

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI
BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sıdıka Özge KOCATÜRK

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Bölge Planlama Programı

HAZİRAN 2017

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI
BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Sıdika Özge KOCATÜRK
(502111017)**

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Bölge Planlama Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aliye Ahu AKGÜN

HAZİRAN 2017

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502111017 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Sıdika Özge KOCATÜRK, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Aliye Ahu AKGÜN**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Gülden ERKUT**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Nusret AS
İstanbul Üniversitesi

Teslim Tarihi : **05 Mayıs 2017**

Savunma Tarihi : **07 Haziran 2017**





Anneme ve Babama,



ÖNSÖZ

Tez yazma sürecinde konunun belirlenmesinde beni yönlendiren, sabırla dinleyen, hoşgörü ile karşılayan, bana farklı bakış açıları ile yeni ufuklar açan ve destekleyen; insanlarla nasıl ilişki kurmam gerektiği konusunda her zaman örnek alacağım ve iyi ki benim de hocam olmuş diyerek her zaman kendimi şanslı hissedeceğim değerli tez danışmanım Doç. Dr. Aliye Ahu AKGÜN' e sonsuz teşekkür ederim.

Şimdi beni çok uzaklardan izlese de, O' na verdiğim bir söz nedeniyle bu tezi yazmama sebep olan canım babam Okan KOCATÜRK' e, hayatım boyunca maddi ve manevi beni her zaman destekleyen ve güvenen sevgili annem Gülseren KOCATÜRK ve biricik kardeşim Ezgi KOCATÜRK' e, hayatımdaki ilk değerlerle tanışmama neden olan bana doğa ve sanat sevgisini aşılayan melek anneannem Lebibe PENBEOĞLU ve melek amcam Irkkan KOCATÜRK' e şükranlarımı sunarım.

Beni her zaman destekleyen ve bana bu süreçte katlanan sevgili meslektaşım ve yol arkadaşım Halil Buğra BAŞTÜRK' e, bana hep umut veren ve her zaman beni dinleyen can dostlarım Özge YÜKSEK CÜCEL, Seray ÖNDER ve Ayşegül AKAYDIN AYDIN' a ve canım arkadaşlarım Neslihan DEMİRKIRAN BALCI, Burcu BOZDOĞAN ŞAHİN, Aziz Erdem ÇALIŞKAN ve Murat DURAK' a sabırlarından dolayı çok teşekkür ederim.

Mayıs 2017

Sıdıka Özge KOCATÜRK
(Şehir ve Bölge Plancısı)



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xvii
SUMMARY	xxi
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı.....	2
1.2. Çalışmanın Kapsamı	3
1.3. Çalışmanın Yöntemi.....	5
2. TÜRKİYE’ DE ORMAN VE ORMANCILIK.....	7
2.1. Dünya ile Türkiye’ deki Orman Alanları, Ormancılık ve Orman Sanayi Kollarının Karşılaştırılması.....	9
2.2. Türkiye’ de Ormancılığın Hukuksal ve Kurumsal Yapısı	14
2.3. Türkiye’ de Ormancılık Politikaları	25
2.4. Türkiye’ de Orman Varlığı.....	41
2.5. Türkiye’ de Ağaçlandırma ve İyileştirme Çalışmaları.....	46
2.6. Bölüm Değerlendirilmesi	48
3. TÜRKİYE’ DE ORMAN KÖYLERİ.....	51
3.1. Türkiye’ de Orman Köyü ve Köy Nüfuslarının Dağılımı	51
3.2. Türkiye’ de Orman Köylerinin Göç Durumları	60
3.3. Türkiye’ de Orman Köylüsüne ve Kooperatiflerine Yapılan Teşvikler.....	61
3.4. Bölüm Değerlendirmesi	62
4. ORMAN SANAYİ KOLLARININ ÖNEMİ VE DİĞER SEKTÖRLERLE İLİŞKİSİ	63
4.1. Ormancılık ve Oduna Dayalı Orman Ürünleri Faaliyet Kolları.....	65
4.1.1. Ormancılık sektörü.....	74
4.1.2. Ağaç ve ağaç ürünleri sektörü.....	75
4.1.3. Kağıt ve kağıt ürünleri sektörü.....	76
4.1.4. Mobilya imalatı sektörü	78
4.2. Orman – Ekonomi İlişkisi Üzerine Yapılan Çalışmalar	80
4.3. Bölüm Değerlendirmesi	82
5. ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ	85
5.1. Yerleşim Katsayısı (LQ) Analizi ve Amacı	85
5.2. Shift-Share (Değişim Payı) Analizi ve Amacı	87
5.2.1. Geliştirilen alternatif modeller	88
5.3. Bulgular.....	92
5.3.1. Yerleşim katsayısı analizinin değerlendirilmesi	92
5.3.2. Shift-share analizinin değerlendirilmesi	101
5.3.3. Bulguların karşılaştırılması	114

5.4. Bölüm Değerlendirmesi	124
6. SONUÇ.....	131
KAYNAKÇA	135
EKLER.....	141
ÖZGEÇMİŞ.....	177



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AGM	: Ağağlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
BAKA	: Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı
BAKKA	: Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı
BM	: Birleşmiş Milletler
BSTB	: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
BYKP	: Beş Yıllık Kalkınma Planı
CBD	: Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
COFO	: FAO Ormancılık Komitesi
CSD	: Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu
ÇEM	: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele
ÇOB	: Çevre ve Orman Bakanlığı
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DKGH	: Dikili Kabuklu Gövde Hacmi
DKMP	: Doğa Koruma ve Milli Parklar
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EB	: Ekonomi Bakanlığı
ECO	: Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
EFI	: Avrupa Ormancılık Enstitüsü
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü
FRA	: Orman Kaynakları Değerlendirmesi
GEF	: Global Çevre Kolaylığı
GTHB	: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
Ha	: Hektar
IM	: Industrial Mix (Endüstriyel Karma)
IFF	: Hükümetlerarası Ormanlar Forumu
IPF	: Hükümetlerarası Ormanlar Paneli
ISIC	: Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması
IUFRO	: Uluslararası Ormancılık Araştırma Kuruluşları Birliği
İBBS	: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması
KB	: Kalkınma Bakanlığı
KÖY	: Kalkınmada Öncelikli Yöreler
MP	: Milli Parklar ve Avcılık Genel Müdürlüğü
LQ	: Location Quotient (Yerleşim Katsayısı)
MP	: Milli Parklar ve Avcılık Genel Müdürlüğü
NS	: National Share (Ulusal Pay)
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
OMO	: Orman Mühendisleri Odası

OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
OSİB	: Orman ve Su İşleri Bakanlığı
ORKOOP	: Orman Kooperatifleri Birliği
ORÜS	: Orman Ürünleri Sanayi
ORKÖY	: Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (Daire Başkanlığı)
ÖİK	: Özel İhtisas Komisyonu
RS	: Regional Shift (Bölgesel Değişim)
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SGM	: Sanayi Genel Müdürlüğü
SOY	: Sürdürülebilir Orman Yönetimi
SSA	: Shift – Share (Değişim Payı) Analizi
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UKKS	: Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi
UN	: Birleşmiş Milletler
UNCED	: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı
UNECE	: Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu
UNFCCC	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
UNFF	: Birleşmiş Milletler Ormanlar Forumu
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UOP	: Ulusal Ormancılık Programı
WB	: Dünya Bankası

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Seçilen ülkelere göre orman dağılımları (FAO, 2010).....	10
Çizelge 2.2: Coğrafi bölgelere göre orman alanlarının değişimleri (FAO, 2011).....	10
Çizelge 2.3: Bazı ülkelerin temel ormancılık göstergeleri (FAO, 2011).....	13
Çizelge 2.4: Cumhuriyet öncesi ormancılık ile ilgili birimlerin bağlı bulunduğu bakanlıklar (Ulukanlıgil, 2010), (Gümüş, 2014).....	23
Çizelge 2.5: Cumhuriyet sonrası ormancılık ile ilgili birimlerin bağlı bulunduğu bakanlıklar (Ulukanlıgil, 2010), (Gümüş, 2014).....	23
Çizelge 2.6: Türkiye tarım alanları dağılımı (TÜİK, 2015).	42
Çizelge 2.7: Orman alanı, köy sayısı ve nüfusu dağılımı (OGM).	42
Çizelge 2.8: Orman alanları dağılımı (OGM, 2012).....	43
Çizelge 2.9: Ağaç serveti dağılımı (OGM, 2012).....	43
Çizelge 2.10: Yıllık cari artımı miktarları (OGM, 2012).	43
Çizelge 2.11: İbrel ve yapraklı orman alanları dağılımı (OSİB, 2014).	44
Çizelge 3.1: İllere göre Orman Köy ve Köy Yoğunluğu Dağılımı.....	56
Çizelge 4.1: Seçilen sektörlerin NACE Rev. 2 sınıflandırılması.....	66
Çizelge 4.2: OGM' nin orman ürünleri üretim miktarları.	68
Çizelge 4.3: Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dış Ticaret Sınıflandırması (TÜİK).	68
Çizelge 4.4: İstihdamın ve iş yeri sayılarının değişimi.....	69
Çizelge 4.5: İllere göre teşviklerin dağılımı (2007-2013) (EB, 2017).	71



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Çalışmanın akış diyagramı.	4
Şekil 2.1: Akdeniz ülkelerindeki orman büyüklüğünün dağılımı. (FAO, 2010)	11
Şekil 2.2: Akdeniz ve diğer bölgeler arasındaki tomrukçuluk ticareti (FAO, 2010). 11	
Şekil 2.3: Akdeniz ve diğer bölgeler arasındaki ağaç panel ticareti (FAO, 2010). ...	12
Şekil 2.4: Cumhuriyet öncesi orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.....	15
Şekil 2.5: Cumhuriyet sonrası orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.....	17
Şekil 2.6: Cumhuriyet sonrası planlı dönemde orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.	19
Şekil 2.7: Türkiye orman idari sınırları haritası.	24
Şekil 2.8: Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat Şeması (OGM, 2016).	25
Şekil 2.9: Türkiye orman varlığı haritası (OGM, 2014).	44
Şekil 2.10: İllere göre orman yoğunluk haritası (OGM, 2012).	45
Şekil 3.1: Düzey-1 bölgelerine göre köy sayıları ve orman köy sayıları değişimi (2007-2013) (TÜİK, OGM).	52
Şekil 3.2: Düzey-1 bölgelerine göre belde-köy nüfusu ve orman köy nüfusu değişimi (2007-2013) (TÜİK, OGM).	53
Şekil 3.3: Düzey-1 bölgelerine göre orman köy nüfusu dağılımı: (a) 2007. (b) 2013.	54
Şekil 3.4: Düzey-1 bölgelerine göre orman köy sayısı dağılımı: (a) 2007. (b) 2013.	54
Şekil 4.1: NACE Rev.1.1 sınıflandırmasına göre orman kümesinin tanımlanması (Kies, Mrosek, & Shulte, 2008).	67
Şekil 5.1: 2007 yılı ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu yerleşim katsayısı analizi (LQ).	93
Şekil 5.2: 2013 yılı ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu yerleşim katsayısı analizi (LQ).	93
Şekil 5.3: 2007 yılı ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ). ...	95
Şekil 5.4: 2013 yılı ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ). ...	95
Şekil 5.5: 2007 yılı kağıt ve kağıt ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ)...	97
Şekil 5.6: 2013 yılı kağıt ve kağıt ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ)...	97
Şekil 5.7: 2007 yılı mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).	98
Şekil 5.8: 2013 yılı mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).	98
Şekil 5.9: 2007 yılı seçilen faaliyet gruplarının yerleşim katsayısı analizi (LQ).	99
Şekil 5.10: 2013 yılı seçilen faaliyet gruplarının yerleşim katsayısı analizi (LQ). ...	99
Şekil 5.11: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).	101
Şekil 5.12: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksenli endüstriyel karma, y eksenli bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).	102

Şekil 5.13: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).....	103
Şekil 5.14: Ağaç ve ağaç ürünleri sanayi shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).....	104
Şekil 5.15: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).....	105
Şekil 5.16: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksen endüstriyel karma, y eksen bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).....	106
Şekil 5.17: Kağıt ve kağıt ürünleri sanayi shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).....	106
Şekil 5.18: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).....	107
Şekil 5.19: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksen endüstriyel karma, y eksen bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).....	108
Şekil 5.20: Mobilya imalat sanayi shift-share analizi bölgesel sınıflandırması	109
Şekil 5.21: Mobilya imalatı faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).....	110
Şekil 5.22: Mobilya imalatı faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksen endüstriyel bileşimi, y eksen bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).	111
Şekil 5.23: Seçilen faaliyet gruplarının shift-share analizi (2007-2013).....	112
Şekil 5.24: Seçilen faaliyet kolları istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksen endüstriyel karma, y eksen bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).	112
Şekil 5.25: Seçilen faaliyet kolları shift-share analizi değerleri (2007-2013).	113
Şekil 5.26: Orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.....	115
Şekil 5.27: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.....	117
Şekil 5.28: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.....	119
Şekil 5.29: Mobilya imalatı faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.	121
Şekil 5.30: Seçilen faaliyet gruplarının bulgularının karşılaştırılması.	123
Şekil 5.31: İllere göre ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.	126
Şekil 5.32: İllere göre ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.....	126
Şekil 5.33: İllere göre kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.....	127
Şekil 5.34: İllere göre mobilya imalat faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.	127
Şekil 5.35: İllere göre seçilen faaliyet kollarının gruplandırılmasının dağılımı.	128

ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

ÖZET

Günümüzde hızlı nüfus artışı ile plansız kentleşme ve sanayileşme doğal alanların yok olmasına ve kırsal ekonominin zarar görmesine neden olmaktadır. Küresel düzeyde sürdürülebilirlik kavramının yaygınlaşması ile yeşil ekonomiler önem kazanmıştır. Yeşil ekonomilerle birlikte ormanlar ve orman sanayileri sürdürülebilir kalkınmada ön plana çıkmaktadır.

Ormanlar, hem kırsal ile doğrudan etkileşimli bir yapıya sahip olan hem de ekonomik açıdan birçok sektöre girdi sağlayan doğal bir kaynaktır. Orman sanayilerinin yer seçim kararları, yığılmaları ve birbirleri arasındaki ilişkilerinin durumu, sektörün ekonomik bölgesel büyümesi hakkında bilgi vermektedir.

Orman köyleri ile orman sanayi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için,

- Seçilen sektörlerin orman köyleri ile doğrudan bağlantılı olup olmadığı?
- Referans alınan yıllar dahilinde seçilen sektörlerdeki bölgesel istihdam değişimleri bölgeyi nasıl etkilediği?
- Ulusal istihdam değişimini bölgedeki istihdam değişimini ne yönde etkilediği?

soruları üzerinde durulmuştur.

Bu çalışmada, 2007 ile 2013 yılları arasında, Türkiye İBBS Düzey 3 bölgelerinde, ormancılık sektörünün alt faaliyet kollarından seçilen dört farklı sektördeki istihdam değişimleri değerlendirilmiş olup sektörler arasındaki bağlantıların, sosyal ve mekansal veriler ile birlikte ortaya konulması amaçlanmıştır. Seçilen sektörlerin mekandaki yer seçimleri ve bu sektörlerin rekabet edebilirliği ortaya konarak yıllara göre istihdam değişimleri bölgelerin orman varlığı, yapılan teşvikler ve kentleşme oranları gibi veriler ile birlikte değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Ormanların ve orman sanayinin hukuksal, kurumsal, ekonomik ve politik yapısı hakkında fikir elde etmek istenilmiştir. Bunun yanı sıra ormancılıkla ilgili mekansal ve demografik verilere yer verilmiştir. Ormancılık ve orman sanayi politikaları ile geçmişten günümüze kalkınma planları ile hedeflenen politikaların ne kadarının gerçekleştiği üzerinde durulmuştur. Ormancılık ve oduna dayalı sanayi kollarının gelişimini anlamak amacıyla orman-ekonomi ilişkisini etkileyen faktörler tarihsel süreç içerisinde neden-sonuç ilişkisiyle incelenmiştir.

Orman alanları ile orman faaliyet kolları dağılımının 2007 ile 2013 yılları arasında karşılaştırılması amacıyla Türkiye İBBS Düzey 3 bölge sınıflarında sektörlerin konsantrasyonu ve bölgesel performansını ölçmek için bölgesel analiz metotlarından yerleşim katsayısı analizi ve değişim payı (shift – share) analizi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçları doğrultusunda yerleşim katsayısı ile değişim payını birlikte yorumlamak daha değerli olacağından bu iki metot seçilmiştir.

Ormancılık ve orman ürünleri sanayi kolları istihdam verileri 2007 ve 2013 yıllarında SGK istatistik yılığından kullanılmıştır. SGK İstatistik Yıllıklarında 2007 yılında faaliyet grupları 85 maddede gruplandırılmış olup 2013 yılında ise faaliyet grupları (NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre) 99 maddede gruplandırılmıştır. Bu gruplandırmalar göz önüne alındığında faaliyet grupları içerisinde ormancılık ve orman ürünleri sanayi ile ilişkili olan 2007 yılındaki faaliyet gruplarından seçilen sanayi kolları: “Orman ve Tomrukçuluk, Ağaç ve Mantar Mamülleri, Kağıt ve Kağıttan Eşya İmalatı, Mobilya ve Tesisat İmalatı” analiz edilmiştir. 2013 yılındaki faaliyet gruplarından ise yine bu faaliyet grupları ile eşleşen: “Ormancılık ve Tomrukçuluk, Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri, Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı, Mobilya İmalatı” analiz edilmiştir. Bölgesel ekonomik performans ölçümü seçilen dört sektördeki istihdam değişkeni göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır.

Seçilen dört sektöre ve ormancılık-orman sanayisine ilişkin 2007 ve 2013 yıllarına ait beş farklı analiz sonuçları ortaya konmuştur. Referans alınan yıllardan 2013 yılının seçilmesinin sebebi bu yıldan itibaren yeni bir yasal düzenleme olan 6360 sayılı Büyükşehir Kanunu’ nun kırsal alanlar için bir kırılma noktası yaratmasıdır.

Uygulanan yöntemin bulguları ile mekansal ve demografik veriler karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları ile orman-ekonomi ilişkisini etkileyen hammadde varlığı, ulaşım, iş yeri sayısı, kentleşme, demografik veriler gibi faktörler birlikte değerlendirilmiştir.

Yerleşim katsayısı ve değişim payı analiz sonuçları, seçilen oduna dayalı orman ürünleri sanayinin illerdeki yer seçimi ve istihdam miktarındaki değişimi, sektörlerin bölgede büyüyen bir sektör olup olmadığı hakkında fikirler vermektedir.

Uygulanan metot çerçevesinde seçilen sektörlerin hangi illerde yığılmalar meydana getirdiği, sanayi yer seçim kriterleri göz önünde bulundurularak bazı yorumlamalar yapılmıştır. Bunun yanı sıra iki farklı analiz metodu ile ortaya konan bulguların karşılaştırılması sonucunda sektörel olarak ortak özelliklerine göre iller yedi grupta toplanmış olup buna göre bazı çıkarımlarda bulunulmuştur.

Seçilen sektörlerin teknolojinin ilerlemesi ile birlikte birbirlerinden ayrılarak farklı üretim faktörlerine göre yer seçtikleri ortaya konmuştur. Özellikle 5. ve 6. teşvik bölgesi illerinde hammadde varlığının düşük olmasına rağmen, sektörlerin payının arttığı ve bu gelişmede teşviklerin rol oynadığı düşünülmüştür.

Ormancılık ve tomrukçuluk sektörü yer seçimleri itibari ile orman yoğunluğu ve orman köy nüfusu yüksek olan yerlerde bulunmasına rağmen sektör paylarının bu illerde azaldığı anlaşılmıştır. Bu bakımdan sektörün orman köylüsü ile bağlantılı olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde konumlanan bir diğer sektör ise ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu olmuştur. Sektörün tüm yurt genelinde yaygın olması bakımından bu sektörün dolaylı olarak orman köyleri ile bağlantısı olduğunu söyleyebiliriz. Ancak sektör tarım temelli bir sektör olmaktan çıkıp sektördeki nihai mala erişim süreci uzadıkça pazar ve girişimci faktörü ön plana çıkarak sektörlerin yer seçimlerini demiryolu ve liman faktörlerinden etkilenecek yaptıkları ortaya konmuştur. Özellikle ithalata dönük ve sermaye yoğun olan kağıt ve kağıt ürünleri sektörünün yer seçtiği illerin orman köylerinin konumlanmasından farklı olarak yer seçtiği anlaşılmış olup çoğunlukla liman bağlantısı olan illerde sektör payını arttırmaktadır. Mobilya imalatı faaliyet kolunun sadece altı ilde bölgesel istidam payının ulusal istihdam payından yüksek olduğu ve sektör payını arttırdığı anlaşılmıştır. Sektör yurt genelinde bölgesel istihdam payı ile ulusal istihdam payı eşit olarak ve sektör payı azalan şekilde dağılım göstermiştir. Kağıt ve kağıt ürünleri ile mobilya imalat sektörünün

konumlanmasını etkileyen faktörler olarak pazar ve girişimciden söz etmek mümkündür.

Yapılan değerlendirmeler ve çıkarımlar sonucunda orman sanayilerine yönelik politika önerilerinde bulunulmuştur:

Orman sanayi kollarını destekleyecek şekilde orman yoğunluğu düşük olan 5. ve 6. teşvik bölgelerinde endüstriyel ağaçlandırmanın yapılması; üretimin geliştirilmesine yönelik orman köylüsü ile işbirliği içinde bilginin paylaşılması, bilgilendirme ve eğitim projelerinin gerçekleştirilmesi; sektörün gelişimi ile yakından ilişkili olan hammadde kaynağı yüksek olan illerde demiryolu ulaşım bağlantılarının geliştirilmesi ve demiryolu-liman entegrasyonunun sağlanması; ulaşım bağlantıları yüksek olan illerle ulaşım bağlantısı düşük olan komşu iller arasında bağlantı kurulması ve bu iller arasında üretim tedarik zinciri oluşturulması; üniversite ile orman sanayi işbirliğinin sağlanarak sektörlerin AR-GE desteği ile ürün yelpazesinin geliştirilmesi; sektörlerin yenilikçi yaklaşımlarla gelişiminin sağlanması; sektör payı artan 5. ve 6. teşvik bölgelerinde sektörün yığılması yönünde teşviklerin yapılması ve sektörün kurumsal işbirlikleri içerisinde gelişmesinin sağlanması; orman yoğunluğu %30 üzerinde olan ancak sektör payı azalan Doğu Karadeniz Bölgesi' nde yer alan illerin çevre iller ile etkileşim halinde tedarik zinciri oluşturulması gerekmektedir.

6360 sayılı Kanunun uygulanmasına yönelik yönetmelik çalışmaları devam etmektedir. Çalışmanın devamında yasal düzenlemelerin orman köylerinde ve orman sanayilerinde nasıl bir etki yarattığını anlamak amacıyla bölgesel ekonomik performans ölçümünü daha geniş zaman aralıklarıyla tekrarlamak gerekmektedir. Bunun yanı sıra orman sanayinin yığılma, kümelenme ve tedarik zincirindeki bağlantılarının araştırılması önem arz etmektedir.



RELATIONSHIP OF FOREST VILLAGES AND FOREST INDUSTRY: MEASUREMENT OF REGIONAL ECONOMIC PERFORMANCE YEARS BETWEEN 2007 TO 2013

SUMMARY

Nowadays, with rapid population growth, unplanned urbanization and industrialization are caused destruction of natural areas and damage to the rural economy. With the spread of sustainability at global level, green economies have gained importance. Thanks to green economies, forests and forest industries are at the forefront in sustainable development.

