,2008 ve 2012 yılları için ilk dört ülkenin toplam payını gösteren CR4 sırasıyla 54,5, 50,9 ve 44,9 olarak gerçekleşirken ilk sekiz ülkenin toplam payını gösteren CR8 değeri sırasıyla 68,7, 67,3 ve 60,8 olarak gerçekleşmiştir. Bilecik için CR4 değerleri 50, 40 ve 39,4 olarak, CR8 değerleri ise 76,6, 61,8 ve 60 olarak gerçekleşmiştir. Eskişehir için CR4 değerleri 64,5, 51,6 ve 58,4 olarak, CR8 değerleri ise 73,3, 63,2 ve 70,2 olarak gerçekleşmiştir.

TR41 Bölgesi içinde Eskişehir ülkelere göre yoğunlaşma oranı en yüksek, Bilecik ise en düşük ihracata sahip ildir. İhracat yapılan ülke sayısı arttıkça Bursa ihracat yoğunlaşma oranı en düşük il olmaktadır.

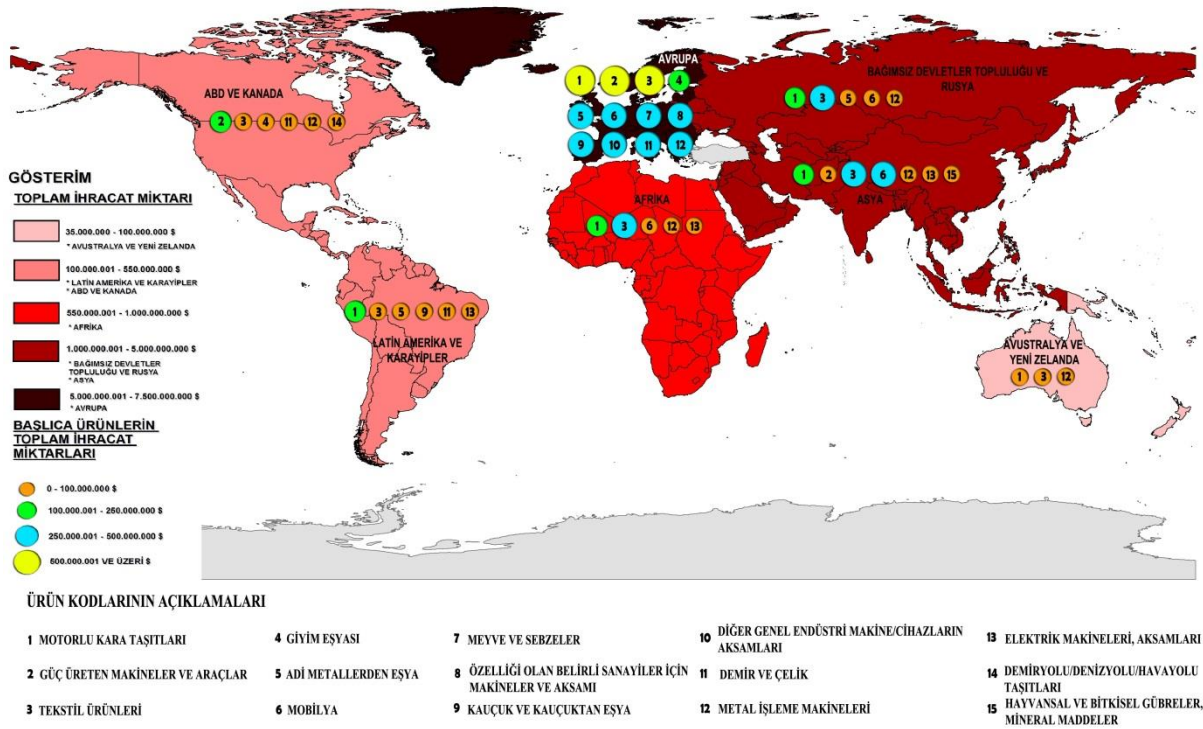
Şekil 130. Ülkelere Göre İhracat Yoğunlaşma Oranları



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Harita 42.

## TR41 Bölgesi Ülke Gruplarına Göre Başlıca İhracat Ürünleri

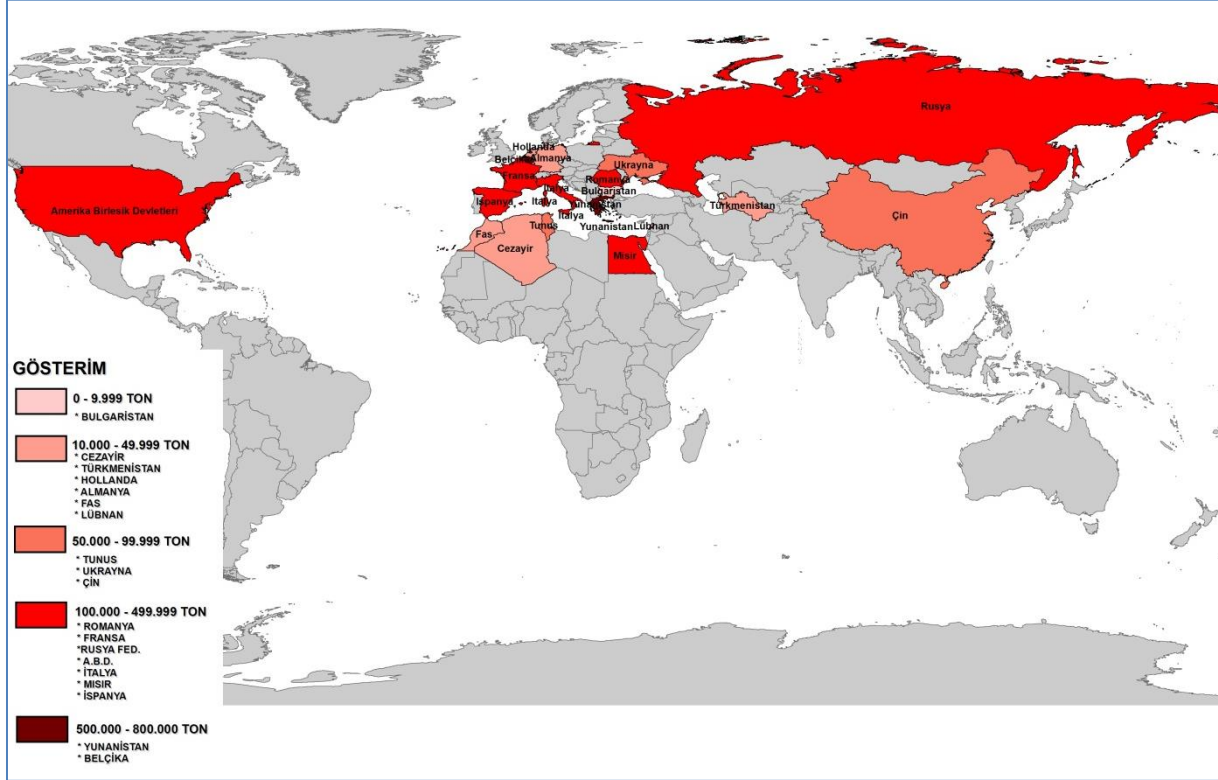


Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

2010 yılından itibaren Bursa'nın ve TR41 Bölgesi'nin Türkiye ihracatı içindeki payının giderek düşmekte olduğu, Bilecik ve Eskişehir'in ülke ihracatındaki payının ise arttığı görülmektedir. TR41 Bölgesi ihracatının Türkiye ihracatı içindeki payının 2010 yılında %10 seviyesinden 2012 yılında % 8 seviyesine gerilediği görülmektedir. Bu durumun nedeni bölge illerinin başlıca ihracat pazarlarının kriz içerisinde bulunan Avrupa ülkelerinden Kuzey Afrika ile Yakın ve Ortadoğu pazarına geçiş yapamamış olmasıdır. 2012 yılında bir önceki yıla göre Türkiye'nin Avrupa ülkelerine olan ihracatı % 5 düşüş göstermiş, Yakın ve Ortadoğu ülkelerine olan ihracatı ise %52 oranında artmıştır. Ancak, Avrupa Birliği ve A.B.D. gibi gelişmiş ülkelerin TR41 Bölgesi illerinin başlıca ihracat pazarları arasında yer alması bölge illerinin ihracata konu ürünlerinin sofistikasyon değerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Harita 43.

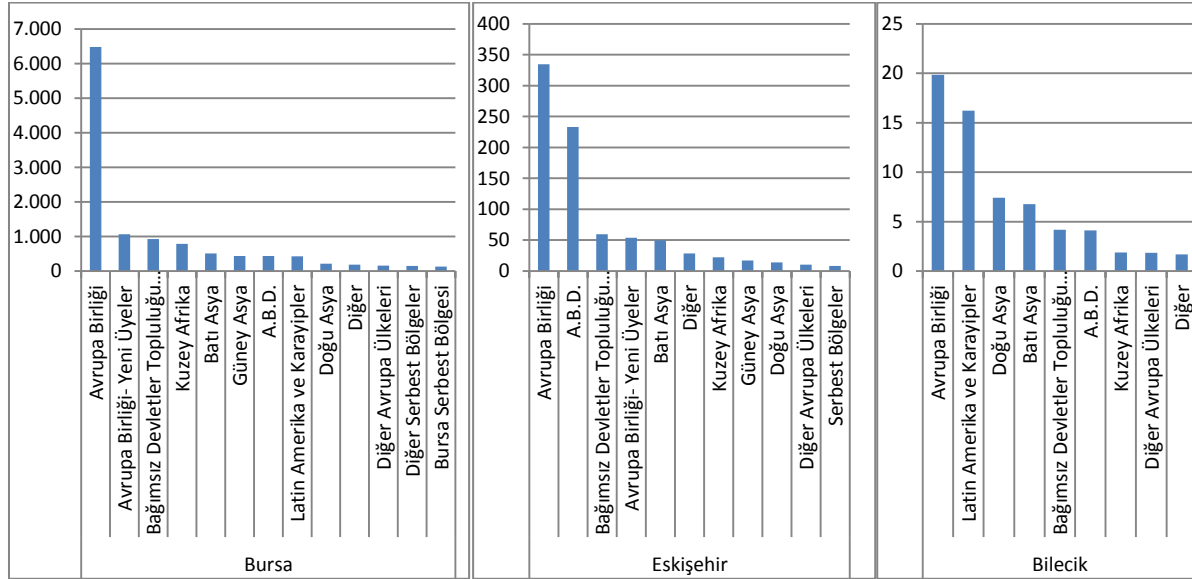
## TR41 Bölgesindeki Limanlardan Yapılan İhracat Büyüklüklerinin Ülkelere Göre Dağılımı



Kaynak: UDHB Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

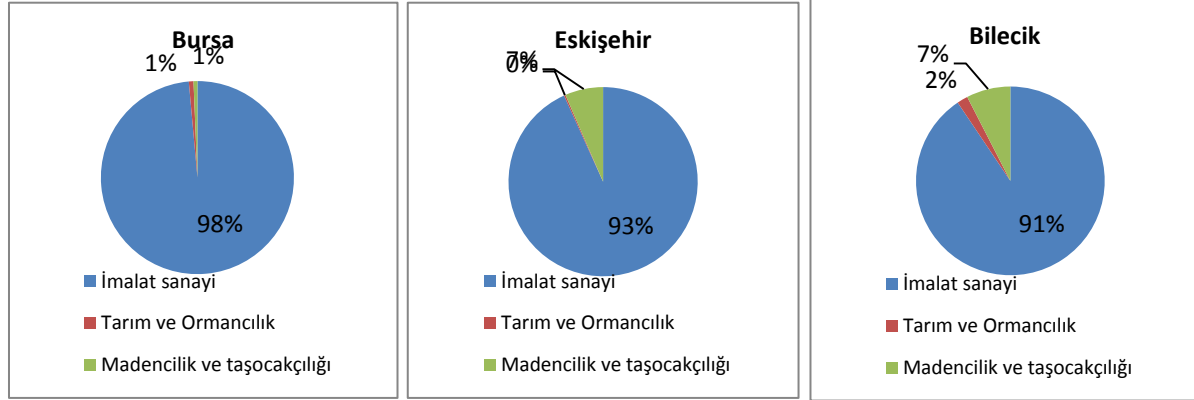
Şekil 131.

## İller Bazında Birleşmiş Milletler Ülke Gruplarına Göre İhracat (Milyon \$)



Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, 25.04.2013

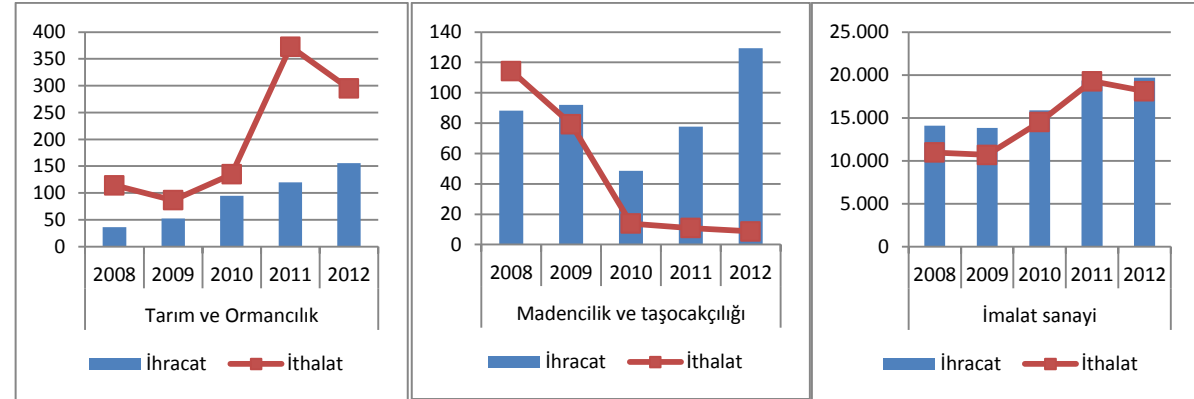
Şekil 132. ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre TR41 Bölgesi illeri ihracat dağılımı, 2012



Kaynak: TÜİK Verileri, 25.04.2013

Bursa'da ihracata konu başlıca ürünler Taşıt Araçları ve Yan Sanayi, Tekstil ve Hammaddeleri, Hazırgiyim ve Konfeksiyon, Çelik, Makine ve Aksamları, Kimyevi Maddeler ve Mamulleri, Maden ve Metaller, Demir ve Demir Dışı Metaller, Ağaç Mamülleri ve Orman Ürünleri, Elektrik-Elektronik Ürünleri ile Meyve Sebze Mamulleridir.

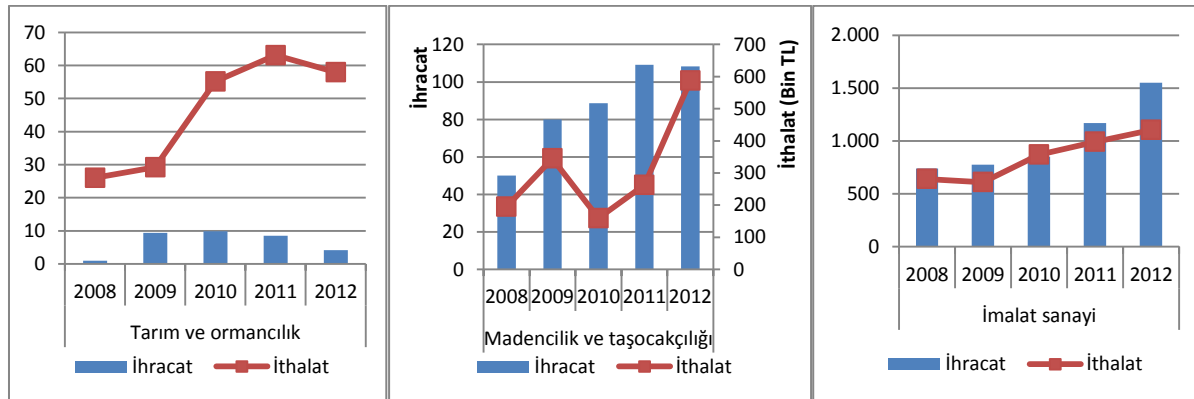
Şekil 133. Bursa ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL



Kaynak: TÜİK Verileri, 17.04.2013

Eskişehir ihracatı içinde ise Savunma ve Havacılık Sanayinin ardından, Değerli Maden ve Mücevherat, Demir ve Demir Dışı Metaller, Maden ve Metaller, Makine ve Aksamları, Çimento, Cam, Seramik ve Toprak Ürünleri gelmektedir.

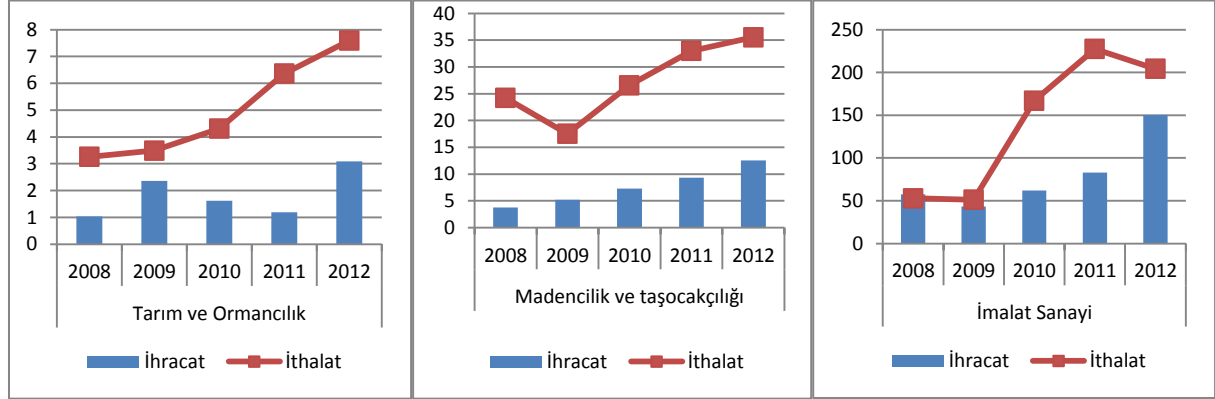
Şekil 134. Eskişehir ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL



Kaynak: TÜİK Verileri, 17.04.2013

Bilecik ili ihracatının en önemli kısmını imalat sanayi ihracatı oluşturmaktadır. Bilecik ihracatı içinde sırasıyla Demir ve Demirdışı Metaller, Maden ve Metaller, Çimento, Cam, Seramik ve Toprak Ürünleri, Hayvancılık Mamulleri ile Makine ve Aksamları önemli paya sahiptir. Bilecik ihracatının 2012 yılında % 78 oranında artış göstermesi demir ve demirdışı metallerde ihracatın artmasıyla gerçekleşmiştir.

Şekil 135. Bilecik ili ISIC Rev.3.1 sınıflandırmasına göre yıllar itibariyle ihracat ve ithalat, milyon TL

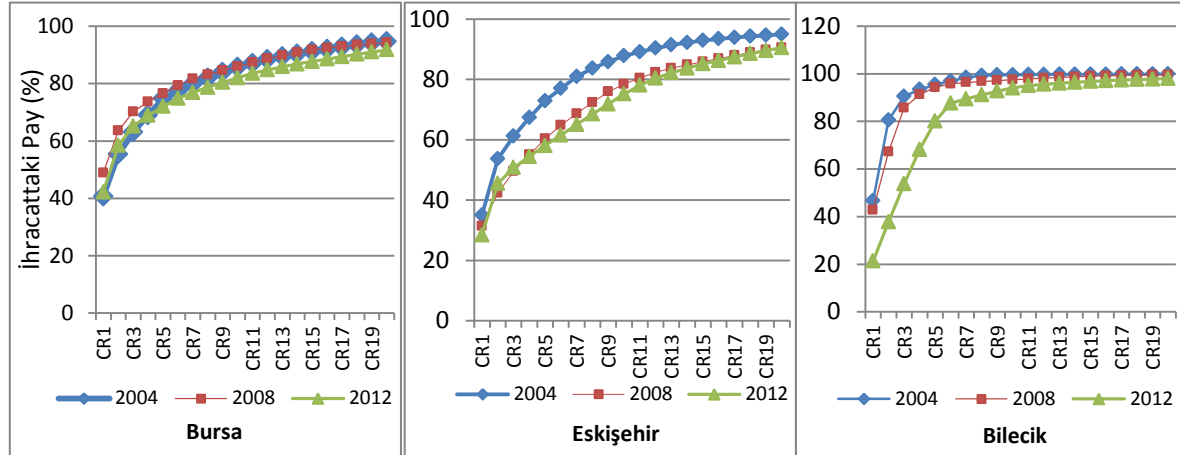


Kaynak: TÜİK Verileri, 17.04.2013

İhracat yapılan ülkelere göre endeks değerinde yüksek yoğunlaşma olduğu ancak yıllar itibariyle yoğunlaşmanın azaldığı görülmektedir. Eskişehir ihracatı 2006'dan itibaren orta yoğunlaşmaya sahiptir. Ürün bazında endeks değerlerine bakıldığında ise Bursa ve Bilecik'te yüksek, Eskişehir'de ise orta yoğunlaşma olduğu görülmektedir. Yine yıllar itibariyle yoğunlaşma oranları azalma eğilimi göstermektedir. (Endeks değerinin 0,25 ve üzerinde olması yüksek yoğunlaşma, 0,15 ile 0,25 arasında olması orta yoğunlaşma, 0,15 ve daha az değerler ise düşük yoğunlaşmaya işaret etmektedir.)

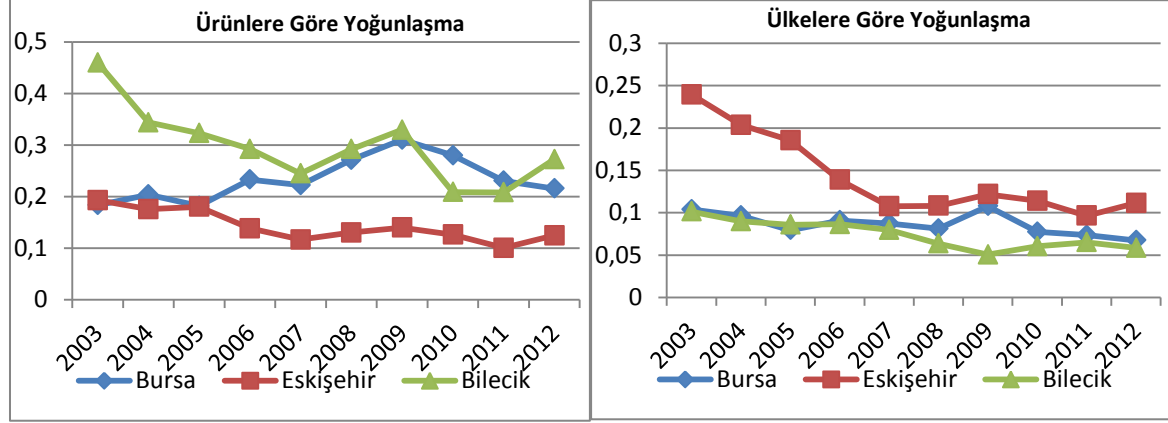
Bursa ve Bilecik ihracatının az sayıda ürünün ihracat payının yüksek olması nedeniyle yoğunlaşma eğrisi bu ürünler için yüksek eğime sahiptir ve oran ekseninde daha yüksek seviyeden başlamaktadır. Eskişehir'de ise eğrinin eğimi ve oran eksenindeki seviyesi daha düşüktür.

Şekil 136. İhraç Edilen Ürünlere Göre Yoğunlaşma Oranları



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

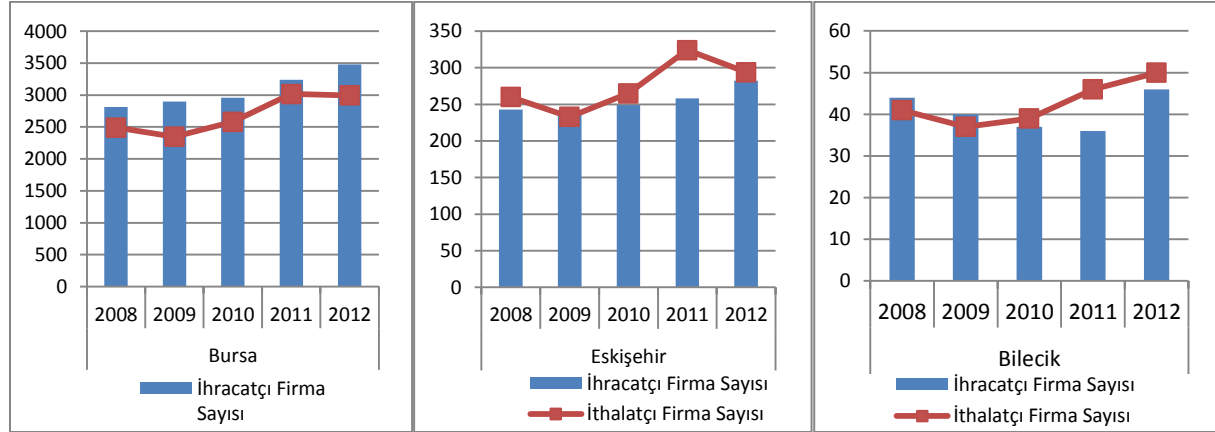
Şekil 137. Yıllara Göre Herfindahl Ürün ve Ülke Yoğunlaşma Endeksi



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır

### 6.9.2. İhracatçı ve İthalatçı firma sayıları<sup>87</sup>

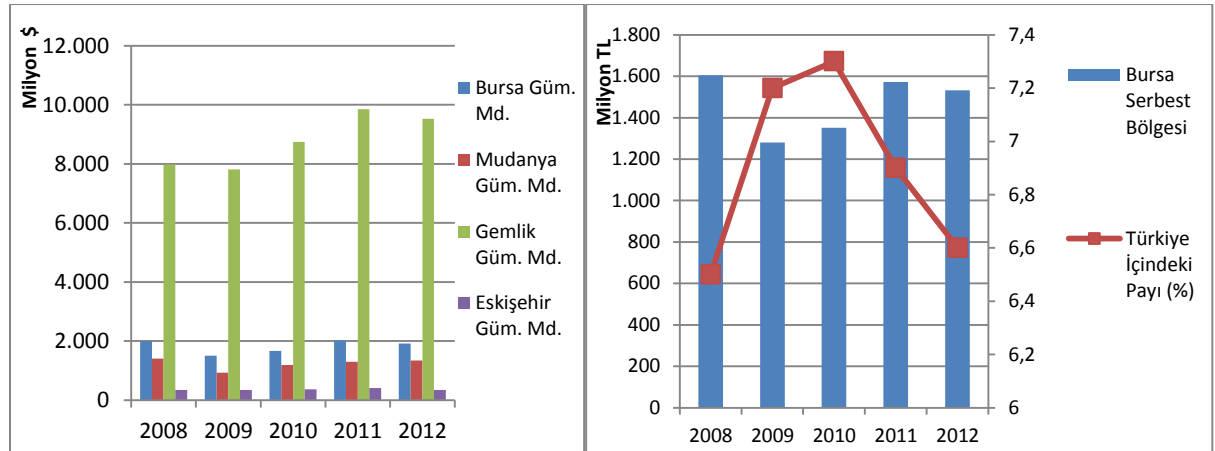
Şekil 138. İhracatçı ve İthalatçı Firma Sayıları



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, 22.04.2013

### 6.9.3. Serbest Bölge ve Gümrükler

Şekil 139. Gümrüklere göre ihracat değerleri- Bursa Serbest Bölgesi Toplam Dış Ticareti



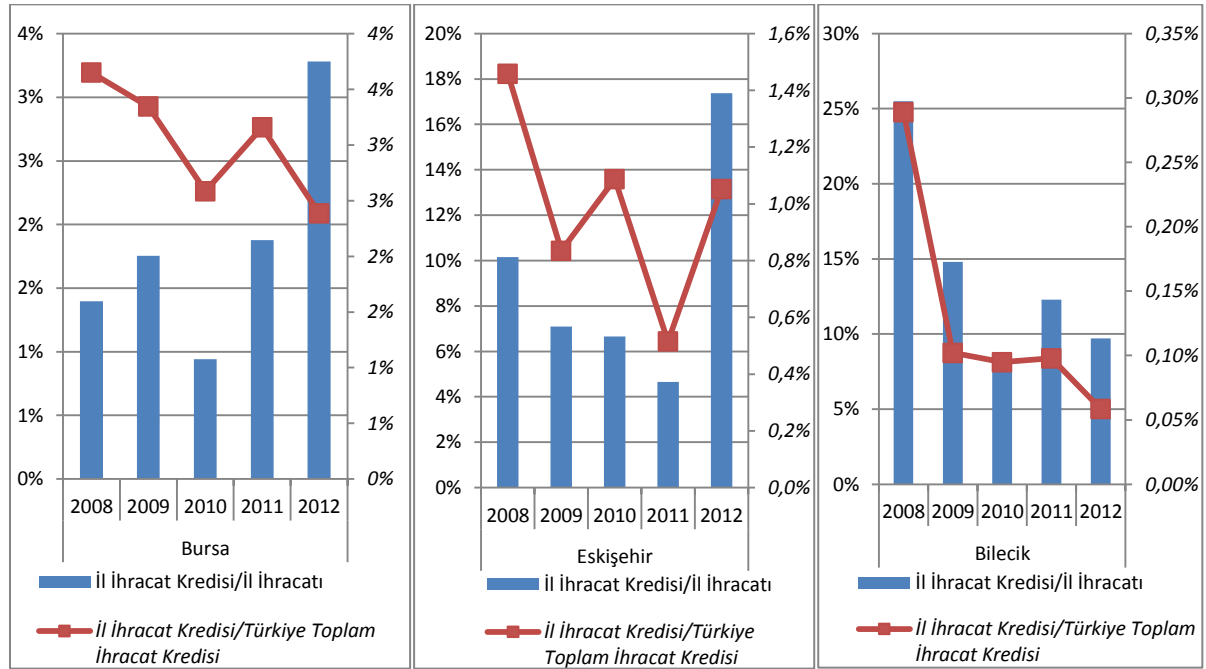
Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, 22.04.2013

<sup>87</sup> Firmaların ait olduğu vergi dairelerinin il merkezleri esas alınarak oluşturulmaktadır

Ticaret hacmi bakımından Türkiye'nin 5. büyük serbest bölgesi olan Bursa Serbest Bölgesi'nin dış ticaret hacminde 2012 yılında bir önceki yıla göre %2.5'lik, istihdam oranlarında ise % 1'lik bir düşüş gerçekleşmiştir. 2012 yılında çoğu serbest bölgenin dış ticaret hacminde düşüş görülürken Türkiye'deki toplam serbest bölge dış ticaret hacminde kaydedilen %1.8'lik artış Mersin, Avrupa ve Kocaeli Serbest Bölgelerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla serbest bölgeler içinde 2. sırada yer alan ve istikrarlı şekilde ticaret hacmi artış kaydeden Mersin Serbest Bölgesi'nde 2012 yılında gerçekleşen %42'lik artış, Asya ve Ortadoğu pazarlarının önem kazandığını göstermektedir.

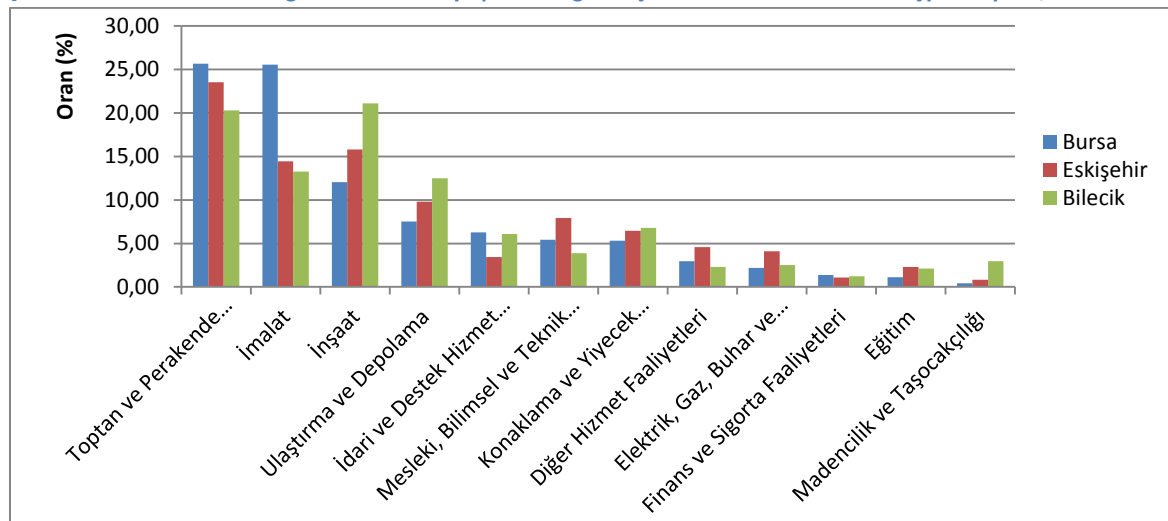
#### 6.9.4. Eximbank Kredileri

Şekil 140. TR41 Bölgesindeki illerde kullanılan Eximbank Kredileri



Kaynak: Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş./Türk Eximbank, 22.04.2013 İç Ticaret

Şekil 141. TR41 Bölgesi NACE Rev.2'ye paralel Sigorta İşkolları Sınıflamasına Göre İşyeri Sayıları, 2011

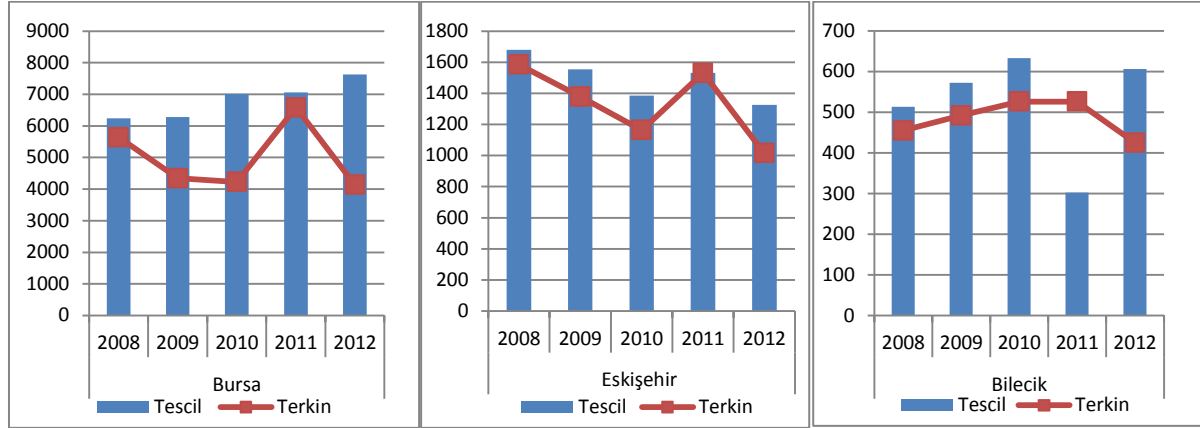


Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu

Toptan ve Perakende Ticaret İmalat Bursa'da en yoğun işkolları iken Eskişehir ve Bilecik'te inşaat faaliyetleri öne çıkmaktadır.



Şekil 142. İllere Göre Tescil ve Terkin İstatistikleri, 2012



Kaynak: Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu Verileri

TR41 Bölgesi esnaf, işyeri ve oda sayılarının Türkiye toplamına oranının %5 civarında olduğu görülmektedir. Esnaf sayısına göre Bursa'nın Türkiye içinde 4., Eskişehir'in 32. ve Bilecik'in 69. sırada olduğu görülmektedir.

Tablo 168. TR41 Bölgesi esnaf, işyeri ve oda sayıları

	Esnaf Sayısı	İşyeri Sayısı	Oda Sayısı
Bursa	77.922	83.756	105
Eskişehir	19.234	20.768	38
Bilecik	6.343	6.875	13
TR41	103.499	111.399	156
TR41/Türkiye (%)	5,1	5,2	5,0

Kaynak: Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu, 10.05.2013

### Değerlendirme

TR41 Bölgesi ülke genelinde ekonomik hayatın dinamik olduğu bölgelerin başında gelmektedir. Genel olarak sanayi ve hizmetler sektörünün kayma değer üretimi açısından ön plana çıktığı bölgede, 2008 yılı bölgesel katma değer verileri bazında ele alındığında, sanayi sektörü katma değeri bakımından ülke genelinde İstanbul'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Son dönemde hizmetler sektöründe artış eğilimi olmakla beraber tarım sektörünün katma değer üretiminin bölge genelinde bir azalış yaşanmaktadır. Bölgedeki ekonomik hayatın canlılığı, vergi gelirlerine yansımaları oldukça düşüktür. Ülke geneli vergi gelirlerinin sadece 3,3%'ünün bu bölgeden sağlanmasının nedeni bölgede faaliyet gösteren birçok büyük işletmenin kanuni merkezini İstanbul başta olmak üzere farklı şehirlerde yer almasıdır.

Sanayi sektörünün ülke geneline kıyasla ön plana çıktığı TR41 Bölgesinde Bursa ve Eskişehir sanayileşmiş iller kapsamında yer alırken Bilecik sanayileşmekte olan iller grubunda değerlendirilmektedir. Bölge genelinde faaliyet gösteren işletmelerin çok büyük çoğunluğu mikro ve küçük ölçekli işletmelerden oluşmakla birlikte, özellikle Bilecik'te oransal olarak daha büyük çapta işletmeler faaliyet göstermektedir. Bölge illerinden Bursa otomotiv, tekstil, makine-metal mobilya ve gıda sektörleri ile ön plana çıkarken Eskişehir'de seramik, elektrikli teçhizat, gıda ve metal ürünleri sektörlerinde faaliyet gösteren işletmeler yoğunlaşmıştır. Bilecik ili ise daha çok doğal kaynaklar odaklı seramik ve mermer yanında metal ürünleri üretiminde önemli bir potansiyele sahiptir.

TR41 Bölgesi, araştırma ve geliştirme faaliyetleri açısından ülke geneline önemli bir yere sahiptir; özellikle sanayi sektörünün yoğunlaşmış olduğu bir bölge olması, bölgede bu anlamda Ar-Ge merkezlerinin kurulmasını sağlamıştır. Ülke genelinde İstanbul'dan sonra en fazla sayıda Ar-Ge merkezine sahip olan Bursa'da 19 merkez yer alırken, Eskişehir'de 4 ve Bilecik'te de 1 Ar-Ge merkezi faaliyet göstermektedir. Bursa'da yer alan merkezler otomotiv ana ve yan sanayi, tekstil, makine, dayanıklı tüketim malları odaklı faaliyet gösterirken Eskişehir'de yer alan Ar-Ge merkezleri dayanıklı tüketim malları, savunma sanayi ve gıda sektörleri üzerinde odaklanmıştır. Bilecik'te ise cam ürünleri ve seramik sektörüne yönelik bir ar-ge merkezi bulunmaktadır.

Fikri mülkiyet hakları konusunda da son derece önemli bir potansiyel barındıran TR41 bölgesi, patent, marka, faydalı model ve endüstriyel tasarımda Bursa, ülke genelinde ön sıradaki iller arasında yer alırken, Eskişehir ve Bilecik göreceli olarak düşük performansla sahiptir. Üniversite-sanayi işbirliği bağlamında ortaya konulan TEYDEP çalışmaları kapsamında değerlendirildiğinde de benzer bir durum ortaya çıkmaktadır; 1995-2012 dönemi içinde yapılan araştırma ve çalışmalarda Bursa ülke genelinde en fazla proje üretin 4. il konumunda iken Eskişehir 10, Bilecik ise 17 sırada yer almaktadır. Girişimcilik ve yenilikçilik kültürünün bölge genelindeki kurumlarda, özellikle üniversitelerde düşük olduğu görülmektedir. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan, 2012 yılında en girişimci ve yenilikçi 50 üniversitenin ortaya konulduğu bir çalışmada bölge üniversitelerinden sadece Uludağ Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi sıralamaya girebilmesi ve bu üniversitelerin sırasıyla 25 ve 37. Sıralarda yer bulması, özellikle üniversitelerin bu alanlara ayrıca önem vermesini gerektirmektedir.

Bölgede üniversite-sanayi işbirliği anlamında önemli kurum ve kuruluşlar mevcut olup bu alanda ülke geneline örnek olabilecek bazı organizasyonlar da geleneksel bir hal almıştır. Bursa'da faaliyet gösteren Bursa Tasarım ve Teknoloji Geliştirme Merkezi (BUTGEM), Bursa Tekstil ve Konfeksiyon AR-GE Merkezi (BUTEKOM), Üniversite-Sanayi İşbirliğini Geliştirme Merkezi (ÜSİGEM), Uludağ Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Merkezi (ULUTEK); Eskişehir'de yer alan Seramik Araştırma Merkezi (SAM), Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (ATAP), Sanayi Geliştirme Merkezi (SANGEM) gibi kuruluşlar bu alanda ön plana çıkarken, Bursa ve Eskişehir'de geleneksel olarak düzenlenmeye başlayan Ar-Ge Proje Pazarları, üniversite ve sanayi ortak çalışma kültürünün geliştirilmesinde önemli roller üstlenmektedir. Bölgede mesleki ve teknik eğitim ülke genelinde göre oldukça önde olmasına rağmen sanayi sektörü başta olmak üzere birçok alanda mesleki ve teknik eğitim görmüş nitelikli işgücüne ihtiyaç bulunmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim okullaşma oranlarının ülke geneli ortalamasının üzerinde olmasına rağmen sürekli bir şekilde dile getirilen bu ihtiyaç, nitelik ve altyapı bağlamı da bu alanda önemli dönüşümlere ihtiyaç duyulduğunun bir göstergesidir. Girişimcilik bağlamında ele alındığında TR41 Bölgesinde önemli bir girişimcilik potansiyeli olmasına rağmen bunun değerlendirilemediği ortaya çıkmaktadır; TOBB tarafından 2012 yılı için yapılan ülke genelinde en girişimci ilk 10 il çalışmasında bölge illerinden sadece Eskişehir (3. sırada) yer alırken Bursa ve Bilecik oldukça geri planda kalmıştır.

TR41 Bölgesi için önde gelen sektörlerden bir diğeri olan tarım sektörü son dönemde özellikle katma değer açısından düşüş yaşayarak bölge GSKD içindeki payı %5,8'den %5,5'e gerilemiştir. Bu bağlamda 2008 yılında TR41 Bölgesi, tarım sektörünün GSKD içinde en düşük paya sahip beşinci bölge olmuştur. Sektörde son dönemde istihdam açısından hizmetler sektörüne kayış görülmekle beraber, 2012 yılı itibarıyla TR41 bölgesinde istihdam edilenlerin %12,2'si tarım sektöründe yer almakta ve oran ile TR41 Bölgesi, İstanbul, Ankara ve İzmir'den sonra tarımda en az istihdamı barındıran dördüncü bölge

olarak karşımıza çıkmaktadır. Son dönemde genel olarak tüm TR41 illerinde tarım ihracatının toplam ihracat içindeki oranını koruduğu gözlemlenmekle birlikte bölge olarak en çok ihracatı yapılan tarım ürünleri meyve ve sebzeler iken en çok ithalatı yapılan ise hayvanlar için gıda maddeleri olarak ortaya çıkmaktadır. Tarımsal üretimin ve tarıma dayalı sanayinin ildeki çeşitliliğine paralel olarak dış ticaret ürün grupları bazında da aynı çeşitlilik gözlemlenmektedir. 2012 yılı ihracatına göre, Bursa ve Bilecik'te meyve sebze ihracatı öne çıkarken, Eskişehir'de hububat ve hububat ürünleri ihracatı öne çıkmaktadır.

Tarımsal mekanizasyon açısından iyi bir konumda olduğu görülen TR41 bölgesi örtü altı üretiminde ülke içinde yine ön plana çıkmaktadır. Özellikle Bilecik ili, TR41 Bölgesinin örtü altı üretiminin yaklaşık yarısına sahip bir il olarak, 81 il içinde en yüksek üretime sahip onuncu ildir. Bölgede deniz balıkçılığı, iç su balıkçılığı, kültür balıkçılığı yapılmakta ve düşük miktarlarda da olsa balıkçılık ürünleri ihracatı yapılan ürünler arasında yer almaktadır. Atçılık konusunda Türkiye'de önemli işletme ve tesislere sahip bir bölge olan TR41 Bölgesinde Bursa'daki Karacabey Harası ve Mahmudiye Harası yanında Türkiye Jokey Kulübü Karacabey ve Mahmudiye Pansiyon Haraları, Türk atçılığı adına önemli işletmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ağırlıklı olarak büyükbaş hayvancılık alanında sığırcılığın yapıldığı bölgede, bunun yanında bölgenin manda varlığının %79'una sahip Bursa ili ağırlıklı olmak üzere manda yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Bursa ve Bilecik illerinde ağırlıklı olarak yerli koyun yetiştiriciliği yapılırken, Eskişehir'de ağırlıklı olarak merinos koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinde, tüm bölgede kıl keçisi yetiştiriciliği ön plana çıkarken, Eskişehir'de ağırlıklı olmak üzere Eskişehir ve Bilecik'te tiftik keçisi yetiştiriciliği de mevcuttur.

TR41 Bölgesi, hayvan varlığıyla beraber hayvansal ürünlerin üretiminde de önemli bir bölgedir. 2012 yılı itibarıyla et tavuğu sayısı bakımından TR41 Bölgesi, TR31 İzmir Bölgesi'nden sonra 5. sırada, TR22 Balıkesir, Çanakkale Bölgesi'nden sonra 5. sıradadır 26 Düzey 2 bölgesi içinde arıcılık yapılan köy sayısı açısından 13. Sırada olan TR41 Bölgesi, bal üretimi açısından da 21. sıradadır. Tarım sektöründe işbirliği ve örgütlenme adına önemli bir gösterge olan tarım kooperatifleri açısından en zengin TR41 ili ise Bursa ilidir. Bursa'da ve Bilecik'te sayı olarak tarımsal kalkınma kooperatifleri öne çıkarken, Eskişehir'de sulama kooperatifleri ağırlıktadır.

Orman içi köylere ve ormana bitişik köylere sağladığı ormancılık faaliyeti olanakları ile kırsal kalkınma alanında diğer gelir getirici faaliyetler arasında önemli bir yere sahip olan ormanlar kırsal alanda önemli gelir kaynakları arasında yer almaktadır. TR41 Bölgesi Türkiye ormanlarının %4,91'ine ev sahipliği yapmaktadır. TR41 illeri olarak değerlendirildiğinde, Bursa ili Türkiye ormanlarının %2,23'üne, Eskişehir ili %1,62'sine, Bilecik ili ise %1,05'ine sahiptir. TR41 Bölgesi orman çeşitliliğine bağlı olarak odun dışı orman ürünleri açısından oldukça zengindir.

TR41 Bölgesi hizmetler sektöründe de ülke genelinde ağırlığı olan bir bölgedir. Başta finans olmak üzere, turizm ve lojistik alanlarında da ön plana çıkan hizmetler sektörünün belli başlı noktalarda odaklanmış olduğu görülmektedir. Finans sektörü genel olarak şehir merkezlerinde faaliyeti yoğun iken, ilçe ve kırsalda bu sektörün oldukça zayıf kaldığı görülmektedir. Bölgede aynı zamanda kredi kullanımının mevduat miktarlarından yüksek olması, bölgenin tasarruf oranlarının yetersiz olduğu ve bölge dışından kaynak kullanımının yüksek olduğunu göstermektedir. Kurumlar vergisi gelirleri bazında ele alındığında yine birçok işletmelerin kanuni merkezinin bölge dışında olması sebebiyle vergilerin düşük kaldığı gözükmektedir. Bu bağlamda ülke genelinde Bursa 4, Eskişehir 16, Bilecik 49. Sırada yer almaktadır.

Bölgede son dönemde daha da ön plana çıkan inşaat sektöründe önemli bir dinamizm bulunmaktadır. Nüfusun yoğun olduğu bir bölge olan TR41 bölgesinde inşaat sektörü çarpan etkisi yüksek bir sektör olması sebebiyle hem iç hem de dış talep bağlamında önemli bir konuma sahiptir. Sektörün 2012 yılında Bursa'daki istihdam payı % 10, Eskişehir'de %14, Bilecik'te %17'dir. TR41 Bölgesi, Türkiye maden, taşocağı ve inşaat makineleri ihracatından % 13'lük bir pay almaktadır. Toplam yapı ve inşaat malzemeleri ihracatından aldığı pay ise % 4'tür. Bursa'nın inşaat malzemeleri ihracatında Eskişehir ve Bilecik illerine göre imalat sanayiine dayalı yapı malzemeleri ve makinelere yoğunlaştığı, Bilecik ve Eskişehir'in ise mermer ve seramikte daha yüksek oranda ihracat yaptıkları görülmektedir.

Hizmetler sektörünün diğer bir alt sektörü olan turizmde bölge ciddi bir potansiyele sahiptir. TR41 Bölgesi turizm potansiyeli açısından gösterdiği çeşitlilikle ön plana çıkmaktadır. Bursa, Bilecik ve Eskişehir illeri doğa turizmi, kültür, tarih ve inanç turizmi ile termal ve sağlık turizmi ön plana çıkmakla birlikte ziyaretçi sayısı bakımından ülke genelinde Bursa 10., Eskişehir 25., Bilecik 75. sırada bulunması ve gelen ziyaretçilerin geceleme sürelerinin oldukça düşük olması turizm sektörünün başlıca sorunları arasında yer almaktadır. Turizm altyapısının en önemli kısmı olan toplam tesis ve yatak sayısı istatistiklerinde de Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri arasında farklılık olduğu ve TR41 Bölgesi ile Türkiye karşılaştırıldığında toplam tesis oda ve yatak sayılarının Türkiye genelinin % 2'si civarında olması mevcut bu sektörün bölge durumunda potansiyelini yansıtamadığını göstermektedir. Bu alanda özellikle doğa turizmi ve yaz turizminin dışında bütün yıla yayılabilme özelliği gösteren kültür tarih turizmi ve kongre turizminin sektör için taşıdığı önemi göstermektedir.

Bölgede bütün sektörlerde bağlantısı olan ve ekonomik etkinlik açısından önemli bir yere sahip olan lojistik sektörü, bölgenin coğrafi konumu ve sektörel yoğunluklar itibarıyla kritik bir sektör olarak değerlendirilmektedir. Fakat sektör fiziki altyapı başta olmak üzere temel yapısal eksiklikler nedeniyle sorunlar yaşamaktadır. En önemli sorun, üretim yerlerinden deniz, demiryolu ve havayolu terminallerine erişimdeki sıkıntılardır. Lojistik altyapı eksiklikleri operasyon maliyetlerinin ve sürelerinin uzamasına, operasyon kalitesinin ve lojistik standartların düşmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu yetersizlikler reel sektöre ek taşımacılık maliyetleri kadar iş kayıpları da getirmekte ve büyük pazarlara yakın olma avantajını azaltmaktadır. Bölgede önemli lojistik odaklar bulunmaktadır; Bursa Serbest Bölgesi, Gemport Limanı, Borusan Limanı, Gemlik Gübre Rıhtımı, BP İskelesi, Roda Lojistik Limanı, Marmara Kimya Sanayi, Mudanya Limanı gibi yerel, ulusal ve küresel bağlantıları güçlü olan odaklar olarak ortaya çıkmaktadır.

Lojistik sektöründe organize sanayi bölgeleriyle bağlantılı olarak yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu Eskişehir'de Hasanbey, Bilecik'te Bozüyük lojistik merkezleri kurulmakta iken Bursa'da da bu alanda çalışmalar devam etmektedir. Kurulacak lojistik merkezlerde konteyner yükleme boşaltma ve stok alanları, gümrüklü sahalar, müşteri ofisleri, otopark, tır parkı, bankalar, restoranlar, oteller, bakım onarım ve yıkama tesisleri, akaryakıt istasyonları, antrepolar ve tren teşkil kabul ve sevk yolları yer alması bölgenin ticari ve ekonomik hayatına önemli katkılar sağlayacaktır.

TR41 Bölgesi dış ticaret hacmine bakıldığında ülke genelinde öne çıkan bir bölgedir. 2012 yılı ihracat rakamlarına bakıldığında ihracat değeri bakımından Bursa Türkiye içinde 3. sırada, Eskişehir 19. sırada, Bilecik 49. sırada bulunmaktadır. Avrupa Birliği ve A.B.D. gibi gelişmiş ülkelerin TR41 Bölgesi illerinin başlıca ihracat pazarları arasında yer alması bölge illerinin ihracata konu ürünlerinin sofistikasyon değerinin yüksek olduğunu göstermektedir. 2012 yılında Bursa'da ihracata konu başlıca ürünler Taşıt Araçları ve Yan Sanayi, Tekstil ve Hammaddeleri, Hazırgiyim ve Konfeksiyon, Çelik,

Makine ve Aksamları ön plana çıkarken Eskişehir Savunma ve Havacılık Sanayi Değerli Maden ve Mücevherat, Maden ve Metaller, ihracatta öne çıkmaktadır. Bilecik ili ihracatının en önemli kısmını da imalat sanayi ihracatı oluşturmaktadır. Bilecik ihracatı içinde sırasıyla Demir ve Demirdışı Metaller, Maden ve Metaller, Çimento, Cam, Seramik ve Toprak Ürünleri önemli paya sahiptir.

## 7. MEKÂNSAL GELİŞME VE YERLEŞİMLER

Kısa adı Kentsel Gelişme Stratejisi (KENTGES) olan “Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (2010-2023)”; sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yerleşmelerimizin yaşanabilirlik düzeyinin, mekân ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi ile ekonomik, sosyal ve kültürel yapılarının güçlendirilmesine yönelik yol haritasının oluşturulmasını amaçlamaktadır. KENTGES’te de belirtildiği üzere kentsel gelişme kentlerin gerek sosyo-ekonomik kalkınmadaki başat rolü, gerekse mekânsal organizasyonda ve yerleşmeler arası ilişkilerde üstlendikleri işlevleri dikkate alındığında, bölgesel gelişme bağlamında temel bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik, sosyal ve çevresel alanlarda dengeli gelişmeyi ön görmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın ve evrensel amacının önemli bir bileşeni olarak görülmesi gereken sürdürülebilir kentleşme ve yerleşme yaklaşımı; kentsel gelişmenin etkilediği ve kentsel gelişmeyi etkileyen tüm çevresel (yapılı çevre ve doğal çevre), sosyal ve ekonomik unsurları birbiriyle ilişkili biçimde içermekte, ekonomik ve sosyal gelişimin çevre koruma ve iyileştirilmesi ile birleştirilmesini öngörmekte ve gelişimin biçiminin/niteliklerinin katılımcı süreçlerle kararlaştırılmasını gerektirmektedir.

### 7.1. Arazi Kullanımı ve Kentsel/Doğal Eşikler

#### 7.1.1. Mevcut Arazi Kullanımı

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından Avrupa Birliği Komisyonu (CEC) Çevre Bilgi Düzeni (CORINE-Coordination of Information on the Environment) arazi örtüsü programı çerçevesinde hazırlanan Arazi İzleme Sistemi verileri kapsamında arazi kullanımı ve arazi örtüsü tarımsal alanlar, orman ve yarı doğal alanlar, yapay bölgeler, su kütleleri ve sulak alanlar olmak üzere beş sınıf altında incelenmektedir.

Tarımsal alanlar kapsamında zeytinlikler, mera alanları, doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, pirinç tarlaları, sürekli sulanan alanlar, sulanmayan meyve alanları, sulanan meyve alanları, sulanmayan ekilebilir alanlar, üzüm bağları, sulanmayan karışık tarım alanları yer almaktadır.