Forests are natural resource which have structures directly interacting with the rural also providing input to many sectors in terms of economic. Location decisions of forest industry, their agglomeration and the relations between each other provide information regarding to economic regional growth of the industry.

In this study focused on:

- How have regional employment changes affected the region in selected sectors at the reference years?
- How did the national employment change affect the employment change in the region?
- Is there a relation between the selected sectors and the forest village with economic way?

In this study, it is aimed to reveal the relation between forest villagers and forest industries. The human capital in the rural has to be developed in order to improve the forest village. For this reason, the variables were evaluated for both sectors and forest village in between 2007 to 2013. According to the regional economic performance measurements, the location selection of forest industry and its relationship with forest villagers were evaluated.

The study consists of six sections. In the first part, the reasons why the study was chosen, its purpose, its scope and its methodology are given. The study has been handled with cause-effect relationships in the historical process.

In the second chapter, it was aimed to get an idea about the legal, institutional and political structure of forests by explaining the situation about forests. Besides, spatial and demographic data related to forestry is given. How many targets of development plan about forestry policies have been applied since 1963? Unfortunately, the case of the study shows that the targeted policies was behind the target in practice, although there is strong relationship between forest products and many industries.

One of the target of study is, if the manufacturing industrial perspective changed, the bad condition of the forest affect with the positive way. Forest's condition is about not only quality of the forest area but also its quantity. For these reason, forestry situation was handled not just the forest land but also the productivity, distribution of growing stock and annual increment.

In the third chapter, forest villages and villagers are mentioned because of the rural development understanding in the forest. Focused on the relationship between forest and forest villagers, migration, incentives about forest villagers and cooperatives. Between the reference years, number of Turkey forest villages and village population increased but the forest village population in the total population decreased. This situation reveals the problem of migration include the rural. Young people at working age have to migrate from forest villages because of the economic condition. Policies have been developed for the development of forest villages, such as loans to support various individual credits and cooperatives. However, these policies are not enough for the development of forest villages.

In the fourth chapter, while referring the studies on forest and economic relations, the importance of the forest industry has been mentioned about relation on the other industrial branches. Foreign trade of selected forest industries is described in this section. The forestry and the forest industries are the oldest branches of the economic activity for this reason, they spread all over the country by the time. The forestry sector has a potential for a sector that supports sustainable development and provides ecological balance of ecosystems. Today, the sector provides income to the forest villagers, the poorest part of Turkey, and stands out as a tool for the development of forest villages. It is important to investigate agglomeration, cluster and connections in the supply chain of the forest industry as can be seen from studies. With the advancement of technology, selected sectors are separated. It is understood that sectors choose places according to different production factors.

In the fifth chapter, selected regional analysis have been mentioned. Moreover, the findings of the applied method and the spatial, demographic data were compared. Within the framework of the method applied, in which regions the selected sectors are agglomerated that have been interpreted taking into consideration the criteria of industrial site selection.

Location quotient and shift-share analyses from the regional analysis tools were selected to measure the sectoral concentration due to the location decision of the industry. Location quotient and shift-share analyses results, give ideas that whether it is a sector that grows with the change in the amount of employment. Employment data for the forestry and forest products industries were used in SGK statistical year in 2007 and 2013. Forests are a renewable natural resources (which take a long time). The sustainability of forests is significant for forest industry dependent on raw materials. The location of the forest industry relationship with rural areas in the context of sustainable development is crucial. “Forestry, Logging and Related Services”, “Wood and Products of Wood and Cork, Except Furniture”, “Paper and Paper Products”, “Furniture” activity groups have been selected for use in studying groups. The regional economic performance measure is calculated taking into account the employment changes in the four selected sectors.

According to shift-share analysis results, selected sectors show a distribution at the first and fourth regions according to shift-share analysis results. It is observed that almost all of Turkey has chosen the place of forestry, logging and related services. For this reason, it can be said that forestry, logging and related services, which is coded A, is place to choose near to the raw material. According to shift-share analysis of forestry, logging and related services results, Antalya has the highest negative total employment change, while Mersin has the highest positive total employment change in the sector.

It is seen that the concentration of wood and products of wood and cork industry is similar forest density map. It is understood that the wood and products of wood and cork industry is located provinces where have high forest density. Considering the examples of Kastamonu, Düzce and Bolu, it can be said that the employment in the wood and products of wood and cork sector is not directly related to the forest village population. According to shift-share analysis of wood and products of wood and cork sector results, Bursa has the highest negative total employment change while İstanbul has the highest positive total employment change in the sector.

It is observed that the paper and paper products industry in Turkey has a place in sectional. This implies that the forest areas and the paper and paper products industry developed independently of each other. This means that a different factor is influencing the selection of the location. Therefore, it cannot be said that paper and paper products are related to forest village and forest village population. According to shift-share analysis of paper and paper products industry results, İzmir has the highest negative total employment change while İstanbul has the highest positive total employment change in the sector.

The furniture manufacturing industry shows that the location of raw materials is inversely proportional to the map of forest density. Factors affecting the location selection of the industry can be considered as factors such as entrepreneurship and proximity to transportation networks. According to shift-share analysis of furniture manufacturing industry results, İstanbul has the highest negative total employment change while Bursa has the highest positive total employment change in the sector.

It is understood that the location of the forestry and forest industry are mostly located in West Black Sea, South of Marmara Region and a small part of Central Anatolia Region. Kayseri and Kastamonu have the highest location quotient in the industry regarding selected forest products because of two different reasons. According to shift-share analysis of forest industry results, İzmir has the highest negative total employment change while İstanbul has the highest positive total employment change in the forest sectors. The reason why Istanbul has the highest positive total employment change, the third of the selected sectors is the manufacturing sector.

Two different analyses of 2007 and 2013 for the selected four sectors were revealed. The reason for the selection of the year 2013 from the reference years is a new legislation affecting rural areas from this year. Law No. 6360 are created a breaking point for rural areas. In the study, all sectors were evaluated individually and all selected forest industries because these sectors take part of the all structure, and effect each other. The status of NUTS 3's forest industry is compared.

Findings revealed by two different analysis methods are related to the location selection factors. According to NUTS 3 region's common characteristics were collected in seven groups. NUTS 3 regions collected in seven groups were evaluated on the group characteristics according to sectors. Group characteristics were perused with incentive areas and forest density of NUTS 3. Taking into account the many benefits other than the economic benefits of forests, forest villagers should play an active role regarding to forest activities.

Forestry industries are influenced by factors such as raw materials and transportation. Market and entrepreneurial factors are at the forefront when the process of accessing final goods from the industrial sectors is prolonged. These factors are influenced by railway transportation and port factor. In addition, it is thought that incentives play a role in the development of these sectors especially in the 5th and 6th incentive zones,

although the raw material presence is low. It is of particular importance that incentives are increased, especially in the “Wood and Products of Wood and Cork, Except Furniture” and “Paper and Paper Products”.

As a result, in the last chapter, which is the sixth chapter where assessments for the NUTS 3 regions. Policies and suggestions have been made for the sectors. Forest rehabilitation activities, especially forestation, erosion control and energy forest, should be carried out regularly and on a plan and project basis. It is necessary to intensify the work of rehabilitation in areas where there is degraded forest area. Rural development should be ensured with those living in the forest village using human capital in order to improve the economic situation of the forest village. Economic investments in the forest sector have to be initiatives that protect natural capital on the basis of thresholds. Forestry and logging and wood and wood products which are directly related to forest villagers, should be strengthened with regions that source of raw materials. Railway and port-connected furniture and paper and paper products industry should be strengthened in terms of transport links with high forest density.

Industrial afforestation should make in 5th and 6th incentive zones which have low forest density. The knowledge should share in cooperation with forest villagers in order to development of production. Integration of port and railway should provide each other. Among neighboring cities should ensure production and supply chain in interaction. Product range should development with R&D support of sectors by providing cooperation with the university and forest industry. The forest industry should improve within institutional collaborations.

Regulation studies for the implementation of Law No. 6360 are still in progress. It is necessary to repeat the regional economic performance measurement a wider period of time in order to understand how legal regulations affect forest villages and forest industries. Besides, it is important to investigate their agglomeration, clustering and connections in the supply chain of the forest industry.

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze var olan hızlı nüfus artışıyla kentlerin alan ihtiyacını artırmıştır. Bununla birlikte kentler mekanda saçaklanarak yayılmaya başlamışlardır. Bu gelişim yer yer su havzalarına ve tarım alanlarına yer yer de orman alanlarına doğru olmuştur. Bugüne kadar kontrolsüz ve plansız kentleşme, yerleşme, sanayileşme ve turizm faaliyetleri doğal zenginliklerin tahribine, kırsal ekonominin bağımlı olduğu tarım ve kıyı alanlarının kirlenmesine yol açmıştır (DPT, 2006). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP) kapsamında hazırlanan Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu (ÖİK) Raporunda, 2023 yılına kadar dünya nüfusunun yaklaşık %2 artacağı, orman alanlarının zarar görmeye devam edeceği, ormanların biyoçeşitlilik ve ekolojik fonksiyonlarının giderek önem kazanacağı, endüstriyel odun hammaddesi açığının olacağı ve bunun orman alanlarından yapılan üretim üzerinde bir baskı yarabileceği ön görülmüştür (DPT, 2007b). Dokuzuncu Plan döneminde 2023 projeksiyonunda bahsedilen baskı unsuru, ormancılık sektörü ile etkileşimde olan diğer sektörlerin gelişimini ve yer seçimini etkilemesine sebep olması olasıdır.

Bu tahribatın önüne geçilmesi ve sürdürülebilir bir kalkınmaya geçiş amacıyla küresel ve ulusal düzeyde yeşil ekonomiye geçiş çabalarından bahsedilmeye Dokuzuncu Plan dönemiyle başlanmıştır. Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP) kapsamında hazırlanan İstihdam ve Çalışma Hayatı Özel İhtisas Komisyonu (ÖİK) Raporunda, yeşil ekonominin oluşabilmesi için yeşil işlerde çalışacak istihdam politikalarının oluşturulması gerektiğinden bahsedilerek yeşil işlerin sekiz ana sektörde yoğunlaştığı belirtilmiştir. Bu sektörler; tarım, balıkçılık, ormancılık, enerji, kaynak yoğun imalat, geri dönüşüm, binalar ve ulaştırma olarak sınıflandırılmaktadır (KB, 2014a). Böylece, ormancılık ve orman ürünleri sanayinin sürdürülebilir kalkınmadaki yeri ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra ormancılık ve orman sanayi birçok sektöre girdi sağlayarak artı değer oluşturmaktadır. Diğer sektörleri kapsayan ormancılık sektöründeki ekonomik yatırımların, eşikler esas alınarak doğal sermayeyi koruyan girişimler olması gerekmektedir.

Ormanların sürdürülebilirliği açısından ormancılık ile yakından ilişkili olan orman köylüsü de göz önünde bulundurulmalıdır. Ormanlar her ne kadar kendisini yenileyen bir doğal kaynak olsa da (ki bu süreç uzun bir zaman alır) hammaddeye bağımlı olan orman endüstrisinin sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde kırsal ile ilişkileri, yer seçimleri ve durumları önem arz etmektedir.

Bu nedenle çalışmada ormancılık sektöründen birbirleriyle birincil ve ikincil sektör ilişkisinde olan dört farklı faaliyet kolu seçilmiştir. Bu faaliyet kollarının istihdamlarındaki değişimleri bölgesel ve ulusal düzeyde incelenmiş olup elde edilen değerler mekana ilişkin veriler ile değerlendirilerek bu sektörlere ilişkin yorumlamalar yapılmıştır.

1.1.Çalışmanın Amacı

Ormanlar geçmişte ekonomik faydaları açısından değerlendirilirken günümüzde karbon depolaması, oksijen kaynağı olması, yer üstü ve yer altı sularını düzenlemesi, iklime olumlu etki yapması, erozyonu önlemesi gibi ekolojik ve sosyal faydaları ile öne çıkmıştır. Ulusal düzeyde yapılan araştırmalar ise orman sektörünün küresel etkisini göstermiştir (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009). Doğal kaynakların sürdürülebilirliğini etkileyen orman kaynaklarımızın en iyi şekilde yönetiminin sağlanması gerekmektedir. Orman kaynaklarımızın yönetimini etkileyen faktörler arasında ülkemizin ekonomik, sosyal ve siyasal yapısı ve bunlarla ilgili gelişmeler yer almaktadır (DPT, 2007b).

Ormanlar hem kırsal ile doğrudan etkileşimli bir yapıya sahip olması hem de ekonomik açıdan birçok sektöre girdi sağlaması ile ön plana çıkmaktadır. Ormanların yasalarla korunması nedeniyle orman köylerinin sınırlı gelişme gücüne sahip olması orman köylerinin yaşama şartlarını güç kılmaktadır. Orman köylüsünün gelişmesi amacıyla kırdaki sınırlı olan istihdamın beşeri sermaye ile geliştirilmesi önem taşımaktadır. Doğal sermayenin korunması ve sürdürülebilirliğin sağlanması adına hedeflenen kalkınmanın, kırsalın doğal sermayesine asgari düzeyde müdahale ederek gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Ormancılık, niteliksiz işgücüne kolay bir şekilde iş yaratabilmek, ülkenin en fakir kesimini oluşturan orman köylerini kalkındırmak ve ürettiği odun kökenli orman

ürünleri ile birçok sanayi koluna hammadde sağlamak gibi ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır.

Ormancılık sektörü, ara mal ile nihai mal ahşap ürünlerinin işlenmesinde ve imalatında ekonomik faaliyetleri geniş bir yelpaze içermektedir. Bu endüstrilerin büyüklükleri, üretim zincirindeki pozisyonları değişebilir olsa da hepsinin faaliyetleri ortak doğal kaynağa bağımlıdır: odun (wood) (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009).

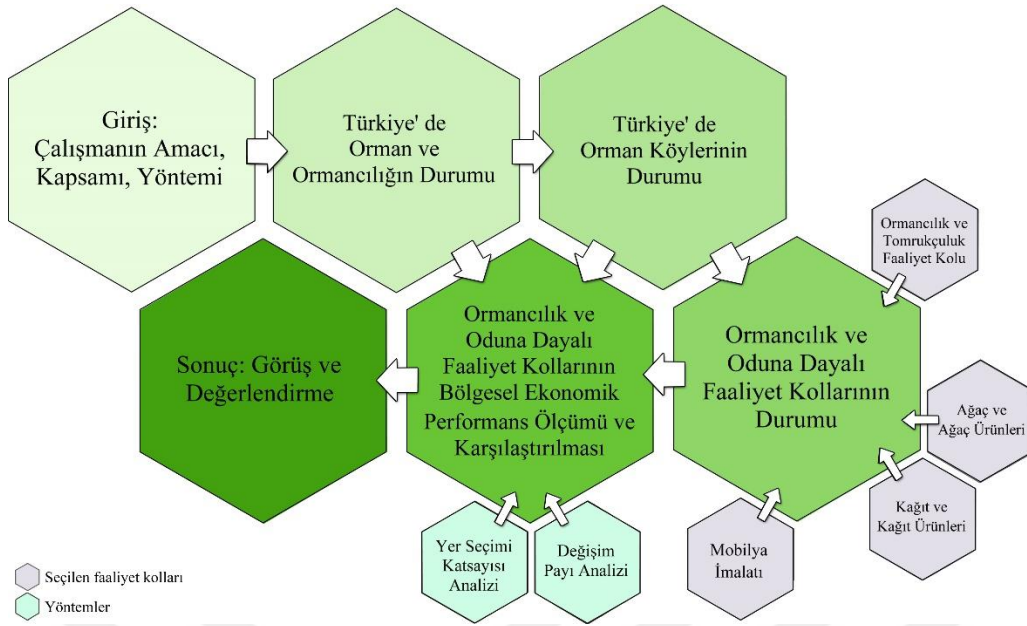
Liberal kapitalist düzende, hangi malların ne miktarda üretileceğine ve üretimin nerede gerçekleştirileceğine, kar peşinde koşan girişimciler karar verirler (Dinler, 2012a). Bu seçim kararının işletme yönünden söz konusu olan olumlu ve olumsuz yanları yanında, şehircilik, çevre sorunları ve bölgesel kalkınmayı ilgilendiren sonuçları da vardır (Dinler, 2012a). Kaynak merkezli orman sektörlerinin gelişmesinde önemli rol oynayan orman kaynaklarının bölgesel kullanılabilirliğine (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009) ilişkin gelişen orman sanayilerinin yer seçim kararları ve birbirleri arasındaki ilişkilerinin durumu, sektörün ekonomik bölgesel büyümesi hakkında bilgi vermektedir. Sektörlerin yer seçim kararları doğrultusunda faaliyet kollarında istihdam edilen insan sayısı ekonomik boyutlardan birini teşkil etmektedir (Kılınçaslan, 2010).

Bu çalışma 2007 ile 2013 yılları arasında, Türkiye İBBS Düzey 3 bölgelerinde, ormancılık sektörünün alt faaliyet kollarından seçilen dört farklı faaliyet kolundaki istihdam değişimlerini değerlendirilerek bu sektörler arasındaki bağlantıları, sosyal ve mekansal veriler ile birlikte ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Seçilen sektörlerin mekandaki yer seçimleri ve bu sektörlerin rekabet edebilirliği ortaya konarak yıllara göre istihdam değişimleri bölgelerin orman varlığı ve kentleşme oranları ile değerlendirilmiştir. Referans alınan seneler içinde Türkiye’ de bu sektörlerin ulusal istihdam değişimlerinin bölgedeki istihdam değişimini ne yönde etkilediği, bölgeler arasında bir farklılaşma meydana gelip gelmediği üzerinde durulmuştur.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Türkiye’ deki ormancılığın önemini ve seçilen dört sektörün durumunu anlatan, sektörler arasındaki bağlantıyı ve sektörlerin bölgesel ekonomik performansını değerlendiren çalışma altı bölümden oluşmaktadır (Şekil 1.1).



Şekil 1.1: Çalışmanın akış diyagramı.

Çalışma ikinci bölümde, temel ormancılık kavramları, Dünya’ da ve Türkiye’ de ormancılığın durumu ile hukuksal ve kurumsal yapısının anlatımıyla başlar. Bu bölümde aynı zamanda Türkiye’ deki ormancılıkla ilgili mekansal ve demografik verilere yer verilirken ormanlar ve ormancılığa ilişkin geliştirilen politikalardan ve rehabilitasyon çalışmalarından bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde, ormandaki kırsal yapının anlaşılmasına yönelik orman köyleri ve köylüsünden bahsedilerek orman köylüsünün orman ile ilişkileri, göç durumları ve orman köylülerine ve kooperatiflere yapılan teşvikler üzerinde durulmuştur.

Dördüncü bölümde, orman ile ekonomi ilişkisi üzerine yapılan çalışmalardan bahsedilirken orman sanayi kollarının öneminden ve diğer sanayi kolları ile ilişkisinden söz edilmiştir. Seçilen orman sanayi kollarının dış ticaret durumu ve kapasite kullanma oranları, sektörleri anlamak amacıyla bu bölümde anlatılmıştır.

Beşinci bölümde, sektörlerin bölgesel ekonomik performansını anlamaya yönelik yapılan çalışmada kullanılmak üzere seçilen bölgesel analiz araçlarından ve geliştirilen modellerden bahsedilmiştir. Yine bu bölümde uygulanan yöntemin bulguları ile mekansal ve demografik veriler karşılaştırılmıştır. Uygulanan metot çerçevesinde seçilen sektörlerin hangi illerde yığılmalar meydana getirdiği, sanayi yer seçim kriterleri göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır. Türkiye İBBS Düzey 3 bölgelerine yönelik değerlendirmelerin yapıldığı yedinci bölüm olan son bölümde ise sektörlerle yönelik politika, görüş ve önerilerinde bulunulmuştur.

1.3.Çalışmanın Yöntemi

Ormancılık ve oduna dayalı sanayi kollarının gelişimini anlamak amacıyla orman - ekonomi ilişkisini etkileyen faktörler tarihsel süreç içerisinde neden-sonuç ilişkisiyle incelenmiştir. Orman alanları ile orman faaliyet kolları dağılımının 2007 ile 2013 yılları arasında karşılaştırılması amacıyla Türkiye İBBS Düzey 3 bölge sınıflarında sektörlerin konsantrasyonu ve bölgesel performansını ölçmek için bölgesel analiz metotlarından yerleşim katsayısı analizi ve değişim payı (shift – share) analizi kullanılmıştır.

Ormancılık ve orman ürünleri sanayi kolları istihdam verileri 2007 ve 2013 yıllarında SGK istatistik yıllığından kullanılmıştır. SGK İstatistik Yıllıklarında 2007 yılında faaliyet grupları 85 maddede gruplandırılmış olup 2013 yılında ise faaliyet grupları (NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre) 99 maddede gruplandırılmıştır.

Çalışmada faaliyet gruplarından 4 sanayi kolu, ormanlar ile ilişkili olmasından dolayı seçilmiştir. Bunlardan Orman ve Tomrukçuluk, NACE Rev.2 sınıflandırmasına göre A kodu (Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık) ile tanımlanarak birincil sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Seçilen diğer 3 sanayi kolu ise NACE Rev.2 sınıflandırmasına göre C kodu (İmalat) ile ikincil sektör olarak tanımlanmaktadır. Buradan yola çıkarak birincil ve ikincil sektörlerle göre iller arasındaki konsantrasyon ve bölgesel performans ölçümü karşılaştırılması yapılmıştır.

Bu gruplandırmalar göz önüne alındığında faaliyet grupları içerisinde ormancılık ve orman ürünleri sanayi ile ilişkili olan 2007 yılındaki faaliyet gruplarından seçilen sanayi kolları: “Orman ve Tomrukçuluk, Ağaç ve Mantar Mamülleri, Kağıt ve Kağıttan Eşya İmalatı, Mobilya ve Tesisat İmalatı” analiz edilmiştir. 2013 yılındaki faaliyet gruplarından ise yine bu faaliyet grupları ile eşleşen: “Ormancılık ve Tomrukçuluk, Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri, Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı, Mobilya İmalatı” analiz edilmiştir.

SGK İstatistik Yıllarındaki bazı illere ait kayıtlı olan sigortalı sayısına ilişkin veriler “0” olduğundan, iller yerleşim katsayısı analizinde anlamlı çıkarken, shift-share analizinde iki yıla ait veri kullanıldığı için bu illerde sonuç anlamsız çıkmıştır. Shift-share analizi sonuçlarına göre anlamsız sonuç çıkan bu bölgeler şekillerde “veri yok”, çizelgelerde “v.y.” şeklinde adlandırılmıştır.

Analiz sonuçları ile orman-ekonomi ilişkini etkileyen hammadde varlığı, ulaşım, iş yeri sayısı, kentleşme, demografik veriler gibi faktörler birlikte değerlendirilmiştir.



2. TÜRKİYE’ DE ORMAN VE ORMANCILIK

Günümüze kadar orman ve ormancılıkla ilgili birçok kavramın tanımı ulusal ve uluslararası düzeyde yapılmıştır. Yapılan bu tanımlardan bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

“Orman oldukça geniş bir alanda kendine özgü bir iklim oluşturabilen, belirli yükseklik, yapı ve sıklıktaki ağaçlar, ağaççık, çalı ve otsu bitkiler, yosun, eğrelti ve mantarlar, toprağın altında ve üstünde yaşayan mikroorganizmalar ve çeşitli böcek ve hayvanlarla orman toprağının birlikte oluşturduğu hayat birliğidir” (Aytuğ, 1976).

Uluslararası alanda üç orman tanımı yaygın olarak kullanılmaktadır: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (CBD) ve FAO Orman Kaynakları Değerlendirmesi (FRA) programı tarafından yapılan orman tanımlarıdır (Yegül, 2006).

Bir yere orman denilebilmesi için, en az 0,05 – 1,0 hektarlık bir kara alanının üzerinde, doğal yetişme yerinde (in-situ), olgunluk çağında 2 – 5 metre boya erişme potansiyeli olan ağaçların söz konusu alanın %10 – 30’ dan fazlasını tepe örtüleriyle örtmesi gerekmektedir. Bahse konu kara alanının %10 – 30’ u henüz ağaç tepe örtüleriyle kaplı olmamakla birlikte, eğer gelecekte ormana dönüşme ihtimali varsa, bu yerler de (genç doğal meşçereler ve tüm plantasyonlar) orman sayılmaktadır (UNFCCC, 2001).

Orman, %10’ undan fazlası ağaç tepe örtüsüyle kaplı 0,5 hektardan fazla bir kara alanıdır. Bu alanın öncelikli kullanımının tarım veya diğer orman-olmayan alan kullanımı olmaması gerekmektedir. Genç ormanların bulunduğu yerlerde ağaçlar ise 5 metre boya erişebilir yetenekte olmalıdır (CBD, 2001).

FRA ana raporuna göre orman: Tabii ormanları ve orman plantasyonlarını kapsamaktadır. Orman, 0,5 hektar alana sahip olup bu alanın %10’ undan fazlası ağaç tepe örtüsüyle kaplıdır. Ağaçlar en az 5 metre boya erişebilmelidir. Henüz değil ama gelecekte, 0,5 hektarlık alanın %10’ unun ağaç tepe örtüleriyle kaplı ve ağaçların 5 metre boya erişeceği tahmin edilen genç meşçereler de orman tanımına dahil edilmektedir. Orman terimi, tarım alanlarındaki meşçereler kadar üretim, koruma, çok

yönlü faydalanma veya muhafaza amaçlı ormanları da kapsamaktadır. Bununla birlikte orman tanımı, meyve ağaçlarıyla yapılan plantasyonları ve tarım ormancılığı kapsamında yetiştirilen ağaçları kapsamamaktadır (FRA, 2000). Bu tanımlamalar arasından uluslararası alanda, FRA' nın tanımı en yaygın kullanılan orman tanımıdır (Yegül, 2006).

6831 sayılı Orman Kanunu' nun 1. maddesine göre, tabii olarak yetişen veya emekle yetiştirilen ağaç ve ağaççık toplulukları yerleriyle birlikte orman sayılmaktadır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı' nın, orman ile ilgili bazı tanımlamaları ise şunlardır:

Orman alanı, üzerinde orman ağacı bulunan alanın hektar ölçü birimine göre büyüklüğüdür (OSİB, 2014). Normal orman, ağaçların tepe çatılarının %11-100 oranlarda alanı örttüğü ormanlardır (OSİB, 2014). Boşluklu kapalı orman (bozuk orman), ağaçların tepe çatılarının %10' dan az oranda alanı örttüğü ormanlardır (OSİB, 2014). Baltalık ormanı, kök ve kütük sürgün kökenli tıraşlama ormanıdır (OSİB, 2014).

Ağaçlandırma, yetişme muhiti şartlarına uygun, üretim (ekonomik), koruma, hidrolojik ve yetişme ortamı ıslahı (ekolojik), estetik, rekreatif ve çevrenin korunması (sosyal) amaçları ile yapılan, saha etüdünden başlayarak proje, tohum temini, fidan üretimi, arazi hazırlığı, dikim ve bakım faaliyetlerinin bütünüdür (OSİB, 2014). Rehabilitasyon (iyileştirme), bozuk ve verimsiz orman alanlarında mevcut türlerden gerekenlerin korunması, aşılınması, canlandırma kesimi, boşluk alanlara ormanlarda tabii olarak yetişen türlerin ekimi ve bu türlerin aşılı veya aşısız dikimidir (OSİB, 2014). Özel ağaçlandırma, bozuk orman alanları ile ağaçsız orman topraklarında, hazine arazilerinde, gerçek ve tüzel kişilerce uygulamalı onaylı projeler doğrultusunda yürütülen, her türlü faydalanma ve korunması 6831 sayılı Orman Kanunu çerçevesinde ilgilisince gerçekleştirilen ağaçlandırmalardır (OSİB, 2014).

Orman köyü, orman içi ve ormana bitişik köyleri ifade eder (OSİB, 2014). Orman içi köy, orman köyünün bir alt bileşeni olarak mülki sınırları içinde Devlet ormanı olması şartı ile evlerin toplu bulunduğu yerleşim alanından itibaren aralıksız devam eden arazileri dört yönden ormanla çevrili köyleri ifade eder (OSİB, 2014). Ormana bitişik köy, mülki sınırları içinde Devlet ormanı olup da orman içi sayılmayan köyleri ifade eder (OSİB, 2014). 13.06.2012 tarih ve 28322 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Orman köylülerinin kalkındırılmalarının desteklenmesi faaliyetlerine ilişkin

yönetmelik gereği orman içi köy ve ormana bitişik köy kavramları orman köyü olarak birleştirilmiştir (OSİB, 2013). Orman köylüsü, orman köyü nüfusuna kayıtlı olup bu köylerde oturan halkı ifade eder (OSİB, 2014).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP) Ormancılık ÖİK raporunda ormancılık; orman kaynaklarına toplumun refahı doğrultusunda bilinçli müdahale etmektir. Bunu yaparken, toplum taleplerini, ormancılık sektörünün diğer sektörlerle, bölgeyle ve makroekonomik yapıyla olan ilişkilerini, ülke ve sektör kısıtlarını dikkate almak, parasal faydaları diğer faydalarla dengelemek, ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları farklı olan alternatifler üretmek ve çok ölçütlü karar verme tekniklerini kullanarak aralarından seçim yapmak, çağdaş ormancılık anlayışının gereği olduğu şeklinde belirtilmektedir. Ayrıca ormanın yenilenebilen bir varlık ve toprağa bağımlı olması sebebiyle ormancılığı çok yönlü risk faktörlerine açık olduğunu söylemektedir. Dokuzuncu BYKP Ormancılık ÖİK raporunda ise ormancılık sektörünün sınırları ve içeriği kurumsal, arazi ve ürün (mal ve hizmet) ölçütleri ile kapsamı tanımlanmakla birlikte sektörün diğer sektörler için vazgeçilmez bir alt yapı oluşturduğundan bahsedilmektedir. Onuncu BYKP için hazırlanan Sürdürülebilir Orman Yönetimi ÖİK raporunda, ormancılığın sadece odun hammaddesi üretimi amacıyla yapılan orman yönetimi çalışmalarından oluşmadığı; sektörün sınırlarının ormanlarla ilişki biyolojik çeşitliliğin yönetiminden toprak korumaya, ekonomik amaçlı çalışmalardan sosyal amaçlı faaliyetlere kadar genişlediğinden bahsedilmektedir. Tanımlardan da anlaşıldığı gibi ormancılık sektörü çok yönlü bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.1.Dünya ile 'Türkiye' deki Orman Alanları, Ormancılık ve Orman Sanayi Kollarının Karşılaştırılması

Seçilen ülkeler arasındaki orman alanlarının dağılımına bakıldığında FRA' nın raporuna göre, orman alanları toplam ülkenin yüzölçümüne oranlandığında Brezilya' nın %62 oranıyla en büyük orman alanına sahip olduğu Brezilya' yı ise takip eden ülkelerin Peru ve Endonezya olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 2.1). Ülkelerin sahip olduğu orman alanları dünyadaki toplam orman alanına oranlaması ile küresel orman alan yüzdesi en fazla olan ülke Rusya (%20,06) iken onu Brezilya (%12,88), Kanada (%7,69) ve Amerika (%7,54) izlemektedir.

Çizelge 2.1: Seçilen ülkelere göre orman dağılımları (FAO, 2010).

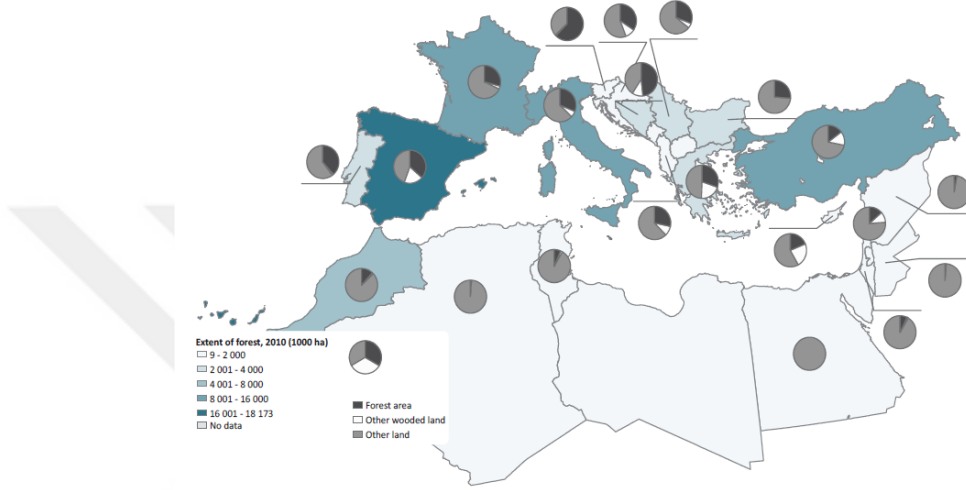
Ülke	Orman Alanı (Forest)		Diğer Ağaçlandırılmış Alanlar (Other Wooded Land)		Diğer Ağaç Kaplı Alanlar	Küresel Orman Alanının Yüzdesi
	1000 ha	(%)	1000 ha	(%)	1000 ha	(%)
Brezilya	519.522	62	43.772	5	0	12,88
Peru	67.992	53	22.132	17	700	1,69
Endonezya	94.432	52	21.003	12	0	2,34
Rusya	809.090	49	73.220	4	5.650	20,06
İspanya	18.173	36	9.574	19	342	0,45
Kanada	310.134	34	91.951	10	0	7,69
Amerika	304.022	33	14.933	2	26.993	7,54
Almanya	11.076	32	0	0	1.400	0,27
İtalya	9.149	31	1.767	6	0	0,23
Fransa	15.954	29	1.618	3	263	0,40
Çin	206.861	22	102.012	11	0	5,13
Avustralya	149.300	19	135.367	18	0	3,70
Türkiye	11.334	15	10.368	13	2553	0,28
Dünya	4.033.060	31	1.144.687	9	79.110	100

Türkiye’ nin ise seçilen ülkeler arasında %15 orman alanına sahipliği ile en son sırada yer almakta ve küresel orman yüzdesi sıralamasında da %0,28 oranıyla son sıralardadır. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’ nin orman varlığının düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Orman alanları dünyada 4,03 milyar hektarlık bir alana sahiptir (Çizelge 2.1). Dünyanın orman alanının %24.92’ lik payı Avrupa kıtasında yer almaktadır. Diğer kıtalardaki orman alanlarının dağılımları şöyledir: Latin Amerika ve Karayipler %22.09, Asya ve Pasifik %18.36, Kuzey Amerika %16.84, Afrika %16.72 ve Yakın Doğu %3,03 (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2: Coğrafi bölgelere göre orman alanlarının değişimleri (FAO, 2011).

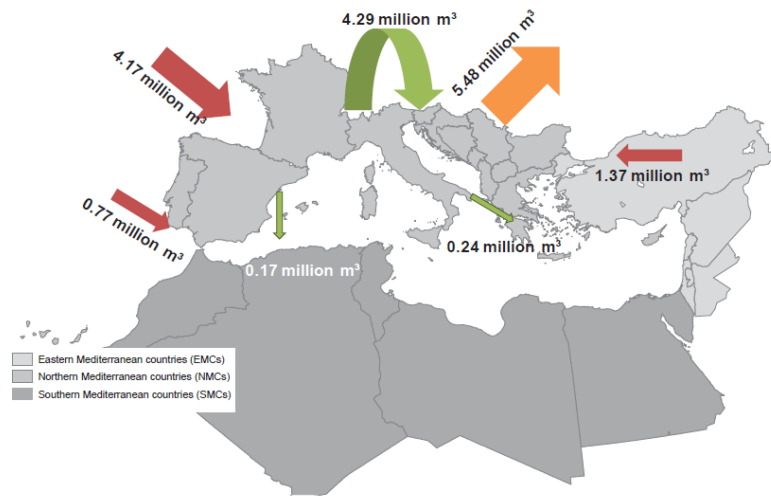
Bölgeler	Alan (1000 ha)		Yıllık Değişim (1000 ha)	Yıllık Değişim Oranı (%)
	2000	2010	2000-2010	2000-2010
Afrika	708.564	674.419	-3.414	-0,49
Asya ve Pasifik	726.339	740.383	1.404	0,19
Avrupa	998.239	1.005.001	676	0,07
Latin Amerika ve Karayipler	932.735	890.782	-4.195	-0,46
Yakın Doğu	121.431	122.327	90	0,07
Kuzey Amerika	677.080	678.958	188	0,03
Dünya	4.085.063	4.032.905	-5.216	-0,13

FAO’ nun Akdeniz ormanlarının durumu adlı raporunda, Akdeniz ülkeleri üç alt bölgede incelemektedir (FAO, 2013). Bunlar: Doğu Akdeniz Ülkeleri (İsrail, Ürdün, Lübnan, Libya, Suriye, Türkiye, Filistin), Kuzey Akdeniz Ülkeleri (Arnavutluk, Andorra, Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Kıbrıs, Fransa, Cebelitarık, Yunanistan, Vatikan, İtalya, Malta, Monako, Karadağ, Portekiz, San Marino, Sırbistan, Slovenya, İspanya, Makedonya), Güney Akdeniz Ülkeleri (Cezayir, Mısır, Fas, Tunus).



Şekil 2.1: Akdeniz ülkelerindeki orman büyüklüğünün dağılımı. (FAO, 2010)

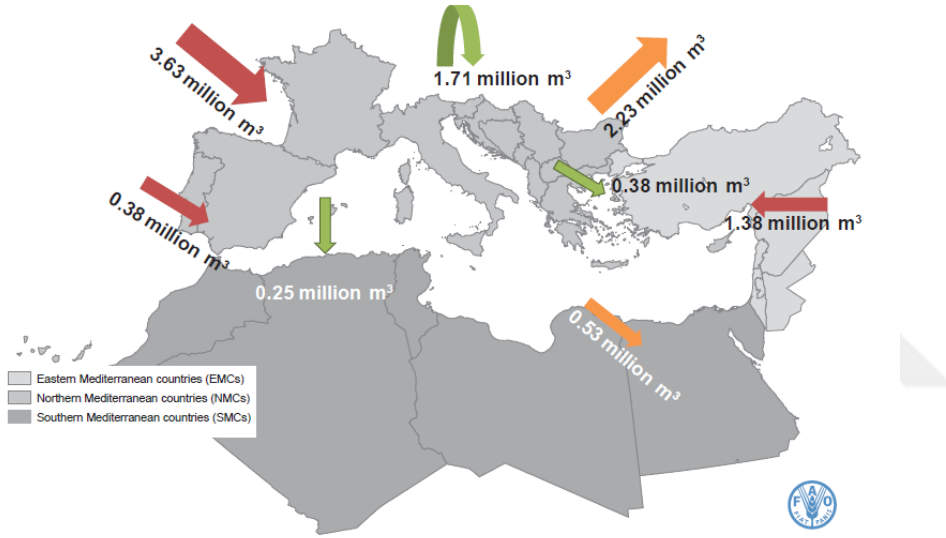
2010 yılında Akdeniz bölgesinden yaklaşık 9.623 milyon m³ orman serveti olduğu tahmin edilmektedir (Şekil 2.1). Bunların 4.062 milyon m³, ü (%41) ibrelî, 5.550 milyon m³, ü ise geniş yapraklı türlerden oluşmaktadır (FAO, 2010).



Şekil 2.2: Akdeniz ve diğer bölgeler arasındaki tomrukçuluk ticareti (FAO, 2010).

Akdeniz ülkeleri küresel olarak ağaç ve ağaç ürünleri ithalatçısıdır (FAO, 2010). Çoğu Güney ve Doğu Akdeniz Bölgeleri ithalatçı ve küçük miktarlarda ahşap ve ahşap ürünleri imalatı yapmaktadır. Öte yandan bazı kuzey ülkeleri (Fransa, İtalya, Portekiz ve İspanya) hem üretici hem de bazı ürünlerin ithalatçısıdır. Panel ithalatçısı ve ihracatçısı olan Türkiye bu son kategoriye girerken, Balkan ülkeleri yerel düzeyde son derece önemli olabilecek bir üretimle orta seviyede bir yer işgal etmektedir (FAO, 2010).

Şekil 2.2 ve Şekil 2.3’ deki yeşil oklar Akdeniz ülkeleri arasındaki ithalatı, kırmızı oklar Akdeniz ülkesi olmayan ülkelere yapılan ithalatı, turuncu oklar ise Akdeniz ülkesi olmayan ülkelere yapılan ihracatı göstermektedir.



Şekil 2.3: Akdeniz ve diğer bölgeler arasındaki ağaç panel ticareti (FAO, 2010).

Yıllık 335 milyon m³ üretim yapılan AB-15 ülkelerinin, 115 milyon hektarlık orman alanlarının %82’ si üretime uygundur (DPT, 2007b). İtalya, İsveç, Almanya, Finlandiya ve Fransa AB’ nin belli başlı büyük üretici ve tüketici ülkeleridir (DPT, 2007b). Finlandiya tomrukta; Almanya ve Fransa endüstriyel odun üretim ve tüketiminde; kağıtlık odunda ise Finlandiya yoğunlaşmış durumdadır (DPT, 2007b).

Orman ve orman endüstrisinin birlikte toplam istihdama katkısının en düşük düzeyde olduğu ülke Türkiye’dir. Bu durum, yıllarca emek-yoğun bir işçilik düzeninin uygulandığı ormancılık sektöründe üretim işlerinin yüksek istihdam yaratamadığını kanıtlamaktadır (KB, 2014b). Çizelge 2.3’ deki ülkeler arasında ormancılık sektörünün GSMH’ ye katkısının en yüksek olduğu ülke Finlandiya’ dır. Türkiye ise Yunanistan’ dan sonra GSMH’ ye en düşük katkı sağlayan ülke olarak görülmektedir.

Çizelge 2.3: Bazı ülkelerin temel ormancılık göstergeleri (FAO, 2011).

Ülkeler	Orman Alanı (1000 ha)	Ormanlık Alanın Yıllık Değişim Oranı (Yüzde) ⁽¹⁾	Dikili Karbon Stoğu (Milyon ton/ha) ⁽²⁾	Toplam İş Gücünde Sektör Payı (Yüzde) ⁽³⁾	Kişi Başı GSMH (\$/Kişi) ⁽⁴⁾	GSMH Katkı (Yüzde)
Finlandiya	22.157	-0,1	38	3,6	36.195	5,7
İspanya	18.173	0,7	23	1,0	31.674	0,8
Fransa	15.954	0,4	76	0,7	33.058	0,7
Türkiye	11.334	1,1	73	0,5	13.417	0,7
Almanya	11.076	0,0	127	0,8	35.374	0,9
İtalya	9.149	0,9	61	1,1	31.283	0,8
Yunanistan	3.903	0,8	20	0,8	29.357	0,3
Portekiz	3.456	0,3	30	1,6	23.254	1,7
Belçika	678	0,2	95	0,7	35.238	0,8
Hollanda	365	0,1	76	0,6	40.961	0,6

(1) 2000-2010 dönemi, (2) 2010 değeri, (3) orman ve orman endüstrileri ile birlikte, (4) 2008 değeri

Belçika ve Hollanda örneklerinde olduğu gibi geliştirilmiş bir orman endüstrisi sayesinde gerçekleştirilen ithalatın yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesi ve bu ürünlerin tekrar ihracatının sağlanması, sektörün GSMH' ye ve kişi başına GSMH düzeylerine yapabildiği katkıyı kanıtlamaktadır (KB, 2014b).

Gelişen ekonomi ile değişen fayda ve katkıları göz önünde bulundurulduğunda ormanın ekonomiye katkısının sadece odun hammaddesi olduğu düşünülmemelidir. Orman mülkiyeti bugün dünyada ülkelere göre farklılık göstermektedir. Ormanlar mülkiyet durumu bakımından karşılaştırıldığında, devlete ait orman alanı oranları: “Türkiye %99, Eski SSCB %94,7, Kanada %94, Yeni Zelanda %79, İrlanda %77,3, Yunanistan %73,5 iken, özel sektöre ait orman alanı oranlarının; ABD %71,7, EFTA %70,5, Avrupa Birliği %61,1 ve Japonya %56,5” olduğu görülmektedir (DPT, 2007b). Türkiye’ deki ormanların yüksek oranda kamunun elinde olması kamu işletmeciliği ve yönetimi kavramlarının önemini ortaya koymaktadır. Amerika’ da ise özel ormanların, devlet mülkiyetindeki ormanlara nazaran daha iyi yönetildiği ve ekonomik faydanın daha çok sağlandığı öne sürülerek, bir ormancılık politikası aracı olarak özel orman mülkiyeti ve işletmeciliği daha çok desteklenmiştir (Yeşildağ, 2009).

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı ile Sürdürülebilir Orman Yönetiminin (SOY) ana hatları belirlenerek ormancılık politika ve uygulamalarında değişikliklere neden olmuştur (DPT, 2007b).

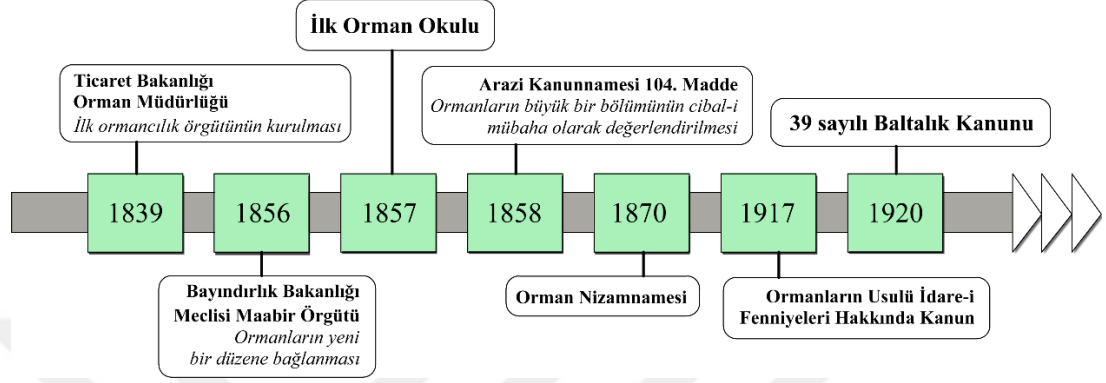
Ulusal Ormancılık Programında, SOY yaklaşımı kabul edilerek, “Orman alanlarının ve kaynaklarının; bütünlüğünü, biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, gençleşme

kapasitesini ve sağlığını muhafaza edecek ve geliştirecek potansiyellerinden, ekolojik, ekonomik, sosyal ve kùltürel çok yönlü faydaları bugün ve gelecekte, yerel, ÷lkesel ve küresel düzeylerde sürdür÷lebilir olarak ve toplum yararını sağlayacak ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek şekilde yönetimi” olarak ifade edilmiştir (DPT, 2007b). SOY, “korunan alanlarda yapılan ormancılık çalışmalarını, orman köyleri ve son zamanlarda hızla talebi artan kentsel yaşam hedefli ormancılık faaliyetlerini, çölleşme ve erozyonla mücadele amaçlı proje etkinliklerini dikkate alarak sektörü bir bütün olarak kapsamaktadır” (KB, 2014b). Sürdür÷lebilir bir orman yönetiminin imalat sanayi ile yakın ilişkisi bulunmaktadır (KB, 2014b). Orman ürünleri birçok sanayinin temel girdisi olmakla beraber birçok faaliyet kolu ile dolaylı olarak etkileşim halindedir. Orman yönetimi anlayışının tarım, gıda güvenliği, enerji, madencilik, turizm, kentleşme sektörleri üzerinde etkisinin yanı sıra bu sektör uygulamalarının da ormancılık üzerine olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır (KB, 2014b). İmalat sanayinde meydana gelecek dönüşümlerin ormanlar üzerine etkisi olması muhtemeldir.