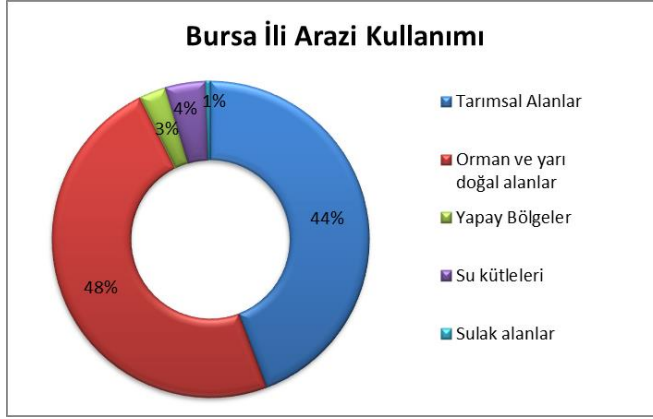
Orman ve yarı doğal alanlar kapsamında doğal çayırliklar, karışık ormanlar, iğne yapraklı ormanlar, sahiller, kumsallar ve kumluklar, seyrek bitki alanları, bitki değişim alanları, geniş yapraklı ormanlar, sklerofil bitki örtüsü ve çıplak kayalıklar bulunmaktadır.

Yapay bölgeler kapsamında sürekliliği olmayan kırsal yerleşim alanları, endüstriyel ve ticari birimler, karayolları, demiryolları ve ilgili alanlar, limanlar, havaalanları, maden çıkarım sahaları, inşaat sahaları, yeşil şehir alanları, spor ve eğlence alanları, sürekli şehir yapısı, sürekliliği olmayan kentsel yerleşim alanları yer almaktadır.

Su kütleleri kapsamında kıyı lagünleri, su kütleleri, deniz ve suyolları; sulak alanlar kapsamında ise bataklıklar, tuz bataklığı alt sınıflamaları belirlenmiştir.

Bursa ili 2006 yılı arazi kullanımı incelendiğinde %48'lik oran ile orman ve yarı doğal alanların en geniş alana sahip olduğu görülmektedir. Tarımsal alanlar ise %44'lük oran ile ikinci sırada yer almaktadır.

Şekil 143. Bursa İli Arazi Kullanımı Dağılımı (2006)



Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

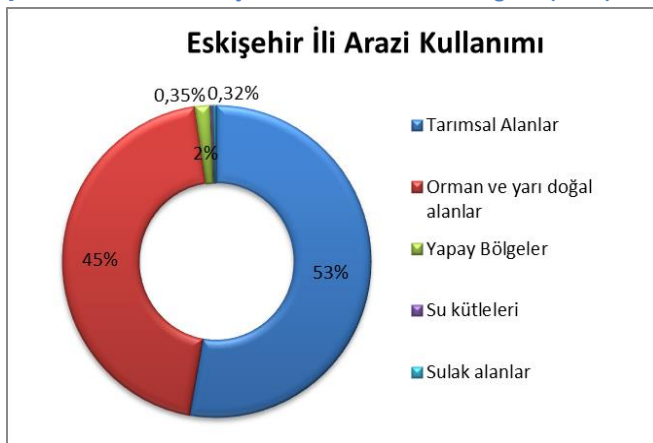
Tablo 169. Bursa İli Arazi Kullanımı (2006)

Arazi Sınıflaması	Alan (ha)
Tarımsal Alanlar	476775.97
Orman ve yarı doğal alanlar	521734.88
Yapay Bölgeler	30058.86
Su kütleleri	44120.4
Sulak alanlar	5574.86

Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Eskişehir ili 2006 yılı arazi kullanımı incelendiğinde %53 oranı ile tarımsal alanların en geniş alana sahip olduğu görülmektedir. Orman ve yarı doğal alanlar ise %45 oranı ile ikinci sırada yer almaktadır.

Şekil 144. Eskişehir İli Arazi Kullanımı Dağılımı(2006)



Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

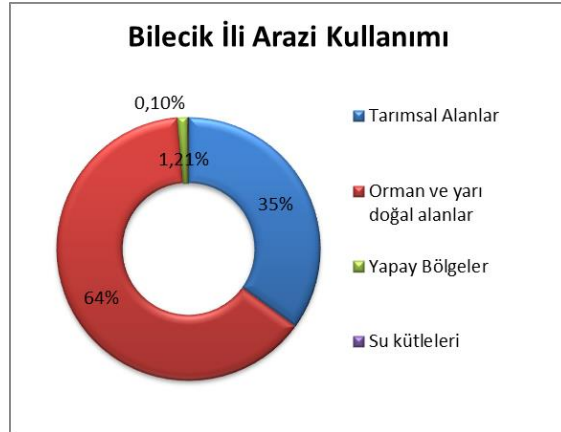
Tablo 170. Eskişehir İli Arazi Kullanımı (2006)

Arazi Sınıflaması	Alan (ha)
Tarımsal Alanlar	745403.19
Orman ve yarı doğal alanlar	633078.25
Yapay Bölgeler	22946.58
Su kütleleri	5014.27
Sulak alanlar	4544.02

Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Bilecik ili 2006 yılı arazi kullanımı incelendiğinde %64 oranı ile orman ve yarı doğal alanların en geniş alana sahip olduğu görülmektedir. Tarımsal alanlar ise %35 oranı ile ikinci sırada yer almaktadır.

Şekil 145. Bilecik İli Arazi Kullanımı Dağılımı



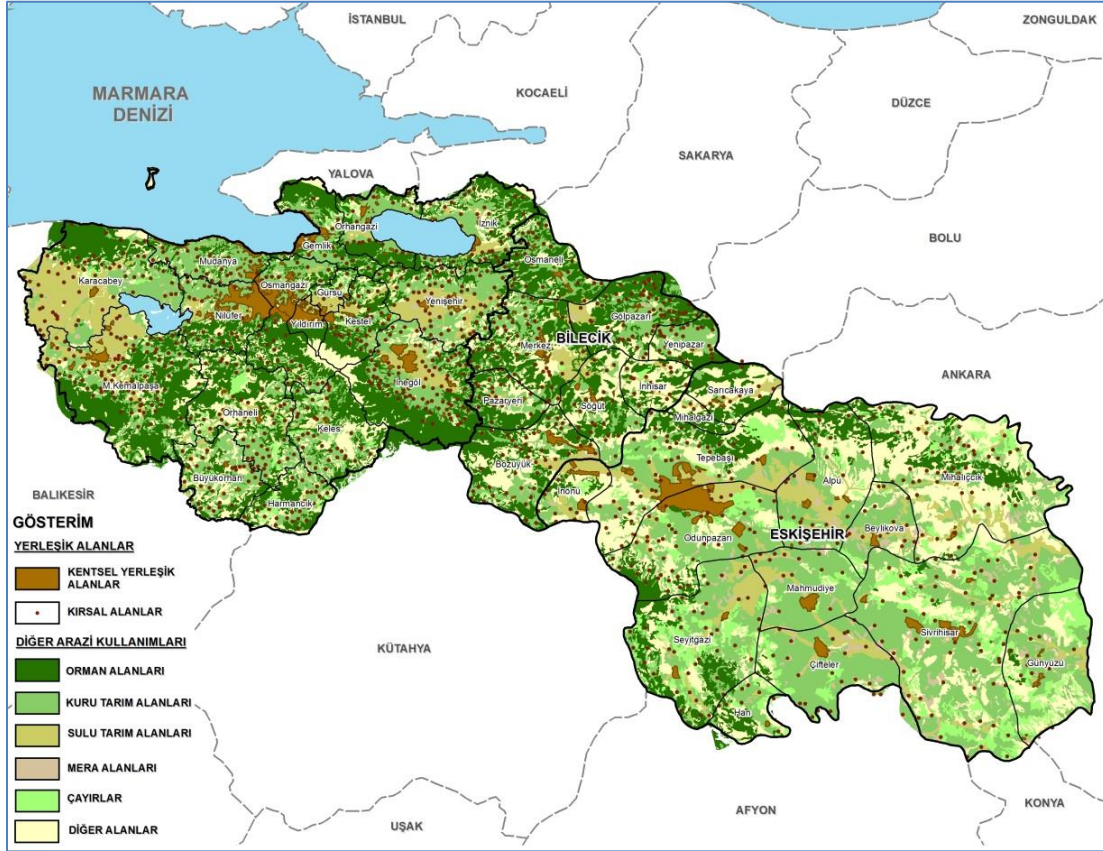
Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Tablo 171. Bilecik İli Arazi Kullanımı (2006)

Arazi Sınıflaması	Alan (ha)
Tarımsal Alanlar	146706.83
Orman ve yarı doğal alanlar	268134.38
Yapay Bölgeler	5088.34
Su kütleleri	432.02

Kaynak: [http:// Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://Türkiye Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı Verileri //aris.ormansu.gov.tr/csa/), (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Harita 44. TR41 Bölgesi Arazi Kullanımı



Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2006 yılı CORINE verilerinden üretilmiştir.

### 7.1.2. Yerleşim Alanları

2012 yılı itibari ile TR41 Bölgesi illeri arasında şehirleşme oranı en yüksek olan il %90,01 ile Eskişehir'dir. Bursa %89,35 şehirleşme oranı ile ikinci sırada olurken, Bilecik ili %75,91 oranı ile şehirleşme oranı en düşüktür. 2007-2012 yılları arası şehirleşme oranları incelendiğinde ise en fazla artışın Bursa ilinde ardından Bilecik ilinde olduğu görülmektedir.

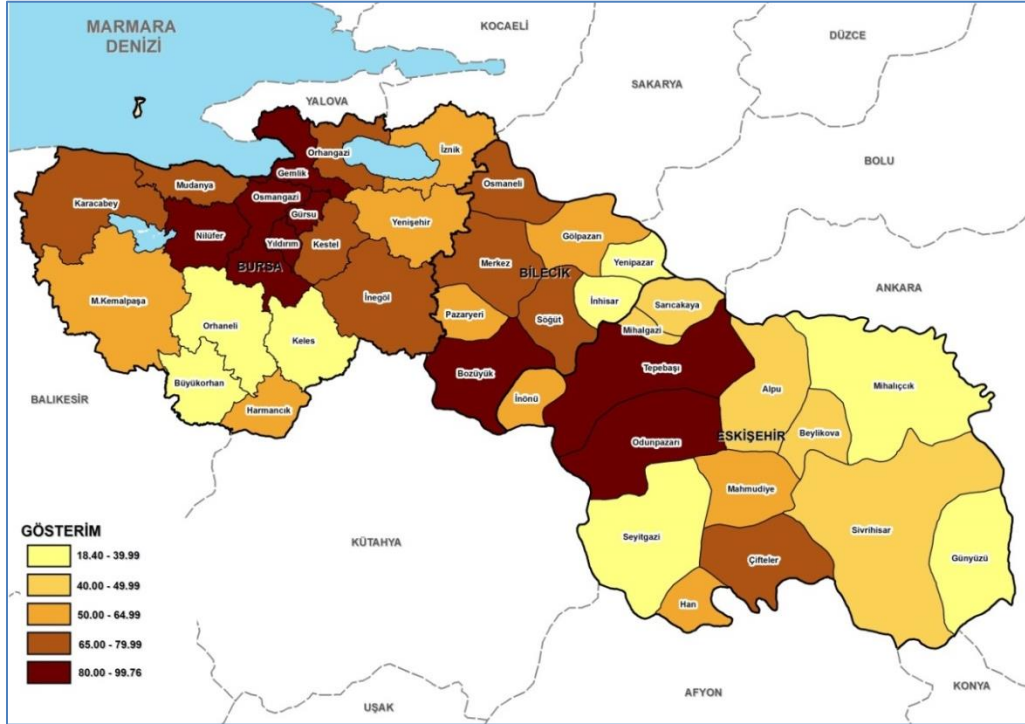
Tablo 172. Şehirleşme Oranı (Şehir nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı) (%)

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2007	70,48	81,66	81,15	86,29	71,22
2008	74,96	87,03	87,91	88,13	71,27
2009	75,53	87,45	88,21	88,62	73,41
2010	76,26	87,99	88,60	89,18	76,93
2011	76,80	88,34	88,98	89,65	75,06
2012	77,28	88,75	89,35	90,01	75,91

Kaynak: TÜİK- ADNKS verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır.



Harita 45. TR41 Bölgesi Şehirleşme Oranları (2012)



Kaynak: TÜİK- ADNKS verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

TR41 Bölgesi kentsel ve kırsal yerleşimleri aşağıdaki haritada gösterilmektedir. Buna göre kentsel yerleşimler erişilebilirliği yüksek olan il merkezinde yoğunlaşırken, erişilebilirliği az olan kırsal yerleşimler düşük yoğunluklu ve dağınık olarak ilçelere yayılmıştır.

Harita 46. TR41 Bölgesi Kentsel ve Kırsal Yerleşimler



Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2006 yılı CORINE verilerinden üretilmiştir.

## Bursa

Tablo 173. Bursa İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002)

BÖLGE ADI	Alan (göl dahil), km <sup>2</sup>	Alan (göl hariç) km <sup>2</sup>
Bursa, Eskişehir, Bilecik	29095,18	28565,54
Bursa	10886,38	10421,87
Nilüfer	495,75	481,5
Osmangazi	476,25	321,98
Yıldırım	64,35	64,35
Büyükorhan	520,03	520,03
Gemlik	375,99	375,99
Gürsu	110,25	110,25
Harmancık	409,98	409,98
İnegöl	1031,26	1031,26
İznik	736,51	593,8
Karacabey	1296,68	1246,87
Keles	657,25	657,25
Kestel	430,61	429,39
Mudanya	333,72	333,72
Mustafakemalpaşa	1761,74	1669,94
Orhaneli	797,9	797,9
Orhangazi	602,71	592,26
Yenişehir	785,4	785,4

Kaynak: TÜİK

Bursa ili göl hariç 10.421,87km<sup>2</sup> alana sahiptir. Mustafakemalpaşa ilçesi göl hariç 1669,94km<sup>2</sup> alanı ile en büyük ilçe iken Yıldırım ilçesi göl hariç 64,35 km<sup>2</sup> alanı ile en küçük ilçedir.

## Eskişehir

Tablo 174. Eskişehir İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002)

BÖLGE ADI	Alan (göl dahil), km <sup>2</sup>	Alan (göl hariç) km <sup>2</sup>
Bursa, Eskişehir, Bilecik	29095,18	28565,54
Eskişehir	13902,03	13841,82
Merkez*	2677,97	2664,04
Sivrihisar	2546,71	2545,64
Mihalıççık	1860,45	1837,54
Seyitgazi	1516,36	1494,06
Günyüzü	1396,14	1396,14
Alpu	885,58	885,58
Çifteler	794,25	794,25
Mahmudiye	678,18	678,18
Beylikova	450,26	450,26
Sarıcakaya	374,72	374,72

BÖLGE ADI	Alan (göl dahil), km <sup>2</sup>	Alan (göl hariç) km <sup>2</sup>
İnönü	341,01	341,01
Han	249,57	249,57
Mihalgazi	130,83	130,83

\*Eskişehir Tepebaşı ve Odunpazarı ilçeleri merkez ilçe kapsamında değerlendirilmiştir.

Kaynak: TÜİK

Eskişehir ili göl hariç 13.841,82 km<sup>2</sup> alana sahiptir. Merkez ilçelerinin yüzölçümü göl hariç 2.664,04 km<sup>2</sup>'dir. Sivrihisar ilçesi 2545,64 km<sup>2</sup> alanı ile en büyük ilçedir.

### Bilecik

Tablo 175. Bilecik İli ve İlçeleri Yüzölçümü (2002)

BÖLGE ADI	Alan (göl dahil), km <sup>2</sup>	Alan (göl hariç) km <sup>2</sup>
Bursa, Eskişehir, Bilecik	29095,18	28565,54
Bilecik	4306,77	4301,85
Merkez	840,47	840,47
Bozüyük	853,58	848,66
Gölpazarı	591,79	591,79
İnhisar	341,3	341,3
Osmaneli	510,37	510,37
Pazaryeri	326,38	326,38
Söğüt	530,21	530,21
Yenişehir	312,67	312,67

Kaynak: TÜİK

Bilecik göl hariç 4301,85 km<sup>2</sup>'lik alanı ile Türkiye'nin küçük illerinden biridir. Alan sıralaması bakımından 65. sırada yer almaktadır. Merkez ilçenin yüzölçümü göl hariç 848,66 km<sup>2</sup>'dir.

### 7.1.3. Sanayi Alanları

Ülke sanayinin gelişmesi için öngörülen teşviklerden biri olan organize sanayi bölgelerinin ilki 1961 yılında Bursa'da kurulmuştur. Bursa Organize Sanayi Bölgesi adıyla kurulan sanayi bölgesini Demirtaş ve İnegöl organize sanayi bölgelerinin kurulumu izlemiştir. Bursa il sınırları içerisinde kurulma işlemi tamamlanmış 12'si faal 13 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır.<sup>88</sup>

Tablo 176. Bursa İli OSB Alanları (2012)

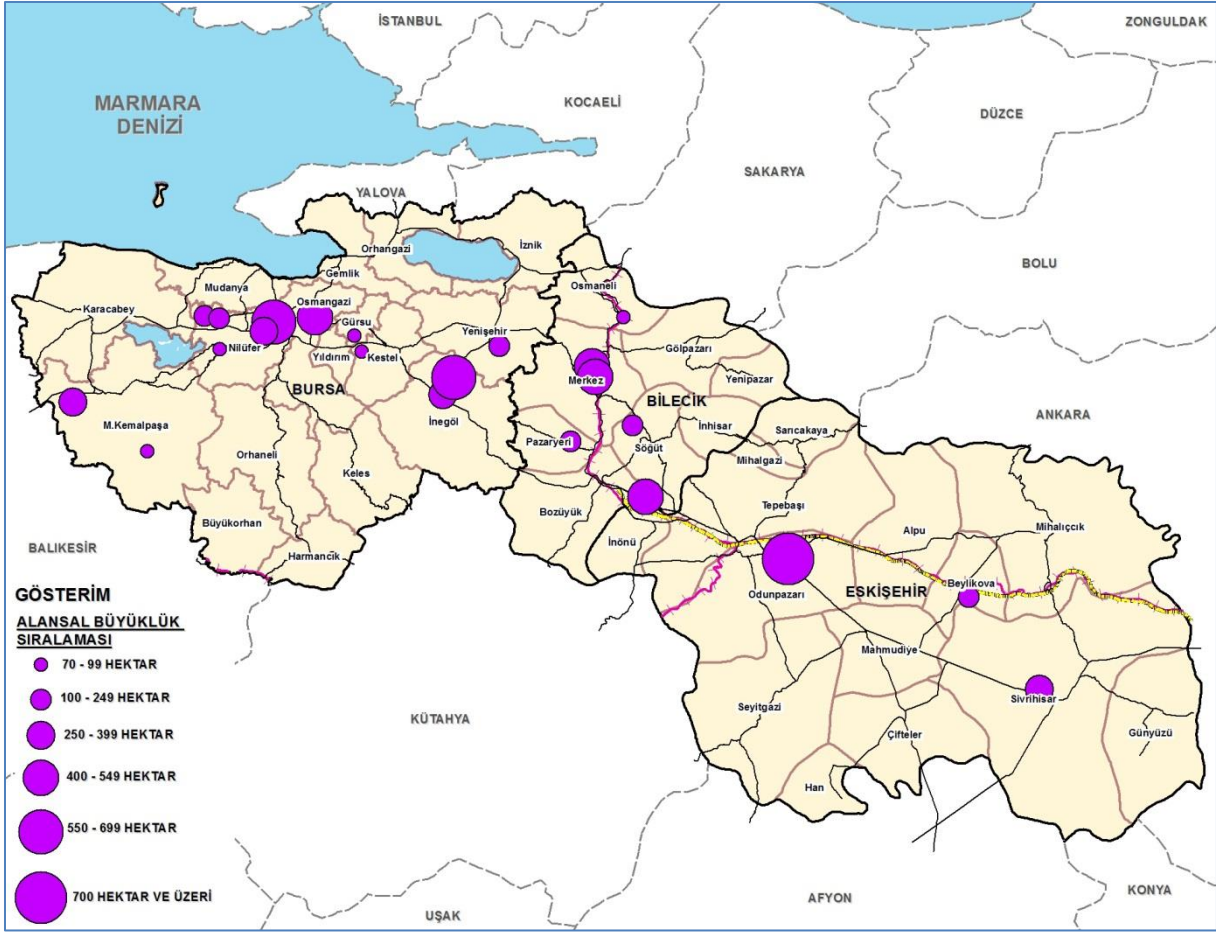
Organize Sanayi Bölgeleri	Büyükük (Hektar)
Nilüfer OSB	232
İnegöl OSB	300
Bursa Sanayi Ticaret Odası OSB	679
Gürsu OSB	101

<sup>88</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, 2012

Organize Sanayi Bölgeleri	Büyüklik (Hektar)
Demirtaş OSB	475
MustafaKemalPaşa OSB	220
MustafaKemalPaşa Mermerciler OSB	80
Bursa Deri İhtisas OSB	177
Hasanağa OSB	104
İnegöl Mobilya Ağaç İşleri İhtisas OSB	675
Kestel OSB	73
Yenişehir OSB	174
Bursa Tekstil Boyahaneleri OSB	191

Kaynak: OSBÜK ve OSB Müdürlükleri, 2012

Harita 47. TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Alansal Dağılımı



Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2006 yılı CORINE verileri ile Bursa, Eskişehir, Bilecik illeri 1/100.000 Çevre Düzeni Planlarından üretilmiştir.

Bursa İl Çevre Düzeni Planı kapsamında Bursa İli imalat sanayisi, mekânsal dağılımı ve özelliklerine bağlı olarak 6 karakteristik bölge halinde değerlendirilmiştir<sup>89</sup>:

<sup>89</sup>1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Sentez Raporu,2012

- **Merkez Alt Bölgesi:** Kentin imalat sanayi dokusunu yoğun biçimde yansıtan, sürekliliği ve bütünlüğü olan Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım, Kestel, Gürsu, Mudanya ilçelerini kapsayan bölge,
- **Gemlik Alt Bölgesi:** Sahip olduğu liman, lojistik merkez ve serbest bölge ile farklı özelliklere sahip bölge,
- **İznik-Orhangazi Alt Bölgesi:** Kentin kuzeyinde İznik Gölü çevresinde sanayi potansiyeli fazla olmayan İznik ilçesi ile sayı olarak az ancak önemli sanayi kuruluşlarının yer aldığı Orhangazi ilçelerini kapsayan bölge,
- **İnegöl-Yenişehir Alt Bölgesi:** Kentin doğusunda organize sanayi bölgeleri ile gelişen, Yenişehir havaalanı ve demiryolu projesinin etki alanında olan Yenişehir ve İnegöl ilçelerini kapsayan bölge,
- **Karacabey-Mustafakemalpaşa Alt Bölgesi:** Kentin batısında özellikle gıda ağırlıklı önemli firmaların yer seçimi yaptığı Karacabey ve Mustafakemalpaşa ilçelerini kapsayan ova bölgesi,
- **Dağ Yöresi Alt Bölgesi:** Kentin güney bölümünde sanayi gelişiminin olmadığı ancak madencilik açısından önemli potansiyele sahip Keles, Orhaneli, Harmancık, Büyükorhan ilçelerini kapsayan bölge olarak belirlenmiştir.

Eskişehir’de 3 adet OSB yer almaktadır. Bunlar Eskişehir OSB, Beylikova Besi OSB ve Sivrihisar OSB’dir. Eskişehir OSB'nin büyüklüğü 2.980 hektardır. Eskişehir OSB’de toplam 729 sanayi parseli bulunmaktadır. Tahsis edilen sanayi parsel sayısı 554 olup tahsis edilecek 175 sanayi parseli daha bulunmaktadır. Eskişehir OSB’nin toplam alanı 20.300.000 m<sup>2</sup> olup, bu alanın 9.530.000 m<sup>2</sup>’si yatırımcılara tahsis edilmiş durumdadır. Bölgede 128’i inşaat halinde ve 386’sı üretim halinde olmak üzere 514 firma bulunmaktadır. Eskişehir’in Sivrihisar ilçesinde 2006 yılında Sivrihisar OSB kuruluş çalışmaları başlamıştır. Alanı 218 ha olarak belirlenen Sivrihisar OSB henüz faal değildir.

Eskişehir’in Beylikova ilçesinde 2006 yılında Eskişehir-Beylikova Tarıma Dayalı İhtisas Besi OSB kuruluş çalışmaları başlamıştır. 143 ha alana sahip Beylikova Tarıma Dayalı İhtisas Besi OSB henüz faaliyete geçmemiştir.

**Tablo 177. Bilecik İli OSB Alanları (2012)**

Organize Sanayi Bölgeleri	Büyükölük (Hektar)
Bilecik 2. OSB	380
BozüyükOSB	524
Osmaneli OSB	97
Pazaryeri OSB	145
Söğüt OSB	140

*Kaynak: OSBÜK ve OSB Müdürlükleri, 2012*

Bilecik’te mevcut OSB sayısı 6’dır. Bunlardan 2’si merkezde geri kalan dört tanesi Bozüyük, Osmaneli, Söğüt ve Pazaryeri ilçelerindedir. Bu bölgelerde üretim yapan toplam firma sayısı 56’dır.

#### 7.1.4. Koruma Alanları

Yasal nedenlerle korunacak alanlar; içme suyu havzalarının mutlak-kısa mesafe koruma kuşaklarını, taşkın alanlarını, sazlık-bataklık, kumul-kumsal alanları, sıcak, mineralli, şişelenmiş kaynak suyu, içme

suyu kaynak ve kuyularının koruma kuşaklarını, yerbilimleri açısından yasal nedenlerle kullanımı sınırlandırılmış alanlar ise içme suyu havzalarının orta mesafe koruma kuşaklarını kapsamaktadır.<sup>90</sup>

### ***Sulak Alanlar***

Çevre sektörü analizinde de belirtildiği üzere bölge genelinde uluslararası öneme sahip sulak alanlar bulunmaktadır. Bursa'da Uluabat Gölü, İznik Gölü ve Kocaçay Deltası, Eskişehir'de Sakarya Nehri üzerinde bulunan Balıkdanı Sulak alanı bölgede bulunan önemli sulak alanlar arasındadır.

Bunlardan Uluabat Gölü, Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması (RAMSAR) Sözleşmesi listesine dâhil edilmiş ve RAMSAR alanı olarak ilan edilmiştir. Diğer sulak alanlar da potansiyel RAMSAR alanları olup Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır. Eskişehir ilinde Sivrihisar sınırları içindeki en önemli sulak alan Balıkdanı olup, bu alan Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır.

Bursa Uludağ Milli Parkı'na ek olarak kent su kaynağının (Doğancı Baraj Göleti ve Nilüfer Çayı) maksimum su seviyesinden itibaren 300 m. genişlikteki alan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinin 17. maddesine göre mutlak koruma alanı olarak belirlenmiştir.

Eskişehir İl Çevre Düzeni Planı kapsamında Eskişehir ili Kalabak, Ilica, Sabuncu Pınar, Kargın, Uluçayır, Sarıungur, Sarısu, Sakarılıca ve, Dağköplü dereleri; Kaplanlı, Çimen Harmanı, Su Çıktı 1, Kocadere, Çöp Pınarı (Göl Pınarı), Sarıungur, Paşaköşkü, Su Çıktı 2, Çifteler, Sakarbaşı ve Akpınar ( Harlek Sarıcakaya ) membaları; Keskin, Borabey, Çukurhisar, Musaözü ve Sarıungur Göletleri'nde mutlak koruma alanları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Porsuk Baraj Göleti için de Koruma Havza Sınırları belirlenmiştir.

Bilecik İl Çevre Düzeni Planı Bilecik ili Karasu Çayının doğduğu noktanın yakın çevresindeki drenaj ağı ve topografik özelliklerden yola çıkılarak belirlenen alt havza "Karasu Çayı Memba Koruma Alanı" olup, mutlak korumaya esas olan alandır. Karasu Çayı Mansap Koruma Alanı, Karasu Çayı Memba Koruma Alanının kuzeyinde, Karasu Çayı'nın aktığı yatak ve dereyi besleyen kolların korunmasını sağlamak amacı ile belirlenmiş alt havzalardır. Ayrıca, Bozüyük ilçesi Cihangazi, Dodurga, Yürükçepni-Poyra mevkii; İnhisar ilçesi Kargılı, Muratca, Harmanköy mevkii; Yenipazar ilçesi Tohumlar-Belkese mevkii ve Bilecik merkez ilçedeki Pelitözü mevkii ise korunması gereken ekosistemler olarak belirlenmiştir.

### ***Ormanlar***

Ormanlık sektörü analizinde de belirtildiği üzere Bursa ili Türkiye ormanlarının %2,23'üne, Eskişehir ili %1,62'sine, Bilecik ili ise %1,05'ine sahiptir. Bursa İli Orman varlığının büyük bölümü il alanının güney, güney-doğu ve güney-batısında yer almaktadır. Ayrıca İznik Gölü kuzey doğusu ile güney batısı ve Yalova iline komşu Karacaali, Haydariye, Hamzalı, Fındıklı köyleri ile İl'in kuzey batısında bulunan Kurşunlu, Bayramdere, Boğazköy, Örencik, Güngörmez, Yarış, Ekmekçi ve Şahmelek köyleri ormanları önemli bir yer işgal etmektedir. Eskişehir'in önemli ormanlık yöreleri Çatacık, Mihaliççık, Sarıcakaya, Seyitgazi, Büyükyayla ve Kalabak'tır. Bilecik ili genelinde ormanlar önemli bir yere sahiptir. Ormanlar da sürdürülebilirlik çerçevesinde koruma altına alınmıştır.

<sup>90</sup> Bursa 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı Yer Bilimleri Sentez Raporu, 2012

### Tarım Alanları

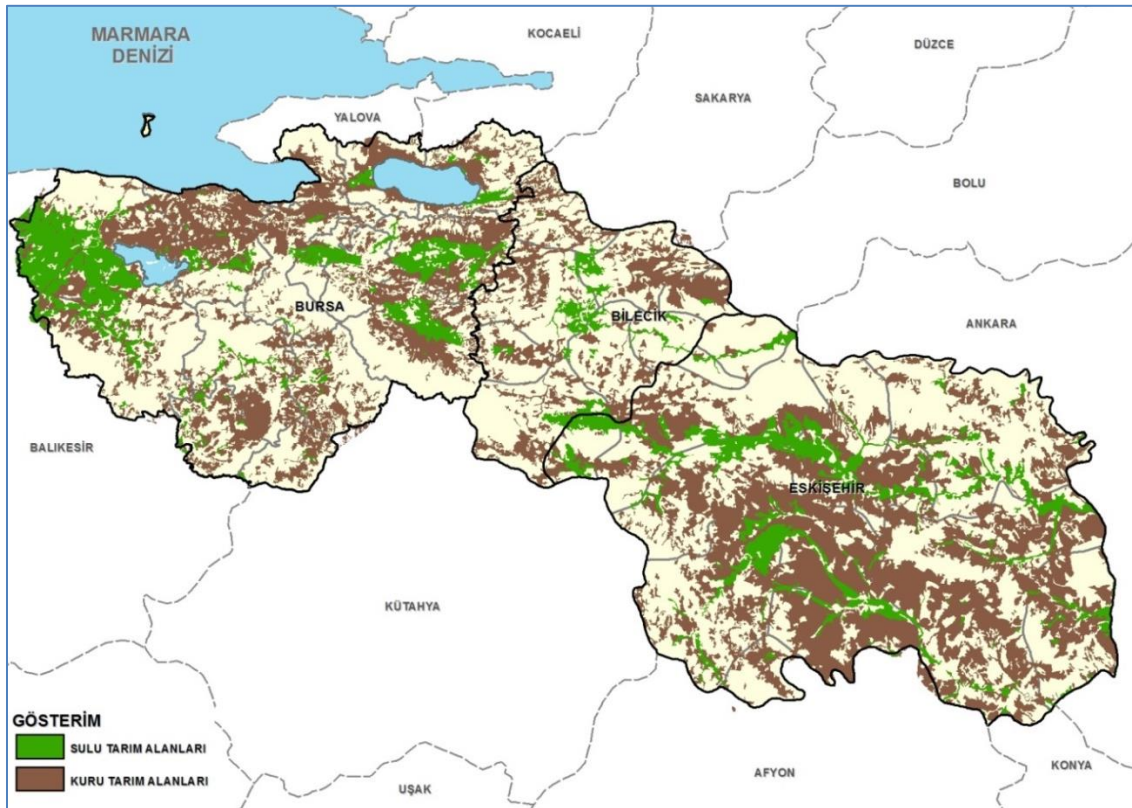
Tarım sektörü analizinde de değinildiği üzere 2012 yılı itibarıyla Türkiye toplam tarım alanının %37,72'sine karşılık gelen 886 701 hektar tarım alanı TR41 bölgesindedir ve bu alanının %60,74'ü ekilen alan, %20,46'sı nadas alanı, %11,38'i uzun ömürlü bitki alanı (meyve bahçeleri, zeytinlik ve bağ), %7,37'si ise sebze alanıdır.

Sulu Mutlak Tarım Arazileri Bursa İli iklim koşullarının izin verdiği her türlü bitkisel üretime uygun, düz düze yakın, derin ve tarımsal potansiyeli yüksek, 5403 Sayılı Toprak ve Arazi Kullanımı Kanunu'na göre mutlak korunması gereken tarım topraklarından oluşmaktadır. Sulu mutlak tarım arazileri en yaygın olarak Karacabey, Mustafakemalpaşa, İnegöl ve Yenişehir ilçeleri ovalarında bulunmaktadır. Kuru Mutlak Tarım Arazileri Bursa ili arazilerinin sadece % 5,2'sini (56.499,3 hektar) oluşturmaktadır.<sup>91</sup>

Eskişehir İl Çevre Düzeni Planı kararları doğrultusunda üzerinde yetişen özel ürünler açısından önem taşıyan sulu tarım alanları ve özel ürün arazileri korunmalıdır. Plan çerçevesinde Sivrihisar, Çifteler, Mahmudiye, Beylikova, Alpu ve Seyitgazi ilçeleri genelinde tarım alanlarının niteliği korunacak olup kent merkezi yerleşim alanları çevresinde de tarımsal niteliği korunacak alanlar mevcuttur.

Bilecik İl Çevre Düzeni Planı kararları doğrultusunda 1. ve 2. sınıf tarım arazileri olmaları sebebiyle İnhisar ilçesi Sakarya Vadisi tarım alanı, Osmaneli ilçesi merkez civarı ve Yeşilçimen mevkii, Gölpazarı ilçesi merkez ve Beşevler mevkii, Yenipazar ilçesi merkez yakını dere boyu mevkii, Söğüt ilçesi Küre mevkii, pazaryeri Arapdede mevkii, Bozüyük ilçesi Dodurga, Kandilli, Yürükçepni mevkii tarım alanları koruma altındadır.

Harita 48. TR41 Bölgesi Tarım Alanları



Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2006 yılı CORINE verilerinden üretilmiştir.

<sup>91</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, Tarım Sentez Raporu,2012





Eskişehir ili Dağlık Frigya Bölgesi içinde kalan Yazılıkaya Frig Vadisi, Seyitgazi ve Han İlçeleri sınırları içindedir. Vadi, Arkeolojik Sit Alanı ve egzotik görünümlü tüm çevresi ile Doğal Sit Alanı olarak tescil edilerek koruma altına alınmıştır.

Odunpazarı Semt, “Odunpazarı Tarihi ve Kentsel Sit Alanı” olarak tescil edilerek korunmaya alınmıştır. Odunpazarı’nda tipik Türk mimarisinin özgün örneklerinden olan ahşap, çatılar arasına doldurulan kerpiçlerle yapılmış cumbalı evler bulunmaktadır. Kentsel Sit Alanı olan bu bölgede kamu yapıları dışında 154 ev için koruma kararı mevcuttur.

Türkiye’nin en büyük sulak alanlarının başında gelen ‘Balıkdamı’ Sivrihisar’ın 25 km güneyinde Ahiler, Kurtşeyh, Ertuğrul ve Göktepe köyleri arasında Sakarya Nehri üzerinde yaklaşık olarak 1470 hektar alana sahiptir. Yaklaşık 5 km genişliğinde ve 20 km uzunluğunda bir alanı kaplar. Toplam alanı ise 30 bin dönüm civarındadır. Balıkdamı çok sayıda küçük gölet ve büyük sazlıklardan meydana gelir. 1980 yılında 2. derece doğal sit alanı, 1994 yılında ise yaban hayatı koruma sahası ilan edilmiştir.

Bilecik il merkezinin güneybatısında, Pazaryeri İlçesi’nin kuş uçuşu 5 km. kuzeybatısındaki Kınık Höyüğü, Bilecik İl merkezinin güneydoğusunda, eski adı Aharköy olan Yeşilyurt Köyü’nün 2 km. kadar güneybatısında yer alan Aharköy Höyüğü ile Bilecik il merkezinin güney-güneydoğusunda, Kandilli Köyü’nün 4,3 km. kuzeydoğusunda yer alan Kandilli / Bahçehisar Höyüğü Bilecik’teki koruma altındaki alanlardan bazılarıdır.

#### 7.1.5. Arazi Kullanımı Değişimi

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından Çevre Bilgi Düzeni (CORINE) arazi örtüsü programı çerçevesinde hazırlanan Arazi İzleme Sistemi verilerine göre TR41 bölge illerinde 2000-2006 yılları arası arazi kullanımında meydana gelen değişimler aşağıda belirtilmektedir.<sup>93</sup>

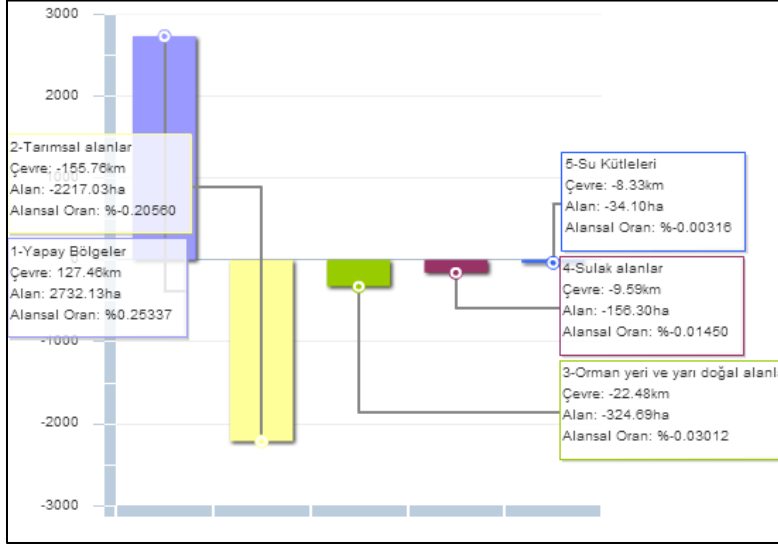
Bursa ili verilerine göre, 2000-2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla 1942 ha artış ile yapay bölgelerde, 1460 ha azalma ile tarım alanlarında tespit edilmiştir. Orman ve yarı doğal alanlarda 456 ha, sulak alanlarda ise 56 ha azalma gözlemlenirken; su yapıları 29 ha artmıştır. Kentleşmeye bağlı olarak hızlı bir şekilde gelişme gösteren Bursa ilinde şehir merkezi, kentsel ve kırsal yerleşim alanları, endüstriyel ve ticari birimler, maden çıkarım sahaları ile spor ve eğlence alanlarında önemli artışlar meydana gelmiştir. İnşaat sahalarındaki azalma da yapılaşmanın artmasının bir göstergesidir. Ayrıca yeni yapılan karayolları da yapay bölgelerdeki bu artışa katkıda bulunmuştur. Kentleşmeye bağlı olarak tarım alanlarında bir azalma görülürken güney kesimlerde bulunan platolardaki orman tahribatı sonucu ormanlarda da bir miktar azalma meydana gelmiştir.

Bursa İl Çevre Düzeni Planında da belirtildiği üzere Yenişehir, İznik ve Mustafakemalpaşa ilçelerindeki konut alanlarının çoğunun, Nilüfer, Orhaneli ve Osmangazi ilçelerindeki konut alanlarının bir kısmının doğal değerleri nedeni ile korunacak alanlarda bulunduğu saptanmıştır. Hızlı sanayileşme süreci ve ucuz arsa maliyeti ile sanayi türlerine bağlı zemin suyu kullanımı ihtiyacının karşılanması gibi nedenler özellikle ova koruma kapsamındaki alanlarda plansız sanayi alanlarının ortaya çıkması sonucunu doğurmuştur. Özellikle Bursa ili Yıldırım, Gürsu ve Osmangazi sınırlarında tarımsal değeri yüksek alanlarda gelişen sanayi alanları tarım topraklarının niteliğini kaybetmesine ve kirlenmesine, zemin suyu seviyesinin düşmesine ve ürün çeşitliliğinin azalmasına neden olmuştur. Plansız ve düzensiz gelişen diğer sanayi alanları Yenice yolu Çalı-Yaylacık aksı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bursa ilinde

<sup>93</sup> Orman ve Su İşleri Bakanlığı Arazi İzleme Sistemi

1976 yılında korunması protokole bağlanan tarımsal potansiyeli yüksek her türlü tarımsal üretime uygun topraklardan oluşan 11.245 hektar Bursa ova koruma alanından geriye 8.817 hektar arazi kalmış olup Ova Koruma Alanı'ndaki kayıplar 2006 planında getirilen öneri alan kullanımları ile % 21,5'e yükselmiştir.<sup>94</sup>

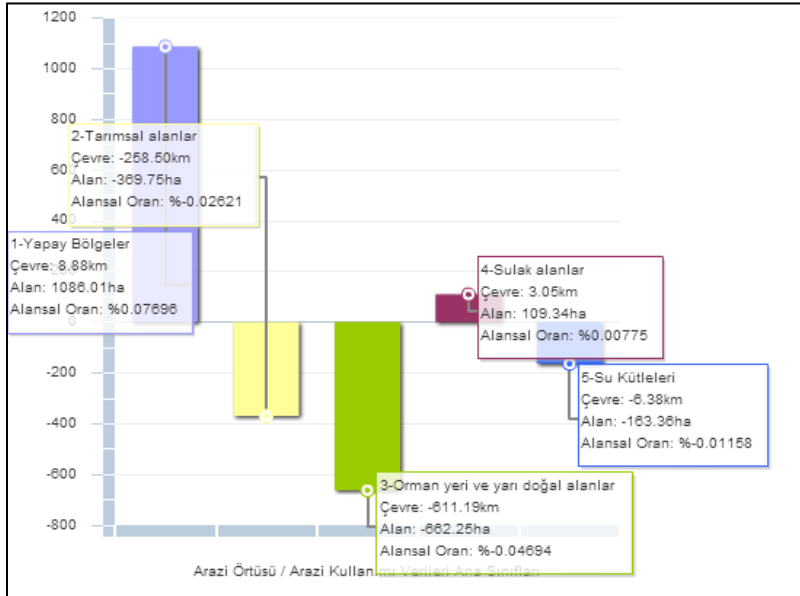
**Şekil 146. Bursa 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi**



Kaynak: <http://aris.ormansu.gov.tr/csa/> (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Eskişehir ili verilerine göre, 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla 1141 ha azalma ile orman ve yarı doğal alanlarda, 867 ha artış ile yapay bölgelerde tespit edilmiştir. Su yapılarında 65 ha, tarımsal alanlarda ise 209 ha artış gözlemlenmiştir. Sulak alanlarda herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir.

**Şekil 147. Eskişehir 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi**



Kaynak: <http://aris.ormansu.gov.tr/csa/>, (Erişim tarihi: 26.06.2013)

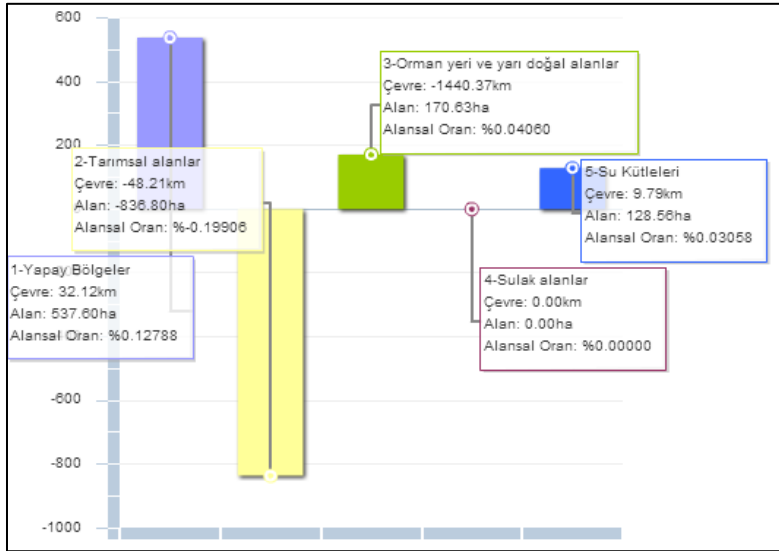
<sup>94</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, Tarım Sentez Raporu,2012

Eskişehir ili, tarım ve sanayide önemli bir yere sahiptir. Her geçen gün gelişen ekonomi ve endüstri alanlarının artış gösterdiği bilinmektedir. Yapılı alanlardaki artışın bir bölümünü sanayi alanları oluşturmaktadır. Maden alanlarındaki artışın, ilde önemli bir yere sahip olan lüle taşı maden faaliyetlerinin artması nedeniyle olduğu düşünülürken, maden alanlarının büyük bir bölümünün orman alanları üzerine kurulmasıyla orman ve yarı doğal alanlarda azalma olmuştur.

Bilecik ili verilerine göre, 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla 542 ha azalma ile tarımsal alanlarda, 693 ha artış ile yapay bölgelerde tespit edilmiştir. Su yapılarında 129 ha artış gözlemlenirken; orman ve yarı doğal alanlar 279 ha azalmıştır. Sulak alanlara ait herhangi bir değişim görülmemiştir.

Madencilik gelişmesine bağlı olarak yapay bölgelerde bir artış tespit edilmiştir. Ayrıca yeni yapılan inşaatların miktarındaki artış da şehirdeki yeni yapılaşmaların bir göstergesidir. Tarım alanlarının yapılaşmaya açılması nedeniyle tarım alanlarında azalma tespit edilmiştir. Bunların dışında hem iğne hem de geniş yapraklı ormanlarda azalma meydana gelmiş olsa da yeni ağaçlandırma sahalarıyla ormanların devamlılığı sağlanmaya çalışılmıştır.

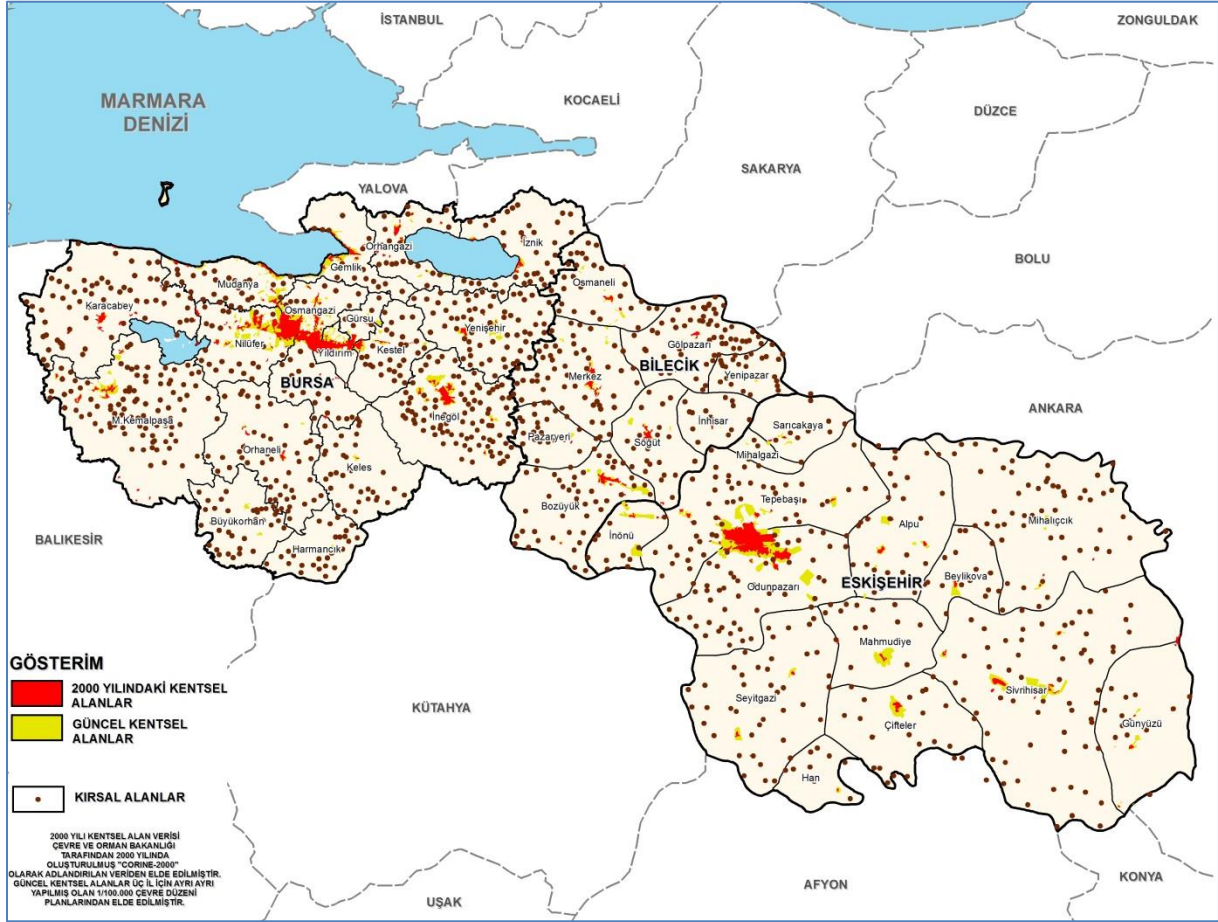
Şekil 148. Bilecik 2000-2006 Yılları arası Arazi Değişimi



Kaynak: <http://aris.ormansu.gov.tr/csa/>, (Erişim tarihi: 26.06.2013)

Bölge genelinde 2000 yılı CORINE verileri baz alınarak güncel 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planları ile yapılan karşılaştırmada 2000 yılından itibaren arazi kullanımında gerçekleşen kentsel alan kullanım değişiklikleri aşağıdaki haritada gösterilmektedir.

Harita 50. TR41 Bölgesi 2000 Yılı ve Sonrası Kentsel Alan Kullanımı Değişimi



Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2000 yılı CORINE verileri ve 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planları verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

### 7.1.6. Risk Alanları

#### *Bursa İli Risk Alanları*

Bursa kentsel yerleşim ve sanayi alanları, sivilaşma potansiyeli yüksek ve zemin büyütmesine yatkın ova düzlüğü, Uludağ yamaçları ile batıda ve kuzeyde Miyosen Çökelleri üzerinde gelişimini sürdürmektedir. Şehir merkezinin, "Aktif Kuzey Anadolu Fayı" ile "Bursa Fayı" etki alanında olduğu ve bu konumundan dolayı "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası" nda I. Deprem bölgesinde yer almaktadır.

Gemlik, Kestel, Gürsu, İnegöl, İznik, Yenişehir, Orhangazi, Mudanya, Karacabey ve Mustafakemalpaşa ilçe merkezleri aktif fayların etkisinde zemin açısından sakıncalı bölgelerde ve deprem tehlikesi açısından hassas bölgelerde yer almaktadır. Dağ ilçeleri yerleşime uygun alanlarda bulunmakla birlikte heyelan ve diğer tehlikeler açısından da değerlendirilmesi gereken ilçelerdir.



Buna göre, Eskişehir İl Merkezi ile İnönü, Sarıcakaya, Mihalgazi, Seyitgazi, Mahmudiye, Çifteler ve Han ilçeleri 2. derece risk bölgesinde olup, Mihalıççık, Alpu, Beylikova, Sivrihisar 3. derece deprem riski bölgesinde ve Günyüzü ilçesi de 4. derece risk alanında bulunmaktadır.

Ülkemiz deprem aktivitesi açısından incelendiğinde Eskişehir, birinci derecede deprem bölgesi olan Ege Bölgesi ile Kuzey Anadolu Fay Zonu arasında bir geçiş bölgesidir. Eskişehir ve bölgesinde son 100 yıllık aletsel dönem içinde büyük ve orta büyüklükte depremler meydana gelmiştir. Eskişehir ilinde meydana gelen depremler sonucunda gelen hasarlara yönelik yapılan konut sayıları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 178. Eskişehir İli Deprem Afeti Görülen Yerleşim Yerleri**

İlçe	Köy	Yapılan Konut Sayısı
Merkez	Çukurhisar	353
Merkez	Yukarı Söğütönü	137
Merkez	Satılmışoğlu	117
Merkez	Kozkayı	46
Merkez	Alınca	24
Merkez	Keskin	20
Merkez	Kavacık	7
İnönü	Oklubalı	59
<b>Toplam</b>		<b>763</b>

*Kaynak: Eskişehir İl Çevre Durum Raporu,2011*

17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen depremler sonrasında ilde Hasar Tespit Komisyonunca hasar durum tespiti yapılan konut sayısı aşağıda verilmiştir.

**Tablo 179. Eskişehir İli Hasar Durum Tespiti**

Hasar Durumu	Konut Sayısı
Ağır Hasarlı	9
Orta Hasarlı	18
Hafif Hasarlı	71
Hasarsız	6
<b>Toplam</b>	<b>104</b>

*Kaynak: Eskişehir İl Çevre Durum Raporu,2011*

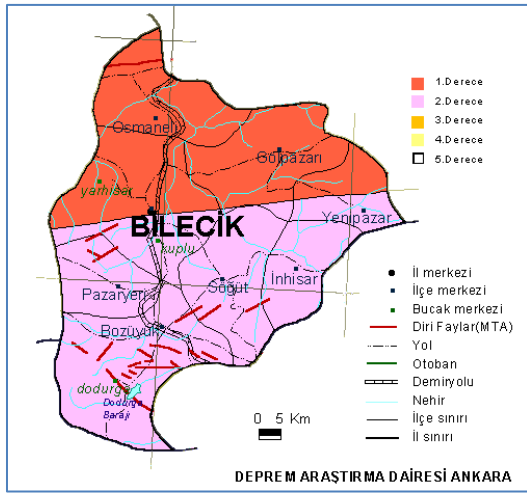
İlde Bozdağlarının kuzey kesimlerinde Eskişehir-Mihalgazi yolunun geçtiği güzergâh üzerinde yer yer heyelan yağışlı mevsimlerde görülmekte, il genelinde çığ oluşmamaktadır. 2008 yılında mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Etüt ve Hasar Tespit Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan, Türkiye’de Afetlerin Mekânsal ve İstatistiksel Dağılımı Afet Bilgileri Envanterine göre; Eskişehir İli içerisinde meydana gelmiş afetler incelendiğinde birinci sırada heyelan yer almaktadır. Türkiye geneli afetlerde sıralamalarına bakıldığında, heyelanlardan en çok zarar gören 20 ilden Eskişehir’in Mihalıççık ilçesi 14. sırada yer almaktadır. Kaya düşmesi olayının az olarak yaşandığı illerimizden birisi olup, daha çok volkanik birimlerin gözlendiği Merkez, Mihalıççık ve Sivrihisar

ilçelerinde gözlenmektedir. Su baskını olaylarının en az gözlendiği illerimizden birisi olup, sadece Günyüzü ilçesinde gözlenmektedir.<sup>95</sup>

### **Bilecik İli Risk Alanları**

Bilecik ilinin kuzey bölümü, birinci derece deprem kuşağı içinde yer almaktadır. İlin geri kalan bölümü ikinci derece deprem kuşağındadır. İl sınırlarında son yüzyıl içerisinde yıkıcı şiddette depremler meydana gelmemiştir. Bilecik ili 1. ve 2. derece deprem kuşaklarında yer almasına rağmen can ve mal kaybına neden olan büyük ölçekli deprem olaylarına maruz kalmamıştır. Ancak 1956 yılında Eskişehir ilinde meydana gelen 6,4 büyüklüğündeki deprem ili etkilemiştir. Yine 17 Ağustos 1999 tarihli 7,4 büyüklüğündeki Marmara Depremi ve 12.11.1999 tarihli 7,2 büyüklüğündeki Bolu-Düzce depremi ili etkilemesine rağmen can ve mal kaybına neden olmamıştır. İlde 11.07.2011 tarihinde 4,7 büyüklüğünde orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir.<sup>96</sup>

**Şekil 149. Bilecik İli Deprem Haritası**



Kaynak: AFAD, <http://www.deprem.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Bilecik ili yerleşimlerinin deprem kuşaklarına dağılımına göre; Bilecik (merkez) 1. , Küplü 2. , Yarhisar 1. , Bozüyük 2. , Dodurga 2. , Gölpazarı 1. , İnhisar 2. , Osmaneli 1. , Pazaryeri 2. , Söğüt 2. , Yenişehir ise 2. derece deprem kuşağında yer almaktadır.

Sıvılaşma riskli alanlar içerisinde korumaya tabi alanlar hariç, kentsel gelişme baskısı altında olan ya da hâlihazırda söz konusu riske rağmen yapılaşmış olan alanlarda; ayrıntılı jeolojik zemin etüdü yapılarak, Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün denetimi ve tavsiyesi doğrultusunda zemin iyileştirme ya da temellerin güçlendirilmesi gibi uyulması zorunlu yapılaşma koşullarının sağlanması halinde yerleşmeye izin verilebilir. Bozüyük ilçesi Kandilli mevkii, Söğüt ilçesi Poyra mevkii, İnhisar ve Söğüt ilçeleri Sakarya Vadisi çevresi, Gölpazarı ilçesi, Beşevler ve Küçükyenice mevkileri, Osmaneli Kaşıkçı, Selimiye, Düzmeşe ve Yeşilçimen mevkileri, Pazaryeri ilçesi Dereköy ve Gümüşdere mevkileri sıvılaşma riskli alanları içermektedir.

Heyelan alanı olarak tespit edilen alanlarda ayrıntılı yer bilimsel etüdü yapılarak yapısal-bitkisel koruma bölgeleri oluşturulması zorunludur. İlgili idarelerce heyelan alanı olarak tespit edilen alanlar

<sup>95</sup> Eskişehir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Eskişehir İl Çevre Durum Raporu,2011

<sup>96</sup> Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Bilecik İl Çevre Durum Raporu,2011

yerleşime açılmaz. Pazaryeri ilçesi Büyükemalı mevkii, Söğüt ilçesi Sırhoca mevkii, Gölpazarı ilçesi Kasımlar mevkii heyelan alanlarıdır.<sup>97</sup>

Harita 53. TR41 Bölgesi Fay Hatları Dağılımı



Kaynak: TR41 illeri Çevre Düzeni Planları ve AFAD verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

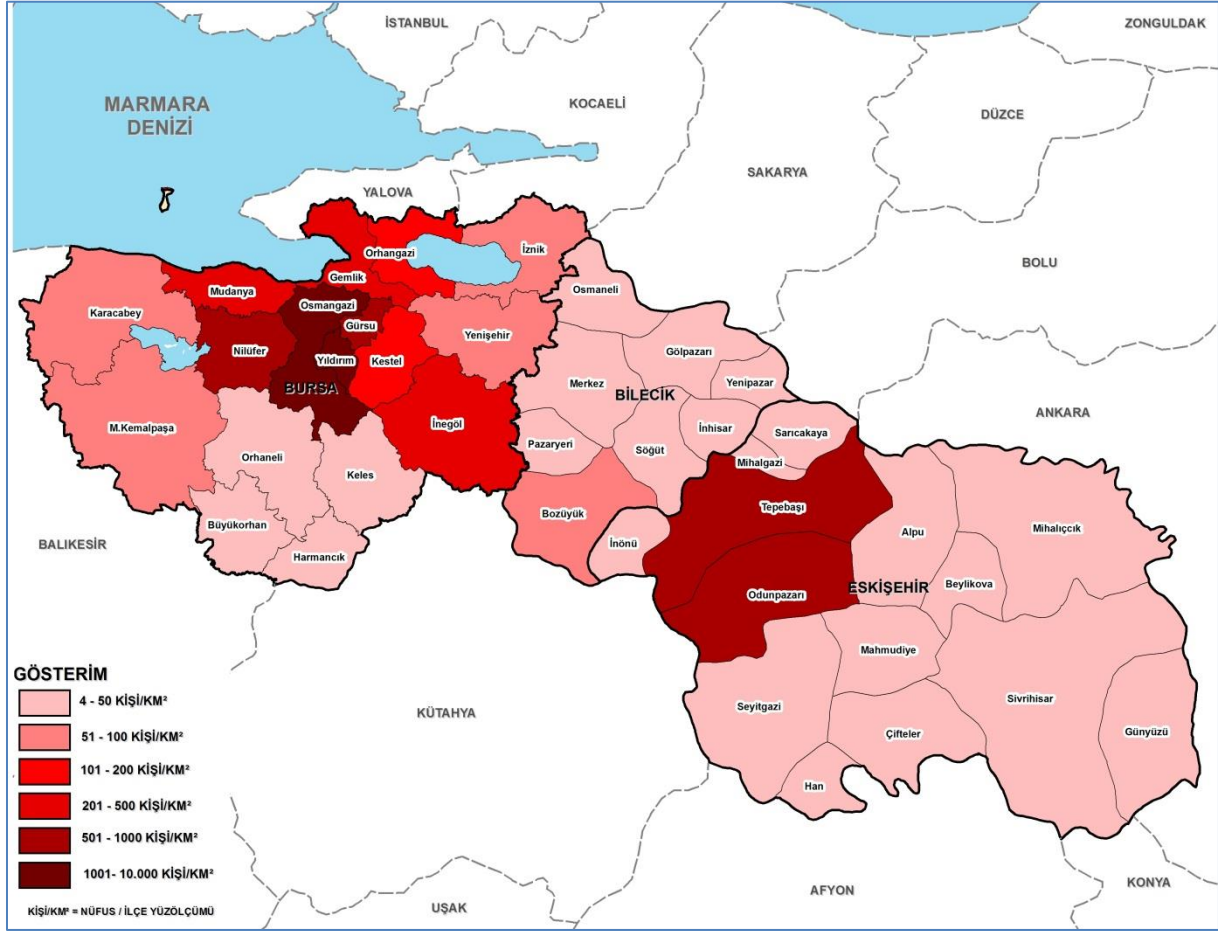
## 7.2. Mevcut Yapılaşma

2012 yılı verilerine göre Türkiye nüfus yoğunluğu 98 kişi/km<sup>2</sup>'dir. Bursa ili 258 kişi/km<sup>2</sup> nüfus yoğunluğu ile Türkiye ortalamasının üzerindeyken, Eskişehir ili 57 kişi/km<sup>2</sup>, Bilecik ili ise 47 kişi/km<sup>2</sup> nüfus yoğunluğu ile Türkiye ortalamasının altındadır. TR41 illeri nüfus dağılımı incelendiğinde Bursa ili nüfusunun %89.35'inin, Eskişehir ili nüfusunun %90.01'inin, Bilecik ili nüfusunun da %75.91'inin il ve ilçe merkezinde yoğunlaştığı görülmektedir.

<sup>97</sup> Bilecik İl Çevre Düzeni Planı, 2008



Harita 54. TR41 Bölgesi İlçelere göre Nüfus Yoğunluğu Dağılımı



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından üretilmiştir.

TR41 Bölgesinde, konutlardaki oda sayısı, özellikle hanehalkı büyüklüğü ile beraber incelendiğinde bölgedeki konutların yeterliğine ve yaşam kalitesine ışık tutar.

Tablo 180. Hane Sayısına Göre Hanehalkı Büyüklüğü

İl	Hane sayısı	Ortalama hanehalkı büyüklüğü	Hanehalkı büyüklüğü					Oran (%)				
			1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
Bursa	743 394	3,5	77.897	142.339	170 311	190 434	162 412	10,5	19,1	22,9	25,6	21,8
Eskişehir	257 214	3,0	46.216	63.980	58 625	54 360	34 033	18,0	24,9	22,8	21,1	13,2
Bilecik	59 845	3,2	8.680	14.141	13 244	14 056	9 724	14,5	23,6	22,1	23,5	16,2
TR41	1 060 452		132.793	220.459	242 180	258 850	206 169	13	20,8	22,8	24,4	19
Türkiye	19.481.678	3,8	2.291.275	3.581.801	3 848 178	4 369 591	5 390 833	11,8	18,4	19,8	22,4	27,7

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Tablo 181. Konut Niteliğindeki Adreslerde İkamet Eden Hanehalklarının Oturdukları Konutlardaki Oda Sayısına Göre Dağılımı (2011)

İL ADI	TOPLAM	ODA SAYISI					ORAN (%)				
		1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
BURSA	742.919	3.330	33.328	322.331	338.170	45.760	0,45	4,49	43,39	45,52	6,16
ESKİŞEHİR	257.157	990	21.788	98.897	123.916	11.566	0,38	8,47	38,46	48,19	4,50

İL ADI	TOPLAM	ODA SAYISI					ORAN (%)				
		1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
BİLECİK	59.823	235	2.328	26.275	26.415	4.569	0,39	3,89	43,92	44,16	7,64
TR41	1.059.898	4.555	57.443	447.503	488.502	61.895	0	5	42	46	6
TÜRKİYE	19.454.422	189.494	1.429.046	7.770.694	8.764.774	1.300.413	0,97	7,35	39,94	45,05	6,68

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Bölge illeri incelendiğinde oda başına düşen kişi sayısı Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmekle birlikte bölgede ikamet eden hanhalklarının şehirleşmenin yoğun olmasının etkisi ile genel olarak 3 ve 4 odalı evlerde oturduğu görülmektedir.

Tablo 182. Oda Başına Düşen Kişi Sayısı ve Mülkiyet Durumu

İL ADI	ODA BAŞINA DÜŞEN KİŞİ SAYISI	MÜLKİYET DURUMU (%)			
		Ev sahibi	Kiracı	Lojmanda oturan	Ev sahibi değil ama kira ödemiyor
BURSA	0,99	62,7	24,9	0,7	11,7
ESKİŞEHİR	0,85	65,2	26,5	1,6	6,8
BİLECİK	0,89	67,8	22,9	2,5	6,7
TÜRKİYE	1,07	67,3	23,8	1,5	7,3

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Bölge illerinin hepsinde ev sahipliği oranı kiracı oranından yüksektir. Bursa ve Eskişehir illeri ev sahipliğinde Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bilecik ili ise ev sahipliğinde Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Tablo 183. Hanhalklarının Konuttaki Kullanım Kolaylıklarına Göre Dağılımı

İl	Borulu su (%)			Tuvalet (%)			Banyo (%)		
	Konutun içinde	Konutun dışında	Yok	Konutun içinde	Konutun dışında	Yok	Konutun içinde	Konutun dışında	Yok
Bursa	99,5	0,2	0,3	97,3	2,6	0,1	99,2	0,4	0,3
Eskişehir	99,6	0,2	0,2	93,2	6,7	0,1	98,7	0,7	0,6
Bilecik	99,2	0,3	0,6	96,3	3,7	0,0	98,5	0,5	1,0
Türkiye	97,4	1,7	0,9	92,5	7,3	0,3	97,2	1,7	1,1

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Binanın nasıl ısıtıldığı ve ısıtma sistemlerinin mekânsal dağılımı toplumda yaşam kalitesinin, konforun, hatta gelir düzeyinin nasıl farklılaştığının göstergesidir.

Tablo 184. Hanhalklarının Konuttaki Isıtma Sistemine Göre Dağılımı

İl	Konuttaki ısıtma sistemi (%)				
	Soba (Doğalgaz sobası dahil)	Kat kaloriferi	Kalorifer (Merkezi)	Klima, elektrikli ısıtıcı ve diğer sistemler	Yok
Bursa	52,6	38,8	7,4	1,1	0,1
Eskişehir	32,9	39,7	27,2	0,2	0,0

İl	Konuttaki ısıtma sistemi (%)				
	Soba (Doğalgaz sobası dahil)	Kat kaloriferi	Kalorifer (Merkezi)	Klima, elektrikli ısıtıcı ve diğer sistemler	Yok
Bilecik	67,5	21,0	11,3	0,2	0,0
Türkiye	57,1	25,6	11,4	5,9	0,1

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Binanın fiziki durumu, özellikle afet planlarının yapılması, önceliklerin belirlenmesi, yönetiminin sağlanabilmesi ve yapı kalitesi açısından önemlidir. Binanın yaşı Deprem Yönetmeliği'ne uygun yapılmış yapılmadığına dair en önemli göstergelerden biridir. 1998 yılı Deprem Yönetmeliği yürürlüğe girmeden önce yapılmış binalar ve ekonomik ömrünü tamamlamış binalar risk içermektedir.

Tablo 185. Hanehalklarının Bina İnşa Yılına Göre Dağılımı

İl	Bina İnşa Yılı (%)							
	1945 ve öncesi	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001 ve sonrası	Bilinmeyen
Bursa	1,4	2,2	5,3	12,9	19,6	28,2	18,6	11,8
Eskişehir	2,0	3,9	5,0	10,3	15,2	19,9	25,9	17,7
Bilecik	2,8	3,6	6,9	11,6	15,6	18,4	20,2	20,8
Türkiye	1,5	2,7	5,9	13,4	18,9	24,6	21,8	11,3

Kaynak: TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011

Bursa il geneli incelendiğinde %28,2 ile hanehalkının en çok 1991-2000 yılları arası yapılan binalarda yaşadığı gözlemlenmektedir ve bu oran %24,6 olan Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bursa ili hanehalkının %3,6'sı 50 yaşından büyük ve ekonomik ömrünü tamamlamış binalarda yaşamaktadır.

Eskişehir il geneli incelendiğinde %25,9 ile hanehalkının en çok 2001 ve sonrası yapılan binalarda yaşadığı gözlemlenmektedir ve bu oran %21,8 Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bu faktör deprem riskini azaltıcıdır. Eskişehir ili hanehalkının %5,9'u 50 yaşından büyük ve ekonomik ömrünü tamamlamış binalarda yaşamaktadır.

Bilecik il geneli incelendiğinde %20,2 ile yapılaşmanın en çok 2001 ve sonrası yapıldığı gözlemlenmektedir. Bu faktör deprem riskini azaltıcıdır. Bilecik ili hanehalkının %6,4'ü 50 yaşından büyük ve ekonomik ömrünü tamamlamış binalarda yaşamaktadır.

### 7.3. Yerleşimlerin Etkileşimi

10. Kalkınma Planı ve TR41 Bölge Planı çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen Bölgesel Kalkınma İlçe Anketleri incelendiğinde ilçeler, çalışma/iş/ticaret, sağlık, eğitim, sosyal/kültürel (alışveriş, eğlence) vb. alanlarda en çok il merkezleriyle etkileşim halindedir.

Bursa ilinde ilçelerin merkez dışında yoğun etkileşim içinde olduğu ilçeler Gemlik, Orhangazi, Mustafakemalpaşa, Karacabey ve Yenişehir olarak belirlenmiştir. Bursa ilçeleri, il sınırları dışında coğrafi yakınlık doğrultusunda Yalova, Balıkesir, Kütahya ve İstanbul illeri ile etkileşim içindedir.

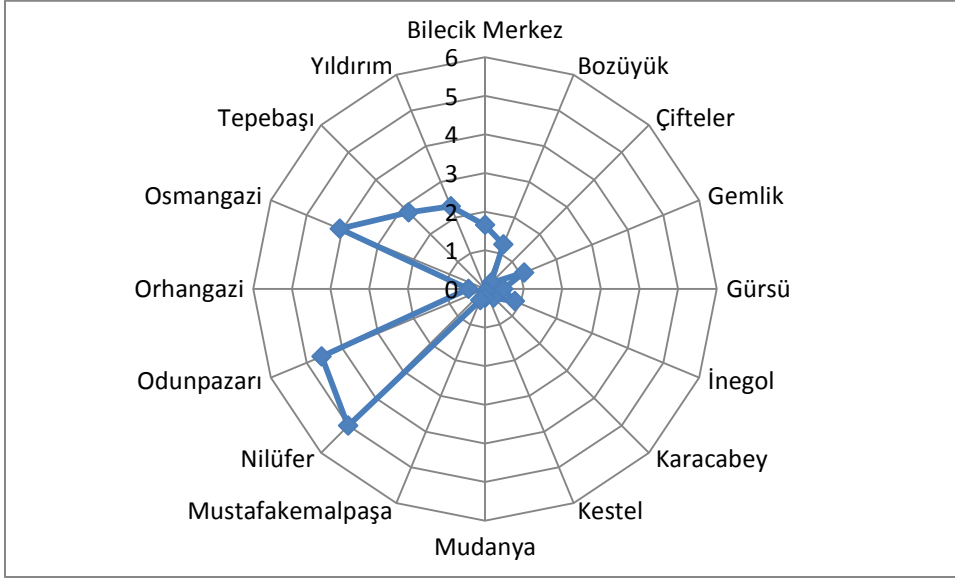




Analiz sonucunda mekânsal organizasyon anlamında bölge illerinde merkez ilçelerin ilk kademede yer aldığı, kırsal yerleşimlerin ise alt kademelerde olduğu görülmektedir. Buna istinaden, kentsel hizmetler de merkez ilçelerde yoğunlaşmakta olup kırsal yerleşimlerin hizmet almak için merkeze bağımlı bir yapıda olduğu analiz edilmiştir. Bölgedeki tek merkezli yapı, merkezlerde trafik yoğunluğu başta olmak üzere, nüfus yoğunluğundan dolayı sosyal donatı alanlarının ve yerleşim yoğunluğundan dolayı da açık alanların eksikliği gibi problemlere neden olmaktadır.

İlçe Kalkınma Endeksinde ilk 16 ilçe arasına giren ilçelerin endeks değerleri grafik olarak sunulmuştur.

Şekil 150. İlçe Kalkınma Endeksindeki İlk 16 İlçenin Kalkınma Endeksi Değeri



Kaynak: BEBKA TR41 İlçe Kalkınma Endeksi, 2012

## 7.5. Mekânsal Gelişme ve Yerleşimler Değerlendirme

Bursa İl Çevre Düzeni Planı kapsamında Bursa ili için ekosistem dengesini koruyarak, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanması, kültür varlıklarının bütünlük ve etkin korunması ve koruma-kullanma dengesinin sağlanması, bursa ili bütününde merkezler arası dengeli gelişimin sağlanması, herkes için kaliteli erişilebilirliğin sağlanması, yaşam ve mekân kalitesinin yükseltilmesi ve sosyal bütünlüğün sağlanması, doğal ve teknolojik tehlikelere karşı risklerin azaltılması ve çevre kirliliğinin önlenmesi mekânsal gelişme ilkeleri arasındadır.

Tüm kestirim dönemleri boyunca nüfus artış oranlarının azalmaya devam ettiği tespit edilen, zengin doğal değerlere ve afet tehlikesi yüksek, jeolojik açıdan sakıncalı yapıya sahip olan Bursa'da; bu mevcut kısıtlar altında yeni gelişme alanlarının açılması yerine yapılaşmamış konut alanları kapasitesinin etkin kullanımı ve mevcut konutların tasfiyesi, yenilenmesi veya sıhhileştirilmesi gerekmektedir.<sup>98</sup>

1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planlarında Mevcut ve Gelişme Konut Alanlarındaki Yapılaşma Oranları Birlikte Ele Alındığında; Merkez Planlama bölgesinin mevcut konut alanlarında doymuşluk oranlarının yüksek olduğu, gelişme konut alanlarında ise diğer bölgelere göre daha çok yapılaşma gösterdiği belirlenmiştir. Kentin batıya doğru gelişimi göz önünde bulundurulduğunda batıda bulunan merkez

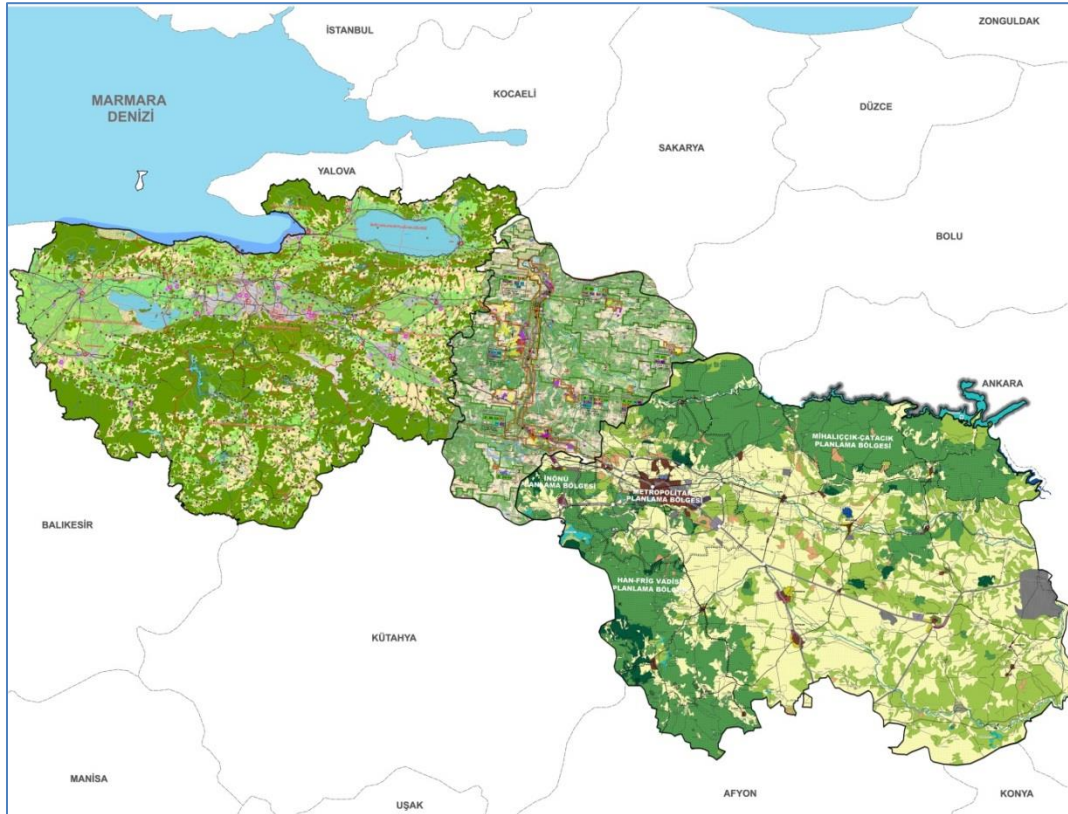
<sup>98</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, 2012

ilce olan Nilüfer İlçesinin sunulan imkânlar nedeniyle, çekim merkezi haline geldiği, mevcut konut alanlarındaki boşluklara rağmen öneri konut alanlarındaki doluluk oranının diğer ilçelere göre daha hızlı arttığı tespit edilmiştir.<sup>99</sup>

Bursa ili Yenişehir, İznik ve Mustafakemalpaşa ilçelerindeki konut alanlarının çoğunun, Nilüfer, Orhanlı ve Osmangazi ilçelerindeki konut alanlarının bir kısmının doğal değerleri nedeni ile korunacak alanlarda bulunduğu saptanmıştır. Hızlı sanayileşme süreci ve ucuz arsa maliyeti ile sanayi türlerine bağlı zemin suyu kullanımı ihtiyacının karşılanması gibi nedenler özellikle ova koruma kapsamındaki alanlarda plansız sanayi alanlarının ortaya çıkması sonucunu doğurmuştur. Özellikle Bursa ili Yıldırım, Gürsu ve Osmangazi sınırlarında tarımsal değeri yüksek alanlarda gelişen sanayi alanları tarım topraklarının niteliğini kaybetmesine ve kirlenmesine, zemin suyu seviyesinin düşmesine ve ürün çeşitliliğinin azalmasına neden olmuştur. Plansız ve düzensiz gelişen diğer sanayi alanları Yenice yolu Çalı-Yaylacık aksı üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Çok hızlı gelişen sanayinin ve buna bağlı olarak artan nüfusun arazi gereksinimleri, var olan sanayi tesislerinin çevresinde ve ana bağlantı yolları üzerinde kaçak konutlar ile sanayi tesislerinin yapılmasına neden olmuş ve verimli tarım topraklarına olan baskıyı dolayısı ile yok oluşu veya tarım dışı kullanımları giderek arttırmıştır.<sup>100</sup>

**Harita 57. TR41 Bölgesi 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planları Bütünleşik Haritası**



*Kaynak: TR41 Bölgesi 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planları derlenerek oluşturulmuştur.*

Eskişehir İl Çevre Düzeni Planı kapsamında, gelişme alanlarının yer seçimleri önceliğinde tarım alanlarının yer almaması hedeflenmektedir. Ancak kent dinamiklerinin (eşikler vb.) yönlendirmesi

<sup>99</sup> Bursa 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Konut ve Sosyal Donatılar Sentez Raporu, 2012

<sup>100</sup> Bursa 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Tarım Sentez Raporu, 2012

sonucunda gelişme alanlarının, yapılacak detaylı etütler doğrultusunda tarım alanlarını yok etmeyecek biçimde dengeli olarak bu alanlarda yer seçebilmesi esastır. Kirletici sanayiye kontrol altına almak amacıyla, ilgili kurum ve kuruluşların görüşü doğrultusunda ve doğal eşikler dikkate alınarak sanayi bölgelerinin ayrılması, kontrol mekanizmalarının ve çevresel önlemlerin ölçeğin gerektirdiği şekilde ayrıntılı olarak belirlenmesi gereklidir. Yerleşme alanlarının mevcut lekesi, artan nüfusu karşılayamaz duruma geldiği zaman detaylı olarak yapılacak toprak-jeolojik vb. etütler doğrultusunda gerekli gelişme alanlarının planlanması esas olmakla birlikte, nüfus artışının-demografik bilgilerin sürekli takip edilerek bu verilerin öngörmediği gelişme planları yapılmayacaktır.

Açılan gelişme alanlarında ilgili sosyal donatı alanları oluşturulması, Tarihsel kimliğin korunması gereken yerleşmelerde tarihsel kimliği öne çıkartacak uygulamalar için stratejiler belirlenmesi, söz konusu alanlarda öngörülen gelişme çerçevesinde oluşacak talep yığılmasının dengeli bir şekilde dağılımının sağlanması hedeflenmektedir.<sup>101</sup>

Bilecik İl Çevre Düzeni Planı kapsamında tüm gelişme alanlarının, verimi yüksek tarım arazilerine ve enerji kaynak alanlarına zarar vermeyecek biçimde geliştirilmesi, çevre kirliliği yaratan sanayilerin, doğal eşik ve değerler dikkate alınarak yer seçimi yapılmış organize sanayi bölgelerine ve sanayi alanlarına yönlendirilmesi ve bu bölgelerde kirliliği önleyici tedbirler alınması kararlaştırılmıştır.

Gelişme alanlarında, yerleşmelerin nüfus projeksiyonu ve projeksiyon dönemlerine göre gerekli kentsel alanların denetimli bir şekilde etaplar halinde açılması, kentsel yerleşmeler içinde kalmış olan sanayi tesislerinin organize sanayi bölgelerine ve sanayi alanlarına taşınması ve kent merkezlerinde var olan ya da olası yapısal ve işlevsel yoğunlukları merkezden uzaklaştırmak için yeni merkezler oluşturulması mekânsal gelişme ilkeler olarak belirtilmiştir.<sup>102</sup>

## 8. ULAŞIM ve HABERLEŞME

### 8.1. Ulaşım Sektörüne Genel Bakış

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları ve bilgi ve iletişim altyapısı ile ülke ekonomisinin en temel unsurlarından biridir. Ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olan ulaştırma sektörü, üretim sürecinin önemli bir parçasını oluşturması ve önemli yatırımların ekonomide yarattığı etkileri açısından, ülkelerin ekonomik yapıları içinde önemli bir yere sahiptir.<sup>103</sup>

Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme alt sektörü 2010 yılı toplam GSYİH değerinin %14,6'lık bir kısmını oluşturarak stratejik önemini ortaya koymaktadır. 2010 yılında ulaştırma sektörü %12,2 oranında büyüme göstermiştir. Yolcu ve yük taşıma değerlerinin ulaşım modlarına göre dağılımına bakıldığında, yolcu taşımacılığı yurtdışında havayolu ile, yurtiçinde ise yoğunlukla karayolu ile gerçekleştirilmektedir. Yurtdışı yük taşımacılığı ise büyük bir oranda denizyolu ile yapılmaktadır.<sup>104</sup>

<sup>101</sup> Eskişehir İli 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Açıklama Raporu,2006

<sup>102</sup> Bilecik İli 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Notları,2008

<sup>103</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023

<sup>104</sup> TOBB, Türkiye Ulaştırma Ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu,2011



Tablo 187. Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşınması

	2009	2010	2011
<b>Karayolu</b>			
Ton kilometre	176 455	190 365	203 072
Yolcu kilometre	212 464	226 913	242 265
<b>Denizyolu<sup>(1) (2)</sup></b>			
Ton mil	6 154	6 787	8 617
Yolcu mil <sup>(4)</sup>	887	848	848
<b>Demiryolu</b>			
Ton kilometre <sup>(3)</sup>	10 326	11 462	11 677
Yolcu kilometre	5 374	5 491	5 882
<b>Havayolu<sup>(1)</sup></b>			
Ton kilometre	...	...	...
Yolcu kilometre	...	...	18 016

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

Türk Hava Yolları Genel Müdürlüğü

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü

Not. THYAO'nun Mayıs 2006 tarihinde özelleşmesi nedeniyle havayoluna ait veriler derlenmemektedir.

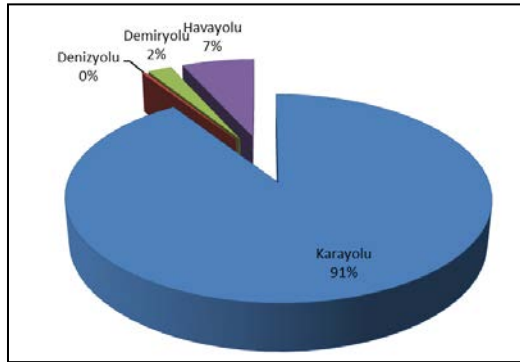
(1) Uluslararası taşımalar dahil değildir.

(2) Ton-mil ve yolcu-mil cinsindedir(1deniz mili=1,852km).

(3) İdari ve bagaj taşımaları dahildir.

(4) Bilgiler 2003 yılına kadar Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş'den derlenmekteyken, 2004 yılından itibaren daha kapsamlı veriler Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığından derlenmeye başlanılmıştır.

Şekil 151. Ulaşım Yollarına Göre Yolcu Taşınması (2011)



Kaynak: TÜİK

## 8.2. Bölgesel Ulaşım

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan Kalkınma Endeksi TR41 bölge illerinin kalkınma açısından kendi aralarında ve 81 il içindeki durumunun saptanmasına ilişkin olarak kalkınmanın farklı yönlerini dikkate alan alt endekslerle kalkınma endeksinin oluşturulması amaçlanmıştır. Kalkınma Endeksi çalışması kapsamında belirlenen **Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi** göstergelerine göre bin km<sup>2</sup> başına otoyol uzunluğu göstergesi açısından en iyi durumda olan TR41 ili, Bursa ilidir. Bin kişi başına motorlu kara taşıtı sayısı göstergesi açısından en iyi durumda olan TR41 ili Eskişehir iken trafik kazalarının toplam içindeki paya bakıldığında Bilecik ili en düşük paya sahiptir. Erişilebilirlik kapsamında demiryolu göstergeleri incelendiğinde yüz bin kişi başına demir yolu

uzunluğu göstergesi 2008 – 2010 yılları arası Eskişehir ilinde düzenli artış göstermiş ve 2010 yılında Eskişehir ilk sıraya yükselmiştir. Bin km<sup>2</sup> başına demiryolu uzunluğu göstergesine göre de aynı şekilde 2008 yılında Bilecik ilk sırada iken 2010 yılında ilk sırayı Eskişehir almıştır. Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksinin ulaşım ile ilişkili göstergeleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 188. Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi**

YIL	BÖLGE ADI	Bin km <sup>2</sup> başına otoyol uzunluğu	Bin Kişi Başına Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	Trafik kaza sayısının toplam içindeki payı (%)	Yüz Bin Kişi Başına Demir Yolu Uzunluğu (km)	Bin km <sup>2</sup> başına demiryolu uzunluğu
2008	Bursa	6.24	198.60	3.72	0.64	1.54
2008	Eskişehir	0.00	230.68	1.55	29.53	15.82
2008	Bilecik	0.00	204.27	0.43	56.94	25.57
2009	Bursa	6.24	201.32	3.72	0.63	1.54
2009	Eskişehir	0.00	233.70	1.43	57.45	31.35
2009	Bilecik	0.00	202.71	0.43	54.44	25.57
2010	Bursa	7.10	206.72	3.60	0.61	1.54
2010	Eskişehir	0.00	243.55	1.47	58.33	32.22
2010	Bilecik	0.00	192.97	0.41	48.81	25.57

Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, 2013

### 8.2.1. Karayolu

TR41 Bölgesi'ndeki il yolları Türkiye'deki il yollarının %4,15'ini, devlet yolları Türkiye'deki devlet yollarının %3,47'sini, otoyollar Türkiye'deki otoyolların %3,30'unu, bölünmüş yollar Türkiye'deki bölünmüş yolların %4,08'ini, köy yolları ise Türkiye'deki köy yollarının %2,98'ini içermektedir. Bölge içi yol dağılımı incelendiğinde ise il yollarında %44,88, devlet yollarında %47,05, bölünmüş yollarda %42,55 oran ile Bursa ilk sırada yer alırken, köy yollarında %41,09 oran ile Eskişehir ilk sıradadır. TR41 Bölgesinde otoyol sadece Bursa il sınırları içerisinde yer almaktadır.

**Tablo 189. Karayolu Uzunlukları(2012, km)**

Yol Cinsi (Toplam)	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41	Türkiye
İl Yolu	611	464	248	1323	31880
Devlet Yolu	494	384	211	1089	31375
Otoyol*	74	0	0	74	2236
Bölünmüş Yol	356	304	158	818	20017
Köy Yolu*	3798	3911	1841	9550	320366

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü (\*TÜİK Bölgesel Göstergeler)

Harita 58. TR41 Bölgesi Mevcut Ulaşım Sistemleri



Kaynak: TR41 İl Çevre Düzeni Planları ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı CORINE verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Satın cinslerine göre il ve devlet yolları incelendiğinde asfalt yolların ağırlıkta olduğu, il yolları genellikle sathi kaplamaya sahipken devlet yollarının ise asfalt betonu olduğu görülmektedir.

Tablo 190. Satın Cinslerine Göre Yollar (2012)

	2012	İL ve DEVLET YOLLARI							TOPLAM
		ASFALT YOLLAR			PARKE	STABİLİZE	TOPRAK	GEÇİT VERMEZ	
		ASFALT BETONU	SATHİ KAPLAMA	TOPLAM					
<b>TÜRKİYE</b>	İl Yolu	1910	26831	28741	183	957	637	1362	31880
	Devlet Yolu	11240	19631	30871	73	112	29	290	31375
<b>BURSA</b>	İl Yolu	51	547	598	13	0	0	0	611
	Devlet Yolu	303	185	488	6	0	0	0	494
<b>ESKİŞEHİR</b>	İl Yolu	3	461	464	0	0	0	0	464
	Devlet Yolu	268	116	384	0	0	0	0	384
<b>BİLECİK</b>	İl Yolu	19	239	258	0	0	0	0	258
	Devlet Yolu	138	73	211	0	0	0	0	211

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü

İllere göre motorlu kara taşıtları sayıları incelendiğinde, 2011-2012 yılları arası Türkiye genelinde olduğu üzere TR41 bölgesinde de toplam araç sayılarında artış olduğu görülmektedir. Motorlu kara taşıtları arasında otomobil en fazla paya sahiptir. TR41 illeri arasında Bursa en fazla taşıta sahip ildir.

**Tablo 191. İllere Göre Motorlu Kara Taşıtları Sayısı (2011-2012)**

Araç	Yıl	Bursa	Eskişehir	Bilecik	TR41	Türkiye
OTOMOBİL	2011	293 585	109 770	19 370	422 725	<b>8 113 111</b>
	2012	313599	117007	21115	451721	<b>8 648 875</b>
MİNİBÜS	2011	8 546	2 859	850	12 255	<b>389 435</b>
	2012	8652	2915	887	12454	<b>396119</b>
OTOBÜS	2011	11 046	2 742	779	14 567	<b>219 906</b>
	2012	11780	2886	801	15467	<b>235949</b>
KAMYONET	2011	117 848	30 775	7 585	156 208	<b>2 611 104</b>
	2012	124562	32948	8213	165723	<b>2794606</b>
KAMYON	2011	22 750	9 388	2 792	34 930	<b>728 458</b>
	2012	23304	9485	2935	35724	<b>751650</b>
MOTOSİKLET	2011	67 840	24 302	5 985	98 127	<b>2 527 190</b>
	2012	71529	25126	6188	102843	<b>2657722</b>
ÖZEL AMAÇLI	2011	922	292	150	1 364	<b>34 116</b>
	2012	883	293	137	1313	<b>33071</b>
TRAKTÖR	2011	52 389	18 713	9 001	80 103	<b>1 466 208</b>
	2012	53276	19250	9174	81700	<b>1515421</b>
GENEL TOPLAM	2011	574 926	198 841	46 512	820 279	<b>16 089 528</b>
	2012	607585	209910	49450	866945	<b>17 033 413</b>

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

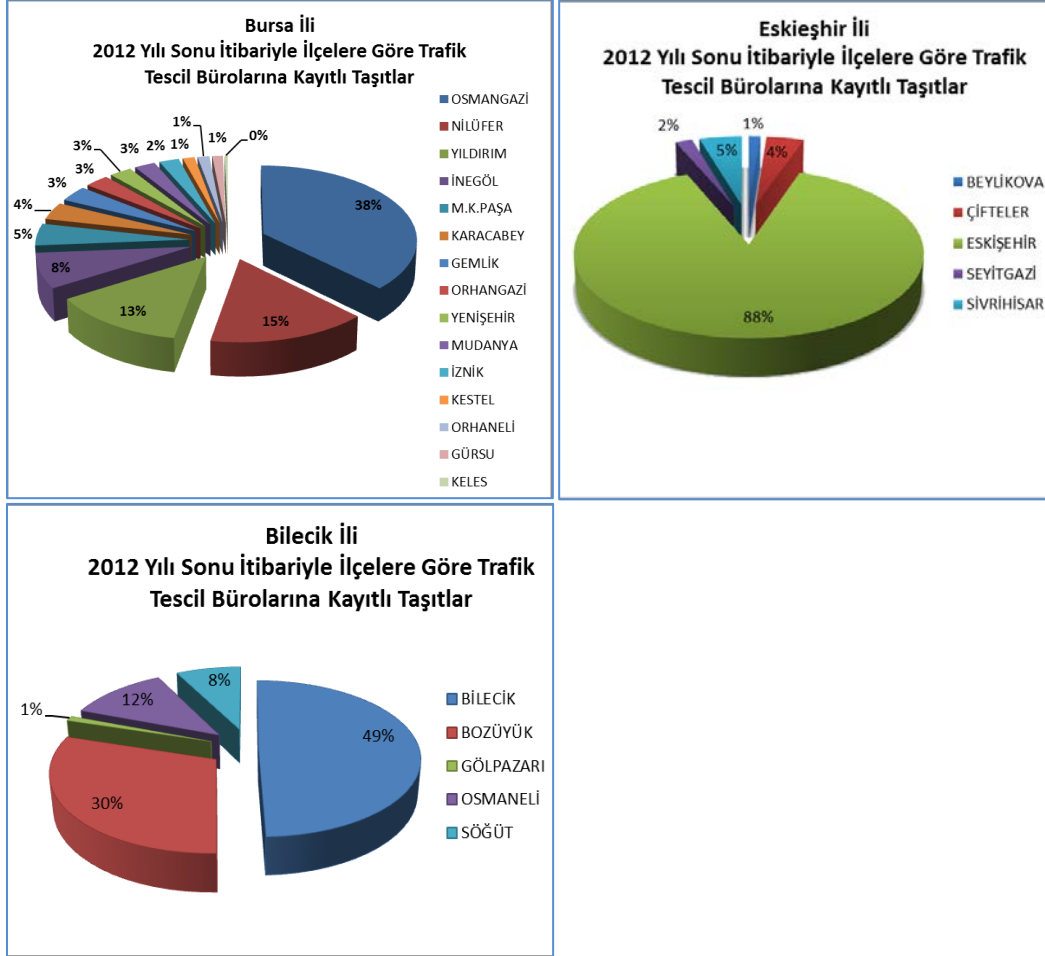
Bin kişi başına otomobil sayıları incelendiğinde Türkiye genelinde olduğu üzere 2007-2012 yılları arası tüm TR41 illerinde artış gerçekleştiği görülmektedir. TR41 illeri içerisinde ise en yüksek oran Eskişehir iline aittir.

**Tablo 192. Bin Kişi Başına Otomobil Sayısı (2007-2012)**

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2007	91,69	100,08	96,77	119,16	71,84
2008	95,04	102,16	98,25	121,20	79,75
2009	97,77	104,17	100,04	124,62	79,94
2010	102,34	108,36	104,07	131,95	77,87
2011	109	116	111	141	95
2012	114	123	117	148	103

Kaynak: TÜİK verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

Şekil 152. 2012 Yılı Sonu İtibariyle İlçelere Göre Trafik Tescil Bürolarına Kayıtlı Taşıtlar



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

İlçelerdeki araç sahipliği incelendiğinde Bursa ilinde en çok Osmangazi (%38), Nilüfer (%15) ve Yıldırım (%13) ilçelerinde, Eskişehir ilinde merkez ilçede (%88), Bilecik ilinde de merkez (%48) başta olmak üzere Bozüyük ilçesinde (%30) araç sahipliği olduğu görülmektedir.

İllere göre taşıt-km değerleri incelendiğinde TR41 bölgesinin otoyol taşıt-km değerinin Türkiye'nin %2.08'ini, devlet yolu taşıt-km değerinin ise Türkiye'nin %7.79'unu oluşturduğu görülmektedir. İllere göre yolcu-km değerleri incelendiğinde TR41 bölgesinin otoyol yolcu-km değerinin Türkiye'nin % 2.15'ini, devlet yolu yolcu-km değerinin ise Türkiye'nin % 7.97'sini oluşturduğu görülmektedir. TR41 illeri arasında otoyol taşıt ve yolcu taşımacılığı sadece Bursa ilinde yapılırken, devlet yollarında %65 taşıt-km ve % 62.95 yolcu-km değerleri ile Bursa ili ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 193. Otoyol ve Devlet Yollarının İllere Göre Taşıt-Km, Yolcu-Km Değerleri (2011, Milyon)

İLLER	TAŞIT-KM		YOLCU-KM	
	Otoyol	Devlet yolu	Otoyol	Devlet yolu
BURSA	327	3 155	1 177	8 416
ESKİŞEHİR	0	1 148	0	3 513
BİLECİK	0	551	0	1 440
TR41	327	4854	1177	13370
Türkiye	15 707	62 276	54 635	167 851

Kaynak: TÜİK aracılığıyla Karayolları Genel Müdürlüğü

2012 yılı illere göre trafik kaza ve sonuçlarının dağılımına göre TR41 Bölgesindeki kazaların % 71.12'si Bursa ilinde gerçekleşmektedir. Ölümlü kazaların %56.60'ı Bursa, %38.68'i Eskişehir, %4.72'si Bilecik ilinde gerçekleşmiştir. Kaza sonucu yaralanmaların %65.54'ü Bursa ilinde gerçekleşmiştir.

**Tablo 194. Trafik Kaza ve Sonuçlarının illere Göre Dağılımı (2012)**

İLLER	KAZA	ÖLÜ	YARALI
BURSA	12.520	60	6.965
ESKİŞEHİR	4.119	41	2.843
BİLECİK	965	5	819
TR41	17.604	106	10.627
TÜRKİYE	325.446	2.555	221.108

Kaynak: Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik İstatistik Bülteni, <http://www.trafik.gov.tr>, Erişim Tarihi: Nisan 2013

2011 yılı bir milyon araç başına ölü sayısı ve yaralı sayısı incelendiğinde Bilecik ili birinci sıradadır. 2011 yılı bir milyon nüfusta trafik kaza ve ölü sayısı en fazla olan il Eskişehir'dir. Bir milyon özel otomobil başına ölü ve yaralı sayıları incelendiğinde de Bilecik ili ilk sırada yer almaktadır.

**Tablo 195. Trafik Kazaları**

		Bir milyon araç başına ölü sayısı	Bir milyon araç başına yaralı sayısı	Bir milyon nüfusta trafik kaza sayısı	Bir milyon nüfusta trafik kazalarında ölü sayısı	Bir milyon nüfusta trafik kazalarında yaralı sayısı	Bir milyon özel otomobil başına ölü sayısı	Bir milyon özel otomobil başına yaralı sayısı	Kaza sayısı	Ölü sayısı
<b>2010</b>	Bursa	212	12529	1614	44	2590	420	24886	4205	114
<b>2011</b>	Bursa	176	13155	1712	38	2852	344	25761	4541	101
<b>2010</b>	Eskişehir	349	16357	2251	85	3984	644	30192	1721	65
<b>2011</b>	Eskişehir	352	17511	2612	90	4457	638	31721	2041	70
<b>2010</b>	Bilecik	851	21706	2130	164	4188	2108	53786	480	37
<b>2011</b>	Bilecik	387	20511	2335	88	4680	929	49251	476	18
<b>2010</b>	TR41	281	13976	1782	60	2987	554	27562	6406	216
<b>2011</b>	TR41	230	14628	1940	52	3299	447	28385	7058	189
<b>2010</b>	Türkiye	268	14010	1584	55	2869	536	28032	116804	4045
<b>2011</b>	Türkiye	238	14797	1764	51	3186	473	29344	131845	3835

Kaynak: TÜİK

## 8.2.2. Demiryolu

TR41 Bölgesi demiryolu uzunlukları incelendiğinde 446 km. ile en uzun hatta Eskişehir'in sahip olduğu görülmektedir. Bilecik ili 110 km. ile ikinci sırada yer almaktadır. Bursa il merkezinde demiryolu bulunmazken, Kütahya il sınırından geçen 16 km.'lik demiryolu hattı Bursa il sınırlarında yer almaktadır.

Yüksek Hızlı Tren (YHT) öncesinde konvansiyonel trenlerle günde ortalama 572 yolcu taşınırken, YHT sonrasında bu sayı günde ortalama 7000 kişiye ulaşmıştır. Daha önce Ankara-Eskişehir arasında %8

olan demiryolu taşıma payı YHT sonrası %72'ye ulaşmıştır. YHT'ler ile 13 Mart 2009-31 Ekim 2011 tarihleri arasında 4 milyon 640 bin yolcu taşınmıştır. Doluluk oranı ise %80'lere ulaşmıştır.<sup>105</sup>

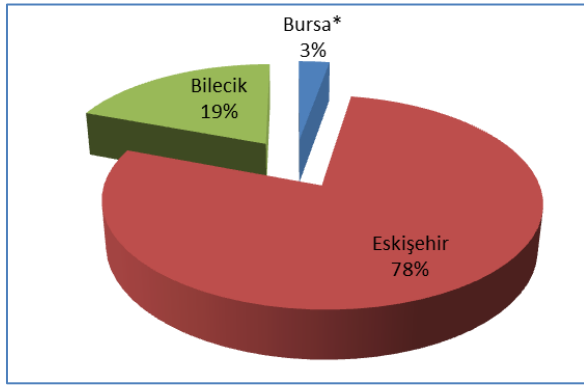
**Tablo 196. Demiryolu Uzunlukları (Yıl, km)**

	2009	2010	2011
<b>Bursa*</b>	16	16	16
<b>Eskişehir</b>	441	446	446
<b>Bilecik</b>	110	110	110
<b>TR41</b>	567	572	572
<b>Türkiye</b>	<b>9080</b>	<b>9594</b>	<b>9 642</b>

Kaynak: TÜİK

\*Kütahya il sınırından geçen hat uzunluğudur.

**Şekil 153. Demiryolu Uzunlukları Dağılımı (2011)**



Kaynak: TÜİK

\*Kütahya il sınırından geçen hat uzunluğudur.

**Tablo 197. İllere Göre Demiryolu Anahat Uzunlukları (2011)**

	Anahat		
	Tek Hat	2-3-4 Hat	Toplam
<b>BURSA</b>	16	0	16
<b>BİLECİK</b>	98	12	110
<b>ESKİŞEHİR</b>	188	21	209
<b>E.ŞEHİR YHT</b>	119	118	237

Kaynak: TCDD İstatistik Yılı, 2007-2011

**Tablo 198. Demir Yolu Uzunluğunun Yüzölçüme Oranı (%)**

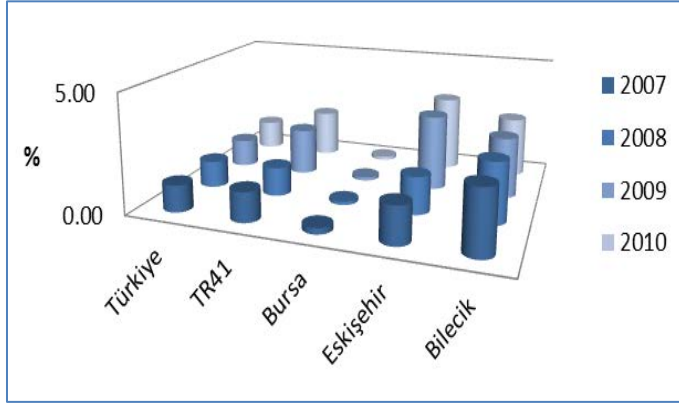
	2007	2008	2009	2010
<b>Türkiye</b>	1,13	1,13	1,18	1,25
<b>TR41</b>	1,26	1,21	1,98	2,00
<b>Bursa</b>	0,26	0,15	0,15	0,15
<b>Eskişehir</b>	1,57	1,58	3,19	3,22
<b>Bilecik</b>	2,65	2,56	2,56	2,56

<sup>105</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011,2012

\* Hesaplamada göl hariç yüzölçümü kullanmıştır.

Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır. BEBKA Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

Şekil 154. Demiryolu Uzunluğunun Yüzölçümüne Oranı



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hesaplanmıştır. BEBKA Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

#### TR41 Bölgesi Demiryoluyla Taşınan Yolcu Sayısı

	İnen-Binen Yolcu sayısı	2010	2011	2012
<b>BURSA</b>	İnen	3,148	2,051	1,574
	Binen	257	1,071	989
	<b>Toplam</b>	<b>3,405</b>	<b>3,122</b>	<b>2,563</b>
<b>ESKİŞEHİR</b>	İnen	1,860,287	1,937,838	1,300,066
	Binen	1,872,865	1,908,869	1,302,888
	<b>Toplam</b>	<b>3,733,152</b>	<b>3,846,707</b>	<b>2,602,954</b>
<b>BİLECİK</b>	İnen	253,496	252,045	50,212
	Binen	252,328	258,542	54,945
	<b>Toplam</b>	<b>505,824</b>	<b>510,587</b>	<b>105,157</b>
<b>TR41</b>	İnen	2,116,931	2,191,934	1,351,852
	Binen	2,125,450	2,168,482	1,358,822
	<b>Toplam</b>	<b>4,242,381</b>	<b>4,360,416</b>	<b>2,710,674</b>

Kaynak: TCDD, APK Daire Başkanlığı

### 8.2.3. Havayolu

TR41 Bölgesinde Bursa ve Eskişehir illerinde olmak üzere 2 havaalanı bulunmaktadır. Sivil-askeri amaçla kurulan Bursa Yenişehir Havaalanı'nın şehre uzaklığı 50 km olup 2993x45 ve 2993x30 metre boyutlarında iki adet beton kaplama pisti bulunmaktadır. Yolcuya açık iç ve dış hat kullanım alanı 5.600 m<sup>2</sup> olup, 1.500.000 yolcu/yıl kapasiteye sahiptir.<sup>106</sup> Eskişehir Anadolu Üniversitesi Havaalanı, Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü tarafından işletilmektedir. 21 Haziran 2007 tarihinde THY, İstanbul Atatürk Havalimanı'ndan Eskişehir'e karşılıklı seferler başlatmıştır. İç hat ve dış hat trafiği için

<sup>106</sup> <http://www.yenisehir.dhmi.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 01.07.2013



kullanılabilecek 4.000 m<sup>2</sup> bir yolcu terminali bulunan havaalanı 300.000 yolcu/yıl yolcu kapasitesine ve 5.000 uçak/yıl uçak kapasitesine sahiptir.<sup>107</sup>

TR Bölgesi havalimanları yolcu trafiği verilerine göre 2011-2012 yılları arası Bursa Yenişehir Havalimanı iç hatlarda %19, dış hatlarda ise %42 azalma yaşanarak toplamda %28 oranında azalma gerçekleşmiştir. Eskişehir Anadolu Havalimanında ise iç hatlarda %77 azalma yaşanırken dış hatlarda ise %50 artış gerçekleşerek toplamda %13 artış gözlemlenmiştir.