2.2. Türkiye’ de Ormancılığın Hukuksal ve Kurumsal Yapısı

Ormanların korunması ve ormancılığın geliştirilmesi için belli düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye’ de ormancılıkla ilgili mevzuat, Anayasanın ilgili hükümleri, ormancılık ile doğrudan ilişkili mevzuat ile ilgili diğer mevzuattan oluşmaktadır. Ülkemizin taraf olduğu ormancılık ile ilgili uluslararası sözleşmeler de yasa statüsüne sahip olup ormancılık mevzuatı içinde kabul edilmek ve dikkate alınmak durumundadır (ÇOB, 2004). Orman kanunları, ormandan faydalanan fertlerin menfaatleri ile toplum yararı arasında iyi bir denge kurmalıdır (Cin, 1978). Ülkemizde ormana ve ormancılığa ilişkin kanunların gelişimi tarihsel olarak incelenmiştir (Şekil 2.4)(Şekil 2.5)(Şekil 2.6). Osmanlı döneminde 1858 sayılı Arazi Kanunnamesinin 104. maddesi ile ormanların büyük bir bölümü cibal-i mübaha olarak değerlendirilmiş (Birben, 2008) ve ormanlardan halkın yararlanması mübah olarak gör÷lmüştür. Şekil 2.4’ de gör÷ldüğu gibi cumhuriyetten sonra 3116 sayılı Orman Kanunu’ nun kabulüne kadar, 1286 tarihli Orman Nizamnamesi esas itibariyle yürürlükte kalmış ve Türk orman rejimini düzenleyen bir orman kodu yapılamamış, birkaç maddelik kanunlarla yetinilmiştir (Cin, 1978).

1920 yılında çıkartılan 39 numaralı Baltalık Kanunu, baltalığı olmayan köylere azami 18 atık dönüm (2 hektar) baltalık tahsisini ve mevcut baltalıkları bu miktardan az olan köyler baltalıklarını genişletmek amacıyla (Cin, 1978) yürürlüğe girmiş ancak kısa zamanda ülkenin mevcut ormanlarının tahribine yol açtığı düşüncesiyle 1924 yılında yürürlükten kaldırılmıştır.



Şekil 2.4: Cumhuriyet öncesi orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.

Ormanlardan faydalanmayı belli bir düzen ve plan dahilinde gerçekleştirmek için kabul edilen kanunlardan biri de 18 Ramazan 1342 ve 22 Nisan 1340/1924 tarihli ve 504 numaralı Türkiye’de Mevcut Bilumum Ormanların Fenni Usulü İdare ve İşletilmeleri Hakkındaki Kanundur (Cin, 1978). Kanun ormanları devletin malı, milli kalkınmanın ve refahın kaynağı olarak görmekle birlikte ormanın varlığının muhafazasını amaçlamaktadır. 504 sayılı Kanun, 5 Nisan 1333 tarihli Kanunla kaldırılmıştır (Cin, 1978).

Cumhuriyet döneminde ağaca ve ormana atfedilen değeri göstermek için adımlar atılmıştır (Şekil 2.5): Ankara’da Atatürk Orman Çiftliğinin kurulması, Ankara’ nın ağaçlandırılmaya başlanması, Yalova etrafında ormanların korunması, İstanbul’da Florya’ nın ormanlaştırılması (Cin, 1978). 1934 tarih ve 2644 sayılı Tapu Kanunu’ nun 16. maddesi ormanlara ilişkin bir hüküm getirmiştir: “hususî kanunlarında müsaade edilenleri hariç olmak üzere, Devletçe belediyelere ve köylere ait orman, kuru ve baltalıklardan tarla açılmaz ve hususî bina yapılamaz. Şahıslara ait ormanlarda dahi ait olduğu vekaletten izin alınmadıkça tarla açılmaz” böylece Türk ormancılığının esas prensipleri ortaya konmuştur (Cin, 1978).

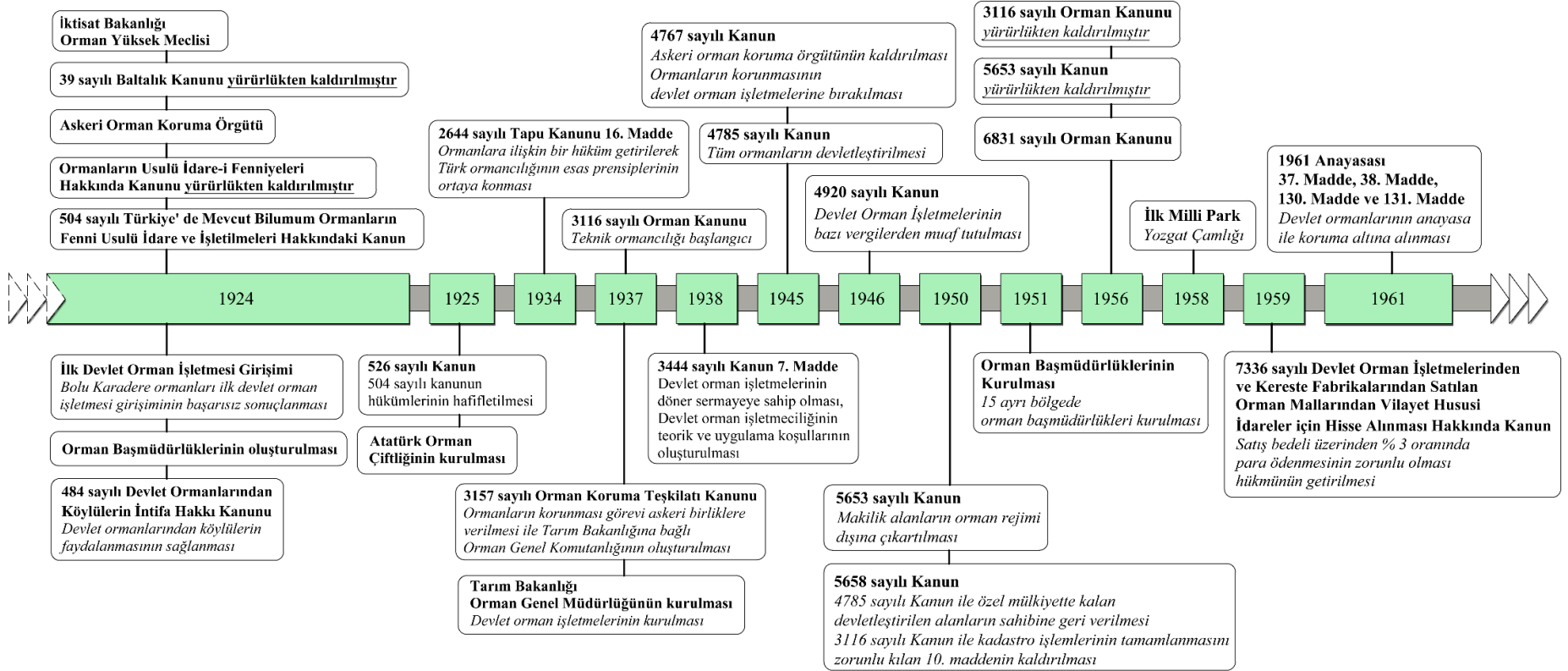
3116 sayılı Orman Yasası, ülkemizde teknik ormancılığın başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Birben, 2008). Kanun, orman varlığını genişletmek ve korumak,

ormanların devlet eliyle işletilmesini sağlamak, sanayileşmenin ihtiyacı olan istihsalı yapmak, halkın odun ve kereste ihtiyacını karşılamak ve orman ürünleri ihracatıyla iktisadi bünyeyi desteklemek amaçlanmaktadır. Kanun ilk olarak ormanın tanımını yaparak orman sınırlandırılması ve orman kadastro sunu mecburiyetini öngörmüş (Cin, 1978), geçmişten gelen intifa hakları kaldırılmış ve bunun yerine orman içi ve bitişği köylerde yaşayanlara tarife bedelinin dörtte biri oranında zati ihtiyaç verilmiştir (Birben, 2008). Ormancılık çalışması yapılacak yerlerin belirlenmesi ve sınırlandırılması, Türkiye’de arazi kullanım politikalarının en zorlu bir boyutunu oluşturmuştur (Çağlar, 2012).

3116 sayılı Kanunun 47. maddesindeki “köy, belediye, idare-i hususiye (özel idare) gibi amme müesseselerine ait umuma mahsus ormanlar” ifadesiyle ilgili köy, belediye ve özel idare gibi kamu müesseseleri bu ormanları umumun hakkını korumak düşüncesiyle idare ederler (Cin, 1978) anlamı çıkmaktadır. 1945 yılında 4785 sayılı Kanun ile tüm ormanlar devletleştirilmiştir. Kanun ile birlikte devlet ormanlarına bitişik olmayan beş hektardan az ağaç ve ağaççıkların orman sayılması sonucu, yasanın çıkışını takip eden iki yıl boyunca büyük çaplı orman yangınları meydana gelmiş, 290.422 hektarlık ormanlık alan yanmış, çıkarılan orman yangınlarının yasaya tepki olduğu söylenebilmektedir (Birben, 2008).

1950’ li yılların başlarında çıkartılan 5653 sayılı Kanun, makilik alanların orman rejimi dışına çıkartılması ile ilgilidir. 5658 sayılı Kanun ise 4785 sayılı Kanun ile özel mülkiyette kalan devletleştirilen alanların sahibine geri verilmesi ve 3116 sayılı Kanunda geçen yılda en az 250.000 hektar olmak üzere 5 yılda kadastro işlemlerinin tamamlanması zorunlu kılan onuncu maddenin kaldırılması ile ilgilidir. Bu dönemde çıkartılan bu iki Kanun seçim yatırımı olarak kabul edilmektedir (Birben, 2008).

3116 sayılı Orman kanunu, 08.09.1956 tarih ve 6831 sayılı orman kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. 6831 sayılı Kanun günümüzde halen geçerli olan Kanun olmakla birlikte zaman içerisinde birçok değişikliğe gidilmiştir. Söz konusu Kanun ile bir taraftan tarım lehine düzenlemelere gidilmekte diğer taraftan da verimli orman alanlarında tam bir koruma sağlamak, bu alanlarda üretim ve yüksek parasal getiriye elde edebilmek için orman içi köylerinin iskana tabi tutulması öngörülmektedir (Birben, 2008).

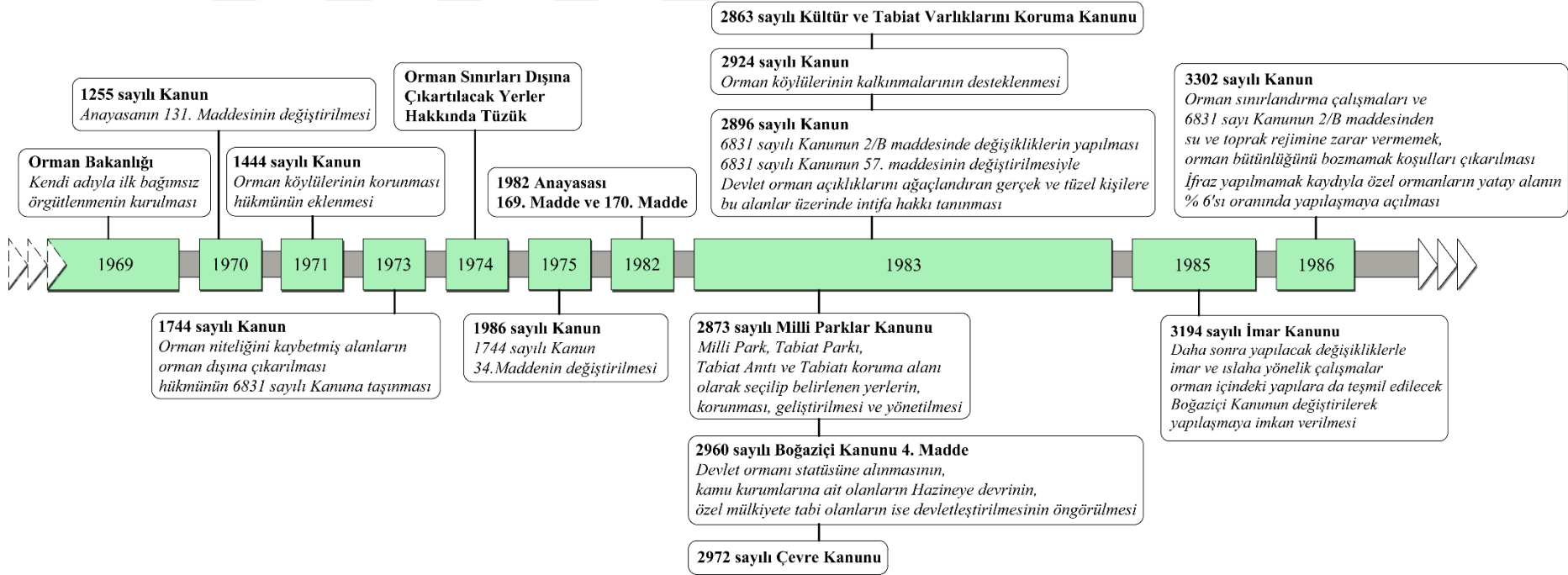


Şekil 2.5: Cumhuriyet sonrası orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.

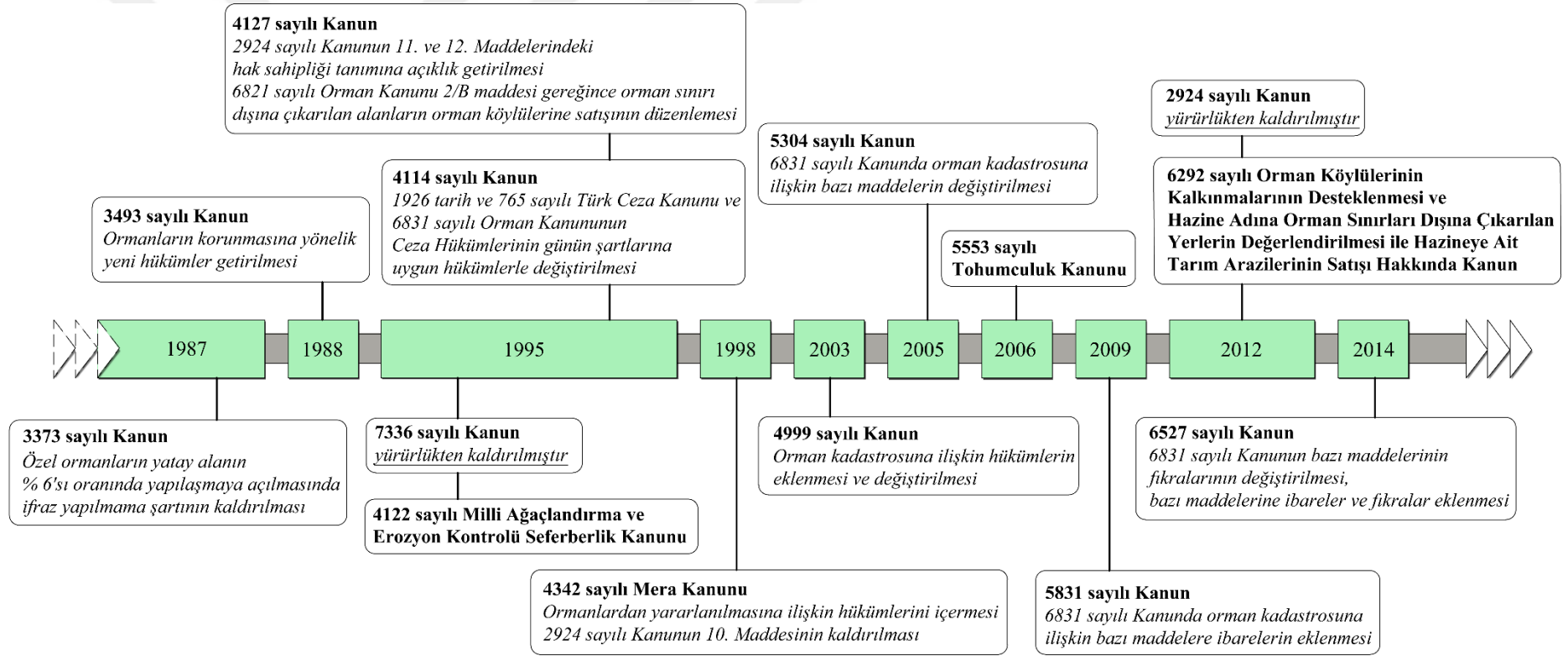
1961 Anayasasının 130. maddesi “tabiî servetler ve kaynakları Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi devlete aittir” hükmünü koymuştur (Şekil 2.5). Aynı anayasanın 131. maddesinde “Devlet, ormanların korunması ve ormanlık sahaların genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır. Bütün ormanların gözetimi Devlete aittir. Devlet ormanları, kanuna göre Devletçe yönetilir ve işletilir. Devlet ormanlarının mülkiyeti, yönetimi ve işletilmesi özel kişilere devrolunamaz. Bu ormanlar zamanaşımı ile mülk edinilemezler ve kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamaz” denilmektedir (Şekil 2.5). Anayasanın 37. Maddesinde “toprak dağıtımının ormanların küçülmesi sonucunu doğuramayacağı” ifade edilirken 38. maddede de ormanların devletleştirilmesi ve yeni orman yetiştirilmesi halinde özel taksitle ödeme şartları tayin edilmiştir (Cin, 1978).

Tüm bu maddelerden devlet ormanları anayasa ile koruma altına alınarak ormanların geliştirilmesi yönünde hükümlere yer verildiği anlaşılmaktadır. Ancak 1950 – 1960 yılları arasında yanlış politikalar ile ortaya çıkan orman alanları içindeki yerleşim ve tarım alanlarının çözümüne ilişkin, 1255 sayılı kanunla 131. maddeye bir hüküm eklenerek Anayasanın yürürlüğe girdiği tarihten önce (15.10.1961) orman niteliğini kaybetmiş alanların orman dışına çıkarılmasına izin verilmiştir (Ayanoğlu, 1997). Bahse konu hüküm 1744 sayılı kanun ile 6831 sayılı kanuna taşınmış ve orman dışına çıkarma işlemi orman bütünlüğünü bozmama ve orman ve toprak muhafaza niteliği taşımamak koşullarına bağlanmıştır (Ayanoğlu, 1997). 20.06.1973 tarih ve 1744 sayılı Kanun ile hayata geçen ikinci madde uygulamalarıyla orman vasfını kaybetmiş alanlar (520.470 ha) orman rejimi dışına çıkarılmıştır (Birben, 2008).

1982 Anayasasının 169. maddesinde: “Devlet, ormanların korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır. Yanan ormanların yerinde yeni orman yetiştirilir, bu yerlerde başka çeşit tarım ve hayvancılık yapılamaz. Bütün ormanların gözetimi Devlete aittir. Devlet ormanlarının mülkiyeti devri olunamaz. Devlet ormanları kanununa göre, Devletçe yönetilir ve işletilir. Bu ormanlar zamanaşımı ile mülk edinilemez ve kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamaz. Ormanlara zarar verebilecek hiçbir faaliyet ve eyleme müsaade edilemez. Ormanların tahrip edilmesine yol açan siyasi propaganda yapılamaz; münhasıran orman suçları için genel ve özel af çıkarılamaz.



Şekil 2.6: Cumhuriyet sonrası planlı dönemde orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.



Şekil 2.6 (devam): Cumhuriyet sonrası planlı dönemde orman ve ormancılığa ilişkin önemli bazı gelişmelerin tarihsel süreci.

Ormanları yakmak, ormanı yok etmek veya daraltmak amacıyla işlenen suçlar genel ve özel af kapsamına alınamaz. Orman olarak muhafazasında bilim ve fen bakımından hiçbir yarar görülmeyen, aksine tarım alanlarına dönüştürülmesinde kesin yarar olduğu tespit edilen yerler ile 31/1981 tarihinden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak kaybetmiş olan tarla, bağ, meyvelik, zeytinlik gibi çeşitli tarım alanlarında veya hayvancılıkta kullanılmasında yarar olduğu tespit edilen araziler, şehir, kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerler dışında, orman sınırlarında daraltma yapılamaz.” şeklinde belirtilmiştir (Şekil 2.6). 1982 Anayasasının 170. maddesinde ise: “Ormanlar içinde veya bitişiğindeki köyler halkının kalkındırılması, ormanların ve bütünlüğünün korunması bakımlarından, ormanın gözetilmesi ve işletilmesinde Devletle bu halkın işbirliğini sağlayıcı tedbirlerle, 31/12/1981 tarihinden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tamamen kaybetmiş yerlerin değerlendirilmesi; bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında yarar görülmeyen yerlerin tespiti ve orman sınırları dışına çıkartılması; orman içindeki köyler halkının kısmen veya tamamen bu yerlere yerleştirilmesi için Devlet eliyle anılan yerlerin ihya edilerek bu halkın yararlanmasına tahsisi kanunla düzenlenir. Devlet, bu halkın işletme araç ve gereçleriyle diğer girdilerinin sağlanmasını kolaylaştırıcı tedbirleri alır. Orman içinden nakledilen köyler halkına ait araziler, Devlet ormanı olarak derhal ağaçlandırılır.” şeklinde belirtilmiştir (Şekil 2.6).

2896 sayılı Yasa ile 6831 sayılı Kanun’ un 2/B maddesinde değişiklikler yapılmıştır (Birben, 2008). 05.06.1986 tarih ve 3302 sayılı Kanun orman sınırlandırma çalışmaları ve 6831 sayı Kanunun 2/B maddesinden su ve toprak rejimine zarar vermemek, orman bütünlüğünü bozmama koşullarının çıkarılmasıyla ilgilidir (Ayanoğlu, 1997). Yapılan bu değişikliğin Suudi Arabistan Velaht Prensini 21 Aralık 1984 tarihinde satın aldığı Seveda Tepesi nedeniyle kabul edildiği yönündeki iddialar mevcuttur (Birben, 2008).

3373 sayılı Kanunla yapılan değişiklik ile sahipli araziler ve bu araziler üzerindeki ağaçlık alanlar, devlet ormanlarına bitişik olup olmamasına bakılmaksızın üç hektarı aşmaması durumunda orman sayılmamasının önü açılmıştır. Aynı Kanunla yapılan diğer bir değişiklik ise turizm alan ve merkezleri dışında kalan devlet ormanlarında kamu yararına olan her türlü bina ve tesisler için gerçek ve tüzel kişilere, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı’ nca bedeli karşılığında izin verilebilmesidir (Birben, 2008). Orman Bakanlığı’ nın bozulan doğal dengeyi yeniden kurmak için hesaplayarak hedeflediği yılda 300.000 ha. ağaçlandırma hedefine ulaşamaması nedeniyle

23.07.1995 tarihinde kabul edilen 4122 sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanun' u yürürlüğe konulmuştur (Ayanoğlu, 1997). Kanun orman sahasını ile ağaç servetini çoğaltmayı ve çevre değerlerini korumak amacıyla, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarını düzenlemeyi hedeflemiştir (Ayanoğlu, 1997). 17.10.1983 tarihinde yürürlüğe giren 2924 sayılı Kanun orman içi köyler halkının yerleştirilmesi ve orman dışına çıkarılan ve çıkartılacak olan yerlerin değerlendirilerek orman köylülerinin kalkınmalarının desteklenmesini amaçlamaktadır (Ayanoğlu, 1997). 2924 sayılı yasa, 19.04.2012 tarih ve 6292 sayılı Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi ve Hazine Adına Orman Sınırları Dışına Çıkarılan Yerlerin Değerlendirilmesi İle Hazineye Ait Tarım Arazilerinin Satışı Hakkında Kanun ile yürürlükten kaldırılmıştır.