Tablo 199. Yolcu Trafiği (Gelen-Giden)

YOLCU TRAFİĞİ (Gelen-Giden)									
Havalimanları	2011 YILI ARALIK SONU			2012 YILI ARALIK SONU (Kesin Olmayan)			2012 /2011 (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
Bursa Yenişehir	67.410	44.140	111.550	54.615	25.652	80.267	-19	-42	-28
Eskişehir Anadolu	12.508	30.530	43.038	2.851	45.712	48.563	-77	50	13
<b>TÜRKİYE GENELİ</b>	<b>58.258.324</b>	<b>59.362.145</b>	<b>117.620.469</b>	<b>64.548.932</b>	<b>65.408.929</b>	<b>129.957.861</b>	<b>10.8</b>	<b>10.2</b>	<b>10.5</b>

Kaynak: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

Tablo 200. Hava Meydanlarında İniş-Kalkış Yapan Uçak Sayısının ve Taşınan Yolcunun Türkiye İçindeki Payı (%)

	İniş-kalkış yapan uçak sayısının Türkiye içindeki payı	Taşınan yolcu sayısının Türkiye içindeki payı							
		Toplam	Türk	Yabancı	Toplam	İç hat		Dış hat	
						Gelen	Giden	Gelen	Giden
<b>2007</b>	<b>TR41</b>	0,28	0,33	0,11	0,08	0,14	0,14	0,04	0,03
	Bursa (Yenişehir)	0,28	0,33	0,11	0,08	0,14	0,14	0,04	0,03
<b>2008</b>	<b>TR41</b>	0,31	0,37	0,10	0,10	0,20	0,20	0,03	0,02
	Bursa (Yenişehir)	0,31	0,37	0,10	0,10	0,20	0,20	0,03	0,02
<b>2009</b>	<b>TR41</b>	0,31	0,37	0,08	0,09	0,17	0,16	0,04	0,03
	Bursa (Yenişehir)	0,31	0,37	0,08	0,09	0,17	0,16	0,04	0,03
<b>2010</b>	<b>TR41</b>	1,06	1,25	0,24	0,16	0,19	0,18	0,13	0,13
	Bursa (Yenişehir)	0,42	0,48	0,19	0,09	0,13	0,13	0,07	0,06
	Eskişehir(Anadolu)	0,63	0,77	0,05	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07

Kaynak: TÜİK verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

#### 8.2.4. Denizyolu

Bursa'nın deniz ulaşımı için kullanılan yolcu iskelesi Mudanya'dadır. Uzun yıllar boyunca Bursa'nın yolcu ve araç trafiğinin denizyolu ile karşılanması Mudanya İskelesinden sağlanmıştır. 1997 yılına kadar Denizcilik İşletmelerine ait yolcu vapurları ile İstanbul İmralı-Gemlik-Mudanya güzergahında seferler düzenlenmiş, bu tarihten itibaren İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş. (İDO) tarafından düzenli tarifeli seferlere başlanmıştır. Vapurlar ile yaklaşık 4 saat süren İstanbul – Mudanya seferi, deniz

<sup>107</sup> <http://ecas.anadolu.edu.tr/>, <http://web.shgm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 01.07.2013

otobüsleri ile 75 dakikaya indirilmiştir. 2007 yılından itibaren Güzelyalı'daki Bursa Feribot İskelesi açılması ile ve araç ve yolcu taşımacılığı seferleri buradan devam etmektedir<sup>108</sup>.

Tablo 201. İDO Hattı Yolcu ve Araç Sayıları

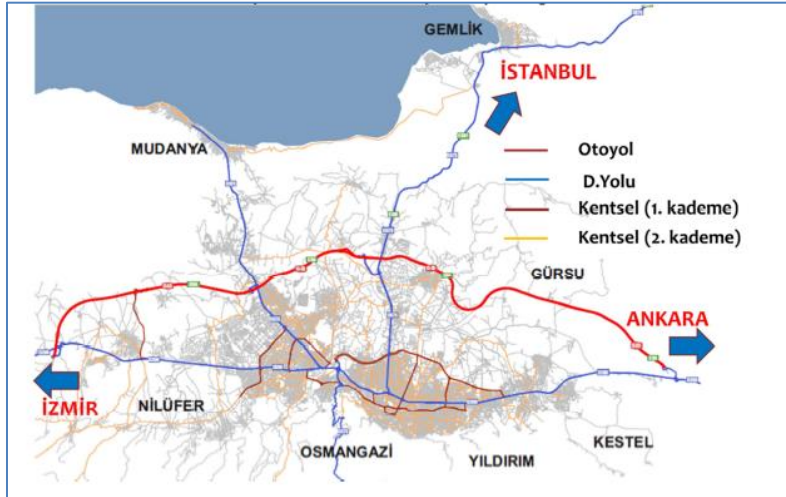
Güzergâhlar	2009		2010		2011	
	Yolcu	Araç	Yolcu	Araç	Yolcu	Araç
İstanbul/ Bursa	804151	139868	837845	139320	918847	141548
Bursa/ İstanbul	820577	145721	861392	146206	954804	152860
<b>Toplam</b>	<b>1624728</b>	<b>285589</b>	<b>1699237</b>	<b>285526</b>	<b>1873651</b>	<b>294408</b>

Kaynak: İDO Deniz Otobüsleri A.Ş.

### 8.2.5. Kent İçi Ulaşım

Bursa İli'nde Bursa Büyükşehir sınırları içindeki kentsel ulaşım karayolu, otoyol, hafif raylı sistem ve yerleşim alanları içindeki yollarla sağlanmaktadır.

Harita 59. Bursa Karayolu Bağlantı Haritası



Kaynak: Bursa Ulaşım Ana Planı, 2011

Bursa Büyükşehir sınırları içinde Toplu Taşıma Hizmetleri BOİ'nin BURULAŞ'ın bünyesinde gerçekleştirilen otobüsler ve BURULAŞ bünyesinde çalışan raylı sistem ile özel sektörde çalıştırılan minibüs, dolmuş, taksi ve servis türünde araçlarla verilmektedir.

2011 yılı verilerine göre Bursa Büyükşehir sınırları içinde motorlu araçlarla yapılan yolculukların % 41'i özel araç, % 20'si otobüs, % 12'si servis araçları, % 11'i minibüs, % 8'i Bursaray, % 5'i taksi, % 4'ü dolmuş, % 3'ü güzergah izin belgeli kendi sahipliğinde servis ile yapılmaktadır.

Tablo 202. Bursaray Hat Bilgileri

	BURSARAY TEKNİK ÖZELLİKLER		
	BHRS 1. ASAMA	BHRS 2.ASAMA ÜNİVERSİTE HATTI	BHRS 2. ASAMA MUDANYA HATTI
Hat Uzunluğu (Çift Hat)	22,043 km.	6,622 km.	2,233 km.
Istasyon Sayısı	23 (5 adet yeraltı)	6 (1 adet yeraltı)	2 (1 adet yeraltı)

<sup>108</sup> 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Sentez Raporu, 2012

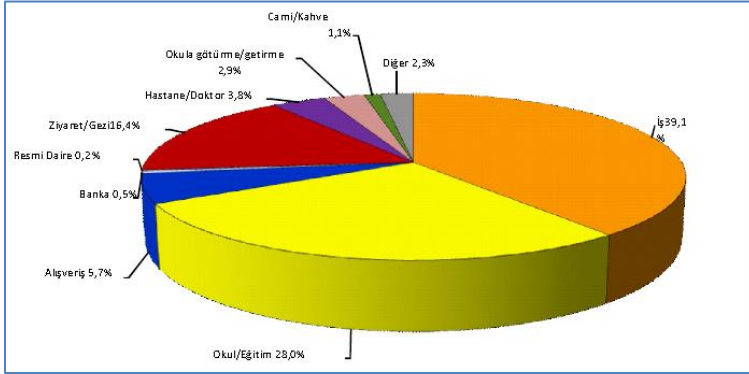
## BURSARAY TEKNİK ÖZELLİKLER

Araç Sayısı	48 adet	30 adet
-------------	---------	---------

Kaynak: <http://www.burulas.com.tr>, Erişim Tarihi:23.01.2013

2 Ocak 2011 tarihinde inşaat çalışmaları başlatılan Nostaljik Tramvay Hattında 28 Mayıs 2011 tarihinde yolculu tramvay işletimi başlamıştır. 24 Kasım 2011 tarihinde İncirli uzatması ile birlikte 07:30 - 20:30 saatleri arasında işletim yapılan hatta 9 durak bulunmaktadır. Zafer Plaza , Kozahan, Tuzpazarı, Çancılar, Gökdere, Meydancık, İncirli, Emir Sultan ve Çınarönü istasyonlarında durmaktadır. Sefer süresi 18 dk. Olup sefer sıklığı 20 dakikadır.

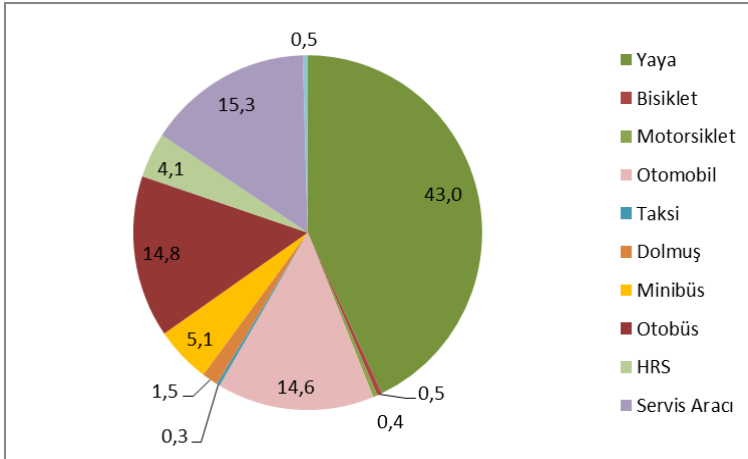
Şekil 155. Yolculukların Amaçlarına Göre Dağılımı



Kaynak: Bursa Ulaşım Ana Planı, 2011

Bursa Ulaşım Ana Planı çalışmalarına göre işyerine / işyerinden haneye giden yolculukların (%39,1) yanı sıra, eğitim ulaşımı kapsamındaki yolculuklar (%28) ikinci büyük yolculuk hedefi grubunu oluşturmaktadır. Diğer bütün yolculuk amaçlarının toplamı %32,9' dur; bunun içerisinde en büyük pay %16,4 ile ziyaret ve boş zamanları değerlendirme amaçlı yolculuklardır.

Şekil 156. Bursa'da Yolculukların Ulaşım Türlerine Dağılımı



Kaynak: Bursa Ulaşım Ana Planı, Evhalkı Anketleri, 2011

Bursa Ulaşım Ana Planı (BUAP) kapsamında 2010 yılı Ekim, Kasım aylarında yapılmış olan ev halkı yolculuk anketlerine göre, Bursa'da kişi başına hareketlilik değeri 1,43 dür. Buna göre Bursa Metropolitan Alanı'ndaki 7 ilçede günde yaklaşık 2,823,000 yolculuk yapılmakta olup bu yolculukların % 43'ü yaya yolculuklardır. Günlük yolculukların % 14,6'sı özel otomobillerle, % 14,8'i otobüslerle, % 15,3'ü iş ve okul servis araçları ile yapılmaktadır. Bursaray'ın payı % 4,1'dir. Yolculukların yaklaşık %

70'i iş ve eğitim amaçlı yolculuklardır. 2010 yılı itibarı ile toplam otobüs sayısı 231, yıllık ortalama günlük yolcu sayısı (hafta içi) 125.540'dır.

Eskişehir kent içi ulaşım otobüs, minibüs ve tramvay ile sağlanmaktadır. Ana omurgayı oluşturan ve şehrin hastane, üniversite, otogar gibi önemli noktalarına hizmet veren mevcut tramvay sistemine entegre olacak ilave hatların hayat geçirilmesinde ilki 2004 yılında işletmeye alınan 16 kilometrelik mevcut tramvay hattına 22 kilometrelik ilave hat yapımını öngören çalışmalar, şehrin 3 farklı noktasında eş zamanlı olarak başlatılmıştır. Söz konusu yeni hatlar ile Emek - 71 Evler, Yenikent Çankaya ve Batıkent - Çamlıca mahalleleri başta olmak üzere 20 yeni mahalleye daha tramvay hizmetinden doğrudan faydalanma olanağı sunulacaktır.<sup>109</sup>

**Tablo 203. EsTram İşletimine Rakamlarla Genel Bakış (24 Aralık 2004 / 31 Aralık 2012)**

Toplam taşınan yolcu sayısı	243.493.585 yolcu
Ortalama taşınan yolcu sayısı (h.içi)	99.013 yolcu / gün *
Ortalama taşınan yolcu sayısı (pazar)	70.681 yolcu / gün *
Toplam tren kilometresi	<b>11.985.002Km (Dünyanın çevresinde yaklaşık 300 tur atılmıştır.)</b>
Günlük ortalama km.	4669 Km *
Toplam sefer sayısı	1.432.848 sefer
Günlük ortalama sefer sayısı	562 sefer *

\*2012 değerleridir.

Kaynak: <http://www.estr.com.tr>, Erişim Tarihi: Mayıs 2013

Ayrıca kent içi ulaşımında bahar ve yaz aylarında Köprübaşı- Kentpark güzergâhında Esbot ile Porsuk Nehri üzerinde toplu taşıma düzenlenmektedir.

Bilecik ili kent içi ulaşım otobüs ve minibüs ile sağlanmaktadır. İlde raylı sistem bulunmamaktadır.

### 8.2.6. Ulaşım Sistemi Gelişimi

Ulaşım projeleri üretkenlik ve bölgesel rekabette artış vasıtasıyla kalkınmaya hız kazandıran faktörlerden biridir. Ulaşım altyapısı ve erişilebilirlikteki artış bölgede yatırım ortamının iyileşmesi, yabancı sermaye yatırımlarının artması gibi olumlu etkiler yaratmaktadır. Ulusal ve uluslararası pazarlara iyi entegre olmuş bir bölge ancak diğer bölgelerle rekabet edebilmektedir.

<sup>109</sup> <http://www.estr.com.tr>, Erişim Tarihi: Mayıs 2013

Harita 60. TR41 Bölgesi Ulaşım Projeleri



Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, TCDD ve İl Çevre Düzeni Planları verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

### Karayolları Gelişimi<sup>110</sup>

#### Bursa Çevre Yolu

Bursa Çevre yolu toplam 80 km uzunluğunda olup yolun tamamı trafiğe açılmıştır. Samanlı Bağlantı yolundaki (6 km) çalışmalar tamamlanma aşamasındadır.

Harita 61. Bursa Çevre Yolu Haritası



Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

<sup>110</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

## Gebze – Bursa – İzmir Otoyolu Projesi<sup>111</sup>

Harita 62. İstanbul-İzmir Otoyolu Güzergahı



Kaynak: <http://www.otoyolas.com.tr/> Erişim Tarihi: Mart 2013

Gebze'den başlayan Gebze-Orhangazi-İzmir (İzmit Körfez Geçişi Dahil) Otoyolu, 377 km uzunluğunda 6-şeritli çift yönlü yol, İzmit Körfezi üzerinde kurulacak 3 km uzunluğunda asma köprü ve 46 km uzunluğundaki bağlantı yollarının inşası ile yapımı tamamlanan otoyolun 27 km uzunluğundaki mevcut Bursa Çevre Yolu ile birlikte ücretli yol olarak işletilmesini kapsayacaktır.

Dilovası ile Hersek Burnu arasında inşa edilecek asma köprü ile Körfez 6 dakikada geçilecek; köprü yaklaşık 3000 m uzunluğu ve 1700 m ana açıklığıyla Japonya'daki Akashi Kaikyo Köprüsünden sonra dünyanın en uzun açıklıklı ikinci asma köprüsü olacaktır.

Projenin bir an önce gerçekleştirilmesi için Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli tercih edilmiş olup; bu proje ülkemizde tek seferde gerçekleştirilen en büyük YİD projesini oluşturmaktadır.

Gebze ve İzmir arasındaki mevcut güzergâh, ticaret ve iç turizm açısından yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu güzergâhın uzunluğu 540 km ve ortalama seyahat süresi 7-9 saat arasındadır. Mevcut Bursa Çevre Yoluna bağlanan ve İzmit Körfezi üzerinde kurulacak dünyanın en uzun açıklıklı ikinci asma köprüsünü içeren yeni otoyol, seyahat süresini yaklaşık olarak 3-4 saate düşürecektir. Ayrıca, mevcut yol şebekelerindeki trafik yoğunluğu da azalacaktır. Böylelikle, iş ve tatil amaçlı yolculuk süresinden tasarruf, kasaba ve kentlerdeki trafik yoğunluğunda azalma, güvenlik ve ekonomik verimlilikte artış açısından önemli faydalar sağlanacaktır. Otoyol, güzergâh çevresinde yer alan Eskişehir-Bozüyük-Bilecik bölgesinin gelişmekte olan sanayileşmesine ilave katkı sağlayacak ve bölgede yeni yatırımların da önünü açacak, Ege bölgesi ile Marmara bölgesini birbirine bağlayarak Ege ve Marmara Bölgesinde yeni yatırım alanlarının ortaya çıkışını ve turizm sektörünün hareketlenmesi

<sup>111</sup> <http://www.otoyolas.com.tr/>, Erişim Tarihi: Mart 2013

sağlayacaktır. Otoyol projesinin inşaat sektöründe canlanma yaratarak 50.000 kişiye yeni istihdam olanağı sağlaması hedeflenmektedir.

Kalkınma Bakanlığı uzmanları tarafından yapılan 'Türkiye'deki Ulaşım Yatırımlarının Bölgesel ve Makroekonomik Etkileri'<sup>112</sup> çalışmasında da Gebze-İzmir Otoyolu etkisi analiz edilmiş, çalışma kapsamında otoyolun İzmir'in ekonomisine %15,73, Bursa, Eskişehir, Bilecik Bölgesi ekonomisine %13,28, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova Bölgesine %12,94, İstanbul Bölgesine ise %12,45, Çanakkale Balıkesir Bölgesine %10,92 etki edeceği tespit edilmiştir.

### Bursa- Sivrihisar Otoyol Projesi<sup>113</sup>

Harita 63. Bursa Sivrihisar Otoyol Güzergahı



Kaynak: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

Yap-İşlet-Devret modeli ile yapılması planlanmaktadır. Planlanan otoyol uzunluğu 202 km'dir.

Projeye Marmara Bölgesi ile Ege Bölgesi otoyol ağı ile bağlanmış olacak ve mevcut Gebze-Orhangazi-İzmir aksının trafik yükünün yüzde 30 azalması hedeflenmektedir. Dolayısıyla ulaşım İstanbul'dan Eskişehir'e 2-2,5 saate inecektir. Güzergâh çevresinde yer alan Eskişehir-Bozüyük-Bilecik Bölgesinin sanayisine olumlu katkı sağlanacaktır.

### Ankara-İzmir Otoyol Projesi<sup>6</sup>

Yap-İşlet-Devret modeli ile yapılması planlanan otoyol uzunluğu 535 km'dir. Otoyol, Ankara'dan başlayacak ve Eskişehir üzerinden İzmir'e ulaşacaktır. Ankara-İzmir otoyol projesi kapsamında Ankara ile İzmir arasında yer alan Eskişehir, Afyon, Kütahya ve Uşak'ın sahip olduğu ticari ve turistik kapasitenin faal hale getirilmesi için yapılacak olan otoyolun büyük fayda sağlaması hedeflenmektedir.

<sup>112</sup> Dünya Bankası çalışması için Kamil TAŞCI, Mehmet Emin ÖZSAN, Hakan ERTEN tarafından hazırlanan "The Regional and Macro Economic Impacts of Transportation Public Investments in Turkey" adlı makaleden alınmıştır.

<sup>113</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011

## Demiryolu Gelişimi<sup>114</sup>

### Ankara - İstanbul Hızlı Tren Projesi

Hızlı Tren Projesi, Ankara-İstanbul arasındaki mevcut hattın bağımsız 250 km/saat hıza uygun, tamamı elektrikli, sinyalli yeni çift hatlı hızlı demiryolu yapımını içermektedir. Ankara - İstanbul Hızlı Tren Projesi, iki etapta tamamlanacaktır. TCDD 2003 yılında Ankara-Eskişehir illeri arasındaki hızlı tren ray hattının yapımını başlatmıştır. 23 Nisan 2007 tarihinde deneme seferlerine başlanmış, 13 Mart 2009 tarihinde de ilk yolcu seferi yapılmıştır. 245 km'lik Ankara-Eskişehir hattı yolculuk süresini 1 saat 25 dakikaya düşürmüştür. Bu hat aynı zamanda Ankara İstanbul Hızlı Tren Hattı'nın ilk etabını oluşturmaktadır. Eskişehir - İstanbul arasındaki inşaat çalışmaları ise devam etmektedir. Ankara-İstanbul hızlı tren hattının 2013'te tamamlanması öngörülmektedir. Eskişehir-İstanbul Hızlı Tren Hattı ve Marmaray'ın tamamlanmasıyla Avrupa Asya arasında ilk günlük hızlı tren seferi yapan hat olacaktır. Projenin tamamlanması ile Ankara-İstanbul ulaşımı 4-4,5 saate inmesi, karayolu, demiryolu ve havayolu trafiği açısından en yoğun yolcu ve yük aksı olan Ankara- İstanbul hattında demiryolunun rekabet şansı artarak yolcu payı %10'dan %78'e yükselmesi hedeflenmektedir.

Ankara-Eskişehir arasında işletmeye alınan tren setleri; saatte 250 km hız yapabilen, 419 kişi taşıma kapasiteli, 6'şar adet vagonlu müteşekkildir. YHT öncesinde konvansiyonel trenlerle günde ortalama 572 yolcu taşınırken, YHT sonrasında bu sayı günde ortalama 6.500 kişiye ulaşmıştır. Daha önce Ankara-Eskişehir arasında %8 olan demiryolu taşıma payı YHT sonrası %70'e ulaşmıştır. YHT'ler ile 13 Mart 2009-31 Ekim 2011 tarihleri arasında 4 milyon 640 bin yolcu taşınmıştır. Doluluk oranı ise %80'lere ulaşmıştır.<sup>115</sup>

Ankara-Eskişehir arasında YHT'lerin sefere başlamasıyla birlikte Ankara'dan İstanbul, Kütahya ve Afyon'a trenle, Bursa'ya ise otobüsle kombine yolcu taşımacılığına başlanmıştır. YHT'ler ile bağlantılı olarak Eskişehir-H. Paşa-Eskişehir arasında 4+4=8 sefer konvansiyonel tren, Eskişehir-Kütahya-Eskişehir arasında 3+3=6 sefer ve Eskişehir-Afyon-Eskişehir arasında 1+1=2 DMU setleri, Eskişehir-Bursa-Eskişehir arası 6+6=12 (Cuma- Pazar ek seferlerle) sefer otobüs ile kombine taşımacılık yapılmaktadır.

### Bursa – Osmaneli Hızlı Tren Projesi

Bandırma-Bursa-Osmaneli Hızlı Tren Projesi ile Ankara, İzmir, İstanbul ve Bursa gibi metropollerin arasındaki ulaşımın kolaylaşması ve seyahat süresinin azaltılması hedeflenmektedir. Projenin tamamlanmasıyla anahat üzerindeki mevcut işletim sorunları ortadan kaldırılarak Asya ve Avrupa arasında doğrudan bağlantı aynı standartlarda sağlanacaktır. Amaçlanan bir diğer hedef ise hızlı tren hattının, bölgede karayolu taşımacılığındaki yoğunluktan kaynaklanan trafik kazaları, hava kirliliği gibi sorunları azaltarak daha güvenli ve konforlu bir ulaşım imkân vermesidir.

Bandırma-Bursa-Osmaneli Hızlı Tren Projesi ile Bursa'nın Bandırma Limanı, İstanbul, Ankara ve İzmir illerine yüksek standartlı bir demiryolu ile bağlanması planlanmıştır. Projenin Bursa-Osmaneli etabının 2015 yılında bitirilmesi planlanmaktadır. Hızlı tren projesinin faaliyete geçmesiyle Yenişehir hava limanının Bursa ve Bilecik illeri bağlantısı güçlenecek, havalimanının ulusal ve uluslararası aktif kullanımı mümkün olabilecektir.

<sup>114</sup> TCDD, <http://hizlitren.tcdd.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

<sup>115</sup> Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011



**Bursa-Osmaneli** hızlı tren projesi 106 kilometrelik hat uzunluğuna sahiptir ve ihalesi yapılan ilk etap **Bursa-Yenişehir** hattı bunun 76 kilometrelik bölümünü oluşturmaktadır. **Yenişehir-Osmaneli** hattı projenin en zor bölümünü oluşturmaktadır. 30 kilometrelik bu bölümün proje çalışmaları henüz tamamlanmamıştır.<sup>116</sup>

Harita 64. Bursa Hızlı Tren Güzergahı



Kaynak: Bursa 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı, 2012

Bursa İli ve Bandırma Limanı'nı ülkemiz demiryolu ağına bağlamak amacıyla Bandırma-Bursa-Osmaneli Hızlı Tren Projesi'nin ilk adımı olarak TCDD tarafından Bursa- Yenişehir Hızlı Tren Projesi'nin altyapı yapım ihalesi gerçekleşmiş olup yapım çalışmalarına başlanmıştır. Projenin ilk adımı olarak Bursa- Yenişehir Hattı'nın devamı olan ve Yenişehir'i Ankara İstanbul Hızlı Tren Hattına bağlayacak Yenişehir-Osmaneli/Bilecik kesimi için yapım ihalesine çıkılması planlanmaktadır.

### Eskişehir- Konya Hızlı Tren Projesi

Mart 2013'te açılışı gerçekleştirilen Eskişehir-Konya YHT seferlerinin başlamasıyla iki şehir arası seyahat süresi 2 saate düşmüştür. Ankara-Eskişehir ve Ankara-Konya hatlarında olduğu gibi Bursa-Konya arasında da YHT ile otobüs bağlantılı kombine taşımacılık yapılacaktır. Böylece otobüsle 8 saat olan Konya-Bursa arası seyahat süresi 4 saate düşecektir.

### Eskişehir-Antalya Hızlı Tren Projesi<sup>117</sup>

İstanbul – Ankara hattını Eskişehir'e kadar ortak kullanmak suretiyle İstanbul – Ankara – Antalya arasında hızlı tren hattı oluşturulacaktır. Antalya Limanına demiryolu bağlantısı sağlamak amacı ile proje çalışmalarına başlanmıştır. Proje Mersin'den sonra Akdeniz'e inen 2. demiryolu hattı olması nedeni ile önem kazanmaktadır. Eskişehir – Antalya Hızlı Tren Projesi 426 km hat uzunluğuna sahiptir. Projede ana durak noktaları Eskişehir, Afyon, Burdur ve Antalya olmak üzere toplam 10 adet istasyon yapılması planlanmaktadır. Eskişehir – Antalya hattında hem yolcu hem yük taşımacılığı yapılacaktır.

<sup>116</sup> Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı DLH Genel Müdürlüğü

<sup>117</sup> İstanbul - Eskişehir – Antalya Hızlı Tren Projesi Ulaştırma Bakanlığı Demiryollar Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH) tarafından bildirilmiştir.

### Havayolu Gelişimi

Bursa'nın hava ulaşımını güçlendirerek hem ekonomiye katkı sağlamak, hem de ulaşımında yaşanan zaman kaybını önlemek amacıyla başta İstanbul olmak üzere yakın çevreye küçük uçaklarla hizmet verilmesi için Yunuseli'nde bulunan havaalanının Bursa'ya kazandırılması çalışmaları devam etmektedir.<sup>118</sup>

Ayrıca Bursa Gemlik İlçesi – İstanbul arası deniz uçağı seferleri başlatılmıştır. Haliç'e iniş yapan deniz uçağı İstanbul'a 30 dakika içinde ulaşarak İstanbul'a erişim süresini oldukça kısaltmaktadır.

### Kent İçi Ulaşım Gelişimi

Harita 65. Bursa Şehir İçi Tramvay Güzergahı



Kaynak: <http://www.burulas.com.tr>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

Büyükşehir Belediyesi'nin ulaşım şirketi BURULAŞ tarafından Heykel-Garaj hattında tramvay yapım çalışmalarına başlanmıştır. Proje kapsamında Stadyum Caddesi- Altıparmak Caddesi- Atatürk Caddesi- Heykel- İnönü Caddesi-Kıbrıs Şehitleri Caddesi- Kent Meydanı- Darmstad caddesi güzergâhı boyunca 13 istasyon yer alacaktır.

Eskişehir 16 kilometrelik mevcut tramvay hattına 22 kilometrelik ilave hat yapımını öngören çalışmalar, şehrin 3 farklı noktasında eş zamanlı olarak başlatılmıştır. Söz konusu yeni hatlar ile Emek - 71 Evler, Yenikent - Çankaya ve Batıkent - Çamlıca mahalleleri başta olmak üzere 20 yeni mahalleye daha tramvay hizmetinden doğrudan faydalanma olanağı sunulacaktır.<sup>119</sup>

### 8.3. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörüne Genel Bakış

Gelişmiş ülkelerin GSYH'leri içerisinde giderek artan bir pay alan bilgi teknolojileri sektörü, ekonominin genelinde getirdiği verimlilik artışı ve istihdam yaratma potansiyeli, yenilikçi ve katma değeri yüksek yapısı, düşük sabit sermaye yatırımı ve ara mal ihtiyacı ile stratejik bir önem arz

<sup>118</sup> Bursa 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı Ulaşım, Lojistik ve Teknik Altyapı Sentez Raporu,2012

<sup>119</sup> <http://www.estram.com.tr>, Erişim Tarihi: Mayıs 2013

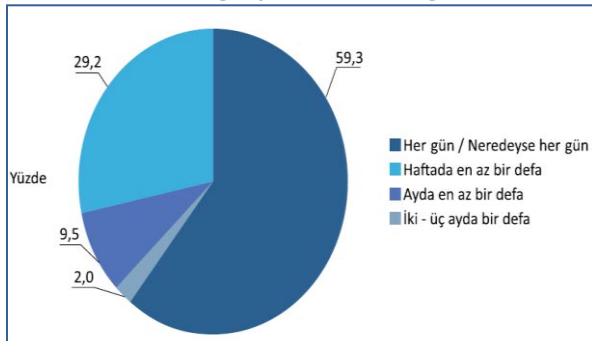
etmektedir. Bilgi teknolojileri sektörü, özellikle bu sektör içinde yer alan yazılım ve hizmetler alanı ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kilit bir role sahiptir. 2008 yılı sonu itibarıyla 24,88 milyar \$ seviyesine ulaşan Türkiye BİT sektörü, global kriz döneminde daralmakla birlikte, 2010 yılında %4,55 büyümüş ve 25,05 milyar \$ seviyesine ulaşmıştır. Kriz döneminde de büyümeye devam eden bilgi teknolojileri sektörünün payı ilk kez %30'a ulaşmıştır.<sup>120</sup>

Ülkemizdeki bilgi ve iletişim sektörüne ait temel göstergeler 2010 yılı sonu itibarıyla incelendiğinde bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının 33 Milyar \$'a ulaştığı görülmektedir. Mobil Sektörde rekabetin artması sonucunda sektörde 3 adet GSM işletmecisi ile birlikte mobil abone sayısı 63 Milyona çıkmıştır. Sabit abone sayısı 16 Milyon seviyelerindedir. Geniş bant erişim yaklaşık 8,3 Milyon aboneye ulaşmıştır. Ülkemiz 35 Milyonu aşan internet kullanıcı sayısı ile Dünya'da 12 inci sıraya, Avrupa'da 5 inci sıraya yükselmiştir. Bilgi ve İletişim Sektöründeki verilen lisans sayısı 425'e ulaşmıştır. Uzayda 2 adet (Türksat 2A ve Türksat 3A) uydumuz vardır. 27 Kurum ve 223adet elektronik hizmet e-devlet kapısından sunulmaktadır.<sup>121</sup>

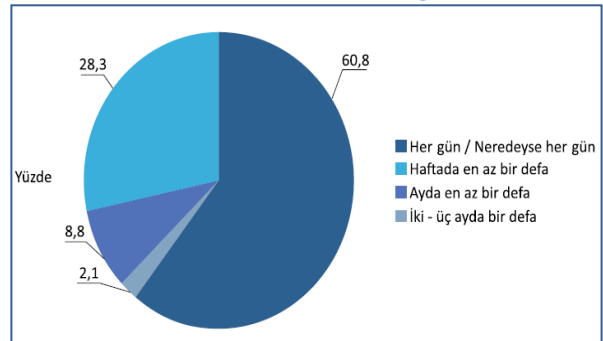
Günümüzde internet, bireylerin bilgiye ulaşmasını sağlayan en önemli altyapılardan biri haline gelmiştir. İnsanların iş yapma, eğlenme, haberleşme ve genel olarak yaşam tarzlarını derinden etkilemekte olan bu teknolojinin her gün artan oranlarda kullanımı doğal olarak BT ürün ve hizmetlerine olan talebi de artırmaktadır. Bu anlamda, geniş kitlelerin edinebileceği kadar ucuz ve bu kitlelerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek kalitedeki internet erişim imkânları BT sektörünün gelişimini hızlandırıcı bir faktördür.<sup>122</sup>

Bilgi Toplumu İstatistikleri kapsamında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketinin sonuçlarına göre Türkiye hanehalkının %60,8 'i bilgisayar , % 59,3'ü de interneti her gün veya neredeyse her gün kullandığını belirtmiştir.<sup>123</sup>

Şekil 157. Bilgisayar Kullanım Sıklığı



Şekil 158. İnternet Kullanım Sıklığı



Kaynak: TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi, 2010

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan Kalkınma Endeksi çalışması kapsamında Temel bileşenler analiziyle oluşturulan yük matrisine göre, **Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksinde** en yüksek yük, 2008 ve 2010 yıllarında Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı göstergesine aittir. 2009 yılı için ise Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı en yüksek yüke sahiptir. Her iki gösterge de erişilebilirlikle ilgili olan gösterge olup, dünya çapında sabit telekomünikasyon

<sup>120</sup> Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu İstatistikleri, 2011

<sup>121</sup> Ulaştırma Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi 2023

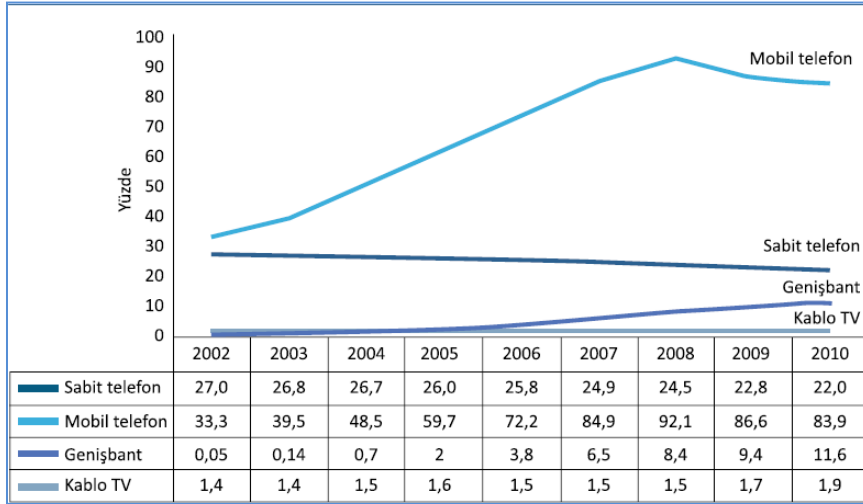
<sup>122</sup> Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2007

<sup>123</sup> Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu İstatistikleri, 2011

altyapısının yanında mobil telefon altyapısının hızlı gelişimiyle mobil telefonu abonesinde son yıllarda sürekli bir artış olmaktadır<sup>124</sup>.

Sabit telefon abone yoğunluğu 2002 yılında %27 iken 2010 yılı sonunda %22 seviyesine düşmüştür (Şekil 5.2). Mobil telefon abone yoğunluğu ise kaydedilen hızlı gelişmeyle 2008 yılı sonunda %92,1'e ulaşmış, ancak 2010 yılı sonu itibarıyla %83,9'a gerilemiştir. Genişbant abone yoğunluğundaki artış devam etmekte olup abone yoğunluğu 2010 yılında %11,6 olarak gerçekleşmiştir.<sup>125</sup>

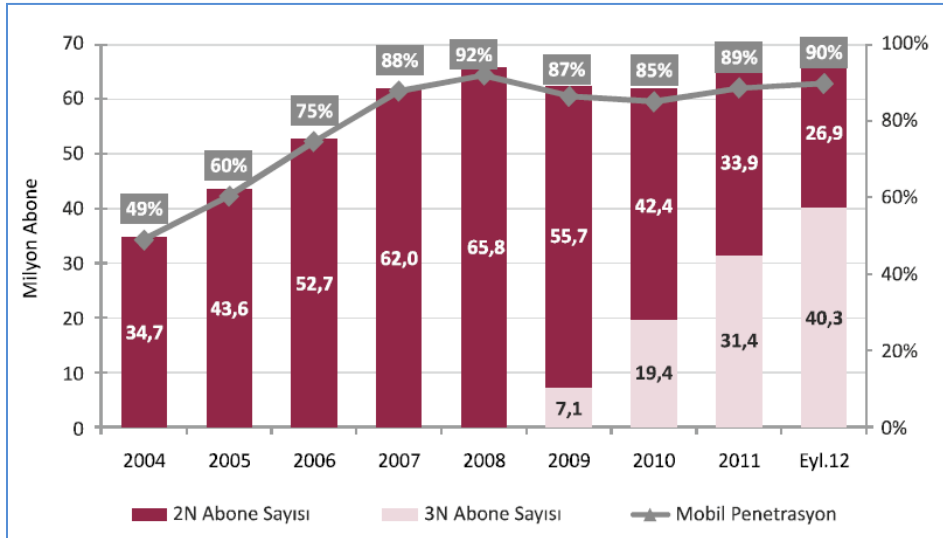
Şekil 159. Sabit Telefon, Mobil Telefon, Genişbant ve Kablo TV Abone\* Yoğunluğu



\* Abone yoğunlukları TÜİK'ten elde edilen nüfus verileri ile hesaplanmıştır. 2009 ve 2010 yıllarına ait genişbant abone yoğunluğu verisi 3G mobil genişbant aboneleri dâhil edilerek hesaplanmıştır.

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Stratejik Plan 2013-2015

Şekil 160. Mobil Telefon Abone Sayısı ve Penetrasyon

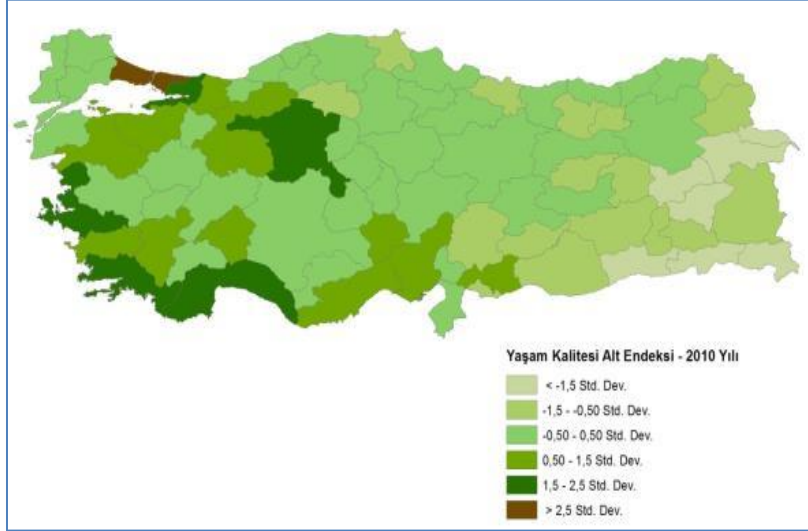


Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Stratejik Plan, 2013-2015

<sup>124</sup> BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, 2013

<sup>125</sup> Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu İstatistikleri, 2011

Harita 66. 2010 Yılı Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi Türkiye Haritası



Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu verilerinden üretilmiştir.

2008-2010 yılları arasında 81 il içerisinde Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksine göre ilk sırada yer alan il İstanbul'dur. Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere Türkiye bazında yapılan gruptamada Bursa ve Eskişehir illeri 3. grupta yer alırken Bilecik ili 4. grupta yer almaktadır.

#### 8.4. Bölgede Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörü

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan Kalkınma Endeksi çalışması kapsamında bilgi teknolojileri ve iletişime ilişkin **Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi** göstergeleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 204. Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi

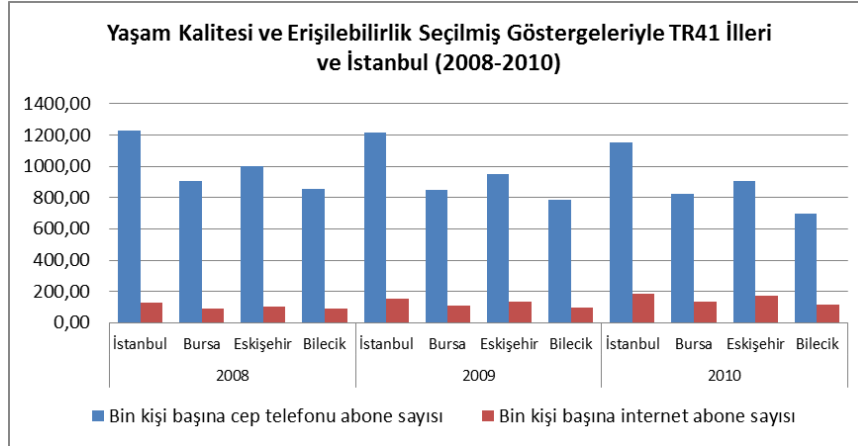
YIL	İL ADI	Bin kişi başına cep telefonu abone sayısı	Bin kişi başına internet abone sayısı
2008	Bursa	906.28	91.21
2008	Eskişehir	999.50	105.87
2008	Bilecik	857.90	90.08
2009	Bursa	852.33	111.69
2009	Eskişehir	949.70	132.37
2009	Bilecik	789.59	99.04
2010	Bursa	825.08	137.63
2010	Eskişehir	906.66	172.11
2010	Bilecik	697.24	117.26

Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, 2013

Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksinde ilk sırada yer alan İstanbul ilinin 2008-2010 yılları arasında 81 il içinde en yüksek değere sahip olduğu bin km<sup>2</sup> başına otoyol uzunluğu, trafik kaza sayısının toplam içindeki payı (%),bin kişi başına cep telefonu ve internet abone sayısı göstergeleri

TR41 illeri bazında incelendiğinde, 2008-2010 yılları arasında Eskişehir ili TR41 illeri arasında en iyi performansa sahiptir.

Şekil 161. Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Seçilmiş Göstergeleriyle TR41 İlleri ve İstanbul (2008-2010)



Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, 2013

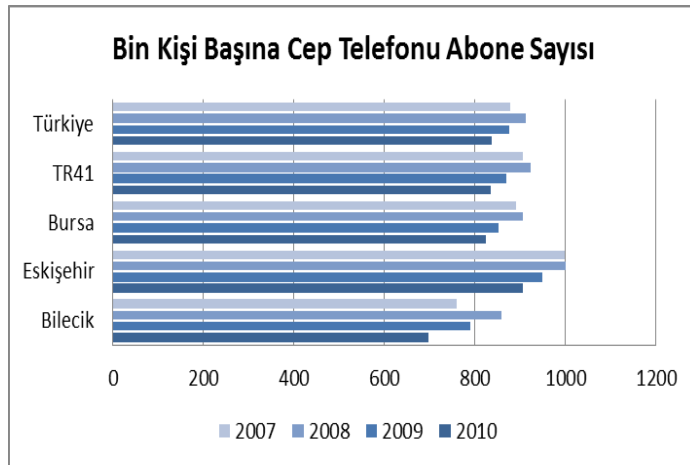
Erişilebilirlik alanında iletişimle ilgili iki gösterge olan Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı ve Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı göstergelerinin her ikisinde de TR41 illeri arasında en iyi değerler Eskişehir iline aittir.

Tablo 205. Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2007	878	905	890	999	759
2008	913	924	906	1 000	858
2009	877	870	852	950	790
2010	838	834	825	907	697

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır. Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

Şekil 162. Bin Kişi Başına Cep Telefonu Abone Sayısı



Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır. Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı göstergesine göre 2008-2010 yılları arası tüm TR41 illerinde abone sayısında artış yaşanmıştır.

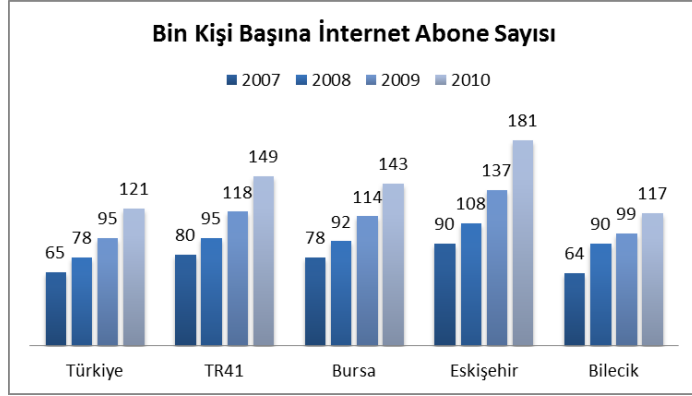
**Tablo 206. Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı**

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>2007</b>	65	80	78	90	64
<b>2008</b>	78	95	92	108	90
<b>2009</b>	95	118	114	137	99
<b>2010</b>	121	149	143	181	117

\* İnternet kullanan sayısına geniş bant ve kablo internet kullanan sayısı dahil, mobil internet kullanıcı sayısı hariçtir.

Kaynak :Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır. Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

**Şekil 163. Bin Kişi Başına İnternet Abone Sayısı**

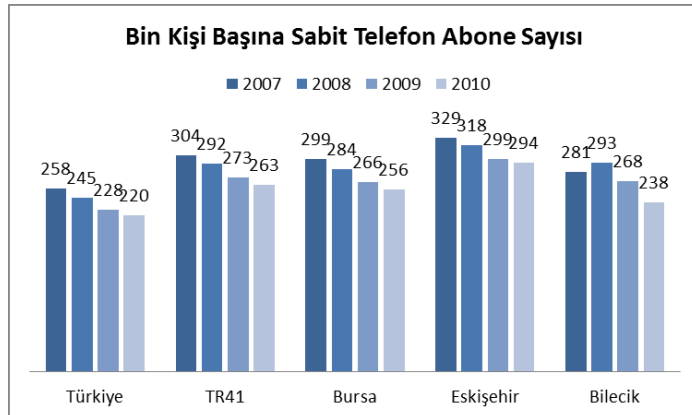


Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

Bin Kişi Başına Sabit Telefon Abone Sayısı göstergesine göre 2008-2010 yılları arası tüm TR41 illerinde abone sayısında düşüş yaşanmıştır.

**Şekil 164. Bin Kişi Başına Sabit Telefon Abone Sayısı**



Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır.

Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

**Tablo 207. Bin Kişi Başına Sabit Telefon Abone Sayısı**

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
2007	258	304	299	329	281
2008	245	292	284	318	293
2009	228	273	266	299	268
2010	220	263	256	294	238

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerinden BEBKA tarafından hesaplanmıştır.  
Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi, 2007-2011

İnternet kullanımı verileri incelendiğinde 2011-2012 yılları arası tüm TR41 illerinde internet kullanımında artış yaşandığı görülmektedir. 2011 yılı internet kullanımında sabit geniş bant internet abone sayısı en fazla paya sahip iken 2012 yılında en yüksek değer mobil internet abone sayısında görülmektedir. Kablo internet ve kablo TV kullanımı en yaygın il Bursa iken Bilecik ilinde kablolu iletişim ağı bulunmamaktadır.

**Tablo 208. İnternet ve Kablo TV Kullanımı**

	Sabit Geniş bant İnternet Abone Sayısı (Kablo Dahil)		Mobil İnternet Abone Sayısı		Kablo İnternet Abone Sayısı		Kablo TV Abone Sayısı	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
BURSA	314.587	329.889	263.078	431.708	20.374	22.712	45.706	46.544
ESKİŞEHİR	110.440	113.328	95.050	128.323	10.365	11.697	20.244	20.972
BİLECİK	22.218	23.644	21.095	28.038				
TR41	447.245	466.861	379.223	588.069	30.739	34.409	65.950	67.516
TOPLAM	7.565.081	7.843.304	6.454.801	12.161.900	459.896	500.658	1.260.769	1.250.593

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Sabit telefon kullanımı verileri incelendiğinde 2011-2012 yılları arası tüm TR41 illerinde santral kapasitesinde artış yaşandığı görülmektedir. 2012 yılında ise 2011 yılına kıyasla sabit telefon abone sayılarında azalma gerçekleşmiştir.

**Tablo 209. Sabit Telefon Kullanımı**

	SANTRAL KAPASİTESİ		ABONE SAYISI		F/O Uzunluk	
	2011	2012*	2011	2012*	2011	2012*
BURSA	1.206.849	1.228.914	625.093	557.805	3.767	4.434
ESKİŞEHİR	439.096	439.527	215.363	191.498	2.446	2.518
BİLECİK	108.583	118.806	51.288	47.149	897	948
TR41	1.754.528	1.787.247	891.744	796.452	7.110	7.900
TOPLAM	38.859.050	39.237.454	15.210.846	13.461.701	150.128	167.921

\* 2012 Kasım ayı sonu.

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Mobil telefon kullanımı verileri incelendiğinde 2011-2012 yılları arası tüm TR41 illerinde abone sayılarında artış yaşandığı görülmektedir. Abone sayıları artışına paralel olarak 2011-2012 yılları arası tüm TR41 illerindeki toplam baz istasyonu sayıları da artış göstermiştir.

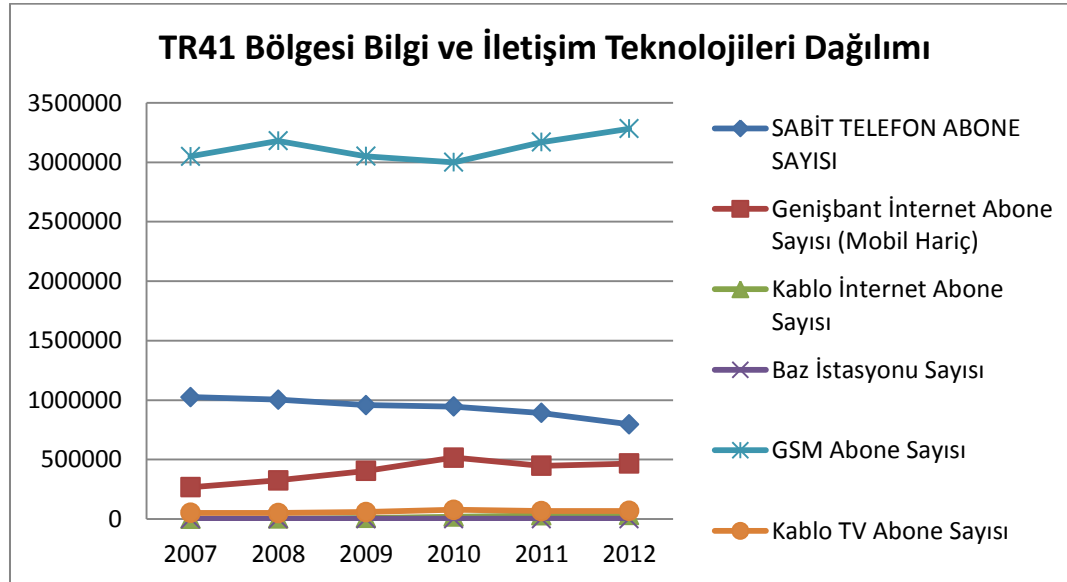


Tablo 210. Mobil Telefon Kullanımı

	Yıl	Abone Sayısı
BURSA	2011	2.271.296
	2012	2.361.399
ESKİŞEHİR	2011	733.619
	2012	752.208
BİLECİK	2011	164.532
	2012	168.390
TR41	2011	3.169.447
	2012	3.281.997
TOPLAM	2011	65.321.745
	2012	67.680.547

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Şekil 165. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dağılımı (2007-2012)



Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

## 8.5. Ulaşım, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Sektörü Değerlendirme

Avrupa ulaştırma politikaları kapsamında ulaştırma pazarlarının entegrasyonu ve tekellerin kaldırılmasının desteklenmesi, sınır geçişlerini kolaylaştıracak etkin lojistik ve çalışma imkanları yaratarak, kişilerin, malların, işleticilerin ve müşterilerin ulaşımına, dolayısıyla ekonomik ve sosyal refaha katkıda bulunarak Avrupa genelinde ulaşımda etkinliğin artırılması, tüm ulaştırma sistemlerinin entegrasyon içinde kullanılması, yük taşımada demiryolu, iç su yolu, kısa deniz taşımacılığı ve kombine taşımaya, ayrıca yolcu taşımada toplu taşımaya öncelik verilmesi, kullanıcılara, çalışanlara ve tüm topluma sosyal ve çevre açısından kabul edilebilir, güvenli bir ulaştırma ortamının sağlanması, ulaştırma güvenliğinin iyileştirilmesi, mevcut yasal düzenlemelerdeki farklılıkların azaltılması (harmonizasyon), ulaştırma sisteminin (altyapı, araç ve ekipmanlar, hizmetler ve işlemler) inşası ve işletiminin iyileştirilmesi ve çevre duyarlılığının artırılması, ulaşımdan kaynaklanan sera gazlarında azaltım amaçları yer almaktadır.

Bu amaçlara, mevzuatın uyumlaştırılması, liberalleştirme ve harmonizasyon, çok türlü ulaştırmanın geliştirilmesi, altyapının geliştirilmesi ve entegrasyonu, yolcu taşımacılığında toplu taşımanın yaygınlaştırılması, akıllı ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesi, sınır geçişlerindeki işlemlerin iyileştirilerek transit geçişlerin kolaylaştırılması gibi çalışmalarla ulaştırılması öngörülmüştür<sup>126</sup>.

Bölgemizde de ulaştırma sistemleri arasında entegrasyonu sağlama, bölgesel erişilebilirliği artırma ve çevre duyarlı ulaşım gelişimi kapsamında ulaşım yatırımları yapılmaktadır. Bandırma-Bursa-Osmaneli Hızlı Tren Projesi ile Ankara, İzmir, İstanbul ve Bursa gibi metropollerin arasındaki ulaşımın kolaylaşması ve seyahat süresinin azaltılması hedeflenmektedir. Projenin tamamlanmasıyla anahat üzerindeki mevcut işletim sorunları ortadan kaldırılarak Asya ve Avrupa arasında doğrudan bağlantı aynı standartlarda sağlanacaktır. Amaçlanan bir diğer hedef ise hızlı tren hattının, bölgede karayolu taşımacılığındaki yoğunluktan kaynaklanan trafik kazaları, hava kirliliği gibi sorunları azaltarak daha güvenli ve konforlu bir ulaşım imkân vermesidir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, e-ticaret, e-egitim, e-yaşam gibi uygulamalar ulaştırma sektörünü olumlu yönde etkilemeye devam etmektedir. Akıllı ulaştırma sistemleri ise araçlardan yola, sinyalizasyona, sistemin talebe uygun işletimine kadar birçok alanda yararlı olmaktadır.

Ulaşım ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik göstergeleri içeren Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksinde 2008-2010 yılları arasında TR41 illeri arasında, en ön sırada yer alan il Eskişehir'dir. Bursa ili, aynı yıllarda endekste TR41 illerinde ikinci sırada, 81 il içinde de 2009-2010 yıllarında endekste ilk 15 il içinde yer almıştır. Bilecik ilinin ise 2008-2010 yıllarında endeksteki sıralaması, ilk 40 içinde değişkenlik göstermiştir<sup>127</sup>.

**Tablo 211. TR41 Bölgesi İllerinin Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksindeki Sırası**

	2008	2009	2010
Bursa	11	9	9
Eskişehir	9	6	8
Bilecik	31	25	39

*Kaynak: BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, 2013*

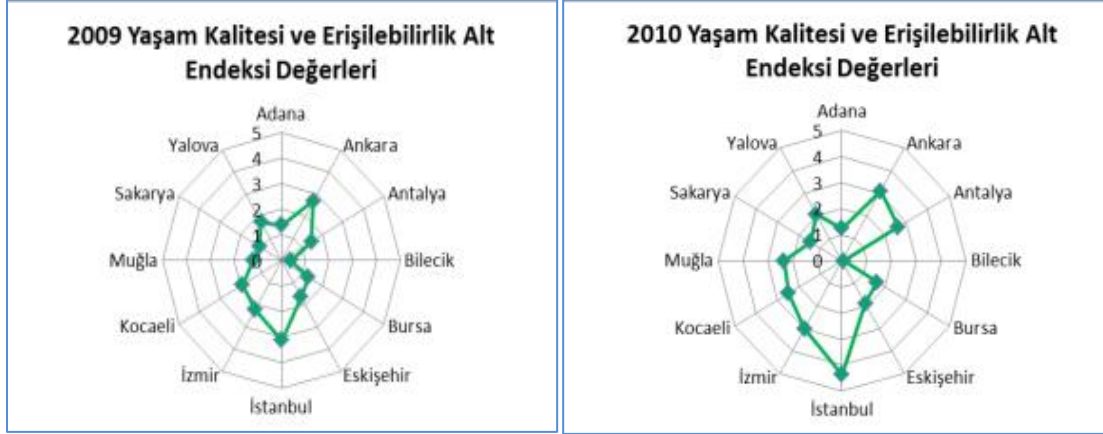
**Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksinde** 2008-2010 yıllarında sıralamalarda ilk onda yer almış 12 ilin ve bu illerin yanında ilk onda yeralmayan TR41 ili olan Bilecik ilinin yıllar bazında endeks değerleri grafik olarak sunulmuştur.

<sup>126</sup> Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023, UDHB

<sup>127</sup> BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu,2013

Şekil 166.

İller Bazında Yaşam Kalitesi ve Erişilebilirlik Alt Endeksi, 2009-2010



Kaynak: BEBKA tarafından endeks verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Dokuzuncu Kalkınma Planı kapsamında belirlenen “Rekabet Gücünün Artırılması” gelişme eksenini altında Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Yaygınlaştırılması stratejisi yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin küresel ortamda rekabetçi konumlarını sürdürebilmeleri ve güçlendirebilmeleri, büyümelerini verimlilik artışlarına dayandırmalarına ve yeni mukayeseli üstünlük alanları yaratabilmelerine bağlıdır. Bu doğrultuda, yenilikçiliğe önem verilmesi, bilim ve teknoloji kapasitesinin artırılması, beşeri sermayenin geliştirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde kullanılabilmesi büyük önem taşımaktadır.<sup>128</sup>

## 9. ÇEVRE

Ülkemizin Avrupa Birliği’ne aday ülke olarak kabul edilmesi ve müzakerelere başlanmasıyla birlikte çevre sektöründe bir strateji belirlenerek bu alanda yapılan çalışmalara ciddi bir ivme kazandırılmıştır.

Türkiye; Avrupa Birliği adaylık süreci içinde, çevre konusunda birçok uluslararası sözleşmeye ve bu sözleşmelerin uygulama protokollerine taraf olmuştur. Ayrıca, çevre alanında uluslararası düzeyde birçok deklarasyonu ve karar belgesini de kabul etmiştir. Söz konusu uluslararası sözleşmelerin, ulusal politikalara ve mevzuata yansıtılması konusunda ciddi mesafeler katedilmiştir ancak, uygulamada aynı ölçüde başarıya ulaşılamamıştır.

Bu doğrultuda, eski adıyla Çevre ve Orman Bakanlığı<sup>129</sup> (ÇOB) ile Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı<sup>130</sup> (DPT) Müsteşarlığı koordinasyonunda 2006 yılında “AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES)” hazırlanmış ve çevre alanında 2007-2023 döneminde gerçekleştirilecek uyum çalışmaları stratejik bir yaklaşımla belirlenmiştir. Söz konusu strateji, çevre alanında AB ile mevzuatın uyumlulaştırılması, mevzuatın uygulanabilmesi için gerekli teknik ve kurumsal yapılanmanın gerçekleştirilmesi ve yatırımların hayata geçirilmesi çalışmalarını içermektedir.

<sup>128</sup> Dokuzuncu Kalkınma Planı

<sup>129</sup> 4 Temmuz 2011 tarih ve 27984 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete’de yayınlanan KHK/644 ve KHK/645 sayılı kararlar ile Çevre ve Orman Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlıklarının yerine sırasıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı kurulmuştur.

<sup>130</sup> 8 Haziran 2011 tarih ve 27958 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete’de yayınlanan KHK/641 sayılı karar ile Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı’nın yerine Kalkınma Bakanlığı kurulmuştur.

2007-2013 Dönemini kapsayan 9. Kalkınma Planında ise 'Rekabet Gücünün Artırılması Gelişme Eksenini' altında sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda; çevrenin korunması ve kentsel altyapının geliştirilmesine yer verilerek çevre problemlerinin çözümünde stratejik ve planlı yaklaşımın önemi vurgulanmış, kurumsal, idari ve teknik kapasitenin geliştirilmesi ve çevre yatırımlarının gerçekleştirilmesi ve iletilmesinde yeni finansman yöntemlerinin geliştirilmesine atıfta bulunulmuştur.

## 9.1. Doğal Kaynaklar

### 9.1.1. Su Kaynakları

#### *İçme Suyu Kaynakları*

Bursa ilinin su ihtiyacı, Selahattin Saygı (Doğancı) Barajı ile Nilüfer Barajından karşılanmaktadır. Nilüfer Barajı ile Selahattin Saygı (Doğancı) Barajları müşterek iletildiğinde yılda yaklaşık 175 hm<sup>3</sup> içme suyu sağlanmaktadır. Doğancı Barajı'ndan çekilebilecek su miktarı 115 hm<sup>3</sup> olup, Nilüfer Barajı'nın payı da yılda 60 hm<sup>3</sup>'tür. Bursa kentinin içme suyunun %80'den fazlası bu barajlardan sağlanmakla birlikte pınarlar ve yeraltı suyundan da gerekli durumlarda faydalanılmaktadır.

Tablo 212. İçme Suyu Kaynakları ve Kapasiteleri

KAYNAKLAR	KAPASİTE (milyon m <sup>3</sup> /yıl)
Pınarlar	15,57
Doğancı Barajı	108,3
Doğancı+Nilüfer Barajı	168
Yeraltı suyu	25
Gölbaşı Barajı	55
Çınarcık Barajı	145

Kaynak: (Bursa İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2012)

Bursa genelinde içme ve kullanma suyu şebeke sistemlerine bakıldığında hizmet verilen nüfusun, toplam belediye nüfusuna oranı yaklaşık olarak %100'dür. 500.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli Doburca İçme Suyu Arıtma Tesisi, Bursa kentinin içme suyu ihtiyacının büyük bölümünün karşılandığı Doğancı Barajından gelen yüzeysel suyun arıtılması amacıyla kurulmuştur. Ayrıca Gemlik'te de 11.232 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli bir tesis Bursa Su ve Kanalizasyon İşleri (BUSKİ) tarafından işletilmektedir. Bununla birlikte bazı ilçelerde şebeke yenileme, revizyon, kapasite artırımı ve su kaynaklarının yetersizliğine bağlı olarak yeni isale hatlarının inşası gibi yatırım gerektiren içme ve kullanma suyu altyapı ihtiyacı bulunmaktadır. Gölbaşı Barajı'nın su seviyesinin ve depolama kapasitesinin yükseltilmesi proje aşamasındadır.

Bunun dışında işletmede olan sulama amaçlı 8 baraj bulunmaktadır. Bunlar Demirtaş projesi kapsamındaki Demirtaş Barajı, Orhaneli'nde bulunan Akalın Göleti, Gölbaşı projesi kapsamındaki Gölbaşı Barajı ve Burcun Göleti, Uluabat ve Bursa arasında Hasanağa Barajı, İnegöl projesi kapsamındaki Eymir Göleti ile Dönmez Göleti ve Büyükorhan Barajları'dır.

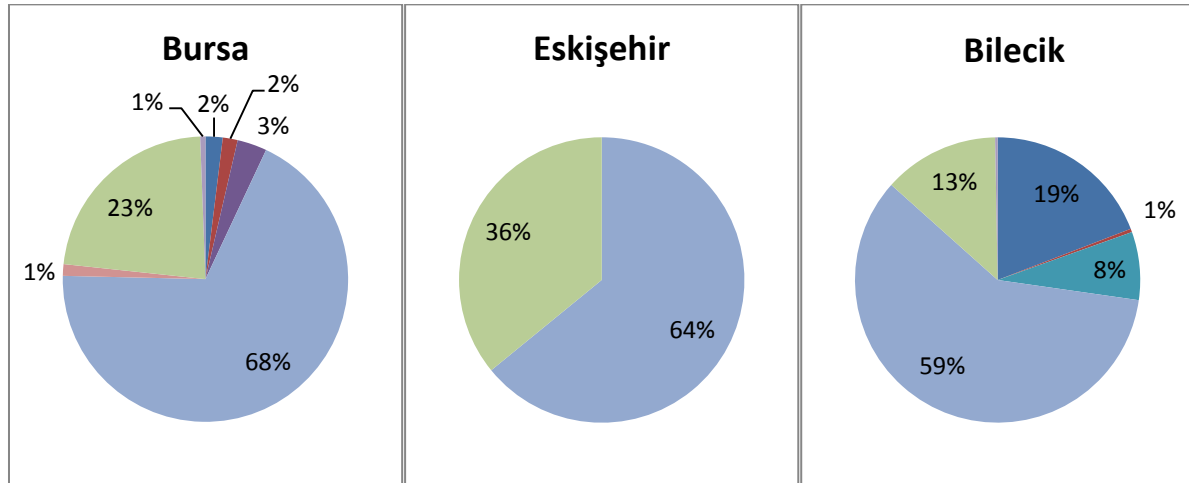
Karacabey ilçesinde Gölecik Barajı'nın proje çalışmasının 2013 yılı sonuna doğru bitmesi ve 2018 yılında hizmete girmesi beklenmektedir. Söz konusu baraj hizmete açıldığında hem sulama ihtiyacı karşılamak hem de içme suyu temin edilmek amacıyla kullanılacaktır. Gemlik körfezindeki yerleşim

birimlerine ise içme suyu sağlayacak Gemlik-Büyükkuşla Barajı'nın 2016'da tamamlanması beklenmektedir. İnegöl ilçesinin içme suyu ihtiyacını karşılayacak olan Hocaköy Barajı'nın inşaatının da 2014 başlaması planlanmaktadır.

Eskişehir ili içme suyu Kalabak membaa sularından sağlamaktadır. 12 lt/sn civarında debisi olan bu su sakalarla şehre dağıtılmaktadır. Kalabak suyu ultraviyole arıtma cihazından geçirilerek % 99.9 oranında mikrobik arıtımı yapılmaktadır. Ayrıca su dağıtan sakalar belediyece denetim altındadır. Eskişehir şebeke suyu, Porsuk Çayı'nın Eskişehir il merkezine girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü'nden temin edilmektedir. Porsuk Çayı'ndan alınan ham su arıtıldıktan sonra ana depolara ve oradan da kısmen cazibeli, kısmen de terfili olarak kent halkının kullanımına sunulmaktadır. Eskişehir Kanalizasyon ve Su İşleri Müdürlüğü (ESKİ) tarafından işletilen içme ve kullanma suyu arıtma tesisi merkez ilçelerin ihtiyacını karşılamakla birlikte 2013 yılı sonunda Sarıungur Barajı'nda da tesislerin devreye alınması beklenmektedir. Arıtma tesisi civarında ve Sazova'da açılan derin yeraltı suyu kuyularından içme ve kullanma suyuna özellikle yaz aylarında su kalitesini iyileştirmek amacıyla takviye yapılmaktadır.

Bilecik'te içme ve kullanma suyu Bilecik/Bozüyük İlçesi Bozalan Köyü Karasu kaynağından başlayarak, Bilecik, Osmaneli, Söğüt, Pazaryeri, Çaltı, Küre ve Bayırköy'e içme ve kullanma suyu taşıyan ishale hatları ve bu hatlar üzerindeki depolar ile sağlanmaktadır. İlde memba suyu kullanılmakta ve içme suyu arıtma tesisi mevcut değildir. Gerek duyulduğu durumlarda Belediye'ye ait su kuyularından çekilen su ile takviye yapılabilmektedir. Şehir içi içme su hattı boruları ise bakteri üretmeyen, koku yapmayan, korozyona karşı dayanıklı ve insan sağlığına karşı tehlike oluşturmayan ve uzun ömürlü polietilen borulardan oluşmakta ve şehrin tümüne hizmet etmektedir. İmalat sanayinin kullandığı su kaynaklarına bakıldığında bölgemizde genelde kuyu suyu kullanıldığı görülmektedir (Şekil 167).

Şekil 167. İmalat Sanayinde Kaynağa Göre Çekilen Su Miktarları



Kaynak: TÜİK,2008

**Tablo 213. Belediye, İçme ve Kullanma Suyu Göstergeleri (2010)**

(1000 m3/yıl)	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	99	100	100	99	100
İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	54	71	71	90	0
Belediyelerde kişi başı çekilen günlük su miktarı (litre/kişi-gün)	217	164	157	164	256
Çekilen toplam su miktarı içindeki yeraltı suyu miktarı (%)	48	34	32	12	100

*Kaynak: TÜİK verileriyle BEBKA tarafından hesaplanmıştır.*

### **Akarsular**

Nilüfer Çayı Bursa ilinin en önemli akarsuyudur ve su toplama havzası büyüklüğü 680 km<sup>2</sup>'dir. Uludağ'ın güney yamaçlarında, Keles civarında doğan Nilüfer Çayı, kuzeybatı yönünde akarken topladığı yan dereler ile taşıdığı su potansiyelini arttırarak geldiği Doğancı Köyü mevkiinde soldan katılan Sultaniye kolunu da alarak ilerlemektedir.

Mustafakemalpaşa Çayı'nın doğudan gelen kolu olan Orhaneli Çayı, Kütahya İl'inin Gediz ilçesinde doğar ve 276 km'lik akıtan sonra Mustafakemalpaşa ilçesine 20 km kala Çamandar Köyü'nde Mustafakemalpaşa Çayı'nın batıdan gelen kolu olan Emet Çayı ile birleşerek Mustafakemalpaşa Çayı adını alır ve Uluabat Gölü'ne dökülür.

Eskişehir'de Türkiye'nin en önemli akarsularından olan Sakarya Nehri Çifteler İlçesi'nin 4-5 km güney-doğusunda yer alan "Sakarya Başı" adı verilen yerden çıkar. Çok sayıda kola sahip olan nehrin Eskişehir için en önemlisi Porsuk Çayı'dır.

Bilecik sınırları içerisindeki ana akarsu Sakarya Nehri ve onu besleyen başlıca nehir ve çaylar güneyden kuzeye doğru; Karasu Çayı, Göksu Nehri, Göynük Çayı ve Papaz Deresidir.

### **Deniz**

Bursa'nın Marmara Denizi'ndeki kıyılarının uzunluğu 135 kilometredir. Karacabey, Mudanya ve Gemlik ilçeleri Marmara Denizi'ne kıyı olan ilçeler olup bu ilçelerde turistik amaçlı plajlar bulunmaktadır. Yeniköy, Bayramdere (Malkara) kesimi ile Mudanya'nın Zeytinbağı kesimine dek uzun ve geniş doğal kumsallar vardır. Kum kalitesi iyi olan bu kıyılarda Kurşunlu, Bayramdere, Yeniköy-Mudanya kesiminde de Mesudiye, Eğerce ve Esence plajları bulunmaktadır.

Deniz yolu ulaşımı Gemlik ve Mudanya iskeleleri vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Her iki liman da Bursa'ya yaklaşık 30 km uzaklıktadır ve Bursa sanayisi için önemli dışalım ve dışsatım iskeleleridir. Mudanya iskelelerinden yolcu ve yük taşımacılığı yapılırken Gemlik limanından sadece yük taşımacılığı yapılmaktadır.

### **Yeraltı Su Kaynakları**

Bursa Ovası genelde serbest yeraltı suyu ve artezyen akiferler içerdiği için ovada yeraltı suyu temini sığ kuyulardan sağlanmaktadır. Kimyasal olarak sular içilebilir durumda olup, endüstriyel kullanıma da uygundur. Son yıllarda artan sanayi kullanımı nedeniyle yeraltı suyu seviyesinde ciddi düşme gözlenmektedir. Bursa Ovası'ndan sonra yeraltı suyu rezervi sırasıyla Mustafakemalpaşa ve Karacabey havzalarından sağlanır.

Eskişehir Ovası yeraltı suyu temin edilen akiferin beslenimi yağıştan süzülme, yüzeysel akıştan süzülme ile Porsuk Çayı ve sulama kanallarından olmaktadır. Ovadaki yer altı suları çoğunlukla sanayi

suyu, kullanma suyu, sulama suyu ve bazen de içme suyu olarak kullanılmaktadır. Aynı şekilde İnönü Ovası, Eskişehir-Alpu Ovası, Yukarı Sakarya Havzası ve Günyüzü Ovası'ndaki yeraltı suları sanayi kullanımı, sulama, kullanma suyu ve içme suyu olarak kullanılmaktadır.

Yeraltı suyu yönünden zengin olmayan Bilecik il merkezinde belirlenen akiferler Karasu Çayı boyunca görülen Kuvaterner yaşlı alüvyonlar ile Jura Yaşlı Bilecik kireçtaşlarıdır. İl merkezinde bulunan sular Bilecik Belediyesi ve Bilecik Organize Sanayi Müdürlüğü tarafından kullanma suyu olarak kullanılmaktadır. Bozüyük Ovası'ndaki en önemli akiferler Kocadere Vadisi boyunca görülen filiş ile kireçtaşlarıdır. Ovadaki yeraltı suyu birçok fabrika tarafından kullanma ve sanayi suyu olarak kullanılmaktadır. Gölpazarı Ovası'ndaki yeraltı suyu ise Gölpazarı, Çımışkı, Arıcaklar Sulama Kooperatiflerince tarımsal amaçlı sulamalarda kullanılmaktadır. Pazaryeri Ovası'ndaki akifer özelliği taşıyan formasyonlar mermerler ve alüvyonlardır. Sakarya Vadisi boyunca uzanan ortalama 20 m kalınlıktaki alüvyonlar akifer özelliktedirler. Vadideki yeraltı suları pompaj sulaması şeklinde tarımsal amaçlı sulamalarda kullanılmaktadır.

### ***Jeotermal Su Kaynakları***

Bursa jeotermal kaynaklar açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak bu kaynaklar jeotermal enerji üretiminde kullanılmamaktadır. Şehir içerisindeki jeotermal su kaynakları, deniz seviyesinden 2543 m yükseklikte bulunan Uludağ'ın kuzey eteklerinde bir traverten kompleksi üzerinde yer almaktadır. Termal sular 46-82°C sıcaklıklarda ve Bursa şehir merkezinin batı ucunda Çekirge ve Kükürtlü bölgelerinde boşalmaktadırlar.

İl dahilinde Kaynarca-Çekirge, Orhangazi-Keramet, İnegöl-Oylat, Gemlik-Terme, Mustafakemalpaşa-Tümbüldek, Orhaneli-İlıcaksu, Orhaneli-Sadağ ve Ağaçhisar jeotermal alanları bulunmaktadır.

İnegöl-Oylat jeotermal alanında Oylat kaplıcaları civarında kırık ve çatlaklardan birçok sıcak su çıkışı gözlenmekte olup, bunlar genelde sızıntı eklindedir. Bursa İlinin İnegöl İlçesine 27 km uzaklıkta, Oylat deresi kenarındadır ve iki tarafı vadilerle çevrilmiş bir yamaç üzerinde kurulmuştur.

Gemlik-Terme jeotermal alanındaki sıcak su kaynağının ise sıcaklığı 36°C olup debisi 0.5-1 lt/sn'dir. Tümbüldek jeotermal alanı içerisindeki kuyu 51°C sıcaklık ve 55 lt/sn debiye sahiptir. Orhaneli-İlıcaksu jeotermal alanında ise 37 ile 45.5°C arasında çok düşük debili (0.66 lt/sn'den küçük) birçok kaynağa rastlanmaktadır. Sadağ jeotermal alanında da 63.2°C sıcaklık ve 1 lt/sn debiye sahip düşük debili bir adet kaynak bulunmaktadır. Ağaçhisar jeotermal alanındaki kaynağın sıcaklık ve debi değerleri ise 39.4°C ve 2 lt/sn'dir.

Eskişehir içindeki kaynakların sıcaklıkları 26-44.5°C arasında değişmektedir. Ana kaynak olarak Hamamyolu Caddesi üzerinde Çarı Camii kaynağı olmak üzere irili ufaklı kaynaklar belirlenmiştir. Eskişehir ve yöresine ait sıcaqsu kaynakları renksiz, kokusuz ve tortusuzdur. Eskişehir içi ana kaynağın sıcaklığı 44.5°C ve debisi 50 lt/sn'dir.

Kızılınler jeotermal alanında çok sayıda kaynak belirlenmiş olup, bunların sıcaklık değerleri 30.4-44.8°C arasında değişmektedir ve 0.36 lt/sn lik bir debiye sahiptir. Pınarbaşı İlica Kaynağı, İnönü İlçesi'nin güneybatısındadır ve debisi 60 lt/sn dir. Hasırca jeotermal alanında da sıcaklıkları 30-32°C arasında değişen 3 adet kaynak yer almaktadır. Hasırca Kızılay sıcaqsu kaynağına ait debi ise 5.8 lt/sn dir. Alpu-Uyuzhamamı kaynağının sıcaklığı 30°C'dir. Hamamkarahisar sahasında 34.9°C sıcaklığında 1

adet, Sivrihisar Gümüşkonak (Yörme) jeotermal sahasında sıcaklıkları 30-31°C arasında değişen 2 adet ve Mihaliççık-Yarıkkı sahasında da sıcaklığı 36.3-37°C arasında değişen 1 adet kaynak belirlenmiştir.

Bilecik İlinin Söğüt ilçesinde Çaltı jeotermal alanı bulunmaktadır. Söğüt-Çaltı jeotermal alanındaki kaynağın sıcaklığı 38°C ve debisi 2.09 lt/sn'dir.

### ***Göller ve Göletler***

Bursa'da bulunan önemli göller Uluabat ve İznik gölleridir. Bu göller aynı zamanda sulak alandır ve ilgili bölümde ele alınmıştır. Bursa İli sınırları içinde 18 adet sulama amaçlı gölet yer almaktadır. Ayrıca sulama ve içme suyu amaçlı ilde 9 baraj gölü yer almaktadır.

Eskişehir il sınırları içerisinde 10 baraj gölü bulunmakta olup bunlardan Porsuk Barajı taşkından koruma, sulama, içme ve kullanma suyu temini için kullanılmaktadır. Diğer barajlardan üçü enerji ve dördü sulama amaçlı kullanılmaktadır. Eskişehir'de 24 DSİ göleti, Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü ve sonrasında kurulan İl Özel İdaresince inşaatı bitirilip hizmete açılan 14 sulama göleti ile 24 hayvan içme suyu göleti bulunmaktadır.

Bilecik'te Darıdere (Dodurga), Günyurdu (Bakraş) ve Kızıldamlar Barajı olmak üzere 3 baraj gölü bulunmakta olup her üçü de sulama amaçlı olarak kullanılmaktadır. Çerkeşli gölü ilin tek doğal gölüdür. Köy Hizmetleri Müdürlüğü tarafından yaptırılan tümü sulama amaçlı 10 gölet bulunmaktadır. Ayrıca il sınırlı içerisinde DSİ tarafından sulama amaçlı yapılan 4 gölet mevcuttur.

### ***Havza Yönetimi***

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin 5. maddesinde de yer aldığı üzere Havza Koruma Eylem Planları Hazırlanması çalışmaları başlatılmış Ulusal Havza Yönetim Stratejisi ve Eylem Planı (2012-2023) yayınlanmıştır. Çalışmalar kapsamında havza bazında su kaynaklarının kıyı suları dâhil olmak üzere koruma-kullanma dengesi gözetilerek ve uzun dönemli korunması ve geliştirilmesi esas alınarak, sucul çevrenin korunmasını, geliştirilmesini sağlayacak ve bozulmasını önleyecek esasları belirleyen Nehir Havza Yönetim Planları hazırlanmaktadır. Havza yönetimi yaklaşımı havzaların varlığını ve sağladığı hizmetleri sürdürülebilir kılmak, tüm paydaşların katılımıyla havza kaynaklarının kullanımı ve yönetimini sağlamak için ortak politikaların geliştirilmesini hedeflemektedir.

Bu kapsamda ilk önce havzadaki su kalitesi, kirletici kaynaklar, korunan alanlar ve içme suyu kaynakları göz önüne alınarak ölkemiz coğrafyasındaki 25 adet hidrolojik havza belirlenmiş ve önceliklendirilmiştir. Bursa'nın kuzeyi Marmara Havzasında, İnegöl-Yenişehir, Bilecik'in büyük bir kısmı ve Eskişehir Sakarya Havzası'nda, Bursa ilinin geri kalan kısmı ve Bilecik'in kuzeyinde yerleşim alanı bulunmayan küçük bir alan ise Susurluk Havzası'nda yer almaktadır (Harita 67).

TÜBİTAK-MAM tarafından Susurluk ve Marmara Havzası için Eylem Planı hazırlanmış ve plan kapsamında havzayı korumak için tedbirler belirlenmiştir. Sakarya Havzası'na yönelik halen devam etmekte olup taslak plan yayınlanmıştır.



Harita 67.

TR41 Bölgesinin İçinde Bulunduğu Su Havzaları ve Bölgenin Hidrolojik Yapısı



Kaynak:TR41 İl Çevre Düzeni Planları ve Havza Eylem Planları verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Susurluk ve Marmara Havzaları için Eylem Planı hazırlanan plan kapsamında önerilen faaliyetlerin bazıları aşağıda listelenmiştir (TÜBİTAK-MAM, 2010a,b):

- Yerleşim yerlerinde mevzuata uygun olarak kentsel atıksu arıtma tesislerinin yapılması ve yenilenmesi gereken tesislerin gerekli revizyonları mevzuatta verilen sürelerde yapmaları
- Tüm tekil endüstrilerin ve OSB'lerin 2012 yılı sonuna kadar mevzuatta belirtilen deşarj standartlarına uymaları
- Zeytinyağı üretimi yapan işletmelerde, zeytin karasuyundan kaynaklanan kirliliğin önlenmesi
- Jeotermal deşarjların önlenmesi ve kirliliğin etki edebileceği su kaynaklarında bor istasyonları kurularak düzenli olarak izlenmesi
- Özellikle büyükşehir belediyelerinde ve diğer tüm belediyelerde kanalizasyona deşarj standartlarının oluşturulması
- Katı atık bertarafında düzenli depolamaya geçilmesi
- Tehlikeli ve özel atıkların bertarafı ile ilgili olarak, atık üreticileri ile sorumlu kurum ve kuruluşların bilinçlendirilmesi
- Havza genelinde faaliyet gösteren ve çevresel açıdan baskı unsuru olan taşocakları ve maden sahalarının çevre etkileri araştırılarak, sorunlu olanlar en geç 2015 yılı sonunda kadar rehabilite edilmelidir.

- Havzada kullanma suyu temini amacıyla kullanılan İznik Gölünde özel hüküm belirleme çalışmalarının tamamlanması
- Madencilik için 2015 yılı sonuna kadar ise sektörel bazda yönetim planlarının hazırlanması
- Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan yayılı ve noktasal yüklerin önlenmesi ve Tarımsal Kirlilik Yönetimi çalışmaları gerçekleştirilmeli
- Havzadaki tüm su kaynaklarının potansiyelinin belirlenmesi için yapılacak envanter çalışmalarının yapılması
- Yeraltı ve yüzeysel sularının akım ve kalitesinin izlenmesi, arıtılmış atıksuların yeniden kullanımı, tarımsal amaçlı su kullanımı azaltma çalışmaları izleme ve denetimi
- 2020 yılına kadar su üzerindeki baskıların önlenmesi için gerekli taşkın önleme yatırımlarının yapılması
- Arıtma çamurlarının tarımda kullanımı başta olmak üzere bertaraf alternatiflerinin 2015 yılına kadar belirlenmesi
- Hayvansal atık yönetim stratejilerinin belirlenmesi ve öncelikle küçük işletmelerin Hayvancılık OSB yapılanması içinde yer alması teşvik edilmesi

### 9.1.2. Toprak ve Arazi Kullanımı

Bursa İli toplam 1.081.954 hektar alana sahip olup 397.323 hektarını tarım yapılan kültür arazileri tekil etmektedir. Kültür arazisinde iklim şartlarına bağlı olarak hemen her türlü tarım ürünü yetiştirilmektedir. İlin genel arazi dağılımı yaklaşık olarak; %33 tarım arazisi, %44 orman ve fundalık, %2 çayır mera, %5 hektarını su yüzeyleri ve %15 diğer araziler oluşturmaktadır. İl topraklarının %59'u şiddetli erozyona maruz kalmıştır<sup>131</sup>.

Eskişehir ilinde tespit edilmiş 8 adet toprak grubu vardır. Buna göre, %44.8 ile en fazla kahverengi topraklar, % 26.36 ile kahverengi orman toprakları ve % 12.70 ile kalkersiz kahverengi orman toprakları bulunmaktadır. Maden alanlarındaki artışın ilde önemli bir yere sahip olan lüle taşı maden faaliyetlerinin artması nedeniyle olduğu düşünülürken, maden alanlarının büyük bir bölümünün orman yeri ve yarı doğal alanlar üzerine kurulmasıyla orman ve yarı doğal alanlarda azalma olmuştur. İlin yoğun göç alan bir il olması sebebiyle özellikle şehir merkezinde ve civarındaki tarım alanlarının imara açılması gerekliliği söz konusu olmaktadır.

Bilecik'te toprak yapısı bölgelere göre değişkenlik göstermekle birlikte, genel olarak kumlu-killi ve kumlu-tınlı olup, kireç oranı yüksektir. Sakarya Irmağı ve kolları çevresinde alüvyal topraklar oluşmuştur.

Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne yapılan çalışmalar neticesinde Bilecik İli arazilerinin %72,8 'i (315.000ha) orta şiddetli ve çok şiddetli erozyona maruzdur. Yanlış arazi kullanımı, yanlış tarım tercihleri bu erozyon tehlikesini daha da ciddi ve endişe verici seviyelere ulaştırmıştır<sup>132</sup>.

### 9.1.3. Ormanlar

Orman Genel Müdürlüğü 2010 yılı verilerine göre, Ülkemizdeki toplam orman varlığının % 5'i TR41 Bölgesinde yer almakta olup, Bursa'da 484.330 hektar (% 44), Eskişehir'de 351.506 hektar (% 25) ve Bilecik'te ise 228.649 hektar (%53) ormanlık alan bulunmaktadır<sup>133</sup>.

<sup>131</sup> Bursa İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2011

<sup>132</sup> Bilecik İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2012



Katırtırnağı, Laden, Lavanta, türlerinden oluşan maki yer almaktadır. Vadi ve dere kenarlarındaki nemli alanlarda Doğu Çınarı, Söğüt, Kavak ve Kızılağaç türleri yaygın olarak bulunmaktadır.

Farklı iklimsel ve yapısal özelliklere sahip Uludağ'da oluşan özel habitatlar pek çok bitki türü için yaşam alanları oluşturmaktadır. Uludağ'ın eteklerinden başlayıp zirveye kadar farklı yüksekliklerde yer alan farklı vejetasyon kuşakları Dünyada çok az görülen bir özellik olup Uludağ'a ayrı bir önem kazandırır.

Eskişehir'in önemli ormanlık yöreleri Çatacık, Mihaliççik, Sarıcakaya, Seyitgazi, Büyükyayla ve Kalabak'tır. Koru ormanlarının % 78'ü karaçam, % 9'i sarıçam, % 6'ü kızılçamdır. Geriye kalanı bataklık ormanları olup, bunun da tamamı meşe cinsidir.

Bilecik ili genelinde ormanlar önemli bir yere sahiptir. Toplam orman alanı bakımından Bilecik, 81 il içinde 38. sıradadır. Ormanlar da sürdürülebilirlik çerçevesinde koruma altına alınmıştır. Ormanlık alanlar genel olarak Osmaneli, Bilecik Merkez, Pazaryeri, Bozüyük, Söğüt ve Gölpazarı ilçelerinin yüksek ve dik sayılabilecek yamaç ve tepelerinde bulunmaktadır.

İl sınırları dahilindeki ormanlarda Kızılçam, Karaçam, Sarıçam, Gökmar, Kayın, Meşe ve Ardiç ana ağaç türlerinin yanında Gürgeç, Orman Kavağı, Kayacık, Karaağaç, İhlamur, Dişbudak, Akçağaç, Porsuk, Adi Fındık gibi ağaç türleri de bulunmaktadır.

Ormanlar üzerindeki en önemli ve en büyük etkiyi yaz mevsiminde meydana gelen orman yangınları yapmaktadır. Bu yangınlar, çoğunlukla insan kaynaklıdır. İnsanların ihmal ve dikkatsizliklerinden meydana gelen yangın nedenlerinin başında anız ateşleri, sönmeme sigara ateşleri, avcı, piknik ve çoban ateşleri gelmektedir.

Diğer taraftan, özellikle Bilecik'te madencilik faaliyetleri sonucu arazi bozulmaları ve doğal çevrede tahribat meydana gelmektedir. Özellikle ormanlık arazilerde yapılan madencilik faaliyetleri sonucu ormanlar tahrip olmakta, mermer ve moloz gibi artıkların çalışma alanından yamaçlara salınması sonucu doğal bitki örtüsü zarar görmektedir.

#### **9.1.4. Koruma Alanları**

Bölge genelinde uluslararası öneme sahip sulak alanlar bulunmaktadır. Bursa'da Uluabat Gölü, İznik Gölü ve Kocaçay Deltası, Eskişehir'de Sakarya Nehri üzerinde bulunan Balıkdanı Sulak alanı bölgede bulunan önemli sulak alanlar arasındadır.

Bunlardan Uluabat Gölü, Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması (RAMSAR) Sözleşmesi listesine dâhil edilmiş ve RAMSAR alanı olarak ilan edilmiştir. Diğer sulak alanlar da potansiyel RAMSAR alanları olup Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır. Marmara Denizi'nin güneyinde yer alan sığ (azami derinlik 6 m), bulanık ve ötrofik bir tatlı su gölüdür. Gölü besleyen başlıca su kaynağı Mustafakemalpaşa Çayı'dır. Özel koruma alanı sadece güneyde zeytinlik, makilik ve ağaçlıklarla kaplı dik yamaçlarla çevrelenmiştir. Göl suları çevredeki tarım alanlarının sulanmasında kullanılmakta ve balıkçılık yapılmaktadır.

Marmara Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölü olan İznik Gölü, derinliği en fazla 80 m olan tektonik bir tatlı su gölüdür. Göl bütünüyle tarım alanları ve zeytinliklerle çevrilidir.

308 km<sup>2</sup>'lik bir sulak alan olan İznik Gölü'nden gerek Gemlik'teki fabrikalar, gerekse çevredeki tarım alanları için su alınmaktadır. Ayrıca gölde su kirliliği, tarımsal kaynaklı kirlilik, endüstri kirliliği, yasadışı tür toplama, kaçak avlanma, hassas bölgede doğal yapıdan uzaklaşma, ulaşımdan kaynaklanan kirlilik problemleri yaşanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı gölün doğal yapısı bozulmakta ve sulak alan kaybı yaşanmaktadır.

Kocaçay Deltası Marmara Denizi'nin güney kıyısında yer alan delta, göl, bataklık, kumul ve subasar orman ekosistemlerinden meydana gelir. Deltanın batı yarısında Maliç Deresi tarafından beslenen Dalyan ve Poyraz gölleri, sazlıklar, dişbudak, kızılğaç ve söğütlerden oluşan subasar ormanlar ve çok çeşitli floraya sahip geni bir kumul bandı bulunmaktadır.

Eskişehir ilinde Sivrihisar sınırları içindeki en önemli sulak alan Balıkdamı olup, bu alan Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır. Balıkdamı ve yöresinde tespit edilen kuş türleri 40 civarındadır. Bu sulak alanda yaşayan kuş türlerinden birçoğu 'Uluslararası Su Kuşlarını Koruma Sözleşmesi' ve 'Avrupa Konseyi Yaban Hayatı Korunması Sözleşmesi' ile koruma altına alınan türlerdir. Ekonomik nedenlerle Balıkdamı gibi birçok sulak alan, arazi kazanmak amacıyla kurutulmuş ve yok edilmiştir.

Eskişehir Alpu'da Doğanca bölgesi, yaklaşık 350 kuş ve çeşitli balık türlerini barındıran potansiyel bir sulak alan bölgesi olup, yaşanan su kirliliği, tarım ve hayvancılık kaynaklı kirlilik gibi sebeplerden ötürü sulak alan kaybı yaşanmaktadır. Konu ile ilgili olarak bölgenin koruma altına alınması için teknik ve maddi yardımlara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Mahmudiye ilçesinde ise Seydisuyu üzerine baraj yapımına bağlı olarak özellikle dere etrafındaki tarlalarda ve dere yatağında taban suyu çekilmekte olup doğal ve ekolojik yaşamın etkilenmesi söz konusudur.

Genel anlamda ekonomik nedenlerle ve arazi kazanımı amacıyla sulak alanların drene edilerek veya doldurularak kurutulması; sanayiye bağlı kirlilik, tarım ve hayvancılık faaliyetlerine bağlı kirlilik, bilinçsiz ve usulsüz avcılık; yanlış arazi kullanımları, kaçak yapılaşma ve turizm kaynaklı tahribat adı geçen sulak alanların önemli problemleri arasında yer almaktadır.

Bursa'da, Uludağ Milli Parkı 9050 ha ormanlık alan, 3712 ha açık alandan oluşmaktadır. Uludağ Milli Parkı yaz mevsiminde kampçılık, dağcılık ve piknik gibi rekreasyon eylemlerine açıktır. Milli park içerisinde bulunan Uludağ Oteller Bölgesinde faaliyet gösteren otel işletmeleri ve kamuya ait sosyal tesislerden kaynaklanan atıksular, tarımsal kaynaklı kirliliğin çaylara ve derelere ulaşması ve atıksu arıtma tesisi henüz olmayan yerleşim yerlerinden çaya ulaşan evsel kaynaklı atıksu deşarjları Uludağ Milli Parkı için tehdit oluşturmaktadır. Bursa ilinde tabiatı koruma alanı bulunmamakla birlikte Suuçtu Şelalesi tabiat parkı olarak ilan edilmiştir.

Bursa kent su kaynağının (Doğancı Baraj Göleti ve Nilüfer Çayı) maksimum su seviyesinden itibaren 300 m. genişlikteki alan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinin 17. maddesine göre mutlak koruma alanı olarak belirlenmiştir.

Eskişehir'de milli park bulunmamakla birlikte 8 adet tabiat anıtı bulunmaktadır. Mihaliçcik İlçesi sınırları içinde yer alan, sarıçam ormanları için optimum bir alan olan Çatacık ormanı (Çatacık Geyik Alanı) bunlardan biridir. İl sınırları içerisinde Musaözü ve Fidanlık tabiat parkları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra memba niteliğindeki su kaynakları mutlak koruma alanı olarak belirlenmiş olup, Porsuk Baraj Göleti için de Koruma Havza Sınırları belirlenmiştir.

Bilecik'te Karasu Çayı'nın doğduğu noktanın yakın çevresindeki drenaj ağı ve topografik özelliklerden yola çıkılarak belirlenen alt havza "Karasu Çayı Mamba Koruma Alanı" olup, mutlak korumaya esas olan alandır. Karasu Çayı Mansap Koruma Alanı, Karasu Çayı Mamba Koruma Alanının kuzeyinde, Karasu Çayı'nın aktığı yatak ve dereyi besleyen kolların korunmasını sağlamak amacı ile belirlenmiş alt havzalardır.

Bilecik il sınırları içinde 1 adet Tabiat Parkı bulunmakta olup Pazaryeri ilçesi, Küçükemmalı köyünde bulunmaktadır. Bilecik İl Çevre Düzeni planında belirtilen Bozüyük ilçesi Cihangazi, Dodurga, Yürükçepni-Poyra mevkii; İnhisar ilçesi Kargılı, Muratca, Harmanköy mevkii; Yenipazar ilçesi Tohumlar-Belkese mevkii ve Bilecik merkez ilçedeki Pelitözü mevkii ise korunması gereken ekosistemler olarak belirlenmiştir.

### 9.1.5. Flora ve Fauna

Bursa ilinin bitki örtüsü, iklim özelliklerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Ovanın 500 m' ye kadar olan yerlerinde meşe ve kocayemiş görülmekte, daha yüksek kesimlerde ise kayın ağaçlarına rastlanmaktadır. Yenişehir ovasındaki su boylarında da selvi, kavak ve karakavak türleri vardır. Samanlı dağlarında kayın, kestane ve gürgen ormanlarına; güneyinde ise 200-250 m'de makilere rastlanır. İznik dolaylarındaki ağaç türleri; meşe, kayın, kavak ve karaçam iken bu bölgedeki orman altı bitkileri ise Kocayemiş, Akçağaç ve Kızılağaç tır. Keles İlçesi çevresinde yaprak döken meşeler ve karaçamlar yaygındır.

Uludağ'ın güney eteklerinde köknar, kavak, ardıç gibi cinslerle; dağın 1.400 m'den sonraki yüksekliklerinde Uludağ köknarı, karaçam, titrek kavak, bodur ardıç gibi türler bulunmaktadır. Bitkisel çeşitlilik merkezi olan Uludağ, şimdiki bulgularımıza göre 30'u Uludağ, yaklaşık 107'si Türkiye için endemik olmak üzere toplam 137 endemik türe ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca küresel ölçekte nesli tehlike altında olan 3, Avrupa ölçeğinde ise 54 türün yaşam alanını oluşturmaktadır.

Karacabey ilçesindeki "su basar ormanları", Longoz, Pelikan, kuğu, balıkçıl ve ördek gibi birçok canlıya da ev sahipliği yapıyor.

Eskişehir İl sınırları içerisinde 13 adet endemik flora bulunmaktadır. Balıkdamı sulak alanı çok sayıda bitki, balık ve kuş türlerine ev sahipliği yapar. Alan çayır delicesi ve küçük kerkenez popülasyonları ve göçmen leylekler ile özel koruma alanı statüsü kazanmıştır. Bölge, angıtın da içerisinde bulunduğu su kuşları için göç sırasında büyük önem taşır. Balıkdamı Köyü yakınlarındaki ağaçlar küçük ak balıkçıl, gece balıkçılı, alaca balıkçıl ve ekin kargasına yuva oluştururlar.

Mihalıççık-Eskişehir yolunda merkeze 93 km uzaklıkta yer alan Çatacık Ormanları sarıçam zenginliğinin yanında birçok ağaç ve yaban çiçeği türünü barındırmaktadır. Çatacık Ormanları'nda sayılarının 450 civarında olduğu tahmin edilen Geyik (Sığın) bulunmaktadır.

Bilecik ilindeki yaygın bitki örtüsü Marmara, Batı Karadeniz ve İç Anadolu bölgesi geçiş zonu özellikleri taşımaktadır. Sadece Bilecik ilinde yetiştirildiğinden Şerbetçiotu ile özgü karakteristik bir üründür. Endüstri bitkileri arasında yer alan Şerbetçiotu botanik olarak kenevir ile akrabadır.

Bilecik ili yaban hayvanları açısından oldukça zengin bölgededir. İlin ormanlık, dağlık ve kayalık alanlarında tavşan, keklik, çulluk, yaban ördeği, kurt, tilki, ayı, sansar, dağ keçisi, yabandomuzu, bıldırcın, üveyik, geyik, karaca vb. türleri mevcuttur. Yörede kürklü hayvan olarak tavşan, kurt, tilki,

ayı, sansar, çakal vb. bulunmaktadır. Merkez ilçe, Söğüt ve Osmaneli ilçelerinden geçen Sakarya Nehri balıkçılık açısından önemlidir. Sakarya Nehri ve kolları olan Göksu, Göynük Çayı ile küçük derelerde kızılkanat, yayın, sazan, tatlı su kefali, alabalık, turna ve kum balığı mevcuttur.

#### 9.1.6. Mineral Kaynaklar

Anayasa'nın 168. Maddesi gereği çıkarılan ve madencilik faaliyetlerini düzenleyen 3213 sayılı Maden Kanunu ile maden haklarıyla ilgili bütün faaliyetlerin yürütülmesi, denetiminin yapılması ve kontrol edilmesi görevleri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na verilmiştir. Yani maden kaynaklarımızın bulunup ekonomiye kazandırılması amacıyla madencilik politikalarının belirlenmesinden ve gerekli koordinasyonun sağlanmasından Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı sorumludur.

Maden İleri Genel Müdürlüğü (MİGEM) maden arama ve işletme ruhsatlarının verilmesinden sorumlu olarak kurulmuştur. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı merkez teşkilatına bağlı, genel bütçeye tabi bir genel müdürlük olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. MİGEM, ayrıca sektörün bütününde ruhsata dayalı madencilik faaliyetlerinin denetim işlemlerini yürütmektedir. Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA), Türkiye Taşkömürü Genel Müdürlüğü (TTK), Türkiye Kömür İletmeleri Genel Müdürlüğü (TKİ), Eti Maden İletmeleri Genel Müdürlüğü ve Elektrik Üretim A.Ş Genel Müdürlüğü (EÜAŞ), 3213 sayılı Maden Kanunu'na tabi olan ve sektörde yer alan kuruluşlardır.

MTA, maden arama ve yer bilimleri alanında bilimsel ve teknolojik araştırmalar yapmakla yükümlü Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı, özel bütçeli bir kuruluştur. Eti Maden, devlet tekelinde bulunan bor minerallerinin işletmesini, üretim ve satışını yapmakla görevlidir.

Sektördeki liberalleşme ve özelleştirmenin yanında devlet tarafından son yıllarda sağlanan tevkilerle birlikte, sektörde yerli ve yabancı yatırımlar çoğalmış, bu durum üretimde artı olmasını sağlamıştır. Aynı zamanda, imalat sanayisinde kullanılan ham maddelere ve metallere yönelik talep, küresel ekonomideki düzelmeye bağlı olarak artmıştır. Yatırımlar ve ekonomideki değişimlerin yanı sıra, Türkiye'nin coğrafi konumu madencilik ürünlerinin ihracatını çok düşük bir maliyetle yapmasına izin vermektedir<sup>134</sup>.

Sektör, hem ekonomiye doğrudan yaptığı katkı hem de imalat sektörüne sağladığı girdiler nedeniyle iki yönlü öneme sahiptir. Sektörler arasında en yüksek katma değer ve istihdam yaratma kapasitesine sahip olan madencilik, daha çok kırsal alanlara yakın yerlerde gerçekleştirildiği için kente göçü önleme ve bölgesel kalkınmayı hızlandırmada çok önemli bir rol oynamaktadır<sup>135</sup>.

---

<sup>134</sup>Deloitte, 2010

<sup>135</sup>TOBB, 2007

Harita 69. TR41 Bölgesinde Bulunan Maden Türlerinin Dağılımı



Kaynak: TR41 Bölgesi İl Çevre Durum Raporlarından derlenmiştir.

### Bursa<sup>136</sup>

Bursa ilindeki jeolojik çeşitlilik beraberinde birçok cevherleşmeyi getirmiştir. MTA'nın Bursa ili ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda önemli endüstriyel hammadde ve metalik maden yatakları ortaya çıkarılmıştır.

İşletme ruhsatı alanlarının ilçe alanlarına oranı dikkate alındığında Orhaneli İlçesi'nin krom ve kömür yataklarıyla madencilik faaliyetleri açısından en yoğun ilçe olduğu belirlenmiştir. Mustafakemalpaşa, Osmangazi ve Nilüfer ilçelerinin kapladığı bölgedeki işletmelerin çoğunu bloktaş (mermer) ocakları oluşturmaktadır.

Metalik madenler bakımından ildeki önemli metalik madenler altın, antimuan, bakır-kurun-çinko, krom, nikel, manganez, molibden ve volframdır.

**Bakır-Kurun-Çinko:** Bursa ilinde önemli bakır-kurun-çinko sahaları yer almaktadır. Bakır-kurun-çinko cevherleşmeleri yoğun olarak İnegöl ilçesinde gözlenmektedir. Bunlardan en önemlileri İnegöl ilçesindeki Hayriye ve Saadet Köyleri sahalarındaki cevherleşmeleridir. Yatakların çoğu geçmiş yıllarda iletilmiştir.

<sup>136</sup>MTA, 2013a



**Krom:** İl krom cevherleşmeleri bakımından da önemlidir. Orhaneli, Keles ve Harmancık Bölgesi ülkemizin krom madeni bakımından zengin bölgeleri arasında yer almaktadır. Bu üç ilçeye ait arazinin önemli bir kısmı krom madenciliği açısından ruhsatlandırılmıştır.

Orhaneli ilçesi aynı zamanda manganez ve sülfür tip nikel oluşumlarına da ev sahipliği yapmaktadır. İlçede % 1-4 Ni içerikli 180.000 ton nikel rezervi tespit edilmiştir.

**Volfram:** Uludağ Volfram Yatağı, granodiyorit-mermer dokanağı ve dokanağa yakın mermerler içinde oluşmuş, hidrotermal kökenli bir yataktır. Yataktaki esas cevher minerali elittir. 1977 yılında deneme üretimine başlayan ve 1989 yılında üretimi durdurulan Uludağ Volfram Madeninde, 1980 yılından 1988 yılına kadar toplam 1.014.414 ton tüvenan cevher üretimi yapılmıştır.

**Bor:** Ülkemizin önemli bor yataklarından biri Kestelek sahasında yer almakta olup, % 45 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tenörlü<sup>137</sup> yatakta 6.291.000 ton rezerv mevcuttur.

**Mermer:** Karacabey siyahı, Gemlik diyabazı ve Mustafakemalpaşa beyazı literatürüne girmiş yörenin bilinen önemli mermer potansiyellerini oluşturmaktadır. Delikitaş mevkiinde nitelikli mermer bulunmasına rağmen bu bölge sit alanı içerisine girmektedir.

**Feldispat:** Feldispat oluşumlarına Orhaneli ilçesinde rastlanmakta olup, Yeşiller Köyü sahasındaki feldispatlar, cevherleştirme işleminden sonra seramik sanayiinde kullanılabilir niteliktedir.

**Manyezit:** Orhaneli ilçesinde Topukköy mevkiinde de 5000 ton görünür rezerve sahip manyezit oluşumlarının varlığı bilinmektedir. Bunun dışında ildeki bir diğer manyezit oluşumu Mustafakemalpaşa ilçesinde Söğütalan'da yer almakta olup, burada da 16.000 ton görünür rezerv tespit edilmiştir.

**Kömür:** İl dahilinde 1940-2002 yılları arasında yapılan çalışmalar sonucunda Orhaneli-Burmuş-Çivili - Sağırlar, Keles-Harmanalan, Keles-Davutlar, Mustafakemalpaşa-Devecikonağı-Soğukpınar kömür sahaları tespit edilmiştir. Orhaneli-Burmuş-Çivili-Sağırlar linyit sahasındaki kömürler termik santral ve teshinde kullanılmakta ve açık ve kapalı işletme yapılmaktadır. Bunlar dışında ilde Harmancık ve Gemlik-Umurbey yörelerinde de linyit oluşumlarına rastlanmıştır. Linyit kaynakları il sanayisinin gelişiminde etkili bir rol oynamakta olup, ilde bulunan termik santral linyit ihtiyacını buralardan karşılamaktadır.

**Kireçtaşı ve jips:** Gemlik ilçesinde gemlik diyabazı olarak bilinen mermer hammaddesi dışında kireçtaşı ve jips oluşumlarına da rastlanmaktadır. Gemlik Gübre tesislerinin ihtiyacını karşılamak için gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda pudralama ve dolgu malzemesi olarak kullanılacak nitelikte % 99 CaCO<sub>3</sub> içerikli 156.000.000 ton muhtemel kireçtaşı rezervi tespit edilmiştir.

Karacabey, Merkez ve Orhaneli ilçelerinde çok sayıda talk oluşumları bulunmaktadır ancak bunlardan en önemlisi Karacabey ilçesindeki Şahmelek ve Kurşunlu sahaları olup, yataklardaki toplam mümkün rezerv 8352 tondur. Tuğla-kiremit hammadde oluşumlarına ise sadece Yenişehir ilçesinde rastlanmaktadır.

---

<sup>137</sup> Tenör: cevher yüzdesi

Orhangazi ile Gemlik arasında, Yalova-Bursa Karayolunun Armutlu Yarımadası tarafında kalan bölgede kırma taş kalker, kalsit ve yapıtaşı üretimi yapılan ocaklar bulunmaktadır. İnegöl-Yenişehir yoluna yakın birçok noktada kırma taş ocağı bulunmaktadır.

Mustafakemalpaşa, Nilüfer ve Osmangazi ilçelerinin bir bölümünde yoğun olarak işletilmekte bulunan blok taş ocaklarının bazılarının orman vasfı olan alanlarda bulunması, işletme sırasında toz, gürültü, sarsıntı vb. sorunların yanı sıra ocak atıklarının oluşturduğu görüntü kirliliği önem kazanmaktadır.

### *Eskişehir*<sup>138</sup>

Jeolojik ve yapısal özellikleri nedeniyle bölge gerek metalik madenler gerekse endüstriyel hammaddeler açısından oldukça önemlidir.

**Altın:** İlde altın ile ilgili çalışmalar yapılmış olup, 1997 yılında bir özel şirket tarafından yapılan çalışmalarla % 6.04 gr/ton Altın ve 5.3 gr/ton Gümüş tenörlü, toplam 974.000 ton rezervli Sivrihisar-Kaymaz altın yatağı ortaya çıkarılmıştır. MTA Genel Müdürlüğü Maden Etüt ve Arama Dairesi tarafından Sarıcakaya-Mayıslar sahasında yapılan çalışmalarda, ortalama 0.162 gr/ton Altın tenörlü 46.743.460 ton rezerv tespit edilmiştir.

**Krom-Demir-Manganez:** Bölgede kromla ilgili pek çok çalışma yapılmış ve çok sayıda krom zuhurları ortaya konulmuştur. İl genelinde 250 adet civarında krom yatak ve zuhurunun varlığı belirlenmiştir. Sarıcakaya ve Merkez ilçelerine bağlı Gündüzler, Sepetçi, Margı ve Sazak yörelerinde toplam 4 milyon ton civarında krom potansiyelinin varlığı ortaya konulmuştur. Bu yatakların birçoğunda işletmeler yapılmıştır. Mihaliçcik-Karaçam Sahasında demir ile ilgili yapılan çalışmalarda, 1.630.000 ton rezerv saptanmıştır. İlde aynı zamanda çok sayıda manganez zuhurları da bulunmaktadır.

**Bor-Boraks:** Eskişehir Bor Mineralleri açısından zengin yataklara sahiptir. Ülkemizin önemli bor yataklarından biri olan Kırka bor sahasında Eti Maden İletmeleri ve MTA tarafından rezerv geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Seyitgazi İlçesi Kırka Bucağı Sarıkaya mevkiinde boraks yatakları bulunmaktadır. Boraks kütlesinin en fazla bulunduğu alan Sarıkaya köyü çevresidir.

**Lületaşı:** Türkiye’de Orta Anadolu’da yalnız Eskişehir’de bulunan değerli bir süs taşıdır. Beyaz altın, Denizköpüğü ve Eskişehir taşı gibi isimlerle de anılan Lületaşının ticari olarak ilenebilir yataklarının nerede ise tamamı ülkemizde Eskişehir’de bulunur. Yöre halkı tarafından eski dönemlerden beri iletilen bu yataklarda kalan lületaşı miktarı bilinmemektedir.

**Sepiyolit:** Oluşumu farklı bir magnezyumlu kil olan sepiyolit, Eskişehir’de büyük potansiyel gösterir. MTA Genel Müdürlüğü tarafından bulunan bu yataklar özel sektör tarafından iletilmekte ve büyük ölçekte ihraç edilmektedir. Sivrihisar-Sığircık-Kurteyh ve Oğlakçı sahasında sepiyolit rezervi belirlenmiş olup, yatakların bir kısmı halen iletilmektedir.