6292 sayılı Kanun, Hazine adına orman sınırları dışına çıkarılan yerlerin değerlendirilmesi, yeni orman alanlarının oluşturulması, nakline karar verilen Devlet ormanları içinde veya bitişğinde bulunan köyler halkının yerleştirilmesi ve orman köylülerinin kalkındırılmasının desteklenmesi ile Hazineye ait tarım arazilerinin satışına ilişkin usul ve esasların belirlenmesini amaçlamaktadır.

TMMOB Orman Mühendisleri Odasının yaptığı araştırmalara göre, 1950 yılından bu yana kaybedilen 2.700.000 hektar civarındaki orman alanının %56' sının çıkarılan yasalar ile yitirilmiş ve ülkemizde 62 adet değişik yatırım alanı için yaklaşık 30.000 kişi ve kuruluşa 1.000.000 hektar civarında orman alanı kamu yararı adı altında kullanımları tahsis edilmiştir. Ormanlarımız Anayasamızın 169. maddesine aykırı olarak üstü kapalı bir şekilde özelleştirilmiştir (DPT, 2001b).

Sonuç olarak hukuksal açıdan değerlendirildiğinde ormanlar uzun bir süre ekonomik kaynak olarak görülmüş ve bu yönde kanuni düzenlemeler yapılmıştır. Ormanların ve orman köylülerinin korunmasına ilk olarak 1961 yılı anayasasında yer verilmiştir. Cumhuriyetin ilanı ve planlı dönemle birlikte özellikle 1980' li yıllarda orman alanlarını korumaya yönelik ve ormanların korunmasını destekleyici düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu düzenlemelere rağmen artan nüfus ve kentleşme yine de orman alanları üzerindeki baskıyı tam anlamıyla azaltamamıştır.

Ormancılığın kurumsal yapısını tarihsel bir süreç olarak anlatmak gerekirse, Türkiye' de Cumhuriyet öncesi dönemle ormancılıktan sorumlu birimler daha çok Ticaret, Maliye, İktisat gibi Bakanlıklara bağlı iken Cumhuriyet sonrası dönemde yine İktisat

Bakanlığına bağlı olduğu dönemler olsa da çoğunlukla Orman ve Tarım Bakanlığına bağlı olduğu görülmektedir (Çizelge 2.4)(Çizelge 2.5).

Çizelge 2.4: Cumhuriyet öncesi ormancılık ile ilgili birimlerin bağlı bulunduğu bakanlıklar (Ulukanlıgil, 2010), (Gümüş, 2014).

Cumhuriyet Öncesi	Faaliyet Yılları
Ticaret Nezareti	1839-1869
Maliye Nezareti	1869-1872
Orman ve Maadin Nezareti	1872-1873
Maliye Nezareti	1873-1877
Orman ve Maadin Nezareti	1878-
Ticaret ve Ziraat Nezareti	1879-1886
Maliye Nezareti	1887-1892
Orman, Maadin ve Ziraat Nezareti	1892-1908
Ticaret ve Ziraat Nezareti	1909-1920
İktisat Nezareti	1920-1923

Çizelge 2.5: Cumhuriyet sonrası ormancılık ile ilgili birimlerin bağlı bulunduğu bakanlıklar (Ulukanlıgil, 2010), (Gümüş, 2014).

Cumhuriyet Sonrası	Faaliyet Yılları
İktisat Bakanlığı	1923-1924
Tarım Bakanlığı	1925-1928
İktisat Bakanlığı	1928-1931
Tarım Bakanlığı	1931-1969
Orman Bakanlığı	1969-1981
Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığı	1981-1991
Orman Bakanlığı	1991-2003
Çevre ve Orman Bakanlığı	2003-2011
Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı	2011 (26 Gün)
Orman ve Su İşleri Bakanlığı	2011-Günümüz

Bu durum ormancılığın ilk zamanlarda daha çok ekonomik bir unsur olarak görüldüğü sonrasında ise kapsamlı olarak ele alınmak üzere kendi isminde bir bakanlık ile adlandırılmasıyla karma bir yapı olarak algılandığı söylenebilir.

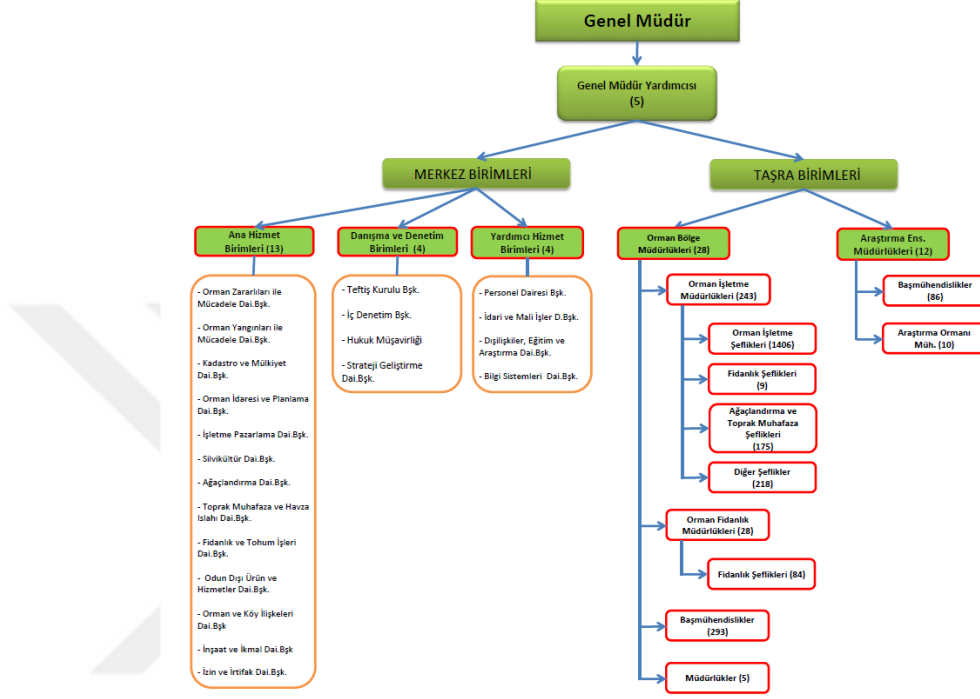
1924 yılı Bütçe Kanunu çerçevesinde oluşturulan 1929 yılı sonuna kadar yürürlükte kalan bir örgütlenmeyle ülke genelinde Orman başmüdürlükleri oluşturulmuş ve bu başmüdürlüklere yardımcı (merkez müdürü) verilmiştir. Ayrıca orman müdürlüğü yanına bağlanmış birinci ve ikinci sınıf orman müdürlükleri bulunmaktadır (Gümüş, 2014). 1937 yılında 3116 sayılı Kanun' un yürürlüğe girmesi ile müteahhitler tarafından işletilen tüm orman işletme sözleşmeleri feshedilerek devlet orman işletmeciliğine geçilmiştir. Bu kapsamda orman müdürlükleri 1937 yılında 32 adet

1969 yılında ilk defa kendi adıyla bağımsız olarak kurulan Orman Bakanlığı' nın örgütlenmesi, merkez teşkilatında yer alan genel müdürlüklerin hepsinin taşra teşkilatlarında da kurulmasıyla olmuştur. Bu örgütlenme biçimi kaynak savurganlığının yanı sıra eşgüdüm sorunlarına neden olmuştur (Gümüş, 2014). Orman ve ormancılıkla ilgili birimler, 1981 yılında Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, 1991 yılında Orman Bakanlığı, 2003 yılında Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı bünyesinde farklı şekilde örgütlenmiştir. Ayrıca 2011 yılında 26 gün varlığını sürdürmüş olan Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuş olması dikkat çekicidir. Sonrasında ise söz konusu Bakanlık iki bakanlığa bölünerek Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak karmaşık bir yapı içinde görevlerine devam etmektedir.



nları ile ilgili milli parkların ilan teklifi ve belirli alanlarda uzun planlarının onayı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2014) ormancılık sektörünün kurumsal yapısında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verildiğinden bahsedebiliriz.

Günümüzde Orman ve Su İşleri Bakanlığının teşkilat yapısında Orman Genel Müdürlüğü (OGM), Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM), Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP) olmak üzere üç adet genel müdürlüğü ve doğrudan merkez teşkilatına bağlı 15 adet bölge müdürlüğü ve bunlara bağlı şube müdürlükleri bulunmaktadır (Şekil 2.7).



Şekil 2.8: Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat Şeması (OGM, 2016).

Orman Genel Müdürlüğü (Şekil 2.8) ise merkez ve taşra birimlerinden oluşmakta olup merkez birimlerine bağlı 13 adet ana hizmet birimi, 4 adet danışma ve denetim birimi, 4 adet yardımcı hizmet birimi bulunurken taşra birimlerine bağlı 28 adet orman bölge müdürlüğü ve 12 adet araştırma enstitü müdürlüğü bulunmaktadır. Orman bölge müdürlüklerinin altında orman işletme müdürlükler, şeflikler, başmühendislikler ve müdürlükler yer alırken, araştırma enstitü müdürlüklerinin altında başmühendislikler ve araştırma orman mühendislikleri bulunmaktadır.

2.3.Türkiye’ de Ormancılık Politikaları

Toplumun orman ürün ve hizmetlerine olan ihtiyacının uzun dönemde karşılanması amacıyla ormancılığı planlayan olguya ormancılık politikası denir (Gümüş, 2014). Orman politikaları orman alanlarında ve orman işletmeciliğinde devlet kontrolü ve orman kaynaklarının sürekliliği prensiplerine dayandırılmıştır (Ayanoğlu, 1997).

Orman politikalarının hayata geçirilmesinde mevzuat düzenlemeleri ve kurumlar arası iş birliği önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilir Orman Yönetimi ÖİK Raporuna göre, yapılan yatırımlar ve sosyal destekler kırsal kalkınma ve bölgesel gelişim alanına hizmet etmektedir (KB, 2014b).

Osmanlı döneminde kurulan orman müdürlüklerinin çoğunun Maliye, Ticaret, İktisat gibi Bakanlıklara bağlı olması (1839 yılında İstanbul’da Orman Müdürlüğü ve 1857 yılında açılan Orman Okulu, Ticaret Bakanlığına; 1869 yılında kurulan Orman Genel Müdürlüğü, Maliye Bakanlığına), orman ve ormancılık konusunda hükümetin beklentisinin ne olduğunu ortaya koymaktadır (Gümüş, 2014).

1870 yılında çıkan Orman Nizamnamesi ile birlikte ormancılık ve ormanlar hakkında ilk düzenleme yapılmıştır. Ancak bu düzenleme ormanları geliştirme yönünde değil ormanlardan gelir elde etme yönünde olduğu için ormanların yok edilmesine sebep olmuştur. Cumhuriyet döneminde, 7 Şubat 1924 tarihinde İktisat Bakanlığı Müsteşarlığına bağlı Orman Yüksek Meclisi (Orman Meclisi Alisi) kurulmuştur. Bu heyet çok kısa süreli görev yapmış olsa da aldığı ilk karar 27 Şubat 1924 tarihli Bolu – Karadere ormanlarının devlet tarafından işletilmesine (Gümüş, 2014) ait olması dikkat çekicidir. 1924 yılında alınan bu karar ileride bütün ormanların devlet işletmesine geçmesi gerekliliğinin ilk adımı sayılabilir. 1927 Ziraat sayımına göre, ülke topraklarının %18’ i (Aydemir, 2016), 1938 yılında %13’ ü (10.386.000 ha) (Kazgan, 1962), 1945 istatistiklerine göre %13’ü (Aydemir, 2016), 1957 yılında ise %13,4’ ü (10.418.000 ha) orman alanıdır (Kazgan, 1962). 1937 yılına kadar ormanlar yabancı şirketlerin tasarrufuna açılmış ve bu durum ülke ormanlarının talan olmasına sebep olmuştur. 1937 yılında 3116 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesiyle müteahhitler tarafından işletilen ormanlar devlet işletmesine geçmiştir. Devlet yapısı içinde bugünkü Orman Genel Müdürlüğü’ nün yerini aldığı 1937 yılı, teknik ormancılığın uygulamaya başladığı tarih olarak kabul edilmektedir (KB, 2014b). 1937 - 1950 dönemindeki ithal ikameci ekonomik politikalar ve orman ürünleri ihracatından beklenen gelirler, 3116 ve 4785 sayılı yasaların çıkarılmasını dolaylı yünden etkilemiştir (Birben, 2008). 1956 yılında çıkarılan 6831 sayılı Kanunun 25. maddesinde milli park kavramına yer verilmiş ve 1958 yılında Yozgat Çamlığı Türkiye’ nin ilk milli park unvanını almıştır. 1952 ve 1957 yıllarında araştırma birimleri açılmıştır (KB, 2014b). 1950 – 1960 yıllarındaki liberal ekonomi etkisi ile çıkan 5653, 5658, 6831 sayılı yasalar ile orman alanları daraltılmıştır (Birben, 2008).

1956 yılında yürürlüğe giren Orman Kanunu ile ormanlar fonksiyonlarına göre üç kategoriye ayrılmıştır: orman alanlarının %97,2'si orman ürünleri talebini karşılayan “üretim ormanları”, %1,5'i erozyon, iklimi iyileştirme, toplum sağlığı, doğal koruma ve ulusal savunmayı sağlayan “koruma ormanları”, %1,3'ü doğal koruma, rekreasyon, estetik, bilimsel araştırma taleplerini karşılayan “milli parklar” (DPT, 1990).

1969 yılına kadar OGM tarafından yürütülen ormancılık çalışmaları ilk kez tek bir bakanlığın sorumluluğuna verilmiş ve ağaçlandırma, orman ürünleri işleme, orman köy ilişkilerini düzenleme işleri için uzmanlaşmış yeni genel müdürlükler oluşturulmuştur. Yeni kurulan genel müdürlüklerden olan ve ormancılık çalışmalarının değişen teşkilat yapısı içinde genel müdürlük ve daire başkanlığı olarak yer alan ORKÖY, orman idaresi ve köylü arasındaki ilişkiyi geliştirmek ve orman köylülerinin sosyo-ekonomik kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla 1970 yılında kurulmuştur (DPT, 2007b). OGM tarafından orman köylerine götürülen hizmetler sayesinde orman köylerinin sosyo-ekonomik durumu iyileşmekte ve ormanların üzerindeki olumsuz baskılar azalmaktadır (DPT, 1990). Orman köylülerine, kentlilere ve sektör çalışanlarına yönelik eğitim ve bilinçlendirme politikaları beşeri sermayeyi güçlendirmekte, orman köylülerine yönelik politikalar sosyal açıdan daha iyi koşullar sunmayı hedeflemektedir (KB, 2014b). Bunun yanı sıra 1988 yılı İcra Planı orman alanlarının korunmasına yönelik amaçlar barındıran 125 no.lu ve 126 no.lu tedbirleri içermektedir. 1994 yılında özelleştirme yönelimlerinin bir sonucu olarak Orman Ürünleri Sanayi Genel Müdürlüğü kapatılmış ve orman ürünleri işleme alanındaki devlet işletmeciliği ortadan kalkmıştır (KB, 2014b).

Kalkınma planları çerçevesinde ormancılık ve seçilen orman ürünleri faaliyet kollarına ilişkin üretilen politikaları plan dönemlerine göre incelersek:

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, endüstriyel odunda kişi başına tüketim 1962 yılı için 0,113 m³ bulunmuş, bu miktarın 1963'te 0,116 m³, 1967 yılında 0,136 m³, olacağı tahmin edilmiştir (DPT, 1963). Endüstriyel odun, 1962 yılında kişi başına %20 oranında artmış ve beş yıllık plan döneminde bu oranın %46 oranında artacağı tahmin edilmiştir (DPT, 1963). Kağıt talebine göre, 45 bin ton kapasiteli bir kraft kağıdı fabrikası yapılması düşünülmüş ve bu fabrikanın 1967'de üretime başlayacağı ayrıca İzmit fabrikasının genişletilmesi hedeflenmiştir (DPT, 1963). Plan dönemi içinde yapılmasına başlanıp plan döneminde işletmeye geçecek olan 35 bin ton kapasiteli yazı - baskı kağıdı yapacak bir tesis için gerekli kağıtlık odunun yurt ormanlarından

sağlanması konusunda hazırlık yapılması ve kereste ihracı için iki yeni kereste fabrikasının kurulması planlanmıştır (DPT, 1963). Orman ve fabrika artıklarını değerlendirmek üzere bir yonga ve bir lif levha fabrikası kurulması üzerinde durulmuştur (DPT, 1963). Yakacak odunun ekonomik bir şekilde kullanılması için mahallî malzeme ile halk tarafından yapılabilecek ocak ve soba tiplerinin tespit edilmesi ve halkın bu konuda bilgilendirilmesi düşünülmüştür (DPT, 1963). Yıllık yatırımların toplamının %8,8' inin ormancılığa harcanması ve ormancılık yatırımlarının büyük bir kısmının orman ürünleri üretiminin artışı etkileyecek konularda yapılması, ormancılık yatırımlarının 25 milyonu araştırma, yayım ve eğitim hizmetlerine harcanması, orman fidanlıklarının 1.500 milyon meyvesiz fidan talebinin karşılayacak şekilde genişletilmesi, yenilerinin kurulması ve elde edilecek fidanlarla 324 bin hektar orman alanının ağaçlandırılması hedeflenmiştir (DPT, 1963).

Birinci planlı dönemde ormancılık politikasının başlıca üç bölümde toplanmaktadır: “(a) Ormanları korumak ve sürekliliğini sağlamak, (b) Bozuk ormanları imar ve ıslah etmek, böylece bugünkü ormanların niteliklerini yükseltmek, verimlerini artırmak ve ormanları rasyonel bir şekilde işletmek, (c) Ağaçlandırma yoluyla yeni orman alanları kazanmak ve su havzalarının doğal ve ekolojik dengesi üzerinde ormanların olumlu etkilerini gerçekleştirmek” (DPT, 1963).

Bunların gerçekleştirilmesi için üretime elverişli ve verimli ormanlar üzerinde durulmuştur. Orman kadastrounun ve amenajman planlarının, modern ormancılık gereklerine göre hazırlanması, orman yolları yapımıyla üretim ve taşıma işlerinde mahalli işgücünün değerlendirilmesi planlanmıştır (DPT, 1963).

Orman içinde yaşayan halkın bulundukları yerde kalkındırılmasına yönelik Plan döneminde bir deneme olarak bu konuda kooperatifler kurulması hedeflenmiştir (DPT, 1963). Bu deneme sonucuna göre köy kalkınması çalışmalarına devam edileceği belirtilmiştir (DPT, 1963).

Kağıt sanayi modern anlamda İzmit’ te 1934’ de kurulmuştur (DPT, 1963). 1955 yılına kadar Sümerbank’ a bağlı olan İzmit Kağıt Fabrikaları, Selüloz ve Kağıt Fabrikaları Genel Müdürlüğü (SE-KA) adıyla Sanayi Bakanlığı denetlenmesi altında bir iktisadi devlet teşekkülü olmuştur (DPT, 1963). 1962 yılında biten genişletme ile bu işletme, plan döneminde 100.000 ton çeşitli cins kağıt ve karton imal edecek kapasiteye

ulaşması beklenmiştir (DPT, 1963). SE-KA' nın dışında özel teşebbüse ait teknoloji yönünden geri olan 7 adet işyeri vardır (DPT, 1963).

Kağıt sanayinin sermaye - hasıla oranı büyük olduğundan, ülkemizdeki ağaç türlerinin incelenmesi, kağıt sanayine elverişli ağaç cinslerinin envanteri yapılması ve elde edilecek sonuçlara göre yeni kağıt fabrikalarında uygulanacak üretim teknolojisinin de kesin olarak kararlaştırılması üzerinde durulmuştur (DPT, 1963). 1963 yılında inceleme yapılarak projelerin hazırlanmasından sonra 1964 yılında yatırıma başlanabileceği ve 1967' de üretime başlayacak olan fabrikanın 78,4 milyon TL' lık ithalat ikamesi sağlaması planlanmıştır (DPT, 1963).

Birinci Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, orman ürünleri ihracının bu dönemde %500 artması öngörülmüş ancak önemli bir artış beklenen sinat odun ihracatında hedefin %18 kadarı gerçekleştirilmiştir (DPT, 1968). Orman içi ve orman dışı ağaçlandırmaları 256 bin hektarlık hedefe karşılık bu hedefin %61' i gerçekleşmiştir (DPT, 1968). Dönem içinde 19.912 km orman yolu ve 5,9 milyon hektar ormanın amenajman planı yapılmıştır (DPT, 1968). Bu iki yatırım konusunda da Plan hedefleri gerçekleştirilmiştir (DPT, 1968). Bozuk ormanların imarı %145 gerçekleşme oranı ile 345 bin hektarı bulmuştur (DPT, 1968). Birinci Plan döneminde parke, yonga levha, lif levha ve karoseri imalatındaki artış ortalamanın 2-4 katı hızda olmuştur (DPT, 1968). Kamu sektörü yatırımlarının gerçekleşmesi %30' u geçmemiştir (DPT, 1968). Gerçekleştirilen yatırımlar daha çok mevcut kuruluşlarda idame, tamamlama ve modernizasyon sağlayacak şekilde olmuş olup sadece Düzce kereste fabrikasına bir ambalaj ünitesi eklenmiştir (DPT, 1968). Özel sektör tarafından ise iki mantar sanayi tesisi, iki tahnit tesisi ve mozaik parke tesisi kurulmuştur (DPT, 1968). Birinci Plan döneminde kurulması öngörülen 85 milyon TL değerindeki önemli kuruluşların çoğu İkinci Plan dönemine kalmıştır (DPT, 1968).

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, Orman Kanunu kapsamında, köylerin kalkındırılması için özel bir fona 1957 yılından 1966 ya kadar 11,5 milyon liralık ödenek konulduğu belirtilmiştir (DPT, 1968).

Orman köylerini kalkındırmak için orman işletme, orman ürünlerinin nakli, orman ıslah ve tesis çalışmaları ile su kontrolü, toprak korunması ve orman yolu yapımı gibi işlerde orman köylerinin geniş oranda çalıştırılmaları ve bu konuda teşkilatlanmalarının sağlanması hedeflenmiştir (DPT, 1968).

Hayvan ırkı ve mera ıslahı çalışmaları ile yem bitkileri yetiştirme çalışmalarında orman köylerine ve tarım dışı sektörlere aktarmak amacıyla düzenlenecek mesleğe yönelme eğitimi programlarına orman köylerinde öncelik verilmesi, ekonomik değeri olan el ve ev sanatları ile orman artıkları nı değerlendirecek tipteki el ve ev sanatları ürünlerinin piyasayla ilişkileri de dikkate alınarak desteklenmesi ve köylünün bu konuda teşkilatlanması, orman köylerine verilen kredinin etkili ve gerçekçi bir düzene bağlanması, orman içinde yaşayan halkın bulundukları yerlerde kalkındırılmaları için özellikle kooperatifleşmeye teşvik edilmesi planlanmıştır (DPT, 1968).