**Mermer:** Bölgede mermer açısından ümitli sahalar mevcuttur. Sivrihisar’daki yataklar iletilen mermer yataklarıdır. Ayrıca Yunus Emre Oniksi adıyla bilinen mermer cinsi de bu bölgede çıkarılmaktadır.

**Kaolen:** Eskişehir ili kaolen bakımından da zengin yataklara sahiptir. Yer ve duvar karosu, porselen, ince seramik ve kağıt sanayii gibi kullanım alanlarına sahip olan bu kaolen yatakları Sivrihisar ve Mihaliçcik ilçelerinde gözlenmektedir.

---

<sup>138</sup> MTA, 2013b

**Perlit:** Eskişehir ili aynı zamanda perlit yatak ve zuhurları bakımından da önemli potansiyellere sahiptir. Perlit inci taşı anlamına gelen grinin tonlarından siyaha kadar değişik renklerde camsı volkanik bir kayadır. Özellikle Merkez ve Sivrihisar ilçelerinde çok sayıda perlit yatakları bulunmaktadır.

**Manyezit:** Ofiyolitik birimlerde bulunan manyezit de önemli endüstriyel hammaddeler arasında yer almaktadır. En yüksek kaliteli manyezit Eskişehir-Kütahya arasında bulunmaktadır. Ülkemizin büyük ve kaliteli manyezit yatakları bu bölgededir. Bu yatak ve zuhurlar Merkez, İnönü ve Mihaliçcik ilçelerindedir. Bu yataklardan Dutluca sahasında 12 milyon ton, İnönü-Ballık sahasında yaklaşık 12,5 milyon ton, Merkez-Yukarıkartal sahasında ise 460.000 ton rezerv tespit edilmiştir.

**Kömür:** Mihaliçcik İlçesi, Koyunağılı ve Beyköy Köyleri civarında kömür rezervleri mevcuttur. Bölgenin yaklaşık kömür rezervi 14.884.000 m<sup>3</sup>tür. Üretilen kömür, şimdiye kadar sanayi kuruluşlarında ve konutlarda yakacak olarak tüketilmekte iken bu bölgedeki kömür rezervlerini yakıt olarak kullanacak Yunussemre Termik Santrali'nin yapım çalışmaları devam etmektedir. Ayrıca, MTA çalışmalarında Alpu'da 770 milyon ton linyit rezervi tespit edilmiştir.

Bunların dışında, Merkez ilçede kum-çakıl, Sarıcakaya'da mika, vermikülit ve Mihaliçcik ilçesinde de talk ve asbest cevherleşmeleri gözlenmektedir. Bunlardan Sarıcakaya'daki mikalar geçmiş yıllarda iletilmiştir.

Florit, barit, nadir toprak elementleri ile toryum içeren ve "kompleks cevher" olarak nitelendirilen Sivrihisar-Beylikahır kompleks cevher yatağında MTA Genel Müdürlüğü tarafından yapılan Nadir Toprak Element rezervleri tespit edilmiş olup yatakta aynı zamanda toryum rezervi ortaya konmuştur.

### **Bilecik<sup>139</sup>**

Sakarya Zonu tektonik birliği içerisinde yer alan Bilecik ve çevresinde, Paleozoyik'ten günümüze kadar değişen çeşitli kayaçlar türleri yüzlek verir. Bu kayaç türlerinde altın, bakır, molibden, manganez, antimuan, volfram gibi metalik madenler ile feldispat, kaolen, kil, manyezit ve mermer gibi endüstriyel hammadde yatak ve zuhurları bulunmaktadır. İl çevresindeki maden yatak ve zuhurlarının genellikle Söğüt ve Bozüyük ilçeleri çevresinde yoğunlaştığı görülür.

**Mermer:** Bölgede endüstriyel hammadde olarak önemli sayılabilecek mermer yatakları mevcuttur. Bilecik pembesi-gülkurusu, Gölpazarı beji ve Söğüt beji olarak adlandırılan bu mermerlerin toplam rezervi 406.000.000 m<sup>3</sup> olarak saptanmıştır. En büyük rezerv 400.000.000 m<sup>3</sup> ile Gölpazarı-ahinler köyü sahasındadır. Bu sahada bej renkli, mikritik kalsitten oluşan mermerlerin çatlak ve boşluklarında sparitik kalsit dolguları izlenir. Taşçılar ve Çukurören sahasında ise mermerler pembe/bej hamur içinde gülkurusu-pembe damar ve mercak oluşumludur. Söğüt sahası mermerleri Bej renkli, mikritik dokulu kriptokristalin kalsit ve dolomit kristallerinden oluşmuştur.

**Altın:** Söğüt-Korundanlık altın zuhuru 1.17 gr/ton Altın tenörlü olup, 15.695 ton görünür rezerv tespit edilmiştir.

**Volfram:** Söğüt-Duda Volfram sahası 10.000 ton mümkün rezerve sahiptir.

---

<sup>139</sup> MTA, 2013c

**Feldispat:** İl genelinde iletilmiş ve halen iletilen pek çok endüstriyel hammadde yatak ve zuhuru bulunmaktadır. Bunlardan biri de Bozüyük-Söğüt feldispat sahasıdır.

**Kaolen:** Zaman zaman iletilen diğer bir yatak Söğüt-Yeniköy kaolen yatağıdır. Yer ve duvar karosu, porselen, ince seramik ve kağıt sanayii gibi kullanım alanlarına sahiptir. Diğer kil sahaları Söğüt-İnhisar-Sakızbeli-Tilkili-Ceylan-Ceyhan, Küre-Avdan, Çaltı-Akçaalan ve Yakacık'ta yer alır.

**Manganez:** İlde Bozüyük-Ören köy ve Ece köy de iki adet manganez cevherleşmesi bulunmaktadır.

**Kömür:** Çaydere köyünün 3 km kuzeydoğusunda bulunan linyit rezervleri 1900lü yıllarda işletilmiş, ancak daha sonra ocak yerleri kapanmıştır. Bilecik'in yaklaşık 50 km doğusundaki Yenipazar yakınlarında Mümkün rezerv 100000 ton kadar olan bir zuhur vardır. Bilecik'in 15 km kadar güneybatısında Küre linyit sahasında 2 milyon ton kadar mümkün rezerv tahmin edilmekte olup, bunun çok az bölümü işletilebilir niteliktedir.

### ***Madenlerin Oluşturduğu Çevresel Etkiler***

Madencilik faaliyetinin kendisi rezerv ile sınırlı geçici bir endüstriyel faaliyet olmasına karşılık, çevre üzerine etkisi uzun süreli ve zaman zaman insan ve hayvan sağlığı üzerine risk yaratan bir çevresel unsurdur. Atıkların ve eski maden işletmelerinin çevre üzerine etkileri başlıca aşağıdaki maddelerde özetlenebilir:

- Alternatif alan kullanımı (örn. Orman, tarım alanı, mera vb.) kayıplarına yol açan yüzey tahribatları,
- Görsel çevrenin bozulması,
- Su kaynaklarının tahribi ve kirlenmesi,
- Yer kaymaları ve ev duraysızlıkları,
- Asit maden drenajı oluşumu ve etkileri,
- Metal liçi ve toprak ile su kaynaklarının metal kontaminasyonu,
- Atık depolanması ve yok edilmesi,
- Cevher zenginleştirmeden kaynaklanan kimyasal kirlenme,
- Su yataklarında toprak erozyonu ve sedimentasyonu,
- Toz oluşumu ve yayılımı.
- Maden ocaklarının terk edilirken rehabilite edilmemesi
- Maden alanlarının büyük çoğunluğunun orman alanlarında bulunması

## **9.2. Çevre Kirliliği ve Çevre Yönetimi**

### **9.2.1. Su kirliliği**

2011 yılında bölgemizdeki öncelikli çevre problemlerini belirlemek üzere Çevre Durum Raporu hazırlanmıştır. TR 41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesinin genelinde birinci öncelikli çevre problemi su kirliliği olarak ortaya çıkmıştır. Bu kirliliğin en önemli sebepleri ise genel olarak aşağıda özetlenmektedir:

- Mevcut arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması,
- Yerleşim yerlerinde kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması,
- Yerleşim yerlerindeki evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması,

- Mevcut sanayinin atıksularını arıtmaması,
- Bazı ilçelerde küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması,
- Fosseptik çukurların sağlıklı bir şekilde inşa edilmemesi,
- Zirai faaliyetler ve kimyasal gübre kullanımı.

Bölge genelinde su kirliliğini önlemeye yönelik altyapı çalışmaları ve bunlarla ilgili göstergelere bakıldığında kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun, toplam belediye nüfusuna oranı % 93 civarında çıkmış, bu oran TÜİK 2010 yılı verilerine göre % 88 olan Türkiye ortalamasının üzerinde yer almıştır. Eskişehir ilçelerinde halen kanalizasyon şebekesi bulunmayan ilçeler olduğundan bu oranın Bursa ve Bilecik'ten düşük olduğu görülmektedir.

Bu çerçevede Bölge genelinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu oranı TÜİK 2010 yılı verilerine göre % 77 civarında olup, mevcut atıksu arıtma tesislerinde kapasite artırımı ve yenilenme ihtiyacı ön plana çıkmaktadır. Ancak, Türkiye ortalamasının üzerinde olan nüfus oranına rağmen atıksu arıtma tesislerine bağlanma oranı istenilen seviyede değildir.

**Tablo 214. Belediye Atıksu Göstergeleri (2010)**

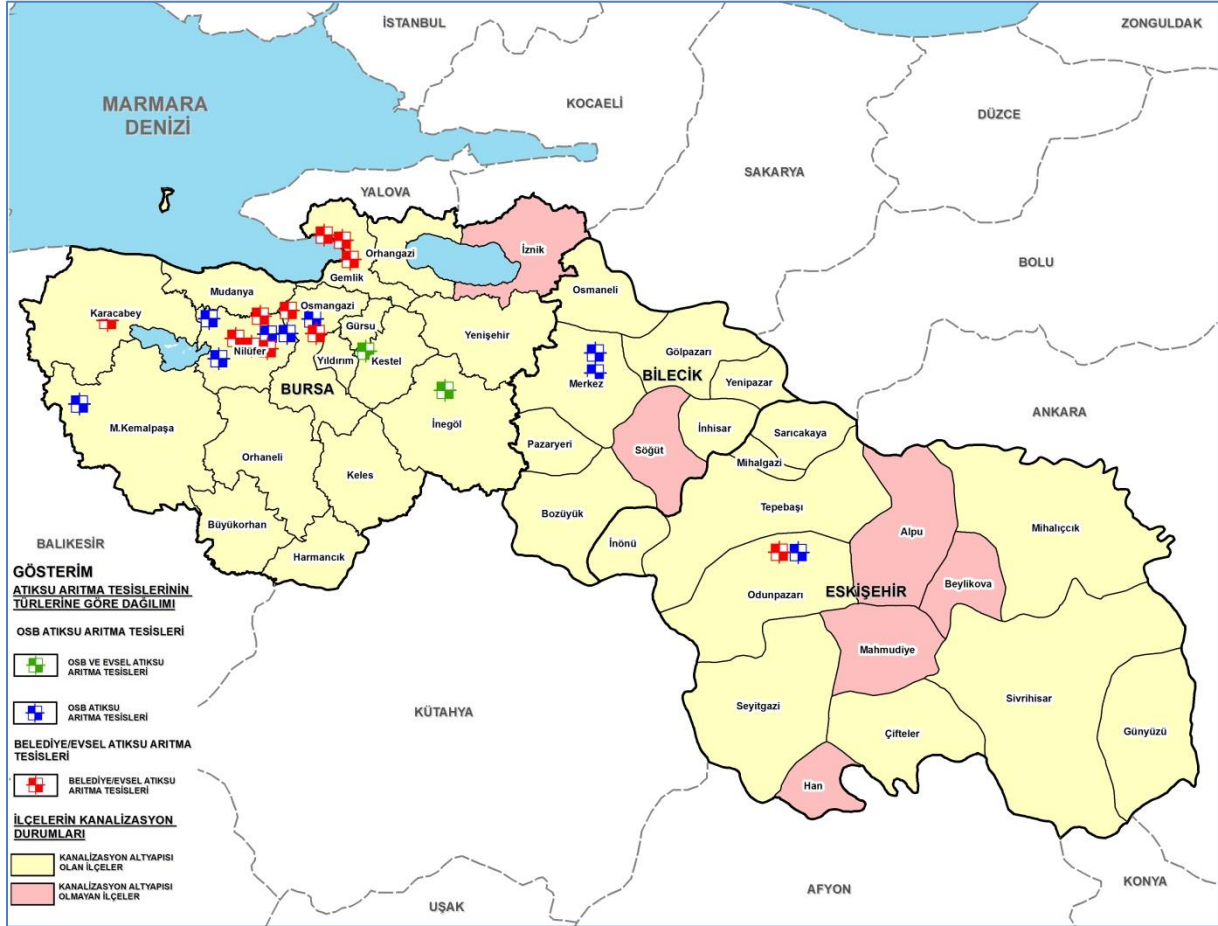
	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)</b>	88	93	93	92	97
<b>Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)</b>	62	77	85	69	0
<b>Belediyelerde deşarj edilen kişi başı günlük atıksu miktarı (litre/kişi-gün)</b>	182	185	183	169	273

Kaynak: TÜİK, 2012

Bursa il sınırları içerisinde Büyükşehir Belediyesi ve Organize Sanayi Bölgelerine ait çeşitli atıksu arıtma tesisleri bulunmakla birlikte 8 ilçede atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Özellikle Uluabat Gölü, İznik Gölü, Nilüfer Çayı'ndaki kirlilik problemi acil olarak çözülmesi gereken sorun alanları arasındadır. Uluabat ve İznik gölleri çevresindeki belediyelerin arıtma tesisleri bulunmamakta olup, Mustafakemalpaşa ve İznik Belediyelerinin acil olarak kanalizasyon şebekesi ve atıksu arıtma tesislerine ihtiyacı bulunmaktadır. Konu ile ilgili olarak Mustafakemalpaşa ve Orhangazi Belediyelerinin büyük yatırım gerektiren atıksu arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekesi projeleri Avrupa Birliği kaynaklarından faydalanılarak yapılmak üzere Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından Ulusal Proje Önceliklendirme Listesine alınmış olup, her iki projenin de yatırım paketlerinin hazırlıkları devam etmektedir.

Diğer taraftan Bursa Büyükşehir Belediyesinin koordinasyonunda Bursa Atıksu Projesi – 3. Merhale kapsamında, Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin idari sınırları içerisindeki yerleşimlerde konumlanan 6 adet Atıksu Arıtma Tesisinin (AAT) yapımı öngörülmektedir. Bu atıksu arıtma tesislerinden dört tanesi Marmara Denizi'nin güneydoğu kıyısında Gemlik, Küçük Kumla, Kurşunlu ve Mudanya'da, diğer iki tanesi ise Bursa'nın batısında kalan Akçalar (Uluabat Gölü kıyısı) ve Badırğa'da 2018 yılı sonuna kadar kurulması planlanmaktadır. Proje, ilave olarak mevcut BUSKİ Doğu AAT sahasında çamurun bertarafı/geri dönüşümü öncesinde ileri arıtım için gerekli altyapının kurulmasını da içermektedir.

Harita 70. TR41 Bölgesi İlçelerinin Kanalizasyon Durumları ve Atıksu Arıtma Tesislerinin Türlerine Göre Dağılımı



Kaynak: BEBKA tarafından derlenmiştir.

Bursa ilindeki akarsularda da benzer problemler yaşanmaktadır. Özellikle Nilüfer Çayı, Mustafakemalpaşa Çayı, Orhaneli Çayı, Emet Çayı ve bunlara bağlı derelere sanayi tesislerinden kaynaklanan arıtılmamış endüstriyel nitelikli atıksular doğrudan deşarj edilmektedir. Mustafakemalpaşa Döllük'te bulunan gözlem noktasında, Mustafakemalpaşa Çayı bor konsantrasyonunun istenilenin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayazköy'de ise organik yükü ve toplam azot değerlerinin yüksek olması, çaya ulaşan arıtılmamış evsel nitelikli atıksulardan kaynaklanmaktadır. Orhaneli Çayı Kayıköy mevkiinde Tavşanlı ilçesinin düzensiz depo sahasının çöp sızıntı suyu ile ilçenin evsel nitelikli atıksularını da alarak yoluna devam eder. Daha sonra Tunçbilek kasabasına giren Çay, burada bir Linyit İletmesinin kömür yıkama ünitesinin atıksuları ile bir Termik Santralin atıksularını da alarak önemli ölçüde kirlenmiş olarak Tunçbilek'i terk etmektedir.

Nilüfer Çayı vasıtasıyla kirlilik Karacabey İlçesi'nden Marmara Denizi'ne ulaşmaktadır. Nilüfer Çayı dışında sanayi tesislerinden kaynaklanan atıksular ile kanalizasyon suları arıtılmadan Mustafakemalpaşa Çayı, Karsak Deresi, Uluabat Gölü, İznik Gölü ve Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir. Marmara Denizi'nin genel kirlilik sorunları, Bursa kıyılarında da yaşanmaktadır. Su kirliliğinde en fazla Gemlik Körfezi ile Karacabey İlçesi'nde Karadere'nin Marmara denizine ulaştığı boğaz bölgesi etkilenmektedir. Gemlik körfezine, körfez sahillerinde bulunan çeşitli kamu ve özel sektöre ait fabrikaların kirli atık suları, kanalizasyon ve atıksu deşarjlarının açık denizlere yapılması ise insan ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca, gemilerin boşalttığı balast suları ve sintinelerde önemli kirliliğe neden olmaktadır.

Kapalı bir havza konumunda olan körfez bu nedenle büyük bir kirliliğe maruz kalmaktadır. Kirlilik nedeni ile deniz dibi florası etkilenmekte zaman zaman deniz bu bölgelerde çeşitli renklere görünüm almaktadır.

Ayrıca Uludağ Oteller Bölgesinde faaliyet gösteren otel işletmeleri ve kamuya ait sosyal tesislerden kaynaklanan atıksular, atıksu arıtma tesisi henüz olmayan yerleşim yerlerinden çaylara ulaşan evsel kaynaklı atıksu deşarjları ve tarımsal kaynaklı kirliliğin çaylara ve derelere ulaması akarsu ve çayların kirliliğine yol açan etkenlerdir.

Bursa, 1. sınıf tarım toprağına sahip olan bir il olduğundan plansız sanayileşme, ovada açılan izinsiz, ruhsatsız yeraltı suyu kuyularını beraberinde getirmekte ve sanayide kullanılan su, atıksu olarak yüzeysel sulara veya toprağına deşarj edilmektedir. Arıtılmadan toprağına deşarj edilen endüstriyel nitelikli atıksular veya katı atıkların düzensiz depolanması sonucu oluşan çöp sızıntı suları, yeraltı suyuna kadar ulaşabilmektedir. Yenişehir'in tarımsal sulama ihtiyacını karşılayan Boğazköy barajı da kirlilik tehditi altındadır.

Eskişehir'de Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyelerine hizmet veren ve Eskişehir Büyükşehir Belediyesi tarafından iletilen evsel atıksu arıtma tesisinde fiziksel ve biyolojik arıtım yapılmaktadır. Tesisin mevcut kapasitesi 105.000 m<sup>3</sup>/gün iken 2012 yılında tesise gelen ortalama atıksu debisi 125.000 m<sup>3</sup>/gün olduğundan tesiste kapasite artırımına ihtiyacı vardır. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi atıksu arıtma tesisi dışında 16 adet münferit küçük, orta ve büyük ölçekli endüstrilere ait endüstriyel atıksu arıtma tesisleri bulunmaktadır.

Eskişehir'de Çifteler Sakarbaşı denilen alandan doğan Sakarya Nehri her ne kadar sanayi tesisleri atıksuları girişimi olmasa da evsel, tarımsal sulamadan ve hayvan besimlerinden kaynaklanan atıksular nedeniyle kalitesi bozulmaktadır. Porsuk Çayı Kütahya ve Eskişehir kentlerinin içme ve kullanma suyu kaynağı olduğu gibi aynı zamanda Eskişehir ve Kütahya ovalarına sulama suyu sağlayan önemli bir yüzey suyu kaynağıdır. İçme kullanma suyu ihtiyacı dışındaki Porsuk Çayı suyu İl Merkezinden sonra Alpu, Beylikova İlçeleri ve Yunussemre Beldesinden geçerek Sakarya Nehri ile birleşmeden önce zirai, hayvansal üretim, evsel ve sanayi atıksuları girişimleri nedeniyle kalitesi bozulmaktadır.

Porsuk Baraj Gölü çalışmalarında görülen yoğun alg popülasyonu ve tespit edilmiş olan zararlı alg türlerinin varlığı, içme ve kullanma suyu ham su kaynağı olan göl sularını tehdit etmektedir. Baraja giren fosfor ve azot yüklerinin mutlaka denetlenmesi ve sanayi kaynaklı kirliliği önlemesi gerekmektedir. Kütahya bölümünde kalıcı ve daha ciddi tedbirlerin alınması ile bu olumsuz durumlar ortadan kaldırılması, Porsuk Baraj Gölünün ömrünün uzamasına ve Eskişehir arıtma tesislerine daha kaliteli bir ham su girişine sebep olacaktır. Kütahya Valiliğı ve Eskişehir Valiliğı katılımıyla tamamlanan Porsuk Barajı Özel Hüküm Belirleme ve Havza Koruma Planı çalışmaları kapsamında havza koruma altına alınacaktır.

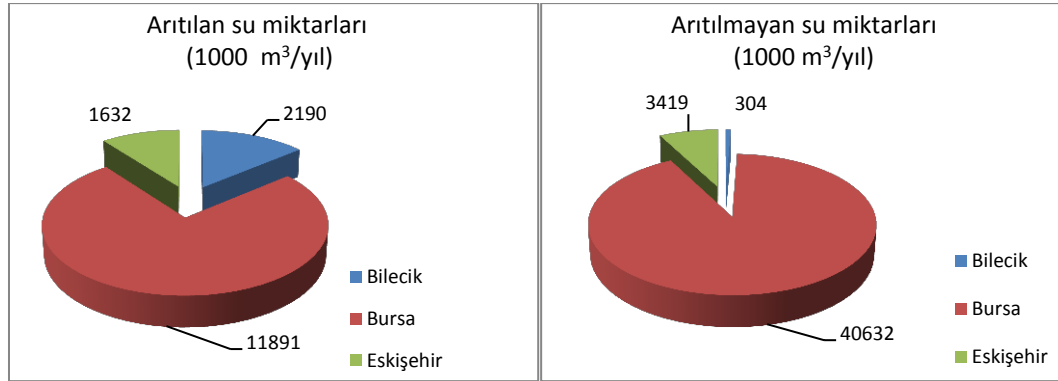
Eskişehir'in Seyitgazi ve Çifteler gibi bazı ilçelerinde toprağın yapısında bulunan doğal arsenik içme suyu temini konusunda zorluk yaratmaktadır.

Bilecik'te il merkezi de dâhil olmak üzere hiçbir ilçede atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Merkez ilçeye hizmet verilmesi planlanan tesis proje hazırlık aşamasında olup, yapım aşaması için ihaleye henüz çıkmamıştır.

Bilecik'te yerleşik mermer ve seramik sanayi, ta, toprak ve beton sanayi, gıda ve tekstil, metal, makina ve döküm sanayi, enerji ve elektrik sanayi, kimya ve plastik sanayi, kâğıt sanayi olmak üzere orta ve büyük ölçekli firmalar bulunmaktadır. Bu tesislerin yaklaşık olarak % 65'i organize sanayi bölgesinin (OSB) dışında, % 35'i OSB içerisinde faaliyet göstermektedir. Bilecik il sınırları içerisindeki Sakarya Nehri, Karasu, Kocadere ve Söğüt Deresi belediyelerin kanalizasyon atıksuları ve endüstriyel atıksular ile doğrudan ve dolaylı olarak kirletilmektedir. Diğer taraftan, Söğüt Deresi üzerinde kurulan Kızıldamlar Barajı'nda da, Söğüt Deresi'ne deşarj edilen mermer ve seramik fabrikalarının atıksuları ve doğrudan kanalizasyon sularının baraja deşarj edilmesi nedeniyle kirlilik yaşanmaktadır.

Bilecik merkezde bulunan iki OSB'de de atıksu arıtma tesisi bulunmakla birlikte 2. OSB'deki tesis henüz işletmeye alınmamıştır. İlçelerde yer alan dört OSB'de altyapı çalışmaları devam etmekte ancak hiçbirinde arıtma tesisi olmadığı gözlenmektedir. Bu bölgelerin doluluk oranları arttığında ilçelerde gerekli altyapı inşa edilmediği durumda sanayi kaynaklı su kirliliği problemlerinin artması beklenmektedir. OSB dışında kalan bazı sanayi tesislerinde de münferit atıksu arıtma tesisleri iletilmektedir.

**Şekil 168. İmalat Sanayi Bilecik, Bursa, Eskişehir İlleri Arıtılan ve Arıtılmayan Su Miktarları (2008)**



Kaynak: TÜİK, 2012

Plansız sanayileşmeye bağlı olarak sanayide kullanılan su, atıksu olarak gerektiği şekilde arıtılmadan toprağa ve yüzey sularına deşarj edilmekte ve buradan yeraltı sularına karışarak kirliliği artırmaktadır. Tarımsal kaynaklı kirliliğin alıcı ortamları ve insan sağlığını etkilemesi, tarımda kullanılan pestisitler, gübreler vb.nin yeraltı ve yüzey sularına karışarak içme ve sulama suyu kalitesini düşürmesi, ayrıca tarımsal sulama uygulamalarının konvansiyonel yöntemlerle yapılması ve bunun getirdiği kaynak israfı gibi problemler sorunun boyutlarını daha da artırmaktadır.

### 9.2.2. Katı Atık

2011'de yapılan çalışmada TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesinin genelinde ikinci öncelikli çevre problemi katı atıkların yarattığı kirlilik problemi olarak ortaya çıkmıştır. Bu kirliliğin en önemli sebepleri ise genel olarak aşağıda özetlenmektedir:

- Eskişehir ve Bursa Büyükşehir Belediyeleri sınırları dışında ilçe belediyeleri (İnegöl hariç) ile Bilecik ilinde düzenli depolama tesisinin bulunmaması veya vahşi depolama yapılması,
- Kaynakta ayrı toplama işleminin yapılmaması,
- Sanayi kaynaklı, kayıt altına alınamayan tehlikeli atıklar ve uygun olmayan bertaraf işlemleri.



Bölge genelinde katı ve tehlikeli atıkların yarattığı kirliliği önlemeye yönelik altyapı çalışmaları ve bunlarla ilgili göstergelere bakıldığında TÜİK 2010 yılı rakamlarına göre katı atık hizmeti verilen belediye nüfusunun, toplam nüfusa oranı % 90'dır ve bu oran Türkiye ortalaması olan % 83'in üzerindedir. Türkiye ortalamasının üzerinde olan bu orana rağmen atıkların özellikle Büyükşehir Belediyesi sınırları dışında kalan alanlarda vahşi bir şekilde depolanması ciddi bir problem oluşturmaktadır.

**Tablo 215. Belediye, Atık Göstergeleri (2010)**

	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
<b>Atık hizmeti verilen nüfusun toplam nüfus içindeki oranı(%)</b>	83	90	91	90	82
<b>Atık hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)</b>	99	100	100	99	100
<b>Kişi başı ortalama belediye atık miktarı (kg/kişi-gün)</b>	1,14	1,02	0,99	1,09	1,08
<b>Yaz mevsimi toplanan atık miktarı (ton/gün)</b>	70 352	3320	2 427	701	193
<b>Yaz mevsimi kişi başı toplanan atık miktarı (kg/kişi-gün)</b>	1,15	1,02	1,03	1,01	1,04
<b>Kış mevsimi toplanan atık miktarı (ton/gün)</b>	66 906	3235	2 240	788	207
<b>Kış mevsimi kişi başı toplanan atık miktarı (kg/kişi-gün)</b>	1,1	1,00	0,95	1,14	1,12

Kaynak: TÜİK, 2012

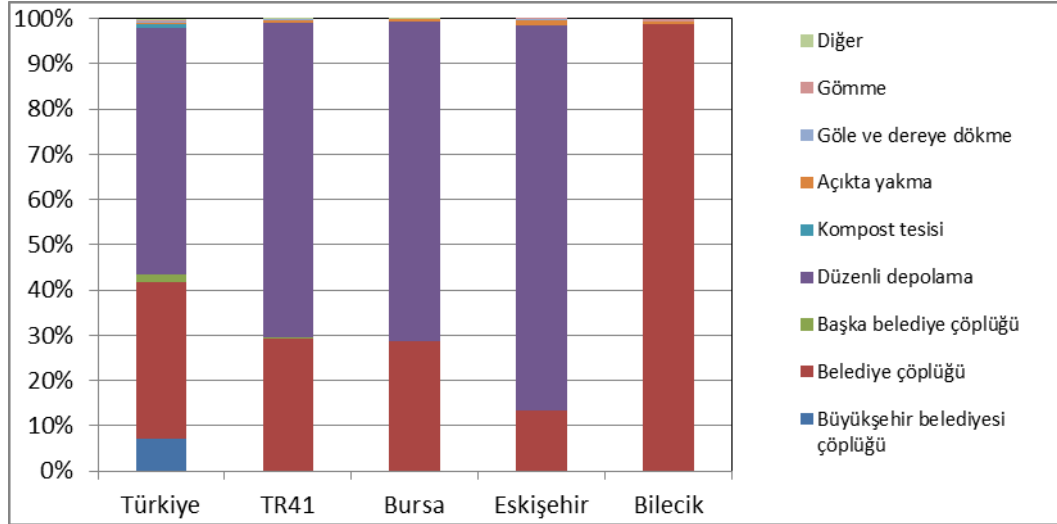
Belediye bertaraf yöntemine göre atık göstergeleri Şekil 165'te gösterilmektedir. Bursa sınırları dahilinde sadece Bursa Büyükşehir Belediyesi ve İnegöl Belediyesi tarafından düzenli depolama yapılmaktadır. Nilüfer, Yıldırım, Osmangazi, Mudanya, Gürsu, Kestel, Orhangazi ve Karacabey ilçelerine ait katı atıklar Hamitler Kent Katı Atık Sıhhi Depolama Sahasında düzenli olarak bertaraf edilmektedir. Büyükşehir yasası ile birlikte mülki sınırlar il sınırlarına genişlediğinden, kanun yürürlüğe girdiğinde depolama alanı tüm ilçelere hizmet verecektir. Ancak düzenli depolanan katı atık miktarı göz önünde bulundurulduğunda bölgede oluşan evsel nitelikli atıkların %70'i düzenli depolanmakta olup, bu oran Türkiye ortalaması olan %54'ün üstündedir<sup>140</sup>.

2011 verilerine göre Bursa'da 13 adet lisanslı toplama-ayırma tesisi, 8 adet geri dönüşüm tesisi ve 2 adet toplama, 3 ayırma ve geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.

Eskişehir'de ise Entegre Atık Yönetim Planı çerçevesinde 250.000 ton/yıl kapasiteli Atık Düzenli Depolama Tesisi'nde evsel nitelikli katı atıkların bertarafı sağlanmaktadır. Eskişehir'de 2 merkez ilçeye hizmet veren bu tesis dışında, 12 ilçenin bağlı olduğu bir düzenli çöp depolama sahası bulunmamaktadır. İlde tehlikeli atık taşımacılığı yapan 21 adet lisanslı firma, kullanılmış akülerden kurşun üretimi yapan 2 adet kurşun izabe tesisi bulunmaktadır.

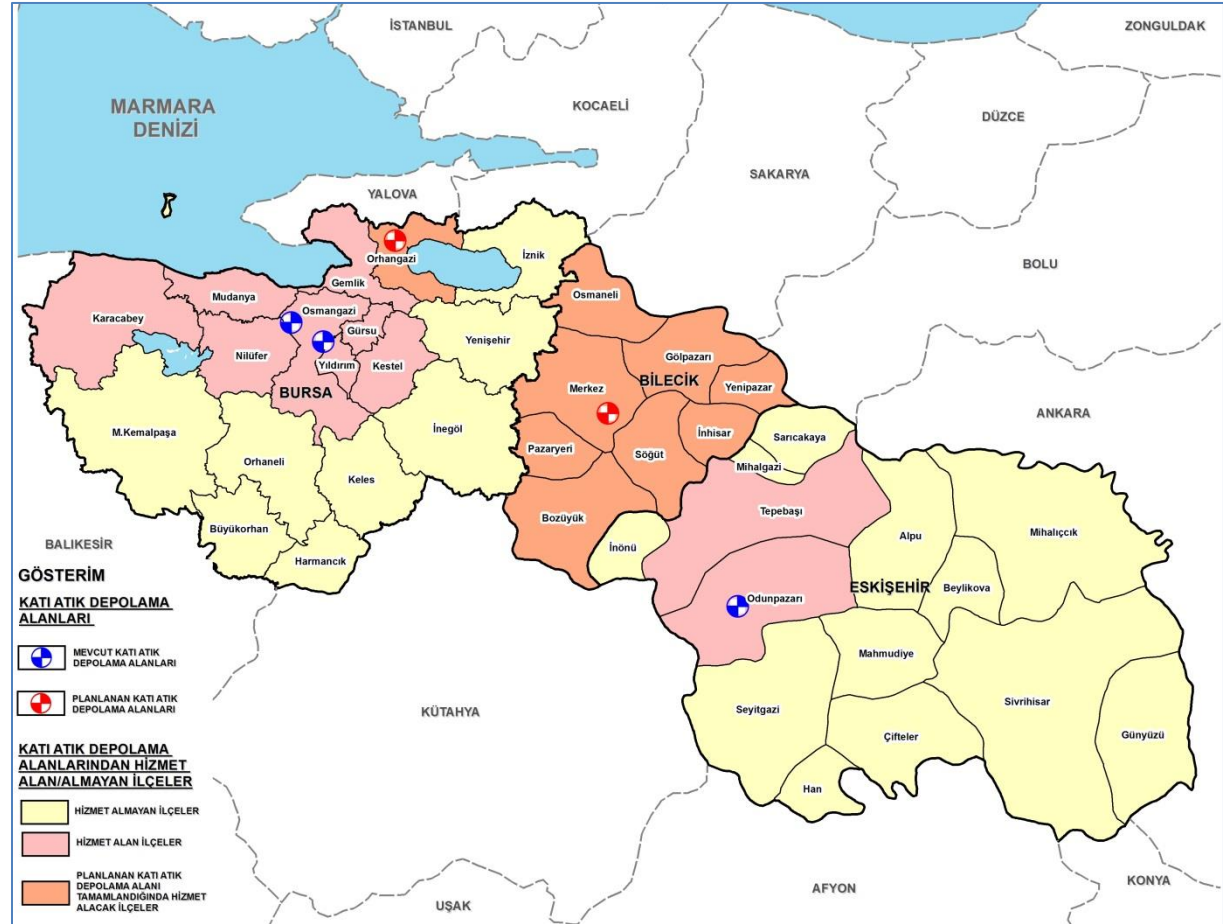
<sup>140</sup> İnegöl düzenli depolama sahası 2011 yılında faaliyete geçtiğinden, söz konusu veriye dahil edilmemiştir.

Şekil 169. Belediye Bertaraf Yöntemine Göre Atık (2010)



Kaynak: TÜİK, 2012

Harita 71. TR41 Bölgesi Katı Atık Depolama Alanları Dağılımı ve Hizmet Alımları



Kaynak: BEBKA tarafından derlenmiştir.

Bilecik il merkezinde toplanan evsel nitelikli katı atıklar Karaçay mevki çöplüğünde vahşi olarak depolanmakta ve çevre sorunları yaşanmaktadır. Ancak, Bilecik Belediyeler Birliği tarafından toplanılan katı atıkların nihai depolanması amacıyla planlanan Katı Atık Düzenli Depolama Alanı Merkez İlçe, Yeni Köy ve Kızıldamlar Köyleri sınırlarında, Uzun Sırt Mevkiinde kurulacaktır. 198.296 m<sup>2</sup> yüzölçümlü arazi üzerine kurulacak tesisin 200.000 nüfusa ve 29 yıl hizmet vermesi planlanmaktadır.

Düzenli depolama sahasının ihalesini yap-ilet-devret ekinde özel bir firmaya verilmiş olup önümüzdeki bir yıl içerisinde işletmeye alınması öngörülmektedir.

Bilecik'te madencilik ve mermer işleme sanayi ön plandadır. Sanayide büyük yoğunluğu oluşturan seramik ve mermer fabrikalarının arıtma çamurları ve katı atıkları il genelinde en büyük çevre problemlerinden birisidir. Şu anda mevcut olan atıkların büyük çoğunluğu ocak sahasında veya fabrika alanlarında geçici olarak biriktirilmekte veya Belediyelerin veya OSB'lerin gösterdiği yerlere geliş güzel depolanmaktadır. Bu tesislerden kaynaklanan büyük miktarlarda arıtma-çökeltme çamuru ile mermer kırığı, pasa ve seramik atığı mevcuttur. Bunlara ek olarak, Bilecik'te hafriyat, inşaat, yıkıntı atıklarının mevzuata uygun olarak bertaraf edilmemesi de ayrı bir problem olarak gözükmemektedir.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği gereğince tıbbi atıklar sağlık kurumlarından tıbbi atık araçlarıyla belli bir program dâhilinde toplanıp, Bursa'da Katı Atık Depolama sahası içerisinde kurulan Bursa Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde, Bilecik ve Eskişehir'de toplananlar ise Eskişehir'deki tesiste sterilize edilmektedir. Ambalaj atık toplama ve geri kazanım tesisleri ise her üç ilde de mevcuttur.

Bölge genelinde katı ve tehlikeli atık kirliliğini önlemeye yönelik olarak sunulan atık yönetimi hizmetleri ile ilgili yapılan harcamalar TÜİK 2010 yılı rakamlarına göre 126.076.389TL olup, bu oran Bölge genelindeki toplam çevresel hizmetler için ayrılan kaynağın yaklaşık olarak % 26,5'unu oluşturduğu görülmektedir.

### 9.2.3. Hava Kirliliği

TR 41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesinin hava kirliliğinin en önemli nedenleri ise genel olarak;

- Isınma amaçlı yakıt kullanımı,
- Endüstriyel kaynaklı hava kirliliği,
- Trafikten kaynaklanan egzoz emisyonları,
- Sanayi kuruluşlarının yanlış yer seçimi,
- Plansız kentleşmedir.

Bölgemizde bulunan her üç ilde yapılan kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) ve partiküler madde (PM) parametreleri göz önünde bulundurduğunda için belirtilen kış sezonu ortalaması sınır değerleri aşılmamıştır.

**Tablo 216. İl Merkezlerinde Ölçüm Yapılan İstasyonların SO<sub>2</sub> ve PM Konsantrasyon Ölçümlerinin Yıllık Değerleri (2010)**

	Bursa	Eskişehir	Bilecik
SO <sub>2</sub> ölçüm yapılan gün sayısı	287	344	359
SO <sub>2</sub> ortalaması (µg/ m <sup>3</sup> )	10	6	12
Ölçülen maksimum SO <sub>2</sub> miktarı (µg/ m <sup>3</sup> )	47	26	99
PM ölçüm yapılan gün sayısı	236	355	336
PM <sub>10</sub> ortalaması (µg/ m <sup>3</sup> )	61	36	48

Kaynak: TÜİK, 2012

Bursa'da tekstil sektörünün yoğun olduğu Kestel, Gürsu, Demirtaş OSB ve BTSO OSB'de prosesten kaynaklı hava kirliliği bulunmaktadır. Özellikle İnegöl ilçesinde faaliyet gösteren sunta fabrikaları hava kirliliği oluşturmakta ve bu fabrikalardan çıkan atıkların konutlarda yakılması hava kirliliğini

arttırmaktadır. Münferit tesislerde prosten kaynaklanan kirlilikler mevcuttur. Trafiğin yoğun olduğu ilçelerde egzoz gazı kirliliği oluşmaktadır. Bursa genelinde ısınmadan kaynaklı kirlilik sıralamasına göre Yıldırım, Osmangazi, İnegöl, Nilüfer ilçeleri; sanayi kaynaklı kirlilik sıralamasına göre Gürsu, Kestel, Nilüfer, Osmangazi, İnegöl ilçeleri; trafikten kaynaklı kirlilik sıralamasına göre ise Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer ilçeleri önde gelmektedir. Bursa'da halen 11 ilçe doğalgaza geçiş yapmamıştır.

Bursa'da Büyükşehir Belediye Bakanlığı tarafından trafik ve ısınma kaynaklı hava kirliliği boyutlarını tespit etmek ve gerekli önlemleri almak amacıyla Hava Kalitesi İzleme Ağı kurulmuştur. Bununla birlikte, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın koordinasyonunu sağladığı "Marmara Bölgesinde Hava Kalitesi Alanında Kurumsal Yapılanma Projesi" kapsamında çalışmalar yürütülmektedir. Proje kapsamında İl Çevre ve Orman Müdürlüğü ile Bursa kent yerleşim alanında belirlenen istasyon noktaları aşağıdaki gibidir.

- Osmangazi Kaymakamlık Binası yanı (Trafik kaynaklı hava kirliliği ölçüm istasyonu)
- Kültürpark alanı içi (Kentsel hava kirliliği ölçüm istasyonu)
- Uludağ Üniversitesi Kampus Alanı içi (Yarı kırsal hava kirliliği ölçüm istasyonu)
- İnegöl OSB (sanayi kaynaklı hava kirliliği)

Eskişehir merkezde genel anlamda trafikten kaynaklı hava kirliliği gözlenmekle birlikte ilde hava egzoz ölçümleri için istasyon yoktur. Ancak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın egzoz emisyon ölçüm istasyonları kurmak ile ilgili projesi mevcuttur. Genel olarak sanayide doğalgaz kullanılmaktadır. Bakanlığın OSB'de emisyon ölçüm istasyonları kurmak ile ilgili projesi de mevcuttur.

Bilecik'te ısınma kaynaklı hava kirliliği doğalgaza geçişin artmasıyla son senelerde iyileşme göstermiştir. Sanayi kaynaklı hava kirliliği yoğun miktarda olmayıp, bunda ildeki sanayinin ağırlıklı olarak mermercilik/madencilik ve seramiğe dayanması da rol oynamaktadır. Özellikle sanayi kaynaklı hava kirliliği seramik fabrikaları içerisinde bulunan maden kırıcılarından kaynaklanmakta ve bazı ilçelerde insanlar üzerinde sağlık riskleri yaratmaktadır. İlde genel anlamda hava kirliliği gözlenmekle birlikte OSB'lerde hava kalitesi izleme ve ölçüm istasyonu bulunmamaktadır.

#### 9.2.4. Gürültü Kirliliği

TR 41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi genelinde gürültü kirliliğinin en önemli sebepleri ise genel olarak aşağıda özetlenmektedir:

- Trafik gürültüsü,
- Demiryolu gürültüsü,
- Havaalanı gürültüsü,
- Rekreasyon ve eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültü,
- Küçük sanayi i kollarından kaynaklanan gürültü.

İl merkezinde gürültü sorununu oluşturan kaynaklar kent içi ulaşımdan kaynaklanan trafik gürültüsü, hafif raylı sistem gürültüsü, rekreasyon ve eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültü, açık hava aktivitelerinden kaynaklanan gürültü ve yerleşim alanı içerisindeki küçük sanayi kuruluşlarından kaynaklanan gürültüdür.

Bursa'da kent içi trafik gürültüsü diğer gürültü kaynaklarının önüne geçmektedir. Bunun yanı sıra, özellikle yaz sezonunda rekreasyon ve eğlence yerlerinden kaynaklanan çevresel gürültü başta olmak üzere konut ve sanayi alanlarının iç içe olmasından kaynaklanan gürültü kirliliği de bulunmaktadır.

Özellikle Eskişehir'de eğlence sektörünün çok yoğun olması, marketlerin ve imalathanelerin neredeyse tamamının konutların altında yer alması İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün tespit ettiği önemli gürültü kirliliği etkenleri arasında yer almaktadır. Bu noktada kent içi gürültü haritalarının çıkarılması Eskişehir'de planlanan çalışmalar arasında yer almaktadır<sup>141</sup>.

Bilecik il merkezinde ciddi bir problem olmamakla birlikte kentsel ulaşımdan kaynaklanan trafik gürültüsü, şehir içerisindeki küçük sanayi kollarından kaynaklanan gürültü ve açık hava aktivitelerinden kaynaklanan gürültü kirliliği bulunmaktadır.

### 9.2.5. Toprak Kirliliği

Toprakların kimyasal kirlenmesine neden olan en önemli kaynaklar evsel ve endüstriyel atık sularının arıtılmadan alıcı ortama verilmesi veya tarımsal sulamada kullanılması gibi nedenlerle birlikte, tarımda kullanılan pestisitler, aşırı gübre kullanımı ve mevzuata uygun olmadan bertaraf edilen atıklar ve karayollarında seyreden taşıtların meydana getirdiği metal kirliliğidir.

Gerekli önlem almayan veya randımanlı çalışmayan çeşitli endüstri kuruluşlarının bacalarından havaya karışan kirleticilerin (Kükürt dioksit, asit aerosoller, partiküler madde, karbon monoksit, hidrokarbonlar ve kurşun vb.) direkt veya yağmurlarla toprağın kirlenmesine sebep olmaktadır. Ayrıca kentsel, endüstriyel ve maden ocakları atıklarından ortaya çıkan metal ve ağır metaller toprak kirliliğe neden olmaktadır.

Bursa'da özellikle tekstil boyama kimyasal atık suları ve şehir kanalizasyon atıklarının karıştığı sular ile sulanan tarım arazileri aşırı derecede kirlenmektedir. Yine atıksu arıtma tesislerini tamamlamamı organize sanayilerin atık sularının sulama suyuna karışması ve tarımda kullanılması sonucu toprak kirliliği meydana gelmektedir.

Sulamada kullanılan suların çok kirli olması, içerisinde sodyum, bor ve ağır metaller içermesi, pestisit kullanımı ve yanlış gübre uygulamaları toprak kirliliğini arttıran etkenlerdir. Bunlara ek olarak vahşi katı atık depolama yapılan bölgelerde sızıntı sularının yüzey veya yeraltı sularına karışarak gerek sulama suları ile gerekse diğer yollardan toprak kirliliğine neden olmaktadır.

### 9.2.6. İklim Değişikliği

İklim değişikliği, "Karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" biçiminde tanımlanmaktadır.

Türkiye 2009 yılında sanayileşmiş ülke taraflarına bağlayıcı sera gazı salım sınırlama ve azaltım yükümlülükleri getiren Kyoto Protokolü'ne taraf olmuştur. Kyoto Protokolü küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası tek çerçevedir. Bu kapsamda, Ulusal İklim Değişikliği Stratejisinin uygulamaya konulması amacıyla sera gazı emisyonu kontrolü ve iklim değişikliğine uyum konusunda 2011-2023 yıllarına yönelik stratejik ilkeleri ve hedefleri içeren İklim

<sup>141</sup> BEBKA 2011

Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlanmış ve 2011 yılının Temmuz ayında uygulamaya konulmuştur. İDEP'in genel amacı, sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaya yönelik ulusal koşullara uygun eylemler belirleyerek iklim değişikliği ile mücadele edilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin yönetilerek dayanıklılığın artırılması ve böylece Türkiye'de iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun teşvik edilmesidir. Temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmak iklim değişikliğiyle mücadeleye "özel şartları" çerçevesinde aktif katılım sağlamak, yüksek yaşam kalitesiyle refahı tüm vatandaşlarına düşük karbon yoğunluğu ile sunabilmek hedeflenmiştir.

Eylem planı kapsamında, Nisan 2012'de çıkarılan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik çıkarılmıştır. Yönetmelik ile ulusal sera gazı emisyonlarının önemli bir kısmını teşkil eden elektrik ve buhar üretimi, çimento, demir-çelik, seramik, kireç, kağıt ve cam üretimi gibi sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının tesis seviyesinde izlenmesi sağlanacaktır.

Türkiye, Kyoto Protokolü'nün emisyon ticaretine konu olan esneklik mekanizmalarından yararlanamamaktadır. Bu mekanizmalardan bağımsız olarak işleyen, çevresel ve sosyal sorumluluk ilkesi çerçevesinde kurulmuş Gönüllü Karbon Piyasası'na yönelik projeler 2005 yılından beri geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Mevcut durum itibarıyla, Türkiye'de gerçekleştirilen projelerin tamamı Gönüllü Karbon Piyasasında işlem görmektedir.

### 9.3. Temiz Üretim

Hızlı sanayileşmeyle birlikte yaşanan çevre kirliliği, iklim değişikliği, doğal kaynakların aşırı kullanımı gibi sorunlar, günümüzde çevresel sürdürülebilirliği içeren bir kalkınma modelinin benimsenmesini sağlamıştır.

Çevresel sürdürülebilirlik, temel gereksinimlere karşılık gelen ve yaşam kalitesini artıran mal ve hizmetlerin üretimi sürecinde; doğal kaynak kullanımı, toksik ve diğer kirlenici deşarjlarının diğer tüm emisyonlar ile birlikte yaşam döngüsü perspektifi çerçevesinde azaltılarak, gelecek kuşakların gereksinimlerinin kesintisiz olarak sağlanabilmesine yönelik tüm çabaları kapsayan genel bir kavramdır (İMİRLİOĞLU, 2012).

"Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim" kavramı, endüstri başta olmak üzere tüm insani etkinliklerde verimlilik artışı ile atık azaltımını birlikte gözeten Temiz Üretim, Kirlilik Önleme, Eko-verimlilik, vb. alanlarda 20 yılı aşkın süredir yapılmakta olan çalışmaların doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu kavramlar, geleneksel kirlilik kontrolü yöntemlerinin aksine atık oluşumunu kaynağında önleyerek ve/veya azaltarak üretimden kaynaklanan çevresel etkileri en aza indirmeyi amaçlar. Temiz üretim/eko-verimlilik;

- Hammadde ve enerjiyi daha az kullanmayı,
- Yeniden kullanım ve geri dönüşümü artırmayı,
- Daha az atık oluşturmayı,
- Tehlikeli atık miktarını azaltmayı amaçlayan çevreye duyarlı bir atık yönetimi yaklaşımıdır.

Bu yaklaşım, çevresel etkileri en aza indirmenin yanında verimlilik artışı sağlamayı da amaçlayan çevresel fayda yanında ekonomik getirileri de olan bir üretim stratejisidir.

Türkiye Sanayi Stratejisi Eylem Planı 2011 – 2014'te yer alan ve T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın görevlendirmesi uyarınca Temiz Üretim Merkezi fonksiyonlarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın Verimlilik Genel Müdürlüğü (VGM) bünyesinde yürütülmesine karar verilmiştir.

“İletmelerin temiz üretim program ve projeleri hazırlamasına ve uygulamasına yönelik faaliyetlerde bulunmak” ibaresiyle temiz üretim konusunda çalışmalar yürütmek görevi VGM’ye verilmiştir. Bu doğrultuda VGM bünyesinde temiz üretim ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır.

Bölgemizde konu ile ilgili çok kısıtlı çalışma olduğu görülmektedir. Eski adı ile Çevre ve Orman Bakanlığı'nın desteklediği ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) tarafından yürütülen "Türkiye'de Temiz Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması için Çerçeve Koşulların ve Ar-Ge İhtiyacının Belirlenmesi Projesi" 2011 yılında tamamlanmıştır. Bu projeye Eskişehir Sanayi Odası (ESO) da destek vermiş olup, Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri için Kapasite Oluşturma Projesi (ESİNKAP) kapsamında Endüstriyel İletmelerde Çevresel Yetkinlik ve Kapasite Belirleme Çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, bölgedeki sanayi firmalarının çevre alanındaki mevcut kapasitelerinin, eğitim ihtiyaçlarının ve eko-verimlilik, temiz üretim ve eko-inovasyon gibi alanlardaki yaklaşımlarının değerlendirilmesidir.

TTGV ile UNIDO (Birleşmiş Milletler Uluslararası Kalkınma Kurumu) tarafından yürütülen bir başka proje ise eğitim ve pilot uygulamaları içeren "UNIDO Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı" projesidir. Öncelikli bölge olarak Seyhan havzası seçilmiş, ancak havza dışında olan İnegöl'de Özel Tekstil de projeye katılarak 6 pilot projeden biri olmuştur.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, “Tekstil Sektöründe Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliği”, 14 Aralık 2011 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Tebliğ, tekstil sektörü faaliyetlerinin çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine, çevre ile uyumlu yönetimin sağlanması için üretim sırasında suya, havaya ve toprağa verilecek her türlü emisyon, deşarj ve atıkların kontrolüne, hammadde ve enerjinin etkin tüketimine ve temiz üretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir. Bu tebliğ bakanlığın ilk defa sektörel odaklı çıkardığı bir tebliğ olup ileride diğer sektörleri ve nihai olarak da tüm sektörleri kapsayan bir kanun çıkarılması planlanmaktadır. Bölgemizde tekstil sektörü öne çıkan sektörlerden biri olduğundan ve bölgemizdeki işletmeler etkilendiğinden bu tebliğ önem arz etmektedir.

Günümüzde kullanılan bir başka kavram ise endüstriyel simbiyozdur. Endüstriyel ekoloji ile aynı yaklaşımı işaret eden endüstriyel simbiyoz doğadakine benzer şekilde birbirine yakın iki bağımsız endüstriyel işletme arasında madde ve enerji değişimi olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda, endüstriyel simbiyoz tercihen birbirine fiziksel olarak yakın olup, normalde birbirlerinden bağımsız çalışan iki veya daha fazla endüstriyel işletmenin bir araya gelerek hem çevresel performansı hem de rekabet gücünü artıracak uzun süreli ortaklıklar kurması ve dayanıma içinde çalışmasını temsil eder. Diğer bir ifadeyle endüstriyel simbiyoz bağımsız işletmeleri, daha sürdürülebilir ve yenilikçi bir kaynak kullanım yaklaşımı çerçevesinde bir araya getirmektedir. Bu ağ yapısı, malzeme, enerji, su ve yan ürünlerin fiziksel değişimi de dâhil olmak üzere, her türlü varlığın, lojistik ve uzmanlık kaynaklarının paylaşımı anlamına gelmektedir. Bu sayede endüstriyel kaynaklı çevresel ve sosyal problemlerin önüne geçmekle kalmayıp aynı zamanda ekonomik getiri de sağlanmış olmaktadır. Endüstriyel simbiyoz ayrıca, Ar-Ge, inovasyon (yenileşim) ve kümelenme faaliyetlerinin yanı sıra, yeni i alanları yaratma potansiyeli ile girişimciliği ve bölgesel kalkınmayı da destekleyen bir yakalı olarak ortaya çıkmaktadır<sup>142</sup>.

Sanayi yoğun olan bölgemizde çevresel sürdürülebilirlik kapsamında potansiyel olan çalışmaların değerlendirilmesi beklenmektedir.

<sup>142</sup> TTGV, 2013

## 9.4. Değerlendirme

Sahip olduğu çevresel değerler açısından Türkiye'nin en önemli bölgelerinden birisi olan Bursa Eskişehir Bilecik bölgesi, yapılan çalışmalara rağmen henüz bu değerlerin korunması ve gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde aktarılabilmesi anlamında yeterli düzeyde değildir.

Bölgemizde süregelen su kirliliği problemini önlemek amacıyla arıtma tesisi bulunmayan yerleşim yerlerine tesislerin en kısa zamanda kurulması, mevcut atıksu arıtma tesislerinde kapasite artırımı ve yenileme ihtiyacı ön plana çıkmaktadır. Genel olarak atıksu arıtma tesisinin bulunmadığı ilçelerde kanalizasyon suları herhangi bir arıtmaya tabi tutulmadan doğrudan alıcı ortamlara deşarj edilmekte ve bu durum ciddi bir su kirliliği problemine sebep olmaktadır. Arıtması olmayan sanayi tesisleri akarsu ve göller ile yeraltı sularını hızla kirletmektedir. Bilinçsiz ve kontrolsüz kullanılan zirai gübre ve ilaçları ile hayvancılık ve tarımdan gelen yayılı kirleticilerde su kaynakları ile yeraltı sularını kirletmektedir.

Bursa, İnegöl ve Eskişehir Düzenli Depolama Tesislerine atık getiren belediyeler dışında, bölgede yer alan belediyelerin tamamı katı atıklarını düzensiz (vahşi) depolamaktadırlar. Genellikle orman vasfını yitirmiş arazilere, dere ve çay kenarlarına, maden hafriyat sahalarına ve açık araziye kontrolsüz bir şekilde dökülmekte olan atıklar, sızıntı suları ile toprak, akarsu ve yeraltı suyunu kirletmektedir.

Ulusal ölçekte Havza Yönetimi çalışmalarına başlanmış olup, eylem planları oluşturulmaktadır. Sakarya Havzası Plan Nihai Raporu'nun 2013 Eylül ayında yayınlanması planlanırken, Susurluk ve Marmara Havza Eylem Planı tamamlanmıştır. Ancak önerilen takvimin gerisinde oldukları görülmektedir.

Doğalgaza geçişle birlikte ısınma kaynaklı hava kirliliğinde azalma görülse de halen endüstri tesislerinden salınan kirleticiler hava kalitesini tehdit etmektedir. Sanayide özellikle temiz üretim ve çevreyle uyumlu teknoloji kullanımının olmaması, sanayi kuruluşlarının yanlış yer seçimi, yakıtların bilinçsiz kullanımı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının yetersizliği gibi nedenler sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Bölge genelinde uluslararası öneme sahip sulak alanlar dâhil olmak üzere doğal koruma alanları tehdit altındadır. Bu alanların bazılarında su kirliliği mevcutken bazılarında sanayi kuruluşlarından kaynaklanan kirlenme söz konusu olmaktadır. Ayrıca kaçak avlanma nedeniyle yaban hayatı türlerinde azalma gözlenmekte, bazılarında da erozyon ve turizm kaynaklı bir tahribat görülmektedir. Bununla birlikte, bölge genelinde, tarla açma, yangın, yerleşim alanı, sanayi alanı, yol yapımı, maden arama/işletme, turizm, yakacak gibi nedenlerden dolayı orman alanlarının kaybedilmesi söz konusu olabilmektedir.

## 10. ENERJİ

Enerji, ülkelerin kalkınma politikaları içinde hayati önem taşıyan stratejik bir sektördür. Dünyada nüfus artışı, küreselleşme sonucu artan ticaret olanakları, sanayileşme ve kentleşme akımları doğal kaynaklara ve enerjiye olan talebi giderek artırmaktadır. Mevcut enerji politikaları ve enerji arzı tercihlerinin devam etmesi durumunda dünya enerji talebinin 2007-2030 yılları arasında %40 oranında artması beklenmektedir (ETKB, 2013).

Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda enerji talebinin yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanması ve bu talep karşılanırken çevresel zararların en alt düzeye indirilmesi esası belirtilmiştir.



Planda “enerji ve ulaştırma altyapısının geliştirilmesi” ekonomik ve sosyal gelişme eksenlerinden rekabet gücünün artırılması hedefi altında değerlendirilmektedir. Temel amacı, “Ekonomik kalkınmanın ve sosyal gelişmenin ihtiyaç duyduğu enerjinin sürekli, güvenli ve asgari maliyetle temini” olarak verilmiştir. Ayrıca, “enerji talebi karşılanırken çevresel zararların en alt düzeyde tutulması, enerjinin üretimden nihai tüketime kadar her safhada en verimli ve tasarruflu şekilde kullanılması” gerektiği belirtilmektedir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nın (ETKB) 2010-2014 Stratejik Planı’nda yenilenebilir enerji için çok önemli stratejik hedefler ortaya konmuş, dışa bağımlılığın en aza indirilmesi, yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarına önem verilmesi ayrıca enerjinin verimli kullanılması hedeflenmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin ETKB’nin temel hedefi, bu kaynakların elektrik enerjisi üretiminde içerisindeki payını 2023 yılında en az %30 seviyelerine çıkarmaktır.

Bu stratejilerin tam anlamı ile uygulanması halinde sektör açısından bir sorun kalmayacaktır. Ancak TEİAş tarafından hazırlanan 2009–2018 dönemini kapsayan “Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık retim Kapasite Projeksiyon (2009–2018) alışması” yenilenebilir enerji kaynaklarının tam olarak değerlendirilmesini hedeflememekle beraber 2023 hedefleri doğrultusunda yenilenebilir enerjiden maksimum fayda ile yararlanma çalışmaları hızla artmaktadır. Ayrıca teknolojik ve ekonomik gelişmeleri daha fazla baz alan model çalışmaları devam etmektedir..

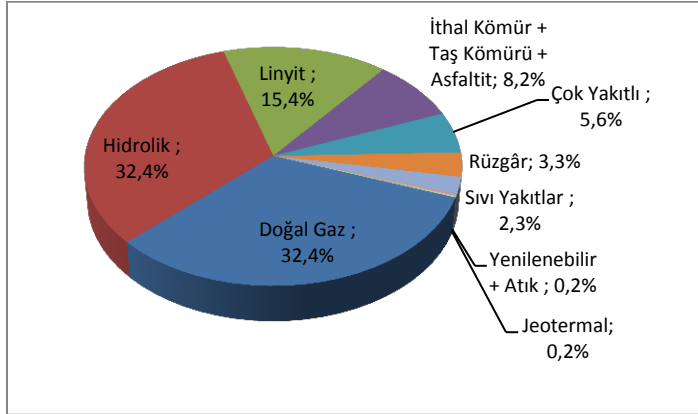
Türkiye, şubat 2009’da Kyoto Protokolü’n imzalamıştır. Protokolü imzalayan ülkeler karbondioksit ve sera etkisine neden olan diğer gazların salınımını azaltmaya söz vermişlerdir. Kyoto protokolü çerçevesinde sera gazı salınımını azaltmak, fosil kaynaklı enerji kullanımının azaltılması ve enerjinin verimli kullanılması ile doğrudan ilişkilidir.

2005 yılında yürürlüğe giren 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının (YEK) Elektrik Enerjisi retimi Amaçlı Kullanılmasına İlişkin Kanun, zel sektör aracılığıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretilmesine imkân vermektedir ve bu kanun ile YEK kullanımına düzenleme getirilmiştir.

## 10.1. Enerji retimi

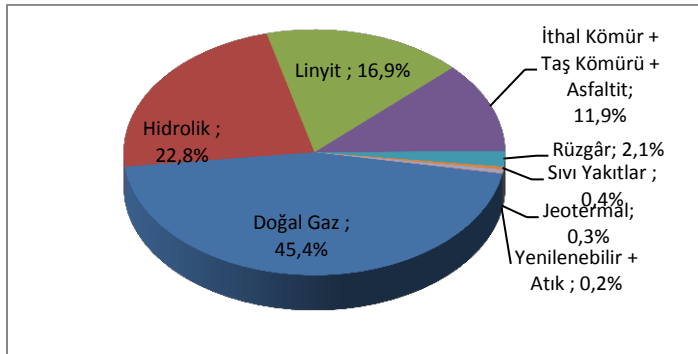
Mevcut durumda ülkemizin enerjisinde dışa bağımlılık oranı %70 seviyesindedir. 2011 yılında Türkiye kurulu gücünün (52.911,10 MW) kaynaklara göre dağılımı şekil 170’de gösterilmiştir. Toplam kurulu gücün, 2011 sonu değerlerine göre yaklaşık %29,2’u kömür (taş kömürü, linyit, asfaltit), %32,4’si doğalgaz, % 32,4’ hidrolik ve %0,2’si jeotermal, %0,2’si atıklardan ve %3,3’si rüzgâr santrallerinden oluştuğu görülmektedir (EüAş, 2012). Elektrik üretiminin, kaynaklarına göre dağılımına bakıldığında doğalgazın elektrik üretiminin yaklaşık yarısını karşıladığı görülmektedir.

Şekil 170. Türkiye Kurulu Gücünün Kaynaklar Göre Dağılımı, 2011



Kaynak: EÜAŞ, 2012

Şekil 171. Türkiye Elektrik Üretimine Kaynaklara Dağılımı



Kaynak: EÜAŞ, 2012

Harita 72. TR41 Bölgesindeki HES, RES ve Termik Santrallerin Dağılımı



Kaynak: EPDK verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Harita 73. TR41 Bölgesi Ana Altyapı Dağılımı



Kaynak: TR41 Bölgesi İl Çevre Düzeni Planları verileri kullanılarak BEBKA tarafından hazırlanmıştır.

Bölgemizde Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) verilerine göre 2011 yılı elektrik üretim santral sayısı ve kurulu güç ile bilgiler Tablo 217'da yer almaktadır. Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ)'ın aynı yıl için verilerine göre bölgemizde toplam elektrik dağıtım hat uzunluğu 33.044 kmdir.

Tablo 217. Elektrik Üretim<sup>143</sup> Santral Sayısı ve Kurulu Güç (2011)

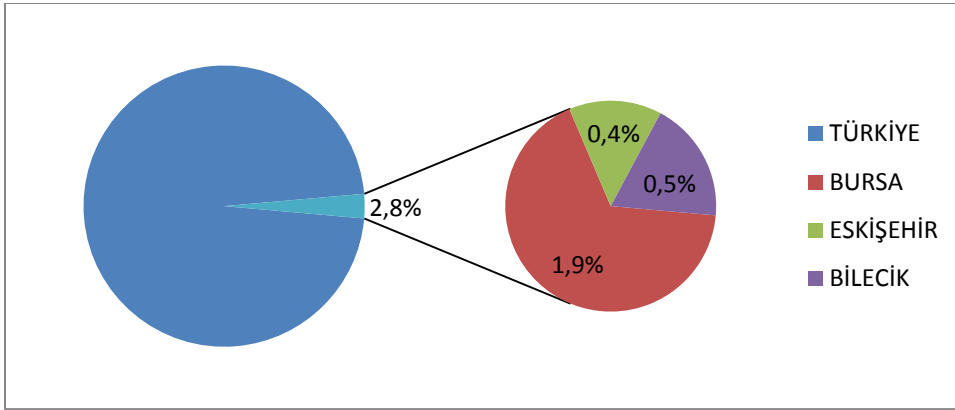
	Türkiye	TR41	Bursa	Eskişehir	Bilecik
Toplam Santral Sayısı	1 474	58	35	11	12
Toplam Kurulu Güç (MW)	85103,5	4240,9	3019,4	739,2	482,3
Termik Santral Kurulu Gücü (MW)	46006,5	3268,5	2564,3	402,9	301,3
Hidroelektrik Santrali (HES) Kurulu Gücü (MW)	31057,9	762,2	445,0	295,2	22,0
Rüzgar Enerjisi Santrali (RES) Kurulu Gücü (MW)	7479,3	198,0	-	39,0	159,0
Biyokütle Santrali Kurulu Gücü (MW)	158,8	12,2	10,1	2,1	-
Jeotermal Santrali (JES) Kurulu Gücü (MW)	401,1	-	-	-	-

Kaynak: EPDK, 2013

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) 2011 verilerine göre bölgemizde bulunan santrallerde 6.612,7 GWh brüt üretim gerçekleşmiş olup bu Türkiye'de elektrik üretiminin yaklaşık 3%'ünü karşılamıştır (Şekil 172, Şekil 173)

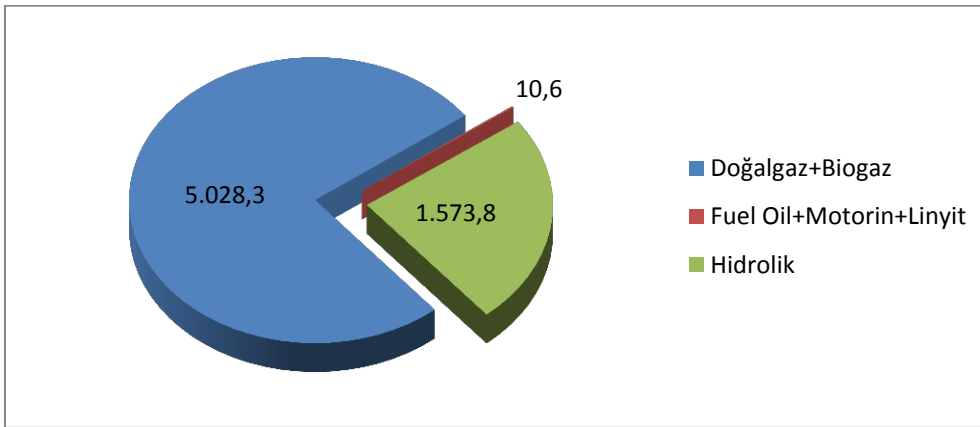
<sup>143</sup> Lisanslı ve işletmede olan, lisanslı ve inşa halinde olan ve lisans işlemleri devam eden

Şekil 172. 2011 Yılı TR41 Bölgesinin Enerji Üretimindeki Payı



Kaynak: TEİAŞ, 2011

Şekil 173. 2011 Yılı TR41 Bölgesinde Yakıt Türüne göre Brüt Enerji Üretimi (GWh)



Kaynak: TEİAŞ, 2011

Yenilenebilir enerjiye yönelimin gittikçe artmasına rağmen günümüzde fosil yakıtların kullanımı da enerji talebine artışa paralel olarak artmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı (UEA)'nın 2009-2035 dönemine ilişkin projeksiyonuna göre; talebin önemli bir kısmının petrol, doğal gaz ve kömürden sağlandığı görülmektedir ve söz konusu enerji kaynakları 2035 yılında da büyük oranda talebi karşılamaya devam edecektir. Bu üçlü fosil yakıt grubunun 2009 yılında toplam enerji tüketimindeki payı %81'dir ve bu oranın 2035 yılında %75'e düşmesi beklenmektedir. Fosil yakıtlar içinde doğal gaza olan talebin, çevresel ve kullanım kolaylıkları nedeniyle artacağı öngörülmektedir. Doğal gazın, dünyada tüketimi en hızlı artış gösteren fosil yakıt olacağı tahmin edilmektedir. Doğal gaz üretiminin Avrupa haricindeki bütün bölgelerde artması beklenmektedir<sup>144</sup>

Orhaneli ilçesi Karıncalı Beldesinde kurulu bulunan EÜAŞ Orhaneli Termik Santralının ihtiyacı olan linyit kömürlerinin üretiminin gerçekleştirilmesi ve konuyla ilgili diğer faaliyetlerin sürdürülmesi amacı ile kurulan toplam Yaklaşık 9.000 Hektarlık sahada faaliyetlerini sürdürmektedir<sup>145</sup>. Santralın kurulu gücü 210 mw olup 154 kv gerilim seviyesinde ve yılda 1.5 milyar kW saat enerji üretimi gerçekleştirmektedir.

<sup>144</sup> EPDK, 2012

<sup>145</sup> Bursa Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü internet sitesi <http://www.bli.gov.tr/>

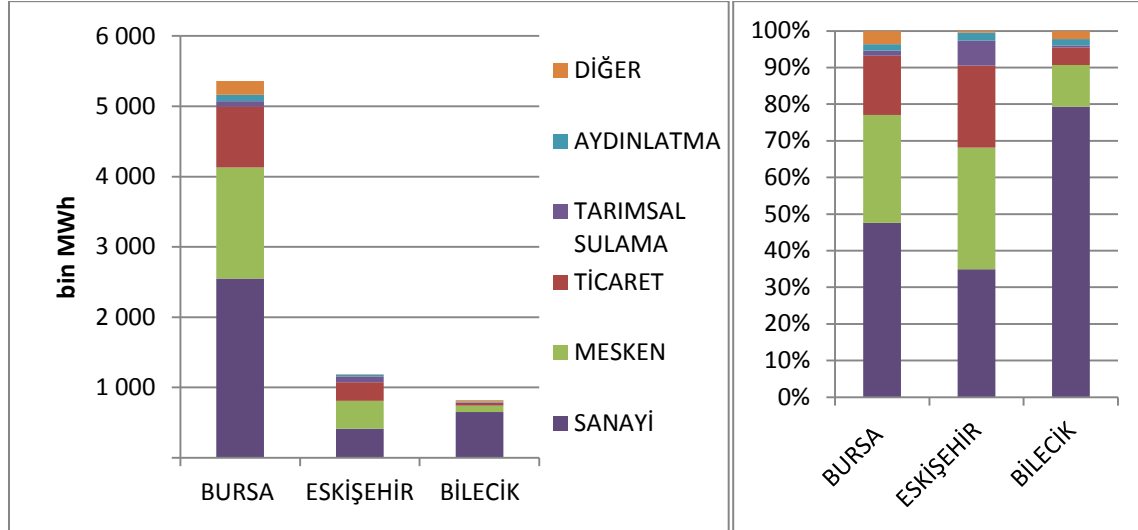
Eskişehir İli Mihaliççik İlçesi'nde özel sektör tarafından 2 x 145 MW kurulu gücünde olup yıllık 2.210.000.000 kWh elektrik üretimi ile ülke elektrik tüketiminin % 1,17'si karşılayacak bir termik santral inşaatı devam etmektedir.

Bursa Ovaakça'da doğalgaz ateşlemeli kombine çevrim enerji santrali bulunmaktadır. Santral, %55 verimlilikte çalışan 715,5 MW gücünde iki blok olarak, toplamda saatte 1431 MW elektrik üretebilen Türkiye'nin kamu tarafından işletilen en büyük elektrik santralidir.

## 10.2. Enerji Tüketimi

Bölgemizdeki elektrik tüketiminin sektörlere göre dağılımı Şekil 174'te gösterilmektedir. Sanayi enerji tüketiminin bölgemizde yüksek paya sahip olması kişi başına elektrik tüketiminin de yüksek olmasına neden olmaktadır. 2010 TEDAŞ<sup>146</sup> verilerine göre Türkiye ortalaması 2334 kWh/kişi iken bu rakam Bursa ve Eskişehir'de sırasıyla 3291 ve 2551 kWh/kişidir. Bilecik ise en düşük elektrik tüketiminin gerçekleşen ilimiz olmasına rağmen %80 sanayi tüketimi ile 5179 kWh/kişi ile en yüksek kişi başına elektrik tüketimi değerine sahiptir.

Şekil 174. 2010 Yılı Sektörlere Göre Elektrik Tüketimi



Kaynak : Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.

Kayıp-kaçak miktarlarına ve oranlarına bakıldığında bölgemizde kayıp kaçak oranını Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bursa'daki kayıp-kaçak miktarı yüksek olmasına rağmen, toplan tüketim ile oranlandığında %7'dir. Bölgemizde %10,1 ile Eskişehir en yüksek orana sahip olmakla birlikte, Türkiye ortalamasının altındadır. Bilecik ise Türkiye'de kayıp kaçak oranı en düşük ikinci ildir.

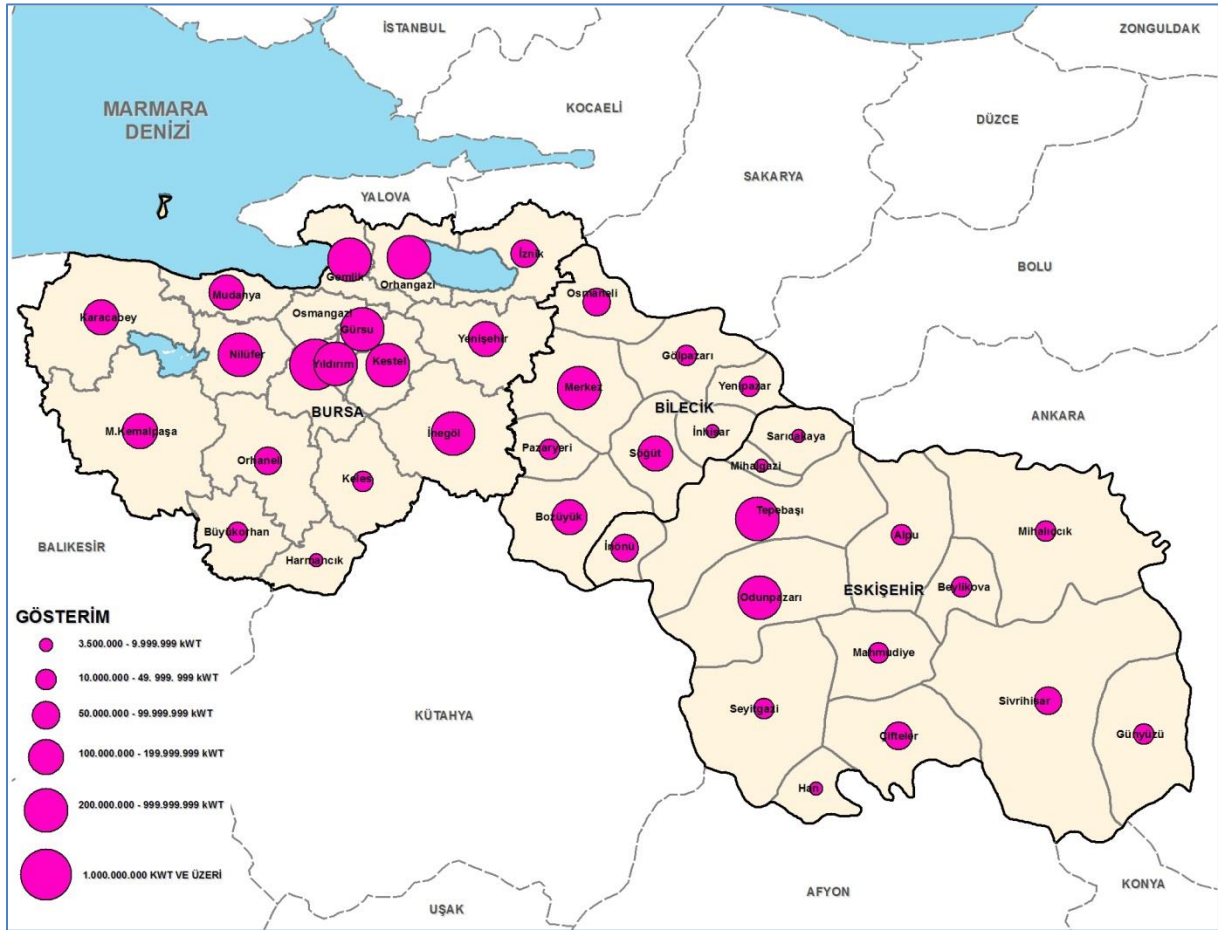
<sup>146</sup> TEDAŞ: Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi

Tablo 218. Kayıp-Kaçak Miktarı ve Oranları (2010)

	Kayıp Kaçak Miktarı (MWh)	Kayıp Kaçak Oranı (%)
Türkiye	24 531 250	15,7
TR41	578 009	6,6
Bursa	408 680	7,0
Eskişehir	146 333	10,1
Bilecik	22 997	2,7

Kaynak: Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.

Harita 74. TR41 Bölgesi İlçeleri Elektrik Tüketimleri



Kaynak: TEDAŞ, 2011

Türkiye de 1990'larda artmaya başlayan doğal gaz tüketimi hızla yükselerek 2011 yılında toplam enerji tüketiminde oranı %32'yi bulmuştur. Türkiye'de doğal gaz elektrik üretimi, sanayi ve ısıtma amaçlı kullanılmakta olup tüketilen miktarın %50 kadarı elektrik üretimi için kullanılmaktadır.

Bölgemizdeki doğal gaz tüketim değerleri Tablo 217'da verilmiştir. Abone, doğal gazı kendi kullanımı için dağıtım şirketlerinden almak zorunda olan gerçek veya tüzel kişidir. Serbest tüketici ise yurt içinde herhangi bir üretim şirketi, ithalat şirketi, dağıtım şirketi veya toptan satış şirketi ile doğal gaz alım-satım sözleşmesi yapma serbestisine sahip gerçek veya tüzel kişidir. 2011 sonunda serbest tüketici olma sınırının 300.000 Sm<sup>3</sup>'e düşürüldüğünden ve serbest tüketici sayısında artış olmuştur.

EPDK 2011 verilerine göre bölgemizde toplam doğalgaz hat uzunluğu 7.558 km olup 17 ilçede doğalgaz kullanılmaktadır<sup>147</sup>.

**Tablo 219. Doğal Gaz Tüketici Sayısı ve Tüketim Miktarı 2011**

	Konut Eşdeğeri Abone Sayısı	Serbest Tüketici Sayısı	Abone (m3/yıl)	Serbest Tüketici (m3/yıl)	Taşınan Doğal (Tedarikçisi Farklı) Gaz Miktarı (m3/yıl)	Toplam Tüketim (m3/yıl)
<b>Türkiye</b>	8 931 426	2 399	10 385 581 202	3 022 399 038	16 911 978 850	30 319 959 090
<b>TR41</b>	945 965	154	687 105 045	780 115 757	1 498 711 016	2 965 931 872
<b>Bursa</b>	676 885	104	374 107 183	505 412 953	913 752 746	1 793 272 935
<b>Eskişehir</b>	244 091	21	278 629 191	148 846 484	240 375 837	667 851 512
<b>Bilecik</b>	24 989	29	34 368 671	125 856 320	344 582 433	504 807 424

Kaynak: EPDK, 2013

### 10.3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Türkiye'deki başlıca yenilenebilir enerji kaynakları; hidrolik enerji, biyokütle, rüzgâr, biyogaz, jeotermik ve güneş enerjisidir. Yenilenebilir enerjiler olan jeotermal, rüzgâr ve biyokütle santrallerinin sayısının hızla artmasına rağmen toplam kurulu güçteki payları sınırlı kalmaktadır. Rüzgâr ve jeotermal enerji kaynaklı elektrik üretimi 2008 yılında %2'nin altında pay almıştır.

#### 10.3.1. Hidrolik

Ülke genelinde olduğu gibi bölgemizde de en çok kullanılan yenilenebilir enerji türü hidrolik kapasitenin kullanılmasına yöneliktir.

Bölgemizde kurulu en yüksek kapasiteli HES Eskişehir'de bulunan Gökçekaya HES'dir. 278 MW güç kapasitesindeki HES yılda 562 GWh elektrik enerjisi üretmektedir. Gökçekaya Barajı Orta Sakarya havzasında Eskişehir'in 60 Km. kuzeydoğusunda bulunmaktadır.

Özel sektöre ait olan Bursa'nın Nilüfer ilçesi Akçalar mevkiinde yer alan Uluabat HES, 100 MW kurulu güce sahip ve yılda 422.627GWh elektrik enerjisi üretmektedir. Bölgemizde işletmede olan tesisler yanında lisans almış fakat henüz işletmeye alınmamış tesisler de bulunmaktadır (Tablo 220).

**Tablo 220. TR41 Bölgesinde Lisans Almış Hidroelektrik Santraller**

Şirket Adı	Tesis Adı	Tesis Yeri	Kurulu Güç (MWm <sup>148</sup> )	Kurulu Güç (MWe <sup>149</sup> )	İnşa Halindeki Kapasite (MWe)	İşletmedeki Kapasite (MWe)
Kent Solar Elektrik Üretim San. ve Tic. Ltd. Şti.	İzник Dereköy HES	Bursa	0,24	0,24	0	0,24
Kent Solar Elektrik Üretim San. ve Tic. Ltd. Şti.	Mustafakemalpaşa Suuçtu HES	Bursa	0,472	0,472	0	0,472
Kent Solar Elektrik Üretim San. ve Tic. Ltd. Şti.	İnegöl Cerrah HES	Bursa	0,272	0,272	0	0,272
Du Elektrik Üretim A.Ş.	Suluköy HES	Bursa	7,138	6,924	0	6,924

<sup>147</sup> EPDK, 2013

<sup>148</sup> MWm: Megawatt Mekanik

<sup>149</sup> Mwe : Megawatt Elektrik

Şirket Adı	Tesis Adı	Tesis Yeri	Kurulu Güç (MW <sub>m</sub> <sup>148</sup> )	Kurulu Güç (MWe <sup>149</sup> )	İnşa Halindeki Kapasite (MWe)	İşletmedeki Kapasite (MWe)
Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	Uluabat HES	Bursa	102,08	100	0	97,02
Enersis Elektrik Üretim Limited Şirketi	Egemen HES	Bursa	19,73	18,66	0	18,66
Temsa Enerji İnşaat San. Ltd. Şti.	Gözede HES	Bursa	2,66	2,4	0	2,4
Zorlu Doğal Elektrik Üretimi A.Ş.	Beyköy HES	Eskişehir	16,8	16,8	0	16,8
Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ)	Yenice HES	Eskişehir	37,89	37,89	0	37,89
Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ)	Gökçekaya HES	Eskişehir	278,4	278,4	0	278,4
Bükor Elektrik Üretim A.Ş.	Bükor I HES	Bilecik	9,6	8,916	0,006	8,91
EÜAŞ	Bozüyük HES	Bilecik	0,36	0,36	0	0,36
Burgüç-Bursa Güçbirliği Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Boğazköy Barajı ve HES	Bursa	10,6	10	10	0
MCK Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Devecikonağı HES	Bursa	10,6	10,18	10,18	0
MCK Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Gündoğdu HES	Bursa	7,16	6,88	6,88	0
Çalık Enerji Elektrik Üretim ve Madencilik A.Ş.	Kızılcasöğüt Barajı ve HES	Bursa	130	126,36	126,36	0
Etken Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Oylat I HES	Bursa	1,94	1,9	1,9	0
Temsa Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Gözede II HES	Bursa	4,22	4	4	0
A.F.E. Elektrik Üretim Ticaret Sanayi Ltd. Şti.	Akdere Regülatörü ve HES	Bursa	7,68	7,48	7,48	0
Agen Enerji Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Gök HES	Bilecik	9,63	9,11	9,11	0
Bükor Elektrik Üretim A.Ş.	Bükor II HES	Bilecik	8,01	7,73	7,73	0

Kaynak: EPDK, 2013

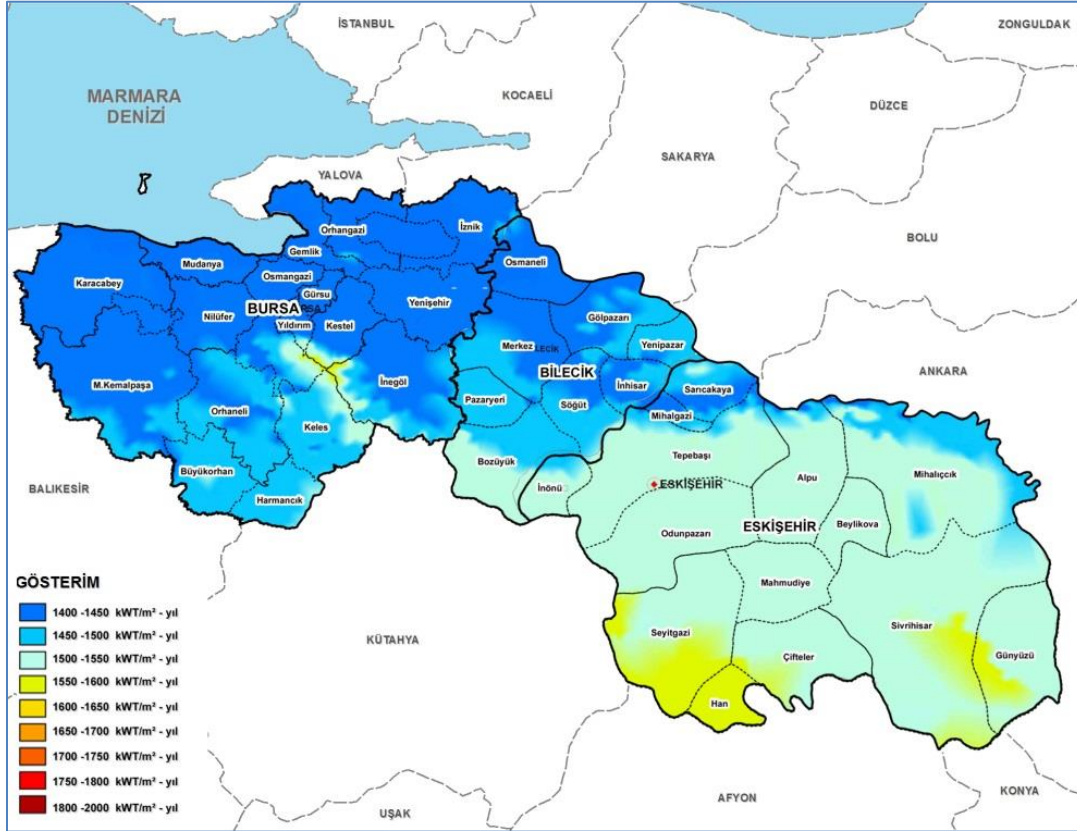
### 10.3.2. Güneş

Bölge coğrafi konumuna bağlı olarak ülke potansiyeli ile karşılaştırıldığında orta seviyede güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Ülke genelinde olduğu gibi bölgede de bu potansiyel etkin olarak kullanılamamaktadır. Üç ilde de en yüksek güneşlenme süresi Temmuz ayında (ortalama 10,7 saat) gözlenmektedir, en yüksek küresel radyasyon değerine (ortalama 10,3 kWh/m<sup>2</sup>.gün) ise Haziran ayında ulaşılmaktadır.

TR41 bölgesindeki her üç il için küresel güneş radyasyon dağılımı ve güneş termik santral kurulum alanları aşağıdaki haritalarda gösterilmektedir. Bölgemizde en yüksek potansiyele sahip bölge Eskişehir'in güneyi olarak görülmektedir.



Harita 75. TR41 Bölgesi Küresel Güneş Radyasyon Dağılımı



Kaynak: EİE, 2011

Harita 76. TR41 Bölgesinde Güneş Termik Santrali Kurulamaz Alanlar



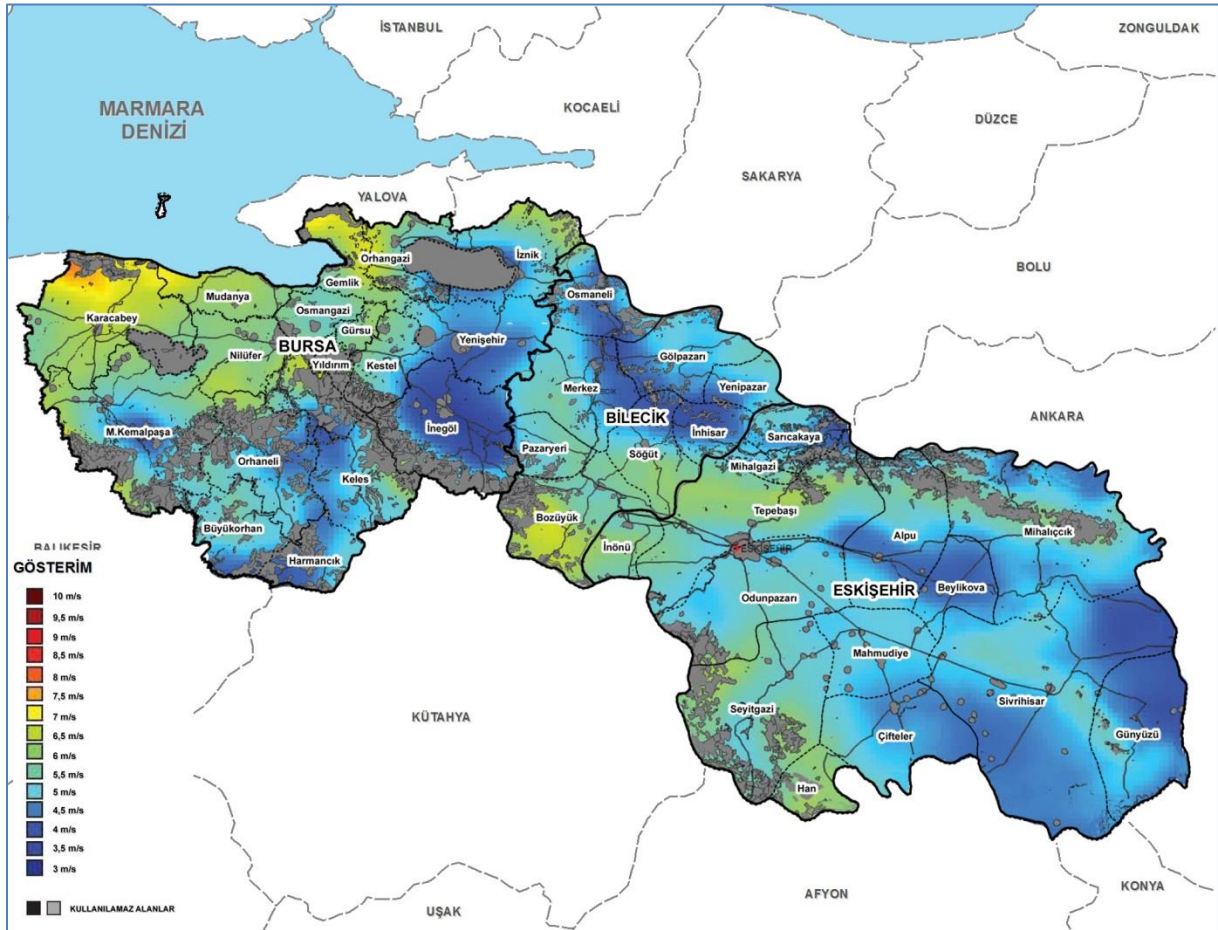
Kaynak: EİE, 2011

### 10.3.3. Rüzgâr

Rüzgârdan üretilen elektrik maliyetinin düşmesiyle, türbinlerin büyük ölçekli üretimi son yirmi yılda artmıştır. Ekipmanın başlangıç yatırım maliyetinin yüksek olması, rüzgâr enerjisini geliştirmekte olan ülkeler için zor bir sistem haline getirmektedir<sup>150</sup>.

RES proje uygulanabilirliğinin görülmesi amacıyla Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE) tarafından 2006 yılında Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyel Atlası (REPA) hazırlanmıştır. Bölgede bulunan iller ile ilgili, 50 m'deki rüzgâr hız dağılımına göre yapılmış REPA ve bölgemizde Rüzgar Enerji Santrali Kullanılmay Alanlar ve TR41 Bölgesi Kapasite Faktörü Dağılımı aşağıdaki haritalarda gösterilmektedir. Ekonomik RES yatırımı için minimum 7m/s rüzgar hızı ve %35 kapasite faktörü gerekmektedir.

Harita 77. TR41 Bölgesinde Rüzgâr Hızı ve Rüzgâr Enerji Santrali Kullanılmay Alanlar



Kaynak: EİE, 2011

<sup>150</sup> WWF - Türkiye, 2010



#### 10.3.4. Biyoenerji

Biyokütle terimi ise ağaç, hayvan ve insan kökenli organik atıkları ve tarımsal ürünlerle bunların yan ürünlerini ve orman artıklarını kapsar. Biyokütleden enerji üretimi fiziksel, kimyasal veya termal yolla yapılabilir; gaz, sıvı ya da katı durumda yakıt üretilebilir. Biyokütle, uzun süre depolanabilme özelliğiyle yenilenebilir güneş ve rüzgâr enerjisine oranla daha avantajlıdır.

Biyoenerji projelerini birkaç başlık altında toplayabiliriz. Tarım ürünleri ve katı biyokütlenin, elektrik, ısı ve sıvı biyoyakıt üretimi için kullanımı bunlardan biridir. Hayvan ve insan dışkısının biyogaz üretimi için kullanımı, biyoenerji projeleri arasındadır. Biyoenerji projelerinin olumlu yönleri arasında, iyi yönetildiğinde net karbon emisyonu olmaması, rüzgâr ve güneş enerjisine kıyasla daha dengeli bir enerji arzı sağlaması yer alır. Biyoyakıt şeklindeki biyoenerji ise ulaşımda kullanılan geleneksel yakıtların yerini alabilecek tek yenilenebilir enerjidir<sup>151</sup>.

Evsel ve endüstriyel arıtma tesisleri; çamuru, her türlü organik kökenli evsel, tarımsal atığı ve özel yetiştirilen tarım ürünlerini biyogaz üretimi için kullanır ve biyogazın yakılmasıyla da elektrik üretilir. Biyogaz teknolojisi kullanmanın bir başka avantajı da kimyasal süreçte üretilen atık çamurun zengin besin değeri nedeniyle gübre olarak kullanılabilmesidir. Türkiye’de biyogaz üretimi için gerekli ham madde, bol bulunmasına karşın biyogaz üretim tesisi yok denecek kadar azdır.

Trakya ve Marmara Bölgesindeki Ormanlar odunsu biyokütle üretimi ve odundan enerji üretimi için çok elverişli görünmektedir. Biyoenerjiye yönelik orman artıkları üretimi yıllık 100.000 sterden fazla olan işletme müdürlükleri arasında yer alan Bursa, Mustafakemalpaşa, İnegöl ve Bilecik’te sadece değerlendirilemeyen orman atıkları toplamı 491.436 m<sup>3</sup>tür ve bölgemiz önemli miktarda biyoenerji üretme kapasitesine sahiptir<sup>152</sup>.

Türkiye’deki ilk olarak çöp gazından elektrik enerjisi üreten tesis eski Demirtaş çöp depolama alanına kurulmuştur. Katı atıklar, yaklaşık 30 yıl Demirtaş’taki eski çöp döküm alanına depolanmıştır. Bu alanın çevreye verdiği zararlar ve alanda yer sıkıntısının başlamasıyla birlikte rehabilite edilmesine karar verilmiştir. Alanın Rehabilitasyonuna 26/09/1994 tarihinde başlanmış, rehabilitasyon 30.12.1996 tarihinde tamamlanmıştır. Depolama sahasında açılan 51 adet gaz kuyusundan çekilen gazdan elektrik enerjisi üretilmektedir. Sahadan çıkan yaklaşık % 45-55 arasında bulunan metandan 1.4 MW/h kapasitesinde elektrik enerjisi üretilmekte ve TEDAŞ’a satışı gerçekleştirilmektedir. Kasım 1998 –Aralık 2007 tarihleri arasında 6.782.125 kW enerji üretilmiştir.

Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından Hamitler Katı Atık Depolama Alanında, oluşan metan gazını elektrik enerjisine çevirecek tesis faaliyete geçirilmiştir. Üretilen enerjinin yüzde 41’ine sahip olacak olan Büyükşehir Belediyesi, fizibilite çalışmalarına göre yıllık 1,5 milyon lira gelir sağlamayı planlamaktadır. ITC-K Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş - AKDAŞ Döküm Sanayi ve Ticaret A.Ş tesisi 29 yıl boyunca işletecektir. Bölgede oluşan metan gazından 29 yılda yaklaşık 1 milyar kilovat saat enerji üretilmesi beklenmektedir. Yaklaşık 25 bin konutun enerji ihtiyacının karşılanacağı öngörülmektedir. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Depolama alanında da benzer şekilde enerji üretimi mevcuttur.

<sup>151</sup> WWF-Türkiye, 2010

<sup>152</sup>Orman Genel Müdürlüğü, 2009

### 10.3.5. Jeotermal

Jeotermal enerji daha çok ısınma amaçlı kullanılmakla beraber sıcaklığın ve buhar gücünün yeterli olduğu hallerde elektrik üretim santrallerinde de kullanılmaktadır. Sistem termik santrallere benzer şekilde çalışmaktadır, yüksek sıcaklıktaki buharın türbinleri döndürmesi ile jeneratörlerden elektrik enerjisi üretilmektedir. Jeotermal santrallerin çevre kirliliği sifıra yakın olup, atık sorunu da akışkana kimyasal inhibitör katılması veya akışkanın tekrar yer altına geri verilmesi (re-enjeksiyon) ile çözümlenmiş bulunmaktadır<sup>153</sup>.

TR41 Bölgesi jeotermal kaynaklar bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Bölgedeki jeotermal kaynakların büyük bir bölümü termal turizmde kullanılmaktadır. Henüz geniş bir kullanım çeşitlendirilmesi yapılmamıştır. Bölgemizde mevcut bilinen jeotermal kaynaklardan yüksek sıcaklığa sahip olmadığından elektrik eldesi için kullanım sınırlı olsa da seracılıkta ve konut ısıtmasında kullanılmasına yönelik fizibilite ve etüt çalışmaları yapılmakta ve devam etmektedir.

Bu alanda Bursa'da bulunan jeotermal kaynakları aramak, araştırmak, yeryüzüne çıkarmak ve etkin kullanımını sağlamak amacıyla 2008 yılında Bursa İl Özel İdaresi bünyesinde Bursa Jeotermal Enerji A.Ş kurulmuştur. Kuruluşun başlıca amacı kaynakları etkin kullanarak sıcak su havza planlaması oluşturmak, bu amaç doğrultusunda bütünleşik akışkan kullanım sistemlerinin (turizm, ısıtma) projelendirilerek üretimin ve re-enjeksiyonun içinde olduğu jeotermal enerji planlaması yapmaktır. Kuruluş öncelikle bilimsel yöntemleri de esas alarak Bursa'nın jeotermal enerji potansiyelini araştırmıştır. MTA teknik danışmanlığında sürdürülmekte olan çalışmalarda bugüne kadar önemli veriler elde edilirken, yapılan sondaj çalışmaları sonucunda kullanılabilir kaynaklara ulaşılmıştır

### 10.4. Enerji Verimliliği

Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'nde belirtildiği gibi enerji verimliliği; enerjide arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılıktan kaynaklanan risklerin azaltılması, enerji maliyetlerinin sürdürülebilir kılınması, iklim değişikliği ile mücadelenin etkinliğinin artırılması ve çevrenin korunması gibi ulusal stratejik hedefleri tamamlayan ve bunları yatay kesen bir kavramdır. Enerji verimliliği enerji üretimi, iletim ve dağıtım sisteminin yansırı, sanayi, ulaşım, konut ve hizmet sektörlerinde ki kullanımı da içermektedir. Bu çerçevede; enerji üretimi, ve iletiminden nihai tüketime kadarki bütün aşamalarda enerji verimliliğinin geliştirilmesi, bilinçsiz kullanımın ve israfın önlenmesi, enerji yoğunluğunun gerek sektörler bazında gerekse makro düzeyde azaltılması ulusal enerji politikalarının öncelikli ve önemli bileşenlerindendir.

Dokuzuncu Kalkınma Planı'nın "Enerji ve Ulaştırma Altyapısının Geliştirilmesi" başlığı altında yer alan "Enerji" alt başlığının da, "Enerji talebi karşılanırken çevresel zararların en alt düzeyde tutulması, enerjinin üretimden nihai tüketime kadar her safhada en verimli ve tasarruflu şekilde kullanılması esastır" ifadesi yer almaktadır. Ayrıca Plan, üretim sistemi içinde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının payının azami ölçüde yükseltilmesini hedeflemiştir.

Ülkemizde kalkınma ve nüfus artışı kaynaklı yüksek enerji talep artışı, enerjinin verimli kullanılması için önlemler alınması gerekliliğini de beraberinde getirmiştir. 2007 yılında "Enerji Verimliliği Kanunu" yürürlüğe girmiş olup enerjinin etkin kullanılması, israfın önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi

<sup>153</sup> Dolun,2002

üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla enerji verimliliğine ilişkin çalışmalar hızlandırılmıştır.

Enerji verimliliği, enerji arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılıktan kaynaklanan risklerin azaltılması ve iklim değişikliği ile mücadele bakımından önemlidir. Bu çerçevede, enerjinin üretiminden kullanımına kadar geçen süreçte verimliliğin artırılması, israfın önlenmesi ve enerji yoğunluğunun azaltılması gerekmektedir. Yürütülen ve planlanan çalışmalarla enerji yoğunluğunun (GSYİH başına tüketilen enerji miktarının) 2023 yılına kadar, 2011 yılına göre %20 oranında düşürülmesi hedeflenmektedir<sup>154</sup>.

Şubat 2013'de imzalan bir protokol ile Türkiye'nin en büyük Enerji Verimliliği Merkezi, 2 milyon liralık yatırımla Bursa'da kurulması planlanmaktadır. Enerji Bakanlığının desteği ve Bursa Ticaret ve Sanayi Odası'nın (BTSO) finansman katkısıyla BUTGEM bünyesinde kurulacak tesis, enerji verimliliğinde Bursa ve Türkiye'nin eğitim, araştırma ve proje geliştirme merkezi olmayı hedeflemektedir.

### 10.5. Değerlendirme

Bölgenin nüfus açısından yoğun bir bölge olması ve yoğun sanayi faaliyetleri nedeniyle elektrik tüketimi her geçen gün artmaktadır. Bu durumda enerji talebinin sürekli olarak karşılanması anlamına gelen enerji arz güvenliği konusu gündeme gelmektedir.

2011 verilerine göre bölgemizde bulunan santrallerde gerçekleşmiş olan enerji üretimi Türkiye elektrik üretiminin yaklaşık %3'ünü karşılamıştır. Ovaakça doğalgaz kombine çevrim santrali Türkiye'nin kamu tarafından işletilen en büyük elektrik santralidir. Bölgemiz aynı zamanda önemli kömür rezervlerine sahiptir. Bursa'da bulunan Orhaneli termik santrali ve Eskişehir Mihaliççik'ta kurulmakta olan termik santraller Türkiye enerji üretimine katkıda bulunmaktadır. Keles'e bağlı Harmanalanı ve Kozağacı Vadisi'nde 13 bin hektarlık alanda kurulması planlanan 270 MW kapasiteli termik santral için Çevre Etki Değerlendirme İzin süreci devam etmektedir. Alpu'da tespit edilen linyit kömürü rezervi de gelecekte termik santral yatırım potansiyeli taşımaktadır.

Ülke genelinde olduğu gibi bölgemizde de en çok kullanılan yenilenebilir enerji türü hidrolik kapasitenin kullanılmasına yöneliktir. Bölgemizde birçok hidroelektrik santrali projesi mevcut olup bir adet rüzgâr enerji santrali bulunmaktadır.

Bireysel, küçük ölçekli yenilenebilir enerji projeleri, karşı karşıya bulunduğumuz çevre sorunlarına tek başına çözüm olamayacağı görülmektedir. Bu nedenle yerel, ulusal, bölgesel ya da küresel düzeyde projeleri göz önünde bulundurmak gerekecektir. Bu gelişmeler ışığında yenilenebilir enerji kaynaklarının harekete geçirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması kritik öneme sahiptir.

---

<sup>154</sup> ETKB, 2012

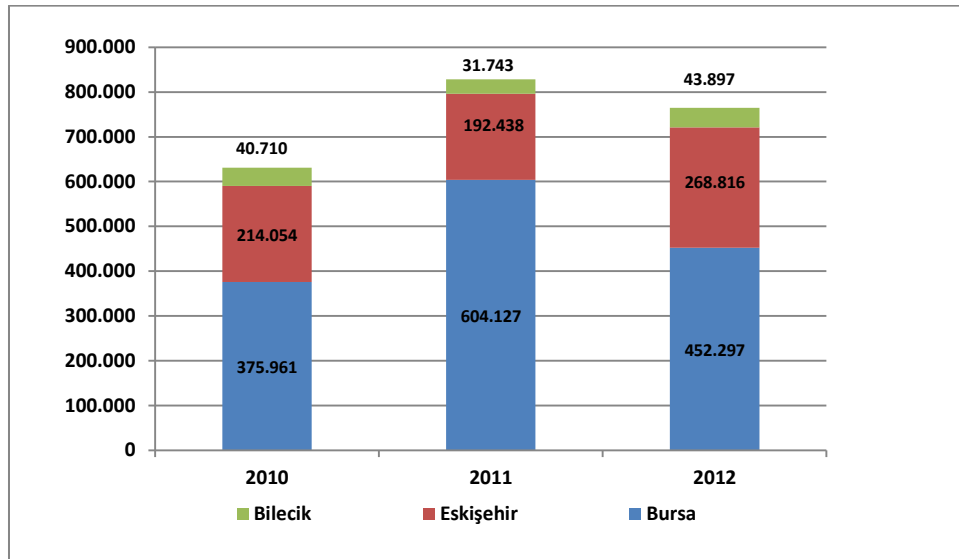
## 11. YATIRIMLAR

### 11.1. Kamu Yatırımları<sup>155</sup>

Bölgesel kalkınmanın önemli dinamiklerinden biri de kamu yatırımlarının özel yatırımları destekleyici bir şekilde farklı sektörlerle etkin olarak dağılımının yapılmasıdır. Bu doğrultuda 2014-2018 dönemlerini kapsayan Onuncu Kalkınma Planı'nda kamu yatırımları alanındaki temel amaç bu yatırımların büyümeye, özel kesim yatırımlarını desteklemeye, bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmaya, istihdamı ve ülke refahını arttırmaya katkısının azami seviyeye çıkarılması olarak ifade edilmiştir. Plan dönemi sonunda kamu sabit sermaye yatırımlarının GSYH içerisindeki payının %4,8'e çıkarılması ve sermaye giderlerinin merkezî yönetim bütçesi içindeki payının da %11,1'e çıkarılması hedeflenmektedir. Ayrıca Onuncu Kalkınma Planı'nda kamu yatırımlarının özel sektör tarafından gerçekleştirilemeyecek ekonomik ve sosyal altyapı alanlarında yoğunlaştırılacağı ifade edilmiştir. Bu plan döneminde KÖİ(Kamu-Özel sektör işbirliği) modeliyle yürütülenler dâhil eğitim, sağlık, içme suyu ve kanalizasyon, bilim teknoloji, ulaştırma ve sulama sektörlerine öncelik verilecektir. Yeni plan döneminde, hem ülke genelinde hem TR41 Bölgesi'nde kurulan yeni üniversiteler sebebiyle eğitimde kamu yatırımlarının payının artacağı beklenmektedir.

2010-2012 yıllarında TR41 Bölgesi genelinde yaklaşık 2,22 milyar TL'lik kamu yatırımı gerçekleşmiştir. Bu yatırımların illere göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. Buna göre TR41 bölgesinde 2010 yılında 630 milyon TL gibi bir düzeyde olan kamu yatırımları 2012 yılında %20 oranında artış göstererek 765 milyon TL seviyesine yükselmiştir. Şekil 175'e göre Bilecik ili kamu yatırımlarının dağılımında az bir pay alıyor gibi görünse de aşağıdaki dipnotta da belirtildiği üzere bu dağılım sadece il bazında ayrıştırılmış verilere dayanmaktadır. Otoyol, demiryolu ve lojistik merkez yatırımlar da göz önüne alındığında, Ankara-İstanbul demiryolu ve lojistik hattı üzerinde bulunan Bilecik ve Eskişehir'in kamu yatırımlarından belirtilenden daha büyük paylar aldığı anlaşılabilir.

Şekil 175. 2010-2012 Yılları Arasında Kamu Yatırımlarının İllere Göre Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2012

<sup>155</sup> Kamu yatırımlarının ele alındığı bu bölümde il bazında ayrıştırılmış olan veriler kullanılmıştır. Birden fazla ili kapsayan ve muhtelif iller kapsamındaki yatırımlar olarak adlandırılan yatırımlar, il bazında ayrıştırılmadığından mevcut nicel analizlerde bu veriler kapsam dışı tutulmuştur.

Kamu yatırımlarının sektörel dağılımlarına baktığımızda ise en büyük payın ulaştırma-haberleşme sektörüne ait olduğunu görmekteyiz. Bu sektörü diğer kamu hizmetleri, eğitim, tarım gibi sektörlerin izlediği görülmektedir. Tablo 222'e göre TR41 Bölgesinde kamu yatırımlarının yaklaşık üçte biri ulaştırma haberleşme sektörüne aittir.