Birinci Plan döneminde olduğu gibi İkinci Plan döneminde de ormancılık yatırımlarında ise ormanların işletmeye açılması için orman yollarına ve ağaçlandırma yatırımlarına ağırlık verilmesine, amenajman yatırımlarının öncelikle ele alınmasına, orman varlığı ve arazi kullanma kabiliyeti göz önünde tutularak orman sınırlarının yeniden tespit edilmesine yer verilmiştir (DPT, 1968). Devletin hüküm ve tasarrufunda veya özel mülkiyetinde olup şahıslara kiralanana; belirli bir büyüklüğün üstünde kalan ve düzenli işletilmeyen şahıs arazilerinin istimlak veya pazarlıkla satın alınmasıyla temin edilen kültür arazisinin mülkiyetinin topraksız ve az topraklı çiftçilere uygun şartlarla devrini sağlayan mevzuat çıkarılacağından bahsedilmiştir (DPT, 1968). İkinci Plan döneminde, orman yatırımlarının %47' si üretim, %45' i imar, ağaçlandırma ve toprak muhafaza yatırımlarına ayrılmıştır (DPT, 1968).

Muğla - Eşenay, aycuma ve Aksu Kraft kağıt fabrikalarının 1970' den itibaren tomruk talebini büyük oranda artıracaağı, orman ürünleri üretiminin yaklaşık %10' unun Devlet ormanları dışından elde edileceği n görülmüştür (DPT, 1968). Maden direği ihtiyaının i üretimle karşılanması düşünülerek bu alanda bir ithalat düşünülmemiş, kağıt odunu ithalinin artan i üretimle ihtiyaın kapatılacağı, 1969' dan itibaren ihtiyaç kalmayacağı hedeflenmiştir (DPT, 1968).

İkinci Plan döneminde kamu sektöründeki mevcut kereste fabrikalarının yenilenmesi ve modernizasyonu üzerinde durulmuş ve özel sektör yatırımlarının kereste, suni tahta ve doğrama sanayileri başta olmak üzere bu sanayi kolunun bütün alanlarına dağılacağı tahmin edilmiştir (DPT, 1968).

Kağıt sanayi mamullerinin artan talebinin yurt içinden karşılanması amaçlanmıştır. Kurulan ve kurulacak olan kağıt sanayi bölgelerinde orman işletmeleri ile işbirliği yapılması planlanmıştır (DPT, 1968).

Birinci Plan döneminde, ormanların niteliğine uygun ve tarım artıklarını değerlendirecek yatırım projeleri hazırlanmıştır (DPT, 1968). Projelenecek bu yatırımların dört yıllık uygulamasında 2-3 yıllık gecikme olmuştur (DPT, 1968). Bu gecikme kağıt talebinin ithalat yoluyla karşılanmasına neden olmuştur (DPT, 1968). Yurt içi talebin ortalama %74' ü iç üretimle karşılanmıştır. Kağıt türleri içinde gazete kağıdı ve kraft kağıdı tüketimi tahminlerin üzerinde bir artış göstermiştir (DPT, 1968). Basım sanayinin gelişmesiyle kağıt tüketiminde %10 oranında artış gerçekleşmiştir (DPT, 1968). Yeni yatırım projelerinin uzun vadede yan mamul ihracatını sağlayacak şekilde planlanması hedeflenmiştir. Birinci Plan döneminde başlayan yatırımların 1971 yılına kadar devam edeceğinden, İkinci Plan döneminde özel sektörün yazı, sargılık kağıdı ve karton gruplarında yatırım yapmasının beklendiğinden bahsedilmiştir (DPT, 1968).

İkinci Plan dönemi sonundaki gelişmeler değerlendirildiğinde, 1952 tahminine göre planlı dönemde ormancılık üretiminde yılda ortalama % 5,6 oranında bir gelişme öngörülmüş buna karşılık % 6.2 oranında gerçekleşme sağlanmıştır (DPT, 1973). Üretim artışı, Birinci Plan döneminde yılda ortalama % 7 oranında olmuş, İkinci Plan döneminde ise % 5,3 olacağı tahmin edilmiştir (DPT, 1973). İkinci Planlı dönemde orman ürünlerinden kağıt odunu talebi, diğerlerine oranla daha hızlı artmıştır (DPT, 1973). Bu talebin karşılanmasında, tomruk yerine daha ekonomik bir hammadde olan yakacak odundan aktarılan, sanayi odunu kullanılmaya başlanmıştır (DPT, 1973). Planlı dönemde hammadde-sanayi ilişkileri iyi kurulamadığından, belirli yörelerde yerleşmiş sanayilerin hammadde ihtiyaçları güçlüklerle karşılanabilmiştir (DPT, 1973). Orman sınırlandırma ve kadastro çalışmaları alanında 1938-1962 döneminde yersel metotla toplam 3.839.936 ha orman alanının sınırlandırma ve kadastro yapılmış, buna karşılık Planlı dönemde, hava fotoğrafları yardımıyla bu çalışmalar 2.571.779 ha alanı kapsamıştır (DPT, 1973). Birinci Plan döneminde 150.813 ha, İkinci Plan döneminde de 128.405 ha olmak üzere toplam 279.218 ha saha ağaçlandırılmıştır (DPT, 1973). İkinci Planlı dönem sonunda Türkiye ormanlarının en az %60' ının bozuk olması nedeniyle ortalama verimin düşük olduğundan bahsedilmiştir (DPT, 1973). Orman ürünleri sektör ihracatının İkinci Plan dönemi sonunda 65,2 milyon TL' ye ulaşacağı tahmin edilmiş ancak ulaşılan bu sonuç dış talepler yanında küçük kalmıştır (DPT, 1973). Birinci Plan döneminde yatırımlarına başlanan kağıt sanayi tesisleri 1970 yılından itibaren üretime geçmiş, kamu kesiminin selüloz ve kağıt-karton

üretebilen 3 yeni tesis açılmıştır (DPT, 1973). Özel kesimde ise 1968 yılında yatırımına başlanan tesislerin 1970 yılından itibaren üretime başlamıştır (DPT, 1973).

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında, 1972 de 82 milyon TL olacağı tahmin edilen orman ürünleri ihracatının, 1977 de 132 milyon TL' ye çıkması beklenmiştir (DPT, 1973). Verimliliğin yüzde 60 dolayından 70-75 dolayına çıkarılacağı, yeni orman alanlarının üretime açılacağı, orman-halk ilişkilerinin iyileştirilmesi yönündeki çalışmaların devam edeceği varsayılmış, tüm orman ürünleri üretiminin %9,1 oranında artacağı hedeflenmiştir (DPT, 1973).

Üçüncü Plan döneminde ormancılık sektörü için 3.088 milyon TL' lik yatırım öngörülmüştür (DPT, 1973). Hammadde arzının sürekliliğini sağlamak için ormanların amaca uygun olarak yenilenmesi, hızlı büyüyen ağaç türlerine dayalı ağaçlandırma projeleri geliştirilmesi planlanmıştır. Orman-köylü ilişkilerinin düzenleneceğinden ve ana planlara bağlanacağından bahsedilmiştir (DPT, 1973).

Sektörde küçük işletmelerin çoğunlukta olması ve ikame malların hızla artması nedenleri ile sektör toplam üretiminin 1972 - 1987 döneminde yılda ortalama %6,9 artış göstereceği tahmin edilmiştir (DPT, 1973). 1987' lerden sonra mobilya sanayinin ağırlık kazanması ve levha üretiminin de hızlı gelişmesiyle bu sektörde, gelişmiş ülkelere benzer bir üretim beklenmiş olup bu üretim kolunu ve sert ağaç üretiminin gelecekteki yüksek talebini karşılayacak şekilde düzenleme olması gerektiği belirtilmiştir (DPT, 1973). 1996 yılında sektörün toplam üretim değerinin, 1972 yılındaki toplam değerinin üç katını aşacağı, uzun dönemde kereste ihracının azalacağı, buna karşılık ileri işlenmiş malların ihracatında artışın devam edeceği tahmin edilmiştir (DPT, 1973).

Plan döneminde orman ürünleri sanayine toplam 1.250 milyon TL' lik yatırım yapılması öngörülmüştür (DPT, 1973). Faaliyet kolunun yatırım dağılımında kamu yatırımlarının genellikle devam eden projelerin tamamlanması, kereste sanayinde yapılacak yatırımların ihracata ve devam eden yatırımların tamamlanması hususları dikkate alınmıştır (DPT, 1973).

1962 yılında 85 bin ton olan kağıt-karton üretimi, yılda ortalama % 14 artarak 1972 yılında 317 bin tona yükseleceği tahmin edilmiş olup kişi başına düşen kağıt tüketiminin 64 kg olacağı ön görülmüştür (DPT, 1973).

Üçüncü Plan döneminde ihracata dönük olarak kurulan kraft kağıdı tesislerinin (Antalya projesi ve Çaycuma'nın genişletilmesi) 1977 yılından sonra ihracata başlayacağından bahsedilmiştir (DPT, 1973). İkinci Plan' ın sonunda yatırımına başlanılan tesislerin, 1976 yılında tamamlanacağı ve 1980 yılında tam kapasitede toplam üretim gücü 795 bin tona ulaşacağı ön görülmüştür (DPT, 1973). Kalkınmada öncelikli yörelere yöneltilecek imalat sanayi yatırımlarında ormana dayalı sanayi tesisleri ile hammadde durumuna bağlı olarak kağıt sanayi yatırımlarının ele alınacağından bahsedilmiştir (DPT, 1973).

İkinci Plan döneminde toplam tüketim içinde ithalatın payı %33 iken, Üçüncü Plan döneminde %19,4' e düşeceği, özel sektörün kağıt tesislerinin selüloz ihtiyacını karşılamak amacıyla 1976 yılına kadar artan ölçüde ithalat yapacağı öngörülmüştür (DPT, 1973).

İhracata yönelmek amacıyla, Üçüncü Plan döneminde İkinci Plan dönemine göre %58 daha fazla yatırım yapılmasıyla yeni tesislerin kurulması, başlanmış fabrikaların ikmali, mevcutların genişletilmesi, kurulu ve kurulacak kağıt sanayi tesislerinin entegre olmasının (Kağıt + Selüloz ve Kağıt Kompleksi + Orman Ürünleri Sanayi) sağlanması hedeflenmiştir (DPT, 1973). Başlıca yatırım konuları: Balıkesir Beyaz Sülfat Selülozu ve Yazı Tabı Kağıdı Tesisi, Afyon Beyaz Kamış/Saman Selülozu Tesisi, Antalya Kraft Selülozu ve Kraft Kağıdı Tesisi, İzmit Tesisleri Modernizasyon Projesi Hammaddeye Bağlı Olarak Etüd ve Projesi Hazırlanacak Tesisler, Çaycuma-Zonguldak Kraft Selülozu ve Kraft Kağıdı Tevsii Projesi, Aksu-Giresun Mihaniki Odun Hamuru ve Gazete Kağıdı Tevsii Projeleridir (DPT, 1973).

Üçüncü Plan dönemindeki ormancılık ve orman ürünlerine ilişkin gelişmeler değerlendirildiğinde, 1.795.000 hektar alanın amenajman planlanması ile Plan hedefinin % 60' ı gerçekleşmiştir (DPT, 1979). 134.905 hektar ağaçlandırma yapılmış, 444.287 hektarında ağaçlandırma çalışması ve erozyon kontrolü çalışmalarına Plan döneminde devam edilmiş, 29.635 hektar alanda erozyonu önleme faaliyeti yapılmıştır (DPT, 1979). Orman yangınları ile yapılan mücadele ilk üç plan döneminde yetersiz kalmış, Birinci Plan döneminde 2.544, İkinci Plan döneminde, 2.982, Üçüncü Plan döneminde de 5.105 orman yangını meydana gelmiştir (DPT, 1979). Çıkan yangınlarda Birinci Plan döneminde 35.576 hektar, İkinci Plan döneminde 53.358 hektar ve Üçüncü Plan döneminde 97.508 hektar orman varlığı yok olmuştur (DPT, 1979). Orman köylüsünün sosyo - ekonomik durumunu iyileştirmek için 1.007 orman

köy kalkınma kooperatifi kurulmuştur (DPT, 1979). Ayrıca 143 ilçenin 4.959 orman köyünü kapsayan ilçe planları düzenlenmiş, 52 ilçenin 1.945 köyünde etüt - envanter çalışmaları tamamlanmıştır (DPT, 1979). Ormancılık üretiminde %9,3 artış öngörülmüş, gelişme ise %6 dolayında kalmıştır (DPT, 1979). Orman sanayi ile ilgili Üçüncü Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, sektörün üretiminin yılda ortalama %8,3 artması hedef alınmış ancak gerçekleşme %7,5 oranında olmuştur (DPT, 1979). Yonga levha ve mobilya üretiminde olumlu bir hızlanma gerçekleşmiştir (DPT, 1979). Kağıt sanayi üretimindeki artış yılda ortalama %9,2 olmuş, kurulmakta olan tesislerin devreye girmelerindeki gecikmelere de bağlı olarak, 561.900 ton olan üretim hedefinin gerisinde kalınarak 1977' de 479.446 tonluk bir üretim sağlanmıştır (DPT, 1979).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında, ormancılık sektörü üretiminde sanayi sektörünün taleplerine dönük üretim yapılması ve yakacak odun kullanımının azaltılması amaçlanmıştır (DPT, 1979). Orman ürünleri sanayilerinde optimum kapasite, entegrasyon, ileri teknoloji ve çağdaş işletmecilik koşulları aranacak, ileri düzeyde işlem görmüş ürünlerin dış satımı, kağıt sanayiinde kurulu ve kurulacak tesislerin mekanik orman ürünleri tesisleriyle entegre olmasının sağlanması, orman varlığının değerlendirilmesi, orman ürünlerinin pazarlanması, taşımacılık, orman ürünleri sanayinin kurulması ve geliştirilmesi amacıyla orman köylülerince kurulan kooperatifler desteklenmesi planlanmıştır (DPT, 1979).

Yılda ortalama 100.000 hektar ağaçlandırma çalışması öngörülmesine rağmen, 1990' lardan başlayarak odun hammaddesinde bir arz açığının meydana geleceği saptanmıştır (DPT, 1979). Sorunun çözülebilmesi için hızlı gelişen plantasyonlara ağırlık verilmesi ve ayrıca orman köylüsünün sosyal refah düzeyini yükseltmek amacıyla 16.129 kırsal yerleşim merkezinde proje çalışmalarına devam edilmesi planlanmıştır (DPT, 1979).

Dördüncü Plan döneminde orman ürünleri yurt içi talebi yılda ortalama %9,1 oranında artacağı, orman ürünlerinde 1983 yılında 600 milyon liralık dışsatım gerçekleşeceği, sektörün dışalımını çok düşük bir düzeyde ve dışsatıma dönük üretimi tamamlayıcı nitelikte olacağı hedeflenmiştir (DPT, 1979).

DPT koordinatörlüğünde, ulusal düzeyde orman ürünlerine yönelik planlama çalışması yapılması ön görülmüştür (DPT, 1979).

Dördüncü Plan döneminde kağıt sektöründe yurt içi talebin yılda ortalama %7,1 oranında artması, üretim artışı yılda ortalama %9,8 olacağı hedeflenmiştir (DPT, 1979). Balıkesir gazete kağıdı ve Akdeniz kağıt tesisleri ile devam etmekte olan yatırımların tamamlanacağı, sargılık kağıt, oluklu mukavva ve kartonda yeni tesisler kurulacağı planlanmıştır (DPT, 1979).

Dördüncü Plan dönemi, kurulacak kağıt sanayi tesislerinin mekanik orman ürünleri tesisleri ile entegre olmasının sağlanması, eğitim dokümantasyon, araştırma çalışmalarının hızlandırılarak sektörün teknik bilgi yönünden dışa bağımlılıktan kurtarılması, kağıt sanayine kısmen uygulanan sübvansiyon eğitim ve kültür faaliyetlerini destekleyici yönde sürdürülerek tesislerin daha verimli çalışma olanaklarının araştırılması yönünde politikaları içermektedir (DPT, 1979).

Orman köylüleriyle orman işletmeleri arasında, hem orman verimini hem de köylünün gelirini yükseltici bir işbirliği düzeninin kurulması üzerinde durulmuştur. Ormanların korunmasına, geliştirilmesine ve yeni ormanlar yetiştirilmesinde orman köylüsünün etkin biçimde katkısının özendirilmesi benimsenmiştir (DPT, 1979). Orman köylülerince kurulan kooperatiflerin etkinliğinin artırılması için orman ürünlerinin değerlendirilmesi önem kazanmıştır (DPT, 1979).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, ormancılık faaliyetlerinde kadastro ve sınırlandırma işlerinin tamamlanmasına ve amenajman çalışmalarının yoğunlaştırılmasına, koruma faaliyetlerinin etkinleştirilmesine, ağaçlandırma faaliyetlerinin artırılmasına önem verilmiştir (DPT, 1985).

Plan döneminde orman ürünleri hammadde-sanayi ilişkisinin düzenlenmesi, mevcut tesislerin kapasite, entegrasyon, teknoloji eksiklerinin tamamlanması ile sektörün maliyet, kalite ve standart problemlerinin çözüme kavuşturulması hedeflenmiştir (DPT, 1985). Kağıt sanayinde, yurt içi kağıt ve karton talebinin yılda ortalama % 5,3 oranında artması, sektör ihracatının yılda ortalama % 11,9 dolayında artacağı tahmin edilmiştir (DPT, 1985).

SE-KA Akdeniz ve Kastamonu tesislerinin üretime geçip tam kapasiteye ulaşmaları, Aksu ve Çaycuma tesislerinde rehabilitasyon projesinin uygulanması sonucunda kamu kesiminin üretiminin artacağı planlanmıştır (DPT, 1985). Beşinci Plan Döneminde kağıt hammadde durumu, özellikle kağıtlık odun potansiyeli tespit edilmedikçe kamu kesimi için bir yatırım veya kapasite artışı öngörülememektedir (DPT, 1985).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında orman tesisine uygun alanların etkin kullanımına yönelik araştırma ve uygulama çalışmalarına devam edilmesi; toprak erozyonu, çoraklaşma ve ormansızlaşma gibi afetlerin olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi için koruma, ağaçlandırma, gençleştirme, erozyon kontrolü çalışmalarına önem verilmesi; ormanların korunması esas alınarak planlanması, işletilmesi ve geliştirilmesi benimsenmiştir (DPT, 1990).

Plan döneminde ormancılık ithalatının yılda ortalama %4,6 artacağı ve tarım sektöründeki en yüksek ithalat artışının %14,4 ile ormancılıkta gerçekleşeceği öngörülmüş, ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmalarının artırılarak yapılması hedeflenmiştir (DPT, 1990).

Hammadde yerine işlenmiş ürün ihracatına ağırlık verilmesi, çalışma birimlerinde ilgili meslek mensuplarına yer verilmesi ve teknik elemanların bölgesel şartlara göre uzmanlaşması hedeflenmiştir (DPT, 1990).

Ormanların genişletilmesi ve orman köylüsünün kalkındırılması, orman arazisinin fonksiyonunun arttıracak şekilde yeniden düzenlenmesi, ağaçlandırma faaliyetlerinin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi, ormancılık mevzuatı, teşkilatı, eğitim ve öğretiminin yeniden düzenlenmesi Altıncı Plan dönemi ormancılık politikalarındandır (DPT, 1990).

Plan döneminde, orman sanayi üretiminin yılda ortalama %5,7 oranında artması, yıllık ortalama %6,3' lük artış göstermesi beklenen talebin karşılanmasında ithalat önemli rol oynayacak olup orman sektöründe anamallar durumunda olan kereste ve levha mamulleri ithalatının Plan döneminde sırasıyla %36,9 ve %158,3 oranında artış göstermesi tahmin edilmiştir (DPT, 1990).

İthalatın, üreticilerin oluşturacakları birliklerce de yapılmasının özendirilmesi, ucuz, pratik, sade ve kaliteli mobilyanın yanı sıra oyma ve masif mobilya tasarımı, üretimi ve pazarlamasına özendirilmesi, standardizasyon ve standart uygulama eksikliklerinin giderilmesi, basit ve ucuz teknolojilerle çalışabilen bıçkı sanayinin mevcut mahalli organizasyonlar eli ile yürütülmesi, kalitenin artırılması ve orman köylüsüne ek imkanlar getirilmesinin sağlanması orman sanayinin Altıncı dönem politikalarındandır (DPT, 1990).

Plan döneminde kağıt sanayinin toplam üretiminin yılda ortalama %6,9 artış göstererek 1.259 bin tona ulaşması, yurtiçi talebin yaklaşık %91' inin üretimle

karşılanacağı, gerekli hammadde ihtiyacının ithalat yolu ile karşılanması ve ithalatın yılda ortalama %8,7 artması, yılda ortalama kağıt sanayi ihracatının %11,3 artması hedeflenmiştir (DPT, 1990). Sektörün hammadde darboğazında olduğu belirtilerek, hızlı büyüyen ağaç türlerinin yetiştirilmesi imkanlarının araştırılması, atık kağıt kullanım oranının artırılması için mevcut teknolojilerin geliştirilmesi, kaliteyi yükseltmek, maliyeti düşürmek ve bu sanayi dalını rekabet edebilir bir yapıya kavuşturmak amacıyla büyük ölçek ve modern teknoloji kullanımının özendirilmesi Altıncı Plan dönemi politikalarındandır (DPT, 1990).

Altıncı Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, zamanla yapısı bozulan, miktarı ve biyolojik çeşitliliği azalan ormanlarımızı geliştirme çalışmalarına Altıncı Plan döneminde de devam edilmiş ve 206 bin hektar ağaçlandırma, 33 bin hektar erozyon kontrolü faaliyeti gerçekleştirilmiştir (DPT, 1996). Ancak bu çalışmalar Beşinci Plan uygulamasının yaklaşık 1/3' ü düzeyinde kalmıştır (DPT, 1996). Ayrıca bu dönemde 68 bin hektar orman varlığı yangınlarla kaybedilmiş ve 113 bin hektar ormanlık alan da çeşitli yasalarla orman rejimi dışına çıkarılmıştır. Kamu ve özel kesim olarak yılda ortalama 29 milyon m³ dolayında odun üretimi yapılmış olup bunun yaklaşık %68' i yakacak odun olarak kullanılmıştır (DPT, 1996). Ancak bu oran aynı dönemde gelişmiş ülkelerde %5 civarındadır (DPT, 1996).

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, 8 bin hektar orman içi mera ıslahı, 50 bin hektar erozyon kontrolü ve 250 bin hektar ağaçlandırma çalışması yapılması hedeflenmiştir (DPT, 1996). Orman köylüsünün refah seviyesini yükseltmek ve ormanları daha verimli kılmak ve geliştirmek için sosyal ve toplum ormancılığı faaliyetlerinin desteklenmesi ön görülmüştür (DPT, 1996).

Plan dönemi içinde hukuki düzenleme olarak, yurtiçi odun arz açığını kapatabilmek, çölleşme ve toprak erozyonunu önlemek amacıyla Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu' nun çıkartılacağından bahsedilmiştir (DPT, 1996).

Hazine arazilerini ve özellikle koruma ve sit alanları ile orman dışına çıkarılan yerleri işgal eden, üzerine inşaat yapan veya yaptıran, bunlardan menfaat temin edenler için ilgili kanunlarda düzenlemeler yapılarak, caydırıcı nitelikte cezai hükümler getirileceğinden söz edilmiştir (DPT, 1996). Bahsedilen kanunlar: İl İdaresi Kanunu, Gecekondu Kanunu, Arsa Ofisi Kanunu, Orman Köylülerinin Kalkınmalarının

Desteklenmesi Hakkında Kanun, Boğaziçi Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve Büyükşehir Belediye Kanunu (DPT, 1996).

Yedinci Plan döneminde 6831 sayılı Orman Kanunu' nun, daha kapsamlı bir biçimde ele alınarak yeniden düzenleneceğinden, başta ormanlar olmak üzere kamu arazilerinin turizm yatırımlarına tahsisinde doğal çevrenin korunması, özellikle turizm alanı ve merkezi olarak tanımlanan yerlerde yapılacak yatırımlarla ilgili düzenlemeler getiren 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu' nun revize edileceğinden bahsedilmiştir (DPT, 1996).

Yedinci Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, iktisadi faaliyet koluna göre, yoksul nüfus içinde %73,5 pay ile tarım ve ormancılık ile uğraşanlar en büyük yoksul grubu oluşturmakta olup tarım ve orman işçilerini kapsayacak ayrı bir Tarım İş Kanunu çıkartılamamıştır (DPT, 2001a).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, ormanlar; daha önceki plan dönemlerinde de olduğu gibi toplumun ormancılık sektörü ürün ve hizmetlerine olan gereksinimlerini, sürdürülebilir ormancılık, biyolojik çeşitlilik ile yaban hayatını koruma ve çok yönlü yararlanma ilkeleri doğrultusunda ekonomik, sosyal, çevresel ve ergonomik kriterler çerçevesinde yönetilmesi, işletilmesi ve korunması, ülkemizde toprak erozyonu, çölleşme, heyelan, ormansızlaşma, çığ ve sel gibi afetleri önlemek amacıyla, ağaçlandırma, erozyon kontrolü, mera ıslahı ve sosyal ormancılık faaliyetleri geliştirilmesi, gerçek ve tüzel kişilerin orman yetiştirme etkinliklerinin desteklenmesi benimsenmiştir (DPT, 2001a).

Yeşilirmak Havza Gelişim Projesi ile Yeşilirmak Havzası' nda ekolojik dengeyi bozmadan, arazinin uygun ve ekonomik kullanımı, doğal kaynakların güncel takibinin ve yönetilmesinin sağlanması, bu kapsamda erozyonun önlenmesi, su kirliliğinin belirlenmesi ve meraların ıslahı, orman alanlarının belirlenmesi ve takibi konularını içermektedir (DPT, 2001a). 1999 yılı sonu itibarıyla, Yozgat Kırsal Kalkınma Projesinde 3.485 hektar alan ağaçlandırılmış, 900 hektar alanda enerji ormanı tesis edilmiştir (DPT, 2001a).

Sekizinci Plan döneminde, sektör üretiminin yılda ortalama %0,1 azalması, ithalatın %7,4 oranında, ihracatın ise %4,2 artması ön görülmüştür (DPT, 2001a).

Tabiatı Koruma Alanları, Milli Park ve benzeri Korunan Alanlar geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, gençleştirme çalışmalarının, silvikültür planları doğrultusunda

toplam 30 bin hektar mera ıslahı, 300 bin hektar ağaçlandırma ve 175 bin hektar toprak muhafaza çalışması yapılması hedeflenmiştir (DPT, 2001a). Ormanlara olan sosyal baskının azaltılması amacıyla, farkı amaçlara yönelik olan ormanların özendirilmesi, orman köylüsünün kalkındırılması için farklı bitki türlerinin üretiminin geliştirilmesi ve enerji ormanları tesisi yaygınlaştırılması planlanmıştır (DPT, 2001a).

Çölleşme ve erozyonla etkili mücadele amacıyla, ormancılığı, tarımı, hayvancılığı, yerleşmeyi, sanayi, su kaynaklarıyla ilgili faaliyetleri, alternatif geçim kaynaklarını ve kırsal altyapının geliştirilmesini birlikte ele alan Ulusal Çölleşme Eylem Planı' nın hazırlanacağından söz edilmiştir (DPT, 2001a). Yedinci Plan döneminde olduğu gibi Sekizinci Plan döneminde de, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını temin etmek üzere gerekli yasal ve kurumsal düzenlemelerin yapılmasından bahsedilmiştir (DPT, 2001a). Bu bağlamda, 6831, 2863, 3621, 3194, 2634 sayılı Kanun' larda ve çevreyle ilgili yönetmeliklerde gerekli düzenlemelerin yapılacağı belirtilmiştir (DPT, 2001a).

Plan döneminde orman köylülerinin yerinde kalkındırılması amacıyla, aynı kredi uygulaması yaygınlaştırılarak üretkenliklerinin artırılması ve refah seviyeleri yükseltilmesi hedeflenmiştir (DPT, 2001a).

Sekizinci Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, endüstriyel ve toprak muhafaza ağaçlandırma, 2000 yılında toplam orman alanının %10' u iken 2005 yılında % 12' ye yükselmiştir (DPT, 2007a). Ayrıca 52 ilde bazı orman sahalarının kent ormanı şeklinde hizmet vermesi sağlanmıştır (DPT, 2007a). Ancak ağaçlandırılan alanların yaklaşık % 9' u yangınlarla tahrip olmuş, yüzde 17' si orman rejimi dışına çıkartılmıştır (DPT, 2007a).

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında, ağaçlandırma ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılması bunun yanı sıra özel ağaçlandırmaların geliştirilmesi ve toplumun bu konularda bilinçlendirilmesi, kent ormancılığı ve tarımsal ormancılık yapılmasıyla arazilerin daha iyi değerlendirilmesi benimsenmiştir (DPT, 2007a).

Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde rekabetçi bir tarımsal yapının oluşturulması sürecinde verimliliğin artırılmasını teminen, hububat üretiminde sertifikalı tohum kullanım oranının Plan dönemi sonunda 2005 yılına göre iki katına çıkması tahmin edilmiştir. Mobilya sektöründe özgün tasarım faaliyetlerinin özendirilmesi, kaliteli

tasarımcı yetiştirilmesinin sağlanması, ulusal ve uluslararası marka oluşturulmasının desteklenmesi hedeflenmiştir (DPT, 2007a).

Dokuzuncu Plan dönemindeki gelişmeler değerlendirildiğinde, orman varlığı 21,2 milyon hektardan 21,5 milyon hektara yükselirken, 2007-2012 döneminde 290 bin hektar alanda endüstriyel, yeşil kuşak ve toprak muhafaza amaçlı ağaçlandırma çalışmaları ile 346 bin hektar alanda erozyon kontrolü faaliyeti yürütülmüştür (KB, 2013). Ayrıca, ekosistem tabanlı fonksiyonel amenajman planları hazırlanmaya başlanmış, orman yangınlarıyla mücadele kapasitesi artırılmış, zararlı böcek ve hastalıklarla mücadelede kimyasal yöntemler azaltılarak biyolojik mücadele yöntemine ağırlık verilmiştir (KB, 2013).

Türkiye, geçtiğimiz 10 yılda ciddi bir ihracat ivmesi yakalamış, mobilya ürünlerinde ulusal ve uluslararası markalar yaratılmıştır (KB, 2013). Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde GSYH' ye oranla yıllık ortalama %0,6 büyüklüğünde özelleştirme geliri elde edilmiş, orman vasfını yitirmiş hazine arazilerinin satışına başlanmıştır (KB, 2013).

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için küresel ölçekte başlayan yeni büyüme modeli arayışlarıyla birlikte “yeşil büyüme” kavramının önem kazandığı belirtilmiştir (KB, 2013).

Ormancılıkta yangınlar ile hastalık ve zararlılara karşı mücadele kapasitesi geliştirilmesi, ağaçlandırma çalışmaları ve rehabilitasyon faaliyetlerinin hızlandırılması, ormanların ekonomik, sosyal ve ekolojik fonksiyonlarını gözetten bir planlama anlayışı benimsenerek, endüstriyel nitelikte olanlar başta olmak üzere odun ile odun dışı orman ürünlerinin üretimi ve pazarlanmasında etkin yönetim sağlanması hedeflenmiştir (KB, 2013).

Özel öneme sahip doğal korunan alanlar başta olmak üzere, nitelikli tarım arazileri ve orman varlığını koruyacak tedbirlerin alınması, bu kapsamda özellikle çölleşme ve erozyona karşı mücadele etkinleştirilerek, tarımsal faaliyetlerin toprak kaynakları üzerindeki çevresel ve sosyal etkileri izlenerek önleyici tedbirlerin yoğunlaştırılması Onuncu Plan dönemi politikaları arasındadır (KB, 2013).

Orman köyleri başta olmak üzere, millî parklar gibi koruma alanlarının içinde veya civarında kurulu köyler ile dağ köylerinin dezavantajlı konumlarından kaynaklanan

kalkınma sorunlarını azaltmaya yönelik üretim ve gelir tabanlı destek araçlarının geliştirilmesi kırsal kalkınma politikaları arasında yer almaktadır (KB, 2013).

Büyük ölçekli firmalar ile küçük ölçekli firmalar arasındaki verimlilik farkının yüksek olduğu mobilya sektöründe küçük işletmelerin verimliliklerinin artırılmasına, tasarım becerisi, marka geliştirme, modern üretim tekniklerinin kullanımı, kayıtlı çalışma ve dağıtım kanallarına erişme kabiliyeti arttırılmasına yönelik mobilya sanayinde politikalar geliştirilmiştir (KB, 2013).

2.4. Türkiye’ de Orman Varlığı

Ormanlar günümüzde ekonomik (10.138.990 ha), ekolojik (10.381.841,7 ha) ve sosyal (667.915,3 ha) fonksiyonları itibariyle değerlendirilmektedir (OGM, t.y.). Bunun yanı sıra ormancılık sektörünün planlanmasında orman varlığı, ormanlık alanlar, sektördeki istihdam miktarı, iş yeri sayısı, ağaç serveti ve orman servetinin gösterdiği artım gibi mevcut duruma ilişkin bilgiler dikkate alınması gereken önemli değişkenlerdendir. Türkiye’ de 23,8 milyon hektar (%30,3) tarım alanı, 14,6 milyon hektar (%18,6) çayır ve mera arazisi ve 21,7 milyon hektar (%27,6) orman alanı bulunmaktadır (Çizelge 2.6). Yıllara göre değerlendirildiğinde ülkemizde ormanların, alan ve serveti ile yıllık cari artırımını artmaktadır. Ancak bir ülkenin ormanca zengin sayılabilmesi için sahip olduğu orman miktarı oranının % 30 dan aşağı düşmemesi gerekir (Cin, 1978). Cin’ e göre bugün Türkiye henüz ormanca zengin düzeye ulaşamamıştır. Bunun sebebi geçmiş dönemlerde ormanlarımızdan düzensiz faydalanma olduğu söylenebilir.

Referans alınan yıllarda Türkiye’ deki tarım alanları dağılımına bakıldığında, genel olarak tarım alanlarında azalma gerçekleşmiş olup toplam uzun ömürlü bitkilerin alanında %9,99, orman alanlarında %2,26 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 2.6’ e göre çayır ve mera alanlarında yıllar arasında herhangi bir değişim olmamasının sebebi 2001 yılından günümüze kadar ülkemizde genel tarım sayımının gerçekleşmemiş olmasıdır. On altı yıldır genel tarım sayımı yapılmadığı için tarım alanlarında yıllara göre nasıl bir değişim olduğu gözlemlenememekle birlikte tarım politikalarının geliştirilmesi açısından bu bilginin önemi büyüktür.

Çizelge 2.6: Türkiye tarım alanları dağılımı (TÜİK, 2015).

Yıl	Toplam Tarım Alanı(bin ha)	Toplam İşlenen Tarım Alanı ve Uzun Ömürlü Bitkilerin Alanı (bin ha)	Toplam İşlenen Tarım Alanı (bin ha)	Toplam Uzun Ömürlü Bitkilerin Alanı (bin ha)	Çayır ve Mera Alanı ⁽¹⁾ (bin ha)	Orman Alanı ⁽²⁾ (bin ha)
2007	39.504	24.887	21.979	2.909	14.617	21.189
2013	38.423	23.806	20.574	3.232	14.617	21.678
Değişim (%)	-2,81	-4,54	-6,83	9,99	0	2,26

(1) Bilgiler 1980, 1991 ve 2001 Genel Tarım Sayımı sonuçlarıdır.

(2) 2005 ve 2012 orman alanı bilgileridir. % 11 ve daha fazla kapalılıktaki normal orman alanları ile % 10 ve daha az kapalılıktaki bozuk orman alanlarını içerir. Bilgiler Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan alınmıştır. Orman alan bilgileri 5 yılda bir güncellenmektedir.

Ülkemizde 21.678.134 hektarlık (OGM, 2012) ormanlık alan, 21.550 adet (OGM, 2013) orman köyü bulunmakta olup bu orman köylerinde 7.332.529 (TÜİK, 2013) orman köylüsü barınmaktadır (Çizelge 2.7). Ormanlık alanının, 11.558.668 hektarlık (OGM, 2012) alanı normal orman alanı iken 10.119.466 hektarlık (OGM, 2012) alanı ise bozuk orman alanıdır. Ormanların bozulması erozyonu şiddetlendirmektedir (DPT, 1968). Orman köyleri, kişi başına düşük milli gelirleriyle Türkiye'nin en yoksul ve sosyo-ekonomik açıdan en az gelişmiş toplum kesimlerinden birini oluşturmaktadır (DPT, 2006).

Çizelge 2.7: Orman alanı, köy sayısı ve nüfusu dağılımı (OGM).

Yıl	Orman Alanı (bin ha)	Orman Köy Sayısı ⁽³⁾	Orman Köy Nüfusu ⁽⁴⁾
2007	21.189 ⁽¹⁾	21.205	7.070.009
2013	21.678 ⁽²⁾	21.550	7.332.529

(1) 2005 yılına aittir. (2) 2012 yılına aittir. (3) Orman-Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (4) TÜİK

Ormanlık alanların ağaç serveti, ormanın ölçüldüğü dönemde yaşayan ve üretim yapan, göğüs çapı 8 cm ve üzeri gövdelerin, m³ cinsinden dikili kabuklu silindirik gövde hacimlerinin toplamı olarak ölçülmekte (OGM, 2015), dikili vaziyette bulunan ve hacmi kabuklu çaplara dayalı olarak belirlenen ormancılığın canlı sermayesini içermektedir (KB, 2014b).

Bozulma sonucu ormanlar doğal yapılarından uzaklaşmakta ve orman ekosistemi yok olmakta ve sonucunda birçok doğal afetler yaşanmaktadır (OGM, 2006b).

2005 yılında 21,2 milyon hektar ormanlık alanın %50 si normal iken %50 si bozuk orman alanıdır. 2012 yılında ise 21,7 milyon hektar orman alanının %53' ü normal iken %47' si bozuk orman alanıdır (Çizelge 2.8). Orman alanlarının bölgesel

dağılımına bakıldığında ormanların genelde Karadeniz, Ege ve Marmara Bölgesinde yoğunluk gösterdiği anlaşılmaktadır (Şekil 2.9).

Çizelge 2.8: Orman alanları dağılımı (OGM, 2012).

Orman Formu	Toplam		Normal		Bozuk	
	ha	%	ha	%	ha	%
2005	21.188.747	100	10.621.221	50	10.567.526	50
Koru ormanı	15.439.595	73	8.940.215	42	6.499.380	31
Baltalık ormanı	5.749.152	27	1.681.006	8	4.068.146	19
2012	21.678.134	100	11.558.668	53	10.119.466	47
Koru ormanı	17.260.592	79	10.281.728	47	6.978.864	32
Baltalık ormanı	4.417.542	21	1.276.940	6	3.140.602	15

Ormanlarda tahribatlar odun, dal, yaprak ve çiçek faydalanması şeklinde başlamış ve bunlarla birlikte yoğun ve düzensiz otlatmalarında etkisi ile ormanlarda kalite ve kantite düşüklüğü, kapalılığın bozulması, ağaç türü değişikliğinden münferit ağaçlara kadar varan bozulmalar meydana gelmektedir (OGM, 2006b).

Çizelge 2.9: Ağaç serveti dağılımı (OGM, 2012).

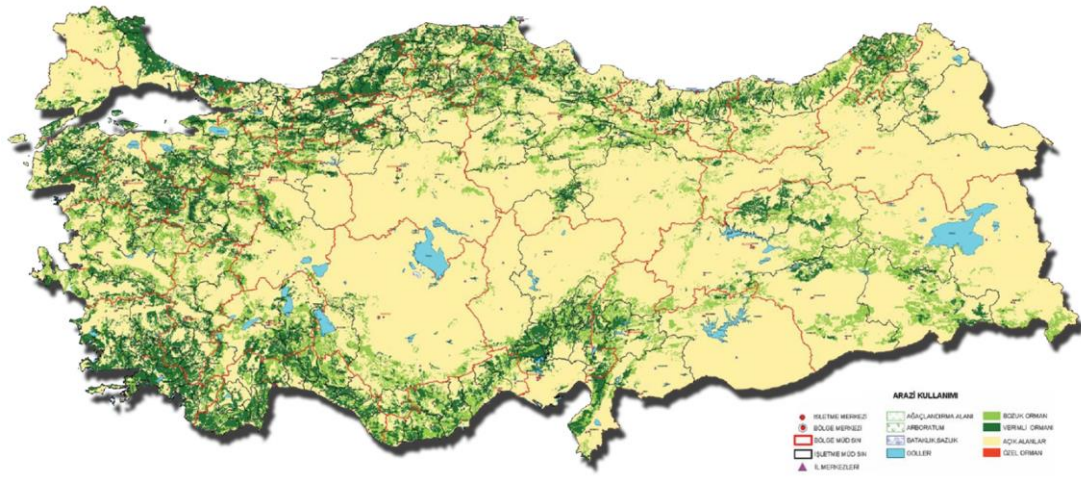
Orman Formu	Toplam		Normal		Bozuk	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
2005	1.288.124.772	100	1.199.034.187	93	89.090.585	7
Koru ormanı	1.194.007.026	93	1.128.570.285	88	65.436.741	5
Baltalık ormanı	94.117.746	7	70.463.902	5	23.653.844	2
2012	1.494.454.538	100	1.417.482.684	95	76.971.854	5
Koru ormanı	1.424.505.934	95	1.365.186.239	91	59.319.695	4
Baltalık ormanı	69.948.604	5	52.296.445	4	17.652.159	1

2005 yılında genel ormanlık alan 21 milyon hektar, toplam ağaç serveti 1,3 milyar m³ ve yıllık cari artım 36 milyon m³' dür. 2012 yılında genel ormanlık alan 21,7 milyon hektar, toplam ağaç serveti 1,5 milyar m³ ve yıllık cari artım 42 milyon m³' dür. 2005 ile 2012 yılları arasında dikili servet yaklaşık 200 milyon m³ artmıştır (Çizelge 2.9). Ancak orman servetinin yanında yıllık cari artım da önemlidir. Yıllık cari artım, orman ağaçlarında bir büyüme (vejetasyon) döneminde meydana gelen boy ve çaptaki artış, orman servetindeki yıllık hacim artışı, m³ cinsinden hesaplanmaktadır (OGM, 2015).

Çizelge 2.10: Yıllık cari artımı miktarları (OGM, 2012).

Orman Formu	Toplam		Normal		Bozuk	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
2005	36.282.291	100	33.834.897	93	2.447.394	7
Koru ormanı	31.426.787	86	29.908.701	82	1.518.086	4
Baltalık ormanı	4.855.504	14	3.926.196	11	929.308	3
2012	42.179.115	100	40.020.179	95	2.158.936	5
Koru ormanı	38.712.353	92	37.300.713	89	1.411.640	3
Baltalık ormanı	3.466.762	8	2.719.466	6	747.296	2

Artım yaşı bağı olarak değişmekte, ağaçlar yaşlandıkça saha az artım gerçekleşmektedir (KB, 2014b). 2005 ile 2012 yılları arasında 200 milyon m³ servet artışı 42 milyon m³ yıllık cari artıma neden olmuştur (Çizelge 2.10). Ağaç serveti, orman envanterindeki temel bir değişkendir ve birçok ülkede biyokütle ve karbon stoğu tahminlerinin temelini oluşturmaktadır (FAO, 2010). Toplam ağaç serveti yaklaşık 1,5 milyar m³ (TÜİK, 2012) olan orman kaynaklarımızın birim alandaki ortalama serveti oldukça düşüktür (DPT, 2007b). Ülkemizin, 2012 nüfusu göz önünde bulundurulduğunda, kişi başına düşen orman alanı 0,29 hektar olup kişi başına düşen orman serveti ise 19,45 m³’ dür.



Şekil 2.9: Türkiye orman varlığı haritası (OGM, 2014).

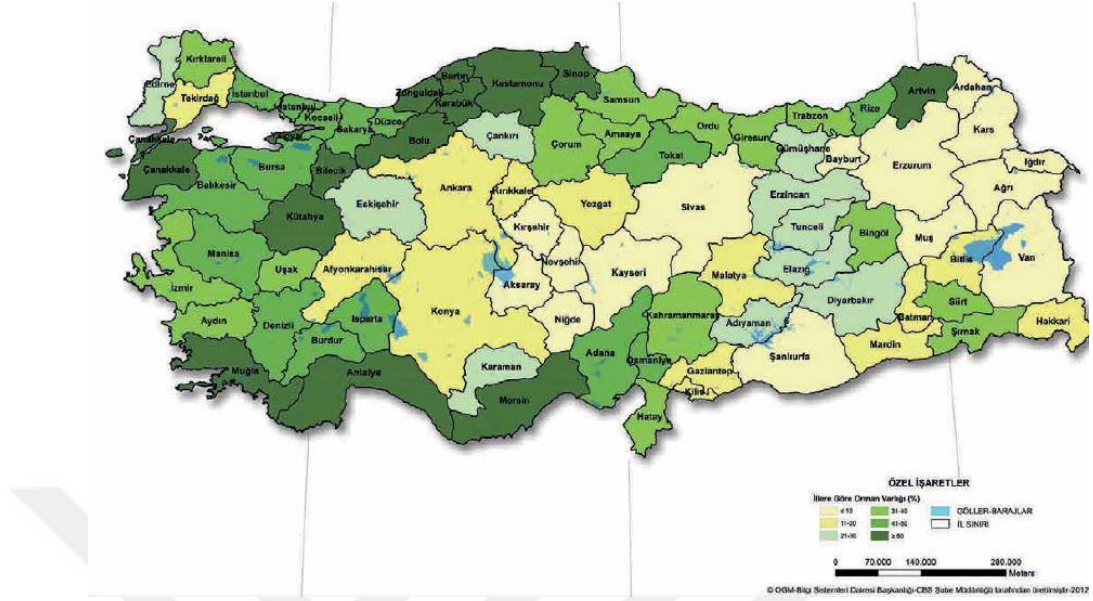
Türkiye ormanlarının tamamına yakını devletin hüküm ve tasarrufu altında olup büyük çoğunluğu Orman Genel Müdürlüğü tarafından idare edilmektedir. Özel mülkiyete ait orman alanı yaklaşık 18 bin hektardır (OGM, 2014). Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan ülke ormanlarında 3 bin tanesi endemik olmak üzere 10 binden fazla bitki türü ve 150 ana orman ağaç türü bulunmaktadır (OGM, 2006a).

Çizelge 2.11: İbrelili ve yapraklı orman alanları dağılımı (OSİB, 2014).