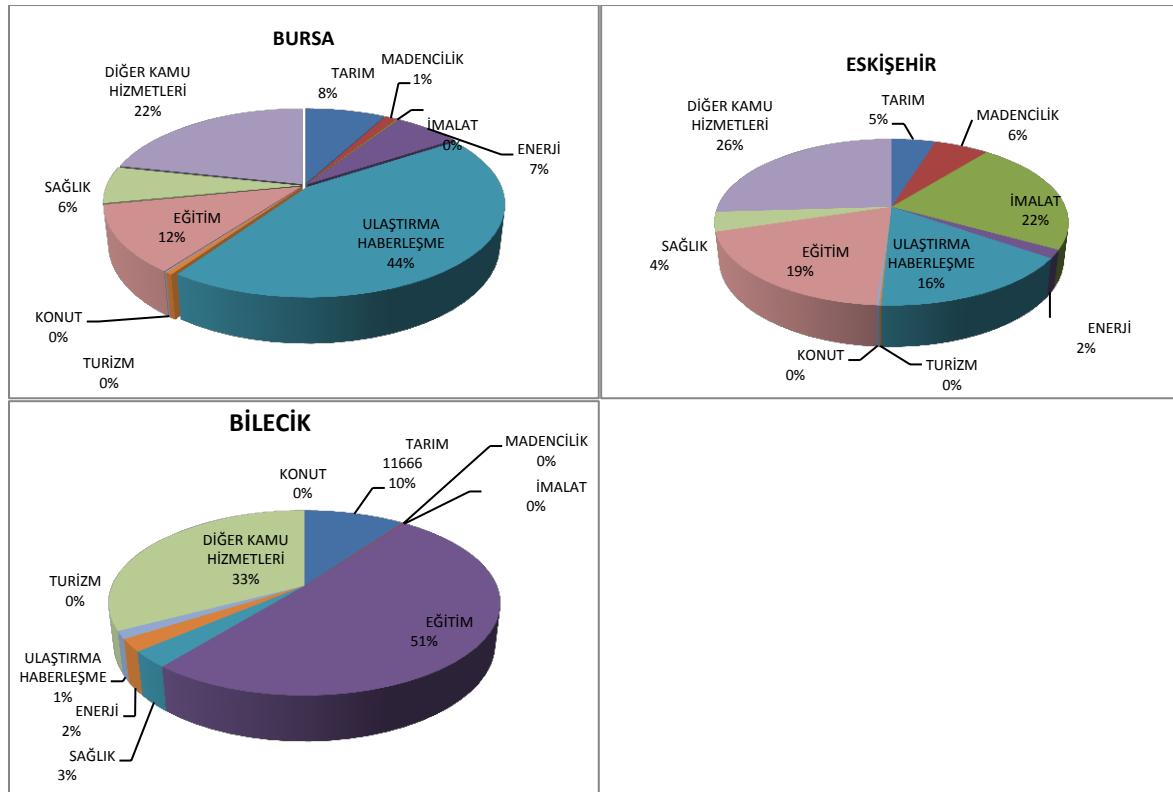
**Tablo 222. TR41 Bölgesi'nde Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı (Bin TL)**

	Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Ulaştırma Haberleşme	Turizm	Konut	Eğitim	Sağlık	Diğer Kamu Hizmetleri	Toplam
<b>2010</b>	47.534	13.646	51.758	4.202	236.387	2.550	495	99.763	34.150	140.240	630.725
<b>2011</b>	48.987	17.757	33.884	58.546	281.668	2.000	1.056	110.049	32.650	241.711	828.308
<b>2012</b>	60.879	26.930	66.479	44.199	220.507	2.956	1.560	146.033	54.003	141.464	765.010

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2012

Şekil 176'te görüldüğü üzere bu dönemde yapılan yatırımlar Bursa'da ulaştırma-haberleşme sektöründe yoğunlaşmıştır. Eskişehir'de ise ulaştırma-haberleşme, diğer kamu hizmetleri, eğitim ve imalat sektörleri öne çıkmaktadır. Bilecik'teki duruma bakıldığında eğitim hizmetlerinin yatırımların yarısını oluşturduğu ve onun ardından da diğer kamu hizmetlerinin geldiği görülmektedir.

**Şekil 176. TR41 Bölgesi İllerine Ait Kamu Yatırımlarının Sektörel Dağılımı, 2010-2012**



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu

Ancak sadece il bazında ayrıştırılmış istatistiklere dayalı olan bu veriler bizi yanıltmamalıdır. Zira bölgede, iller bazındaki kamu yatırımlarına ek olarak, birden fazla il ile bağlantılı olan muhtelif kamu yatırımları da bulunmaktadır. Miktar olarak büyük olan bu yatırımlar genel olarak yine altyapı ve ulaştırma sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Özellikle Eskişehir ve Bilecik illerini de içine alan, Ankara-İstanbul Hızlı Tren Projesi bu yatırımlar içinde ciddi bir ağırlığa sahiptir. Ayrıca, Eskişehir ve Bilecik illerinde Lojistik Merkez kurulması, Bandırma-Bursa-Bilecik'i içine alan yüksek standartlı demiryolu



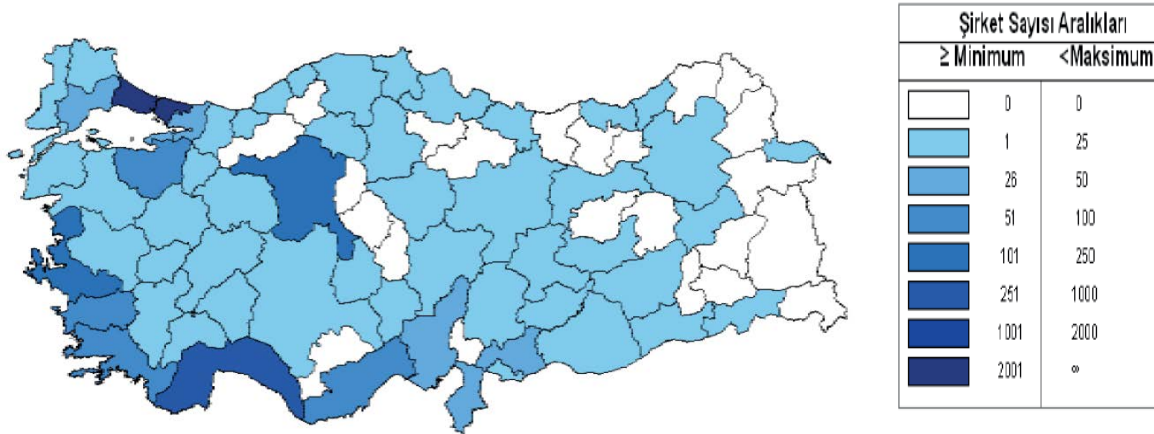
yapımı gibi projeler de bölge içinde ulaşım altyapısına verilen önemi göstermektedir. Bu projeler dışında bölge illeri ve diğer iller ile bağlantılı birçok otoyol yapım faaliyetleri de devam etmektedir. Ayrıca Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi ve Bursa Teknik Üniversitesi gibi yeni kurulmakta olan devlet üniversitelerinin alt yapı yatırımları da TR41 Bölgesi kamu yatırımları içerisinde önemli bir yekûn tutmaktadır. Bu bağlamda Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinde il bazındaki ve muhtelif iller kapsamındaki yatırımlara bakıldığında öne çıkan bazı önemli kamu yatırımı başlıkları şunlardır:

1. Demiryolu ve Otoyol Yatırımları
2. Şehir içi Ulaşım Yatırımları
3. Bölgedeki özellikle yeni kurulmakta olan üniversitelerin altyapı yatırımları (derslik, laboratuvar, spor tesisi vb.)
4. Lojistik Merkez Yatırımları
5. Diğer Eğitim ve Sağlık Yatırımları

## 11.2. Uluslararası Doğrudan Yatırımlar

Kamu yatırımları ve özel sektör yatırımlarının yanı sıra yabancı sermaye yatırımları da istihdam olanaklarını artırmasının yanında yeni üretim tekniklerinin ve gelişmiş teknolojilerin yerli firmalara aktarılması hususunda kritik öneme sahiptir.

Harita 79. 2011 Yılında Kurulan Uluslararası Sermayeli Şirketlerin Buldukları İllere Göre Dağılımı



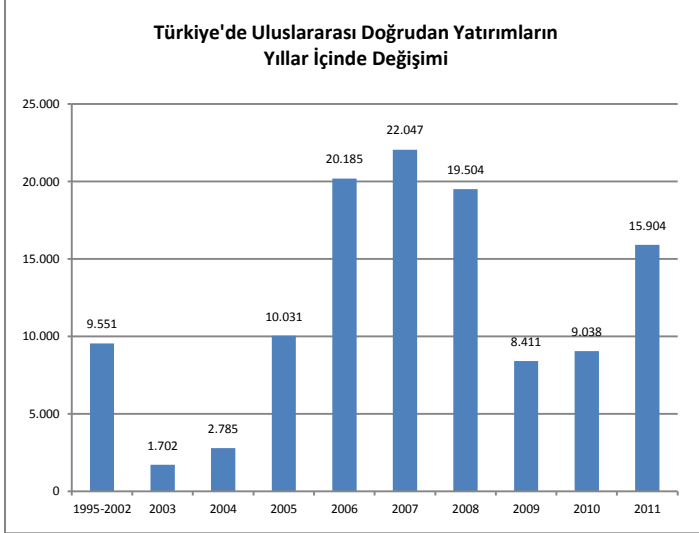
Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu

Bu amaçla, dünya üzerinde birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de doğrudan yabancı yatırımlar için politikalar geliştirilmekte ve bu tür yatırımların artırılması için mevzuatlar düzenlenmektedir<sup>156</sup>. 10. Kalkınma Planı (2014-2018) döneminde yüksek büyüme hedefine ulaşmak için yatırım ortamının daha cazip hale getirilmesi yoluyla yerli yatırımların ve uluslararası doğrudan yatırımların artırılması amaçlanmaktadır. Bu plan döneminde GSYH’ya oranla yıllık ortalama %2 uluslararası doğrudan yatırım girişi öngörülmektedir. Öncelikli uluslararası doğrudan yatırım alanlarını belirlemeye yönelik strateji çalışmaları yürütülecektir. Ayrıca ülke genelinde Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı’nın faaliyetlerini bölgesel düzeyde tamamlayıcı bir yaklaşım içinde çalışan kalkınma ajanslarına bağlı yatırım destek ofisleri, bilgilendirme ve yönlendirme desteği ile uluslararası doğrudan yatırımların bölgeye çekilmesini arttıracaktır.

<sup>156</sup> 2003 yılında yürürlüğe giren 4875 No.lu Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu, yabancı yatırımların artırılmasına ilişkin esasları düzenlemektedir.

Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar (UDY) 2011 Raporu'na göre Türkiye'de 2011 yılı içinde 15.914 milyar \$ düzeyinde uluslararası doğrudan yabancı yatırım girişi yaşanmış ve şekilde görüldüğü üzere yatırımların çoğu ülkenin batı bölgelerinde yoğunlaşmıştır. Şekil 177'de görüldüğü üzere Türkiye 2011 yılında uluslararası doğrudan yabancı yatırımlar konusunda yeni bir ivme kazanmış ve 2006-2008 arasında yakalamış olduğu yüksek düzeye doğru bir sıçrama göstermiştir.

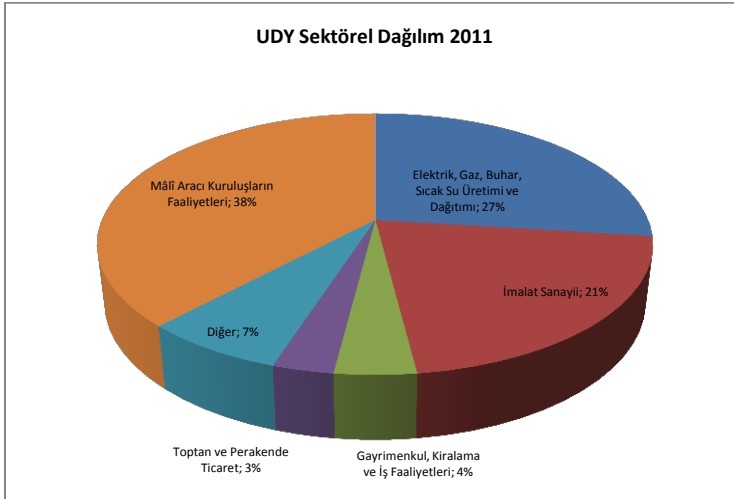
**Şekil 177. 1995-2011 Yılları Arasında Türkiye'de UDY (Milyar \$)**



*Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu*

2011 yılında bu yatırımların Türkiye geneli sektörel dağılımına bakıldığında mâlî aracı kuruluşların faaliyetleri sektörünün % 38, elektrik, gaz, buhar, sıcak su üretimi ve dağıtım sektörünün % 27 ve imalat sanayi sektörünün %21 düzeyinde paylarla ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir.

**Şekil 178. 2011 Yılındaki Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişlerinin Sektörel Dağılımı**



*Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu*

Tablo 222'ye göre uluslararası sermayeli şirketlerin yatırım projelerinin dağılımına dair ilk 20 il sıralamasında 2007-2011 yılları arasında Bursa 84 proje ile 3. sırada yer alırken, Bilecik 17 projeye 13. sırada, Eskişehir ise 13 projeye 17. sıradadır.

**Tablo 223. 2007-2011 Yılları Arasında Uluslararası Sermayeli Şirketlerin Yatırım Projelerinin ilk 20 İl Bazında Dağılımı (Adet)**

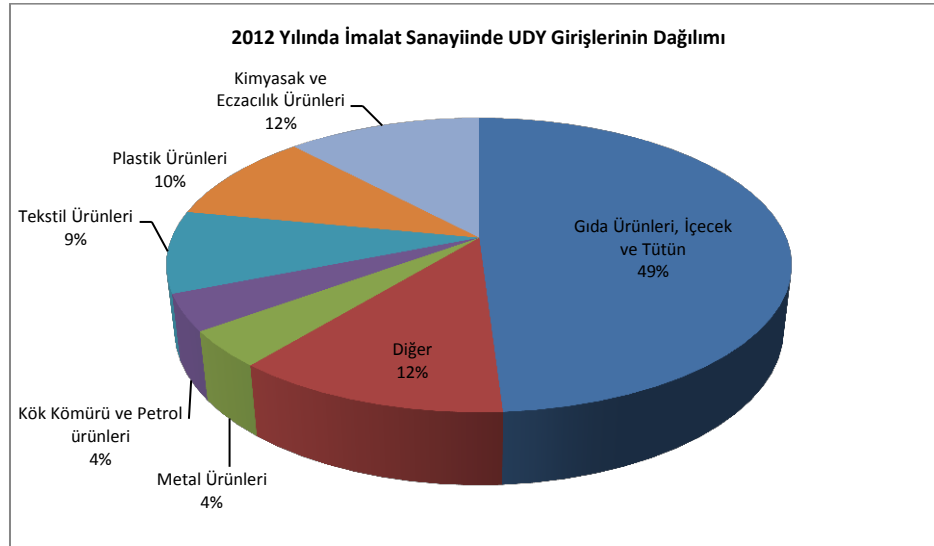
İller	2007	2008	2009	2010	2011	2007-2011
<b>İstanbul</b>	41	42	19	24	33	159
<b>Kocaeli</b>	25	28	32	27	29	141
<b>Bursa</b>	20	20	15	14	15	84
<b>İzmir</b>	16	9	14	16	15	70
<b>Ankara</b>	7	15	7	8	9	46
<b>Bilecik (13. Sıra)</b>	3	3	6	2	3	17
<b>Eskişehir(17. Sıra)</b>	0	3	4	4	2	13

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu

Yine ilk 20 il bazında yatırım projelerinin yatırım tutarına göre dağılımında Bursa ve Bilecik illeri ilk 20’de yer almaktadır. Bursa 2007-2011 yılları arasında 3,118 milyar \$’lık yatırım tutarı ile 3. sırada iken Bilecik de aynı dönemde 405 milyon \$’lık yatırım tutarı ile 18. Sırada yer almaktadır. Eskişehir bu sıralamada ilk yirmide bulunmamaktadır. Uluslararası sermayeli şirketlerin illere dağılımına baktığımız zaman ilk 10 sırada TR41 Bölgesi’nden sadece Bursa’nın yer aldığını görmekteyiz. Bursa’da 2011 yılı itibariyle 72 uluslararası sermayeli şirket faaliyette olup toplam uluslararası sermayeli şirket sayısı içindeki payı %1,8’dir. Eskişehir ve Bilecik illeri ise bu sıralamada ilk onda bulunmamaktadır.

TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) verilerine göre Türkiye’ye 2012 yılındaki UDY girişi 12,4 milyar \$ mertebesinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla 2012 yılında bir önceki yıla oranla % 23 oranında bir düşüş gözlenmiştir. 2012 yılında Türkiye’de imalat sanayiinde UDY girişlerinin dağılımı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

**Şekil 179. Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişlerinin Dağılımı, 2012**



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2011 Raporu

Buna göre 2012 yılında imalat sanayiinde UDY girişlerinin neredeyse yarısını gıda sektörü oluşturmaktadır. Bunu sırayla kimya, plastik ve tekstil sektörleri takip etmektedir.

### 11.3. Yatırım Teşvikleri

Gelişmekte olan ülkelerde yatırım teşvik araçları sürdürülebilir kalkınmanın en önemli konularındandır. Özellikle ulusal ekonomiler içerisinde bölgeler arası gelişmişlik farklarının son derece belirgin olduğu göz önüne alınırsa bu araçların önemi daha da artmaktadır. 10. Kalkınma Planı (2014-2018) döneminde yatırım teşviklerinde de katma değer ve ar-ge içeriği yüksek olan, ihracat ve üretimin yanı sıra istihdamın artmasını sağlayacak, uluslararası rekabet gücünü geliştirecek ve bölgesel potansiyelleri ekonomiye kazandıracak yatırımların desteklenmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda maliyet etkinlik, hesap verebilirlik, şeffaflık, öngörülebilirlik, esneklik, atıl kapasite oluşturulmaması ve verimlilik ilkeleri gözetilecektir. 2018 yılı itibarıyla özel kesim sabit sermaye yatırımlarının GSYH'nın %19,3'ü olması hedeflenmektedir. Yeni plan döneminde yatırım teşvik uygulamalarında etkin bir izleme ve değerlendirme gerçekleştirilecektir. TR41 Bölgesinde de bu izleme ve değerlendirme sisteminde, halen teşvik belgelerinin izlemesini yapan BEBKA'ya bağlı yatırım destek ofisleri etkin bir rol üstlenecektir.

Türkiye'de de yatırımcıların KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, sigorta primi destekleri gibi çok çeşitli araçlarla desteklenmesi, yeni yatırımların teşvik edilerek bölgeler arası gelişmişlik farklarının giderilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle 2012 yılında yayınlanan yeni teşvik mevzuatında 4 bölge şeklinde uygulanan teşvikler 6 bölge olarak yeniden düzenlenmiş ve özellikle yatırım cazibesinin en az olduğu 5. ve 6. bölgede çok geniş teşvik unsurları hayata geçirilmiştir.

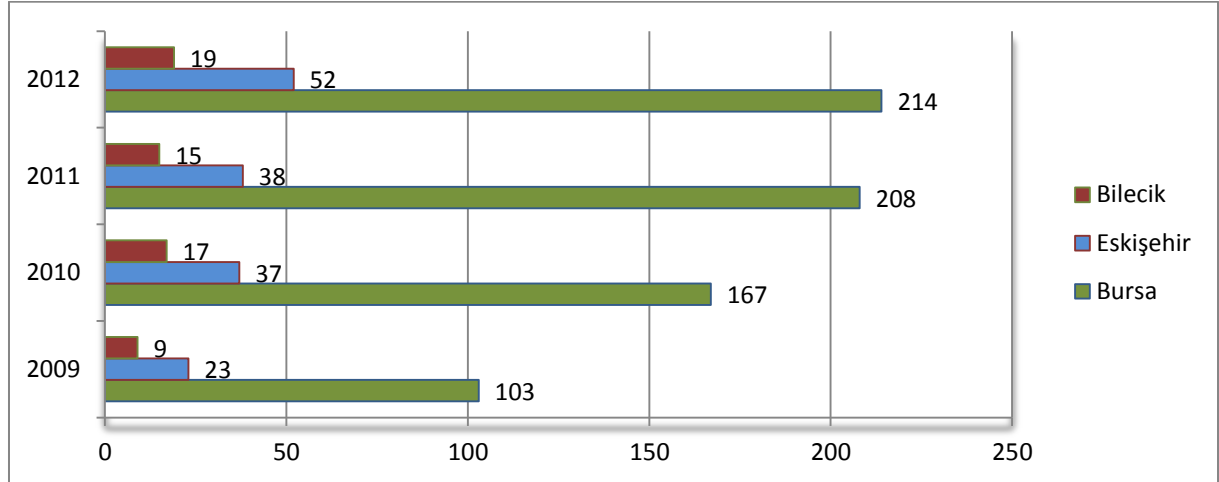
Harita 80. Yeni Teşvik Sistemine Göre Teşvik Bölgelerinin Dağılımı



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, 2012.

Bu yeni teşvik sistemi içerisinde büyük ölçekli yatırımların ve stratejik yatırımların desteklenmesine ayrı bir önem verilmiş ve bu anlamda teşvik unsurları genişletilmiş ve çeşitlendirilmiştir. Ülkemizde amaçla çıkarılan "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" kapsamında uygulanan yatırım teşvik düzenlemeleriyle ilgili bölgemiz illerinin 2009-2012 yıllarına ait, teşvik belgesi sayıları aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 180. İllere Göre Teşvik Belgesi Sayıları (2009-2012)

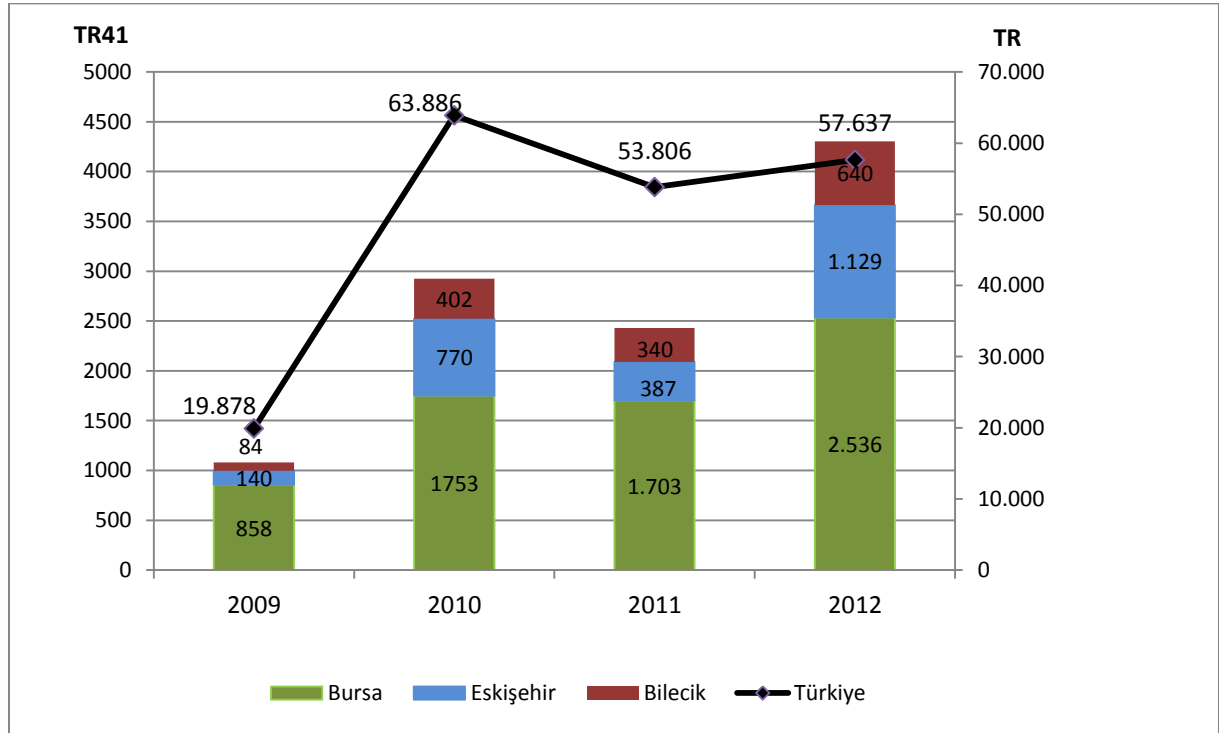


Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, 2012

2009 yılında Türkiye genelindeki 2492 teşvik belgesinin 135'i TR41 Bölgesi'ne verilmiştir. Bu oran tüm belge sayısının %5,4'üne tekabül etmektedir. Bu rakam artarak 2012 yılında 285'e yükselmiştir; aynı yıl içinde Türkiye genelinde verilen toplam teşvik belgesi sayısı da 4365 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran ise tüm belge sayısının %6,5'ine tekabül etmektedir. Dolayısıyla hem ülke düzeyinde hem de TR41 Bölgesi'nde teşvik belge sayıları artarken, TR41 Bölgesi'nde alınan teşvik belge sayısının toplam belge sayısına oranı da artmıştır.

2009-2012 yılları arasında teşvik belgeli yatırımların sabit sermaye yatırım tutarları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 181. Teşvikler Kapsamında Sabit Sermaye Yatırımları (Milyon TL)



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, 2012

İller bazında sermaye yatırımları incelendiğinde 2009-2012 yılları arasında hem TR41 Bölgesi'nde hem de Türkiye'de teşvik belgeli yatırımlarda dramatik bir artış olduğu açıkça gözlemlenmektedir. 2012 yılında Türkiye'de teşvik belgeli sabit yatırım tutarı 2009 yılındaki değer in üç katına çıkarken, TR41 Bölgesi'nde ise bu miktar dört katına çıkmıştır. Bursa ilinin Eskişehir ve Bilecik'e göre daha fazla sabit sermaye yatırım miktarına sahip olduğu bütün yıllar itibariyle açıkça görülmektedir. Bu üstünlük bütün yıllar itibariyle açıkça görülmektedir.

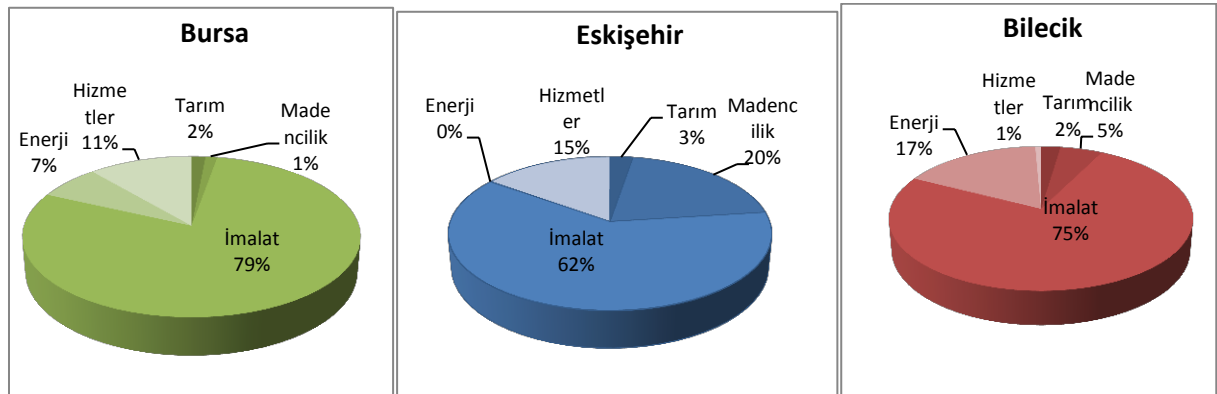
**Tablo 224. Teşvikler Kapsamındaki Sabit Yatırımların Sektörel Dağılımı (Bin TL)**

		Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Hizmetler
2009	Bursa	6.451	26.205	3.212.467	240.879	65.850
	Eskişehir	3.690	4.500	75.308	0	26.124
	Bilecik	24.717	6.399	71.946	0	2.127
2010	Bursa	129.917	26.800	860.947	217.950	521.345
	Eskişehir	38.777	90.350	482.685	0	158.388
	Bilecik	1.546	22.050	414.201	0	0
2011	Bursa	1.268	33.595	1.366.141	93.200	250.851
	Eskişehir	10.514	29.034	458.223	3.000	7.940
	Bilecik	0	14.399	99.466	227.000	3.600
2012	Bursa	10.000	35.622	2.154.608	107.580	252.757
	Eskişehir	14.250	387.521	539.901	0	187.601
	Bilecik	9.767	35.228	560.466	30.190	4.968
2009-2012 Toplam	Bursa	147.636	122.222	7.594.163	659.609	1.090.803
	Eskişehir	67.231	511.405	1.556.117	3000	380.053
	Bilecik	36.030	78.076	1.146.079	257.190	10.695

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, 2012

Üç ilde de yatırımların büyük çoğunluğunun imalat sanayiine ait olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra Bursa'da hizmetler ve enerji, Eskişehir'de madencilik ve hizmetler ve Bilecik'te ise enerji sektörleri ön plana çıkmaktadır.

**Şekil 182. Teşvikler Kapsamındaki Sabit Sermaye Yatırımlarının Dağılımı (2009-2012 toplamı)**

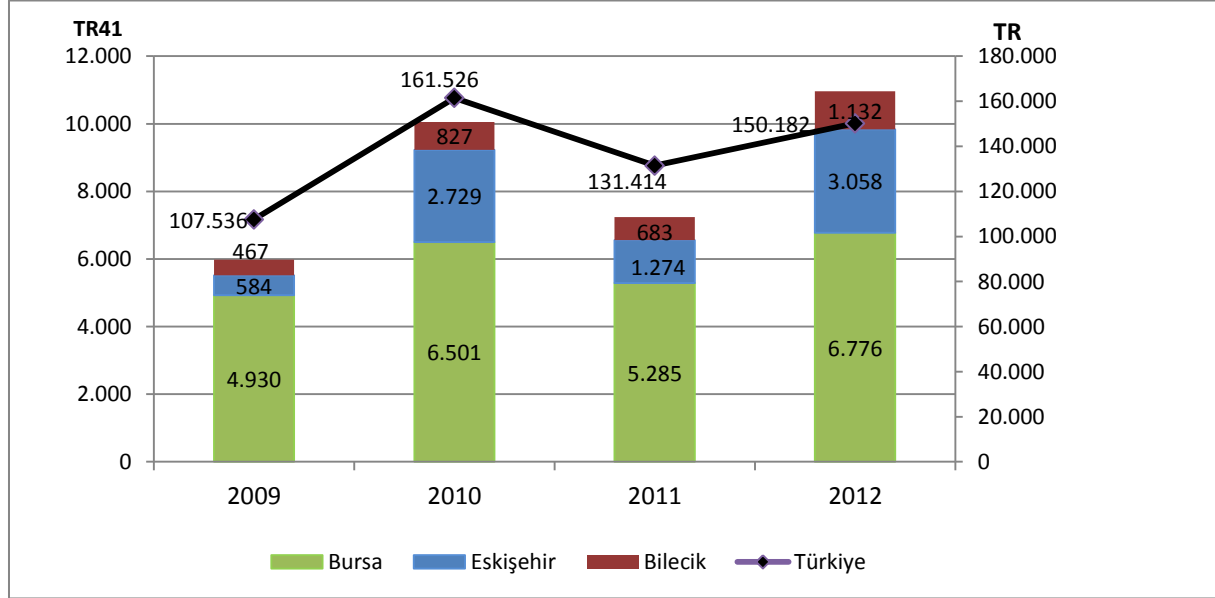


Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, 2012

2009-2012 yılları arasında teşvik belgeli yatırımlar kapsamında gerek TR41 Bölgesinde ve gerekse Türkiye genelinde istihdam hedefinde ciddi artışlar görülmektedir.

Eskişehir ve Bilecik illeri daha yüksek miktarda istihdam hedefine sahiptir. Dönem içinde bütün illerde, istihdam hedefi rakamlarında düşüşler yaşanmıştır. Oransal olarak en büyük düşüş Bilecik ilinde gözlemlenmektedir. 2005 yılında 1.281 olan istihdam hedefinin 2009 yılında 274'e düşmesi Bilecik ilinin yatırımlarda cazibesini göreceli olarak kaybettiğinin bir göstergesidir.

Şekil 183. Teşvikler Kapsamında İstihdam Sayıları (Kişi)



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvikleri, 2012

## 11.4. Değerlendirme

TR41 Bölgesi'ndeki yatırımları kamu yatırımları, uluslararası doğrudan yatırımlar ve yatırım teşvikleri kapsamındaki özel sektör yatırımları olarak üç başlık altında ele aldığımızda son yıllarda TR41 Bölgesinde başta ulaşım, altyapı, lojistik ve yükseköğretim olmak üzere kamu yatırımlarının büyük bir ivme kazandığını görmekteyiz. Bu sektörlerdeki yatırımların bölge sanayiine orta ve uzun vadede üretim ve ihracat yapısının dönüşümü anlamında büyük katkılar sağlayacağını ifade edebiliriz. Ulaşım altyapı ve lojistik yatırımları bölgedeki sanayi kümelenmeleriyle birlikte düşünüldüğünde önemli bir avantaj sağlayacaktır. Ayrıca bölgedeki sektörel yapıya uygun, teknik öğretimi öne çıkaran yükseköğretim yatırımlarının da bölge sanayisinde etkin bir üniversite-sanayii işbirliği sağlayarak ar-ge çalışmalarını artırması beklenmektedir.

Uluslararası doğrudan yatırımlara bakıldığında TR41 Bölgesi'nde Bursa'nın bu anlamda ön planda olduğu ve Türkiye'de 3. sırada yer aldığı görülmektedir. TR41 Bölgesi'nde 2007-2011 yılları arasında toplamda yaklaşık 4 milyar \$'lık bir uluslararası doğrudan yatırım gerçekleşmiştir. Bilecik ve Eskişehir'de de son yıllarda uluslararası sermayeli şirketlerin yatırım projelerinin arttığı gözlemlenmektedir. Yatırım teşviklerinde ise son üç yılda sürekli artan bir eğilim olduğu görülmektedir. Bu kapsamda gerek teşvik belgeli yatırım sayıları ve gerekse bu kapsamdaki sabit yatırım tutarı ve buna bağlı istihdam sayıları sürekli artmaktadır. 2012 yılında yürürlüğe giren yeni teşvik yasasıyla Bilecik ilinin bölgesel teşviklerde üçüncü bölge teşvik avantajlarından faydalanabilmesi ve bunun ile birlikte OSB doluluk oranlarının yüzde 50 mertebesinde olması OSB'lere yapılacak yatırımları öne çıkaracağı ifade edilebilir. Zira OSB'lerdeki yatırımlar bir alt bölgenin teşvik avantajlarından faydalanmaktadır. Yine Bursa ve Eskişehir'de son yıllarda teşvik belgeli yatırımların ciddi düzeyde artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Teşvik belgeli yatırımlarda başat

olan imalat sanayiinin yanında enerji ve hizmet sektörleri de bölgede öne çıkan diğer sektörler olarak göze çarpmaktadır. Yatırımlardaki genel artış eğilimiyle birlikte, coğrafi olarak önemli ulaşım ve lojistik aksları üzerinde bulunan bölge sanayii önümüzdeki yıllarda, daha geniş ve çeşitli teşvik araçlarıyla desteklenen stratejik ve büyük ölçekli yatırımlar için, önemli bir üs haline gelebilir.



## KAYNAKÇA

ALSAC, F., "Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye için Küme Destek Modeli Önerisi", Ankara 2010.

Anadolu Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, <http://ecas.anadolu.edu.tr/>, Erişim Tarihi: 01.07.2013

Avrupa Konseyi Özürlüler Eylem Planı (2006 – 2015)

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr)

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, (2010). KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023

Bilecik Aile ve Sosyal Politikalar, (2013), Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Bilecik Belediyeler Birliği, Bilecik Markakent Stratejik Kalkınma Planı, 2012.

Bilecik Belediyesi , Bilecik Belediyesi Stratejik Planı 2012-2014

Bilecik İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü. (2012). 2011 Yılı Bilecik İli Çevre Durum Raporu. Bilecik.

Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, (2012). Bilecik İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Yılı (Ocak-Aralık) İl Brifingi

Bilecik İl Özel İdaresi, (2008). Bilecik İli 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri.

Bilecik İl Sağlık Müdürlüğü, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Mayıs 2013.

Bilecik İli Kamu Hastaneleri Birliği, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Mayıs 2013.

Bilecik Mermer ve Granit Sanayicileri Derneği, 23.02.2013

Bilecik Tarımsal Yatırım Rehberi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı- Strateji Geliştirme Başkanlığı- Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi, Şubat 2013.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Haberleşme İstatistikleri, 2007-2012, Erişim Tarihi: Mart 2013

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, (2013). Stratejik Plan 2013-2015, Şubat 2013

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2011). 81 İl Durum Raporu 2011

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). 81 İl Durum Raporu 2012

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Demir Çelik Sektörü Raporu, 2012/2.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Makine Sektörü Raporu, 2012/2.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu OSB Bilgi Portalı [www.osbbs.osbuk.org.tr](http://www.osbbs.osbuk.org.tr)

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,(2012). Kimya Sektörü Raporu, 2012/2.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,(2012). Otomotiv Ana ve Yan Sanayi Sektörü Raporu, 2012:2.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Bilim Sanayi Genel Müdürlüğü

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Mobilya Sektörü Raporu, 2012/2.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Mobilya Sektörü Raporu, 2013/1.

Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedefleri (2013)

Borusan Lojistik, <http://www.borusanlojistik.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

BP Petrolleri A.Ş - Gemlik Tesisleri, <http://www.denizcilik.gov.tr/limanlar/canakkale/gemlik/bp/bp.htm>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Bursa Aile ve Sosyal Politikalar, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Bursa Büyükşehir Belediyesi- Sosyal Hizmetler Dairesi Başkanlığı, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2010). Bursa Ulaşım Ana Planı.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2012). 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Yer Bilimleri Sentez Raporu.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2012). 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Ulaşım, Lojistik ve Teknik Altyapı Sentez Raporu.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2012). 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Sentez Raporu

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2012). 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı Konut ve Sosyal Donatılar Sentez Raporu.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2012). 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, Tarım Sentez Raporu,2012

Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı 2010-2014

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), (2012). TR41 Bölgesi Kümelenme Analizleri Raporu, Bursa.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), (2011). 'TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölge Planı 2010-2013'

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), (2012). Kalkınma Göstergeleri ile TR41 Bursa Eskişehir Bilecik Bölgesi 2007-2011

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), (2013). BEBKA Kalkınma Endeksi 2008-2010 Raporu, Mart 2013.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), (2013). BEBKA TR41 İlçe Kalkınma Endeksi Raporu 2012.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA, (2011). TR41 Bölgesi Çevre Durum Raporu. Bursa.

Bursa Halk Sağlığı Müdürlüğü, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Mayıs 2013.

Bursa İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü. (2012). 2011 Yılı İl Çevre Durum Raporu.

Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2012 Faaliyet Raporu.

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Mayıs 2013.

Bursa Orman Bölge Müdürlüğü, (2011). Kestane Eylem Planı 2012-2016.

Bursa Orman Bölge Müdürlüğü, (2011). Fıstık Çamı Eylem Planı 2012-2016.

Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş.( BUSEB)., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş., <http://www.buseb.com>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Bursa SKAL Turizm Profesyonelleri Derneği, (2012). 1. Bursa Turizm Zirvesi Sonuç Bildirgesi.

Bursa Tarımsal Yatırım Rehberi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı- Strateji Geliştirme Başkanlığı- Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi, Şubat 2013.

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, Bursa Ekonomi, Sayı 294.

Bursa Ulaşım Toplu Taşıma İşletmeciliği Turizm San. Ve Tic. A.Ş. (BURULAŞ), <http://www.burulas.com.tr>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

Bursa, Eskişehir ve Bilecik Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlükleri

CANSIZ, M., "Türkiye'de Kümelenme Politikaları ve Uygulamaları", Ankara 2011.

Çevre ve Orman Bakanlığı, (2006). AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES). Ankara.

Çevre ve Orman Bakanlığı-TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (2010). Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi Susurluk Havzası Nihai Raporu. Kocaeli.

Çevre ve Orman Bakanlığı-TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi , (2010). Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi Marmara Havzası Nihai Rapor. Kocaeli.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2011 Türkiye Çevre Durum Raporu. Ankara: 2012.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Bursa Yenişehir Havalimanı, <http://www.yenisehir.dhmi.gov.tr/>, Erişim Tarihi: Temmuz 2013

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, (2012). İstatistik Bilgileri APK Dairesi Başkanlığı <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, Erişim Tarihi: Ocak 2013

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı (2007), Ankara, 2007.

Devlet Planlama Teşkilatı, (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005).

Devlet Planlama Teşkilatı, (2006). 9. Kalkınma Planı. Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı, (2006). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013).

Devlet Planlama Teşkilatı, (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2007

Devlet Planlama Teşkilatı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özel İhtisas Komisyonu Raporu,2007

DİNÇER, B., ÖZASLAN, M. ve KAVASOĞLU, T., (2003). ' İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması', Devlet Planlama Teşkilatı Yayın No 2671, Mayıs 2003.

Dokuzuncu Kalkınma Planı Demiryolu Araçları Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu

DOLUN, L. (2002). Türkiye'de Elektrik Enerjisi Üretimi ve Kullanılan Kaynaklar. Ankara,: Türkiye Kalkınma Bankası.

Dünya Bankası, (2012). "Rekabet İçin Bağlanmak 2012: Küresel Ekonomide Ticaret Lojistiği", Lojistik Performans Endeksi

Ekonomi Bakanlığı (2012), 2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı

Ekonomi Bakanlığı (2012), İnşaat Malzemeleri Sektör Raporu.

Ekonomi Bakanlığı Serbest Bölge İstatistikleri, [www.ekonomi.gov.tr](http://www.ekonomi.gov.tr)

Ekonomi Bakanlığı Serbest Bölgeler İstatistikleri, <http://www.ekonomi.gov.tr> , Erişim Tarihi: Haziran 2013

Ekonomi Bakanlığı, (2012). Doğaltaş Sektörü Raporu.

Ekonomi Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri

Elektrik İşleri Etüt İdaresi, (2011). <http://www.eie.gov.tr>

Elektrik Üretim A.Ş., (2012). 2011 Yıllık Rapor. Ankara.

Emniyet Genel Müdürlüğü, (2012). Trafik Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı, Trafik İstatistik Bülteni, <http://www.trafik.gov.tr>, Erişim Tarihi: Nisan 2013

Endüstriyel Simbiyoz , (2013). İskenderun Körfezi'nde Endüstriyel Simbiyoz Projesi Uygulama Aşaması, <http://www.endustriyelsimbiyoz.org>

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, (2013), 14.05.2013 tarihli 24570 sayılı resmi yazı

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, (2013). <http://www.epdk.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2009). 2010-2014 Strateji Planı. Ankara.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2012). Enerji Verimliliği Strateji Belgesi (2012-2023). Ankara.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2013). Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı internet sitesi, Erişim Tarihi: 14 Nisan 2013.

ERTEN, H., ÖZSAN, M. E. ve TAŞCI, K., (2011) , "Impacts of Transportation Investments on Turkish Regional Economies: Market Potential Analysis" adlı Dünya Bankası çalışması için hazırlanan makale ESİNKAP (Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri İçin Kapasite Oluşturma Projesi), <http://www.esinkap.net/>, Erişim Tarihi: 01.03.2013.

Eskişehir Aile ve Sosyal Politikalar, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi , (2006). Eskişehir İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Açıklama Raporu ve Planlama Kararları.

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi , Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı 2011-2015

Eskişehir Hafif Raylı Sistem İşletmesi (ESTRAM), (2013). <http://www.estramp.com.tr> , Erişim Tarihi: Mayıs 2013

Eskişehir İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü. (2012). 2011 Yılı İl Çevre Durum Raporu.

Eskişehir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifing Raporu 2013.

Eskişehir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, (2012). Açık hava Müzesi Fizibilite Çalışması Projesi

Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Mayıs 2013.

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi, <http://www.eosb.org.tr>, <http://www.esolojistik.com/>, Erişim Tarihi: Haziran 2013.

Eskişehir Valiliği, (2012). 2013 Türk Dünyası Kültür Başkenti Eskişehir Saha Çalışmaları Fizibilite Raporu.

European Commission, (2012).The European Union explained:Europe 2020: Europe's growth strategy,

EUROSTAT, (2011). İşgücü İstatistikleri, 2011.

Gelir İdaresi Başkanlığı, [www.gib.gov.tr](http://www.gib.gov.tr)

Gemlik Gübre San. A.Ş , [www.gemligubre.com.tr](http://www.gemligubre.com.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası, <http://www.gtso.org.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası, [www.gemlik.gov.tr/ortak\\_icerik/gemlik/SANAYI.doc](http://www.gemlik.gov.tr/ortak_icerik/gemlik/SANAYI.doc) , Erişim Tarihi: Mart 2013

Gemport . Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş., [www.gemport.com.tr](http://www.gemport.com.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Gençlik ve Spor bakanlığı, Ulusal Gençlik ve Spor Politikası Belgesi (2012), Ankara, 2013.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İyi Tarım Uygulamaları istatistikleri, Haziran 2013.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Organik Tarım istatistikleri, Haziran 2013.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, (2013), Eskişehir Tarımsal Yatırım Rehberi, Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi, Şubat 2013.

Hara ve Aşım İstasyonu, Türkiye Jokey Klubü, [www.tjk.org.tr](http://www.tjk.org.tr), Erişim Tarihi: 11.06.2013

İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı, (2012). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Kasım 2012.

İçişleri Bakanlığı, Türkiye Mülki İdare Bölümleri Envanteri, Mülki İdare Birimleri verisi, <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkidariBolumleri.aspx>, Erişim Tarihi: Haziran, 2013.

İMİRLİOĞLU, İ. (2012). Çevresel Sürdürülebilirlik Terimleri. Anahtar Dergisi, Ankara.

Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, (2007). Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetle Mücadele Ulusal Eylem Planı (2007-2010), Ankara.

Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, (2008). Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ulusal Eylem Planı (2008-2013), Ankara, 2008.

Kalkınma Bakanlığı, (2012). Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2013-2023, 1. Taslak, Aralık 2012.

Kalkınma Bakanlığı, (2012). 'Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek' , Haziran 2012, Ankara.

Kalkınma Bakanlığı, (2013). Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018).

Kalkınma Bakanlığı. (2011). Bilgi Toplumu İstatistikleri, Haziran 2011.

Karayolları Genel Müdürlüğü, (2012). 24.02.2012 tarihli ve 0504 sayılı resmi yazı.

KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi

KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2013, s58.

KÖROĞLU, N. T., "Rekabet Edebilirliğin Yönetimi ve Bölgesel Kalkınma Sunumu", 6. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, 2 Aralık 2011, Ankara.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2007). 2023 Türkiye Turizm Stratejisi, 2007

Kültür ve Turizm Bakanlığı, <http://www.turizm.gov.tr>

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, (2013a). Bursa İli Maden ve Enerji Kaynakları. Mart 22, 2013 tarihinde MTA internet Sitesinden alınmıştır: <https://www.mta.gov.tr>

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, (2013b). Eskişehir İli Maden ve Enerji Kaynakları. Mart 22, 2013 tarihinde MTA internet Sitesinden alınmıştır: <http://www.mta.gov.tr>

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü. (2013c). Bilecik İli Maden ve Enerji Kaynakları. Mart 22, 2013 tarihinde MTA internet Sitesinden alınmıştır: <http://www.mta.gov.tr>

Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, İller İtibariyle Bütçe İstatistikleri veritabanı, <https://portal.muhasebat.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Mesleki ve Teknik Eğitim Çalıştayı (2012), <http://www.meb.gov.tr/haberler/haberayrinti.asp?ID=9320>.

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2013 Nisan

Milli Eğitim Bakanlığı, Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim, 2012-2013, Ankara, 2013.

Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı (2013 – 2017), Ankara, 2013.

Nilüfer Belediyesi Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Odunpazarı Belediyesi Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

OECD, 2012 Tourism Trends and Policies 2013

OECD, (2011). 'OECD Factbook 2011', <http://dx.doi.org/10.1787/888932505279> (Ülkelere Göre İstihdam Düzeyleri).

Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri

Orman Genel Müdürlüğü, (2009). Orman Genel Müdürlüğü Biyoenerji Komisyon Raporu. Ankara.

Orman Genel Müdürlüğü, (2012). Türkiye Orman Varlığı. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, (2013). 'Ormancılık İstatistikleri 2011', Mart 2013, Ankara.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Arazi İzleme Sistemi [aris.ormansu.gov.tr/csa/](http://aris.ormansu.gov.tr/csa/), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre Bilgi Düzeni /CORINE (Coordination of Information on the Environment) verileri, 04.11.2011 tarihli ve 19502 sayılı resmi yazı.

Osmangazi Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Otomotiv Proje Pazarı, <http://www.otomotivprojepazari.com>, 01.03.2013.

Otomotiv Yan Sanayi Sektörü, 2023 Vizyonu, Taslak Rapor.

Otoyol Yatırım ve İşletme A.Ş., <http://www.otoyolas.com.tr/>, Erişim Tarihi: Mart 2013

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) Yükseköğretim İstatistikleri, 2012.

Özürülüler İdaresi Başkanlığı, (2010). Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Ulusal Eylem Planı (2010-2011), Ankara.

Roda Port (2011). Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş , 2011 Faaliyet Raporu

Roda Port. Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş., [www.rodaport.com](http://www.rodaport.com), Erişim Tarihi: Mart 2013

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011, Ankara, 2012Sağlık Bakanlığı, Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014), Ankara, 2010.

Sanayi Geliştirme Merkezi, <http://www.sangem.org>, 28.02.2013.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı, "Savunma Sanayi Gündemi", 2011/2:28.

Seramik Araştırma Merkezi A.Ş., <http://www.seramikarastirma.com.tr>,01.03.2013.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, <http://web.shgm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 01.07.2013

Sosyal Güvenli Kurumu, (2011), İstihdam verileri, Haziran 2011.

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, <http://www.deprem.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

T.C. Başbakanlık, Vakıflar Genel Müdürlüğü (2013),Vakıf istatistikleri veritabanı, <http://www.vgm.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013.

T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2007). Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 Projesi (2008-2023).

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı , 'Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Programı (2007-2013)'.

Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB),

Tekstil, Hazır Giyim, Deri ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu, 2012/2.

Tepebaşı Belediyesi Kadın Sığınma Şube Müdürlüğü,, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

Tepebaşı Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü, (2013). Resmi yazıyla elde edilen istatistikler, Nisan 2013.

TÜBİTAK Ulusal Yenilik Sistemi 2023 Yılı Hedefleri Raporu

TÜBİTAK-MAM. (2010). Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi Marmara Havzası Nihai Rapor. Kocaeli.

TÜBİTAK-MAM. (2010b). Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi Susurluk Havzası Nihai Raporu. Kocaeli.

TÜİK, Nüfus ve Konut Araştırması, 2011, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: Nisan 2013

Türk Patent Enstitüsü, <http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=125&konu=2>

Türkiye Bankalar Birliği, [www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr)

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları, <http://hizlitren.tcdd.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İstatistik Yıllığı, 2007-2011

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları, [www.tcdd.gov.tr](http://www.tcdd.gov.tr), Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye Elektrik İletim A.Ş., (2009). Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyon (2009–2018) Çalışması. Ankara.

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu, [www.tesk.org.tr](http://www.tesk.org.tr)

Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş./Türk Eximbank, [www.eximbank.gov.tr](http://www.eximbank.gov.tr)

Türkiye İhracatçılar Meclisi, [www.tim.org.tr](http://www.tim.org.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu (2012). Çevre İstatistikleri, 31.12.2012 tarihli 7101 sayılı resmi yazı.

Türkiye İstatistik Kurumu , 'Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması NACE REV.2', Yöntem Araştırmaları Dairesi Sınıflamalar ve Standartlar Grubu Ekonomik Sınıflamalar ve

Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Veri Tabanı, , Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim Veri Tabanı, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye İstatistik Kurumu Bölgesel İstatistikler Veri Tabanı, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni, Turizm İstatistikleri Revize Sonuçları, Sayı: 15845, 14 Şubat 2013

Türkiye İstatistik Kurumu Hanehalkı İşgücü Durumu Bölgesel Anketi.

Türkiye İstatistik Kurumu Hayvancılık Veri Tabanı, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Türkiye İstatistik Kurumu İşgücü İstatistikleri.



Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus ve Konut Araştırması 2011.

Türkiye İstatistik Kurumu Ulaştırma ve Haberleşme İstatistikleri veritabanı, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: Nisan 2013

Türkiye İstatistik Kurumu Yapı İzin İstatistikleri, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, Mali Aracı Kuruluş İstatistikleri, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, Milli Eğitim İstatistikleri Yayınları, 2008-13 Yılları.

Türkiye İstatistik Kurumu, Turizm İstatistikleri Veri Tabanı, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 2013

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), (2011) Türkiye İnşaat Malzemeleri Sektör Görünüm Raporu.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), (2012).Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu,2011

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), (2013). “Yeni Girişimci Çıkarmada Lider İller”.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Kurulan ve Kapanan İşletme Sayıları Veri Tabanı.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (2007). Türkiye Madencilik Sektör Raporu, Ankara.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (2012). Türkiye Ulaştırma Ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu, 2011

Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı, 2011-2014.

**Türkiye Seramik Federasyonu, “Türk Seramik Sektörü, 1990-2009 Yılları”, 01.04.2010, İstanbul, s.7-27.**

Türkiye Seramik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016:9.

Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023.

Türkiye Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı- Deloitte, (2010). Türkiye Madencilik Sektörü Raporu. Ankara.

TÜSİAD ve İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği, İnşaat Sektöründe Sürdürülebilirlik: Yeşil Binalar ve Nanoteknoloji Stratejileri Raporu, 2012

TÜSİAD&DPT, Türkiye’de Bölgesel Gelişme Politikaları Sektör-Bölge Yığınlaşmaları, 2005:166.

UDHB. (2011). Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ,Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023

Ulaştırma Bakanlığı DLH, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, Eylül 2010

Ulaştırma Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, <http://www.atlantis.denizcilik.gov.tr>

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, <http://www.denizticareti.gov.tr/> , Erişim Tarihi: Mayıs 2013

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2011,2012

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Demiryollar Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü, (2011). 25.07.2011 tarihli 14709 sayılı resmi yazı.

Uludağ Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü, <http://bursagumruk.gov.tr>, Erişim Tarihi: Haziran 2013

Uludağ Gümrük ve Ticaret Müdürlüğü, [www.bursagumruk.gov.tr](http://www.bursagumruk.gov.tr)

Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi,

Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi

Ulusal İstihdam Stratejisi, 2012-2023.

Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi

Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK), (2011). 'URAK İllerarası Rekabetçilik Endeksi 2009-2010'

UN Great Assembly. 'Non-Legally Binding Instrument On All Types of Forests', 62/98,

UNWTO, Annual Report 2012, 2013

UTİB Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Uluslararası AR-GE Proje Pazarı, <http://www.uibargeprojepazari.com>, 01.03.2013.

World Wind Energy Association(WWEA), (2011). World Wind Energy Report. Bonn, Almanya.

Worldbank Policy Research Working Paper Policy 6025, Measuring Financial Inclusion, Asli Demirguc-Kunt, Leora Klapper, 2012