Orman Formu	Toplam	İbreliler	Yapraklılar
Orman Alanı (ha)	21.678.134	13.230.721	8.447.413
Orman Serveti (m ³)	1.494.454.538	989.435.052	505.019.486

Ormanlarımızın %61,03’ ü ibrelili, %38,97’ si yapraklı türlerden oluşan orman alanlarından oluşmaktadır. Orman serveti bakımından %66,21’ i ibrelili, %33,79’ u yapraklı ağaç türlerinden oluşmaktadır (Çizelge 2.11). Ormanların asli ağaç türlerine göre dağılımına bakıldığında, Türkiye’ de kızılçam, meşe, karaçam gibi türlerin orman

alanlarında, normal ve boşluklu kapalı alanlar dahil yaklaşık %72,4' lük bir alanı kaplayarak baskın olduğu görülmektedir.



Şekil 2.10: İllere göre orman yoğunluk haritası (OGM, 2012).

2010 yılı itibariyle ormanlarımızın %52' si verimli iken %48' i verimsiz durumdadır (OGM, 2012b). Türkiye' de orman verimlilik oranı çok gerilerde olduğundan dolayı dünya standartlarına ulaşabilmek için verimsiz ormanların süratle verimli hale getirilmesi gerekmektedir (OGM, 2007).

İBBS Düzey-1 bölgelerinin toplam alan içerisindeki payı olarak orman yoğunluğu sıralamasına bakıldığında bölgeler arası 2005 ile 2012 yılları sıralaması benzerlik göstermektedir. En yüksek orman yoğunluğuna sahip bölge Akdeniz iken onu Ege, Batı Karadeniz, Doğu Marmara, Batı Marmara, Doğu Karadeniz, Güneydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Batı Anadolu, Orta Anadolu Kuzeydoğu Anadolu ve İstanbul izlemektedir (Şekil 2.10).

Orman varlığının sadece alansal olarak değerlendirilmemesi bunun yanı sıra cari artım, servet gibi bileşenlerle birlikte ele alınması gerekmektedir. Orman alanlarının ülkemizin %27, 6' sını kaplamasına rağmen ormanlarımızın verimlilik adına geliştirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bir sonraki bölümde ormanların iyileştirilmesine yönelik ülkemizde yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalar bahsedilecektir.

2.5. Türkiye’ de Ağaçlandırma ve İyileştirme Çalışmaları

Orman varlığının ve orman ürünleri sanayinin devamlılığı orman alanlarımızın sürdürülebilirliği ile doğrudan ilişkilidir. Orman alanlarındaki verimliliği arttırmak, koruma iyileştirme adına yapılan çalışmalardan bazıları: ağaçlandırma, özel ağaçlandırma, rehabilitasyon, mera ıslahı, erozyon kontrolü faaliyetleri olarak sıralanabilir.

1982 yılında başlayan Niğde ve Adana’nın bazı ilçeleriyle 39 köyü kapsayan Çakıt Çayı Erozyon Kontrol Projesiyle 5.800 ha mera ıslahı, 16.052 ha erozyon kontrolü, 6.200 ha otlandırma ve 3.270 ha ağaçlandırma çalışması yapılmıştır (DPT, 2007b). 1993-2001 yılları arasında Doğu Anadolu Su Havzası Rehabilitasyon Projesiyle 11 ilde, 19.882 ha sahada mera ıslahı, 73.156 ha sahada toprak koruma ağaçlandırması, 1.687 ha sahada sedir rehabilitasyonu ve 2.240 hektar sahada meşe rehabilitasyonu çalışması yapılmıştır (DPT, 2007b).

Ülkemizde gen koruma ormanları seçim çalışmaları 1994 yılında uygulamaya konan Türkiye Milli Ağaç Islahı ve Tohum Üretim Programı ile başlatılmıştır (DPT, 2007b). Yerleşim yerlerinin zamanla büyümesi ve buralarda yaşayan nüfusun artması ile büyük yerleşim yerlerinin çevresine yeşil kuşak ağaçlandırmalarının yanı sıra toplumun talepleri doğrultusunda, yerleşim yerlerinin etrafındaki diğer ormanlık alanlarla birlikte, 2003 yılından itibaren *Kent Ormanları* olarak düzenlenerek toplumun faydalanmasına sunulmuştur (OGM, 2007). Biyolojik çeşitliliğin korunması için ulusal çerçevenin güçlendirilmesinin sağlanmasını amaçlayan Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetim Projesi 2000 yılında, ülkenin ormancılık sektörünün 2004-2023 Vizyonunu ortaya koyan Ulusal Ormancılık Programı (UOP) ise 2004 yılında yürürlüğe girmiştir (DPT, 2007b).

Türkiye coğrafi konumu, iklim, topoğrafya, jeolojik yapı, toprak şartları nedeniyle erozyona oldukça hassas bir yapıya sahip olmakla birlikte %85 i erozyon problemiyle karşı karşıyadır (OGM, 2006b). Erozyona bağlı toprağın verimsizleşmesi sonucunda önemli sosyo-ekonomik meseleler açığa çıkmakta, ekonomi önemli derecede zarar görmektedir (OSİB, 2013). Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu ve 2008 yılında başlatılan Ağaçlandırma Seferberliği, ağaçlandırma çalışmalarını teşvik eden önemli düzenlemelerden olmuştur (KB, 2014b). Ağaçlandırma, rehabilitasyon, erozyon kontrolü, özel ağaçlandırma, kurum ve kuruluş

ormanlarının kurulması, yol ve güzergah ağaçlandırma, hatıra ormanı kurulması, köylülerin desteklenmesi, eğitim, yazılı ve görsel medya çalışmaları eylemlerini içeren Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberliği Eylem Planı hazırlanmıştır (ÇOB, 2007). 2012-2016 yılları arasında uygulanacak Genç Meşcereler Seferberlik Eylem Planı kapsamında, yaklaşık 4,2 milyon hektar ormanlık alana müdahale edileceği, yıllık 1,5 milyon m³ lif-yonga odununun üretileceği tahmin edilmiştir (OGM, 2012b).

Ülkemizde yapılan rehabilitasyon ve ağaçlandırma çalışmalarına ilişkin sayısal değerler incelendiğinde, 1946 ile 2015 yılları arasında ülkemizde toplam 2.289.843 hektar alan ağaçlandırılmıştır (ÇEM, 2017). En kapsamlı ağaçlandırma çalışmasına sahip olan il, Çanakkale (126.204 ha) iken, onu Balıkesir (101.950 ha) ve Antalya (80.091 ha) illeri izlemektedir. Türkiye genelinde en kapsamlı ağaçlandırma faaliyeti ise 46.872 ha ile 2009 yılında gerçekleştirilmiştir. Son yıllarda özel ağaçlandırmaların teşvik edilmesi ile başarılı sonuçlar alınmaktadır (DPT, 2007). 1991-2015 yılları arasında ülkemizde toplam 130.553 ha özel ağaçlandırma faaliyeti gerçekleştirilmiş, en kapsamlı özel ağaçlandırma çalışması İzmir (11.153 ha), Sivas (10.689 ha), Balıkesir (8.845 ha), Edirne (6.342), Mersin (6.231 ha) illerinde gerçekleşmiştir (ÇEM, 2017). Türkiye genelinde en yüksek özel ağaçlandırma çalışması 17.306 ha ile 2010 yılında olmuştur. Özel ağaçlandırmalar toplam ağaçlandırma içindeki payı %5,7 oranındadır. 1998 ile 2015 yılları arasında bozuk orman alanlarında 2.793.710 ha rehabilitasyon çalışması gerçekleşmiş olup en kapsamlı rehabilitasyon çalışmaları Kütahya (108.511 ha), Mersin (106.058 ha), Adana (96.979 ha) illerinde olmuştur (ÇEM, 2017). Orman alanlarındaki bozuk orman yoğunluğuna bakıldığında yapılan rehabilitasyon çalışmalarının bozuk orman yoğunluğu yüksek olan illerde daha az gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Ülkemizde en kapsamlı rehabilitasyon çalışmalarının 2007 ile 2012 yılları arasında yapıldığı, bu faaliyetin 2013 yılından sonra giderek azaldığı görülmektedir. 1946 ile 2015 yılları arasında 201.980 ha mera ıslahı çalışması yapılmıştır (ÇEM, 2017). En fazla alanda mera ıslahı çalışması Giresun, Çankırı, Adana (11.113 ha) illerinde gerçekleşirken, ülke genelinde en fazla mera ıslahı faaliyeti 2015 yılında yapılmıştır. 1946 ile 2015 yılları arasında 1.216.053 ha erozyon kontrolü faaliyeti yapılırken, en kapsamlı Malatya (69.548 ha) ilinde, Türkiye genelinde en fazla alanda erozyon kontrolü 2013 (75.009 ha) yılında gerçekleşmiştir (ÇEM, 2017). 1991 ile 2015 yılları arasında Türkiye genelinde toplam 622.878 ha enerji ormanı kurulmuş, 2005 yılından sonra enerji ormanı tesisi yapılmasına son

verilmiş ancak 2008 yılına kadar enerji ormanı koruması yapılmıştır (ÇEM, 2017). Ortalama 9,6 bin ha/yıl enerji ormanı tesis edilmiş olup 1978 yılından bu yana yıllık enerji ormanı tesis düzeyi 19,5 bin ha seviyesine çıkmaktadır (KB, 2014b). 1946 ile 2015 yılları arasında toplam 8.131.990 ha alanda orman tesis çalışması gerçekleştirilmiştir (ÇEM, 2017). Orman tesis çalışmaları 2013 yılından itibaren düşüş eğilimindedir. Her yıl ortalama 32 bin hektar orman içi ağaçlandırma, 900 hektar orman dışı ağaçlandırma, 1,7 bin hektar özel ağaçlandırma, 28 bin hektar rehabilitasyon, 14 bin ha erozyon kontrolü, 2 bin ha mera ıslahı yapılmıştır (KB, 2014b).

Orman alanlarının yaklaşık %25' i çeşitli statüler (milli park, tabiat parkı, tabiat koruma alanı, tabiat anıtı, yaban hayatı geliştirme sahası, sulak alan, muhafaza ormanı, koruma işletme sınıfına ayrılmış orman, tohum meşceresi ve bahçesi, gen koruma ormanı, doğal sit alanı, özel çevre koruma bölgesi) altında korunmaya alınmıştır (KB, 2014b).

Ormanlar Türkiye'de bölgelerin ekonomik ve sosyal gelişmeleri paralelinde ağırlıklı olarak yakacak odun maksatlı düzensiz baltalık olarak, bazı yörelerde de yapraklarından hayvan yemi temin etme gibi aşırı faydalanmalara maruz kalmıştır (OGM, 2006c). Baltalık işletmeciliği orman alanlarının sıradan tıraşlanarak kesilmesi olarak tanımlanmaktadır. 01.01.2006 tarihi itibarıyla Baltalık ormanların koru ormanına dönüştürülmesi projesiyle, yılda yüz bin hektar, on yılda bir milyon hektar baltalık ormanın koruya dönüştürülmesi hedeflenmiştir (OGM, 2006c).

2013-2017 yıllarını kapsayan Erozyonla Mücadele Eylem Planı hazırlanmıştır. Eylem planı kapsamında yapılacak çalışmalarda; erozyon kontrolü, ağaçlandırma, bozuk orman alanlarının ve meraların ıslahı, önceki yıllarda yapılan çalışmaların bakımı, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, eğitim, tanıtım ve kapasite geliştirme faaliyetleri bulunmaktadır (OSİB, 2013).

2.6. Bölüm Değerlendirilmesi

Orman alanlarındaki değişiklikleri anlamak ulusal, bölgesel ve küresel ölçekte politika, yatırım ve yönetimle ilgili karar almada sağlam bir temel sağladığı (FAO, 2016) için bu bölümde genel anlamda ormanlara ilişkin durum anlatılarak ormanların hukuksal, kurumsal ve politik yapısı hakkında fikir elde etmek amaçlanmıştır.

Ormanlara ilişkin yapılan hukuki düzenlemeler ile orman alanlarında ve ormanla bağlantılı olan yapıların tarihsel süreç içerisinde nasıl bir değişim gösterdiği ortaya konmuştur.

Ülkeler arasında ormancılık sektörünün GSMH' ye sağladığı katkının en düşük olduğu ülkelerden birinin Türkiye olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye, Akdeniz ülkeleri arasında hem üretici hem de bazı ürünlerin ithalatçı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülkemizde hukuksal ve kurumsal açıdan ormanların ilk zamanlarda daha çok ekonomik bir unsur olarak görüldüğü sonrasında ise daha karmaşık ve sürdürülebilirliğin temelleri olan unsurları içerdiği ön plana çıkmaktadır. Zaman içerisinde çıkan Kanun ve yönetmeliklerin, orman alanlarını korumak ya da kamu yararı oluşturmak amacıyla olsa da orman alanlarının tahribatına yol açan uygulamalara neden olduğu ve tarihsel süreç içerisinde ormana ilişkin mevzuatın sürekli değişim içinde olduğu anlaşılmaktadır.

Ormancılık politikaları ile geçmişten günümüze kalkınma planları ile hedeflenen politikaların ne kadarının gerçekleştiği üzerinde durulmuştur. Ancak hedeflenen politikaların uygulamada hedefin gerisinde kalmıştır.

Orman köylüsünü kalkındırmasına yönelik kooperatifleşme, orman köylüsüne sosyal ve ekonomik teşvik sağlamak gibi politikalar üretilmiştir. Ancak bu politikalar istenilen düzeyde hedefine ulaşamamış halen kırsalın en yoksul kesimi olarak orman köylüsü öne çıkmaktadır.

Orman ürünlerinin birçok sanayi kolu ile doğrudan ve dolaylı bağlantıları olduğu ve imalat sanayinde meydana gelebilecek değişimlerin ormanların üzerinde etkisi olabileceği üzerinde durulmuştur. Oduna dayalı imalat sektöründeki faaliyet kollarında önceleri kamu eliyle yatırımlar sağlanmış zamanla kamu sektör yatırımlarını özel sektöre bırakmıştır. Bu yatırımlar hızlı büyüyen kereste ve basım sektörlerindeki talebi karşılayamamıştır. Geciken yatırımlar, hammaddenin istenilen miktarda ve kalitede olmayışı nedeniyle hammadde arz açığı meydana gelmiş ve bu durumun düzeltilmesine yönelik politikalar geliştirilmiştir. 1980' lerin sonlarına doğru ileri sanayi sektörü olan mobilya sektörü öne çıkmıştır. Mobilya sektörü günümüzde ulusal ve uluslararası alanda markalaşmıştır.

Ülkemizde var olan orman varlığı sadece alana dair verilerle değil verimlilik, yıllık artım ve ağaç serveti verileri ile değerlendirilmiştir. Birinci plan döneminden bugüne ormanların verimliliğini arttırmaya yönelik olan politikalar üretilse de ormanlarımızın henüz istenilen verim düzeyine ulaşamamıştır. Türkiye’ deki orman kaynaklarının birim alandaki orman serveti oldukça düşük olup ülkemiz henüz ormanca zengin ve verimli düzeye ulaşamamıştır. Bunun sebebi zaman içinde düzenlenen hukuksal ve politik düzenlemeler olduğu söylenebilir.

Verimsiz olan orman varlığımız karşısında yapılan iyileştirme işlemlerinin devamlılığı ve verimliliği arttırmak açısından önemlidir. Bu bakımdan geçmişten günümüze kadar Türkiye’ deki bazı rehabilitasyon çalışmalarına yer verilmiştir. Orman tesis çalışmalarının ve rehabilitasyon çalışmalarının 2013 yılından itibaren düşüş eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Orman alanlarındaki bozuk orman yoğunluğuna bakıldığında yapılan rehabilitasyon çalışmalarının bozuk orman yoğunluğu yüksek olan illerde daha az gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak Türkiye’ de orman ve ormancılığa ilişkin bilgilerin sentezlenmesinden sonra bir sonraki bölüm özelinde referans alınan yıllar itibariyle orman ile yakından ilişkili olan orman köylerinin ve orman köylüsünün durumundan bahsedilecektir. Orman köylerinin durumu hakkında yorumlamalara yer verilecektir.

3. TÜRKİYE’ DE ORMAN KÖYLERİ

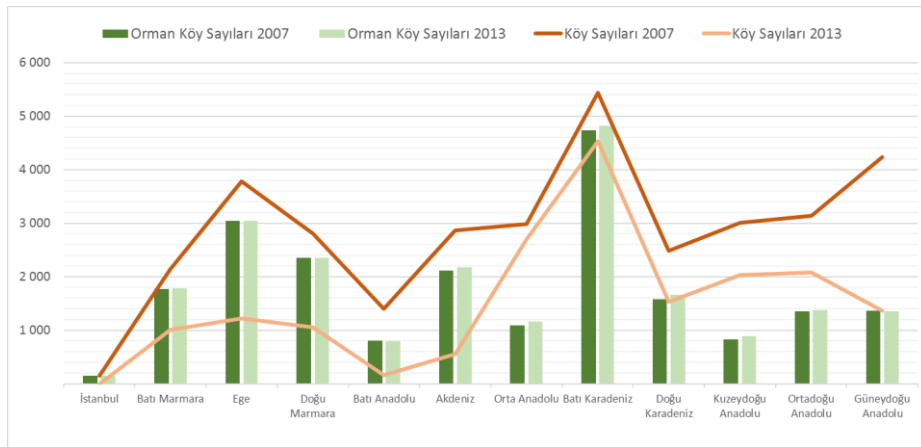
Kırsal yörelerde yaşayan insanlar geçimlerini genel olarak, toprağa dayalı ve ilkel, geleneksel üretim tekniğiyle sağlamakta olduğundan dolayı istenilen düzeyde verim alamamaktadır (Tolunay & Akyol, 2006). Orman köyleri, kişi başına düşük milli gelirleriyle Türkiye’nin en yoksul ve sosyo-ekonomik açıdan en az gelişmiş toplum kesimlerinden birini oluşturmaktadır (DPT, 2006). Kırsal yöre sorunlarının bileşik ve karmaşık bir yapısı vardır (Tolunay & Akyol, 2006). Ormanla ilişkisi yüksek olan bu yapıya ilişkin beş yıllık kalkınma planlarında çeşitli politikalar geliştirilmiştir. Geliştirilen bu politikalara rağmen köylerdeki nüfusa bakıldığında orman köylerinin büyük bölümünü yaşlılar, kadın ve çocuklar oluşturmaktadır (OGM, 2007). Ormanları hem koruma, hem de köylülere yeterli yaşam kalitesi sağlanmasına yönelik dengeli bir politika geliştirilmesi başılamamıştır (Tekeli, 2009). Alt konu başlıklarında referans alınan yıllar ön planda tutulmak üzere orman köylerinin mekansal dağılımları ve nüfusları incelenerek orman köylüsünün göç durumu ve orman köylüsüne yapılan teşvikler çerçevesinde sosyo-ekonomik yapısı değerlendirilmiştir.

3.1. Türkiye’ de Orman Köyü ve Köy Nüfuslarının Dağılımı

Yerleşme yerlerinin özel sorunlar getirdiği köylerin başında gelen sınırlı gelişme gücüne sahip olan orman köylerinin yaşama şartları güç ve kalkınma imkanları kısıtlıdır. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’ na göre, 5.508 orman köyünde yapılan araştırmalarda, bu köylerin %62’ sinin bulundukları yerlerde kalkındırılabilceğini %38’ inin ise bulundukları yerlerde kalkındırılmalarının mümkün olmadığını göstermektedir (DPT, 1968). Orman köylüleri sadece ormandan faydalanmamakta aynı zamanda orman içinde yapılan her türlü üretim faaliyetine katılarak ormanları etkilemektedir (Kanburoğlu & Daşdemir, 2009). Ülkemizde 21,7 milyon hektar (OGM, 2012) orman alanı içerisinde, 21.550 adet (OGM, 2013) orman köyü bulunmakta olup bu orman köylerinde 7.332.529 (TÜİK, 2013) orman köylüsü barınmaktadır. 13.06.2012 tarih ve 28322 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Orman köylülerinin kalkındırılmalarının desteklenmesi faaliyetlerine ilişkin yönetmelik

gereği "Orman içi köy" ve "Ormana bitişik köy" kavramları "Orman Köyü" olarak birleştirilmiştir. 1985 yılında 10,2 milyon kişinin yaşadığı orman köylerinde, bu yıldan itibaren başlayan nüfus azalması 1997 yılından bu yana da artarak devam etmektedir (OR-KOOP, 2016). 2007 yılında Türkiye nüfusunun %35'i kırsal kesimde yaşamaktayken 2012 yılında bu oran %27,7' ye gerilemiştir (KB, 2013). 2007 yılında Türkiye nüfusunun %10' u, 2012 yılında ise %9.55' i orman köylerinde yaşamaktadır. Orman köylerinde yaşayan nüfus, kırsal nüfus ile doğru orantılı olarak azalmaktadır. Orman köy nüfusunun kırsal nüfus içindeki yeri değerlendirildiğinde 2012 yılında kırsal kesimde yaşayan her üç kişiden biri orman köylüsüdür.

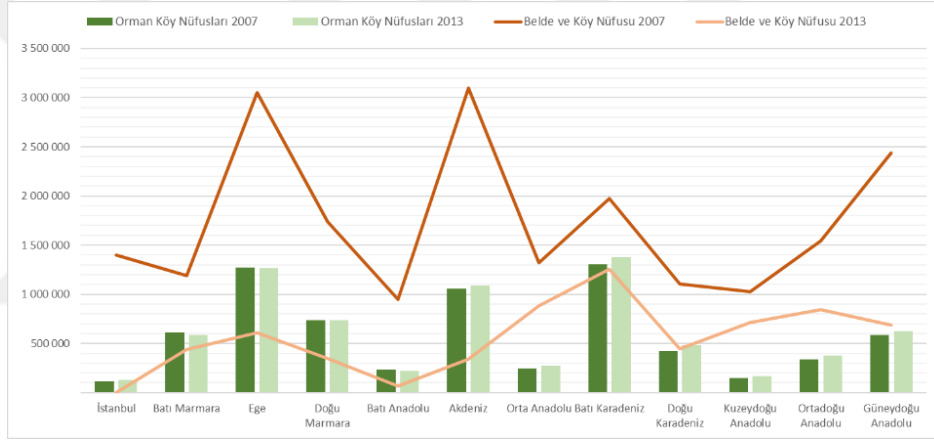
2012 yılında yürürlüğe giren 6360 sayılı Büyükşehir Kanunu ile mahalli idarelerde kapsamlı düzenlemeler yapılmıştır. Düzenlemeler sonucunda kırsal yerleşim türü, sayısı ve deseni önemli ölçüde değişime uğramıştır (GTHB, 2014). 6360 sayılı Kanun ile birlikte Türkiye' de Büyükşehir Belediye sayısı 30' a yükselmiştir bununla birlikte Büyükşehir Belediyesi sınırları il mülki sınırlarına çekilerek bu sınırlar içinde kalan köy, belde belediyeleri ve il özel idarelerinin tüzel kişilikleri kaldırılmıştır. Köyler ve Belde Belediyeleri bağlı bulundukları İlçe Belediyelerine mahalle olarak bağlanmıştır. Yeni Büyükşehir Yasasıyla orman köylerine ve orman köylüsüne tanınan hak, sorumluluk ve imtiyazların orman köyü iken mahalleye dönüşen yerler için devam edeceği ön görülmüştür.



Şekil 3.1: Düzey-1 bölgelerine göre köy sayıları ve orman köy sayıları değişimi (2007-2013) (TÜİK, OGM).

6360 sayılı Kanun köy iken mahalleye dönüşen yerlerde orman mevzuatına göre yaşayanların haklarını korumuştur. Yeni Büyükşehir Yasası ile birlikte gerek kırsal sermaye bileşenleri gerek kırsal kalkınma açısından köylerin sahip olduğu kendi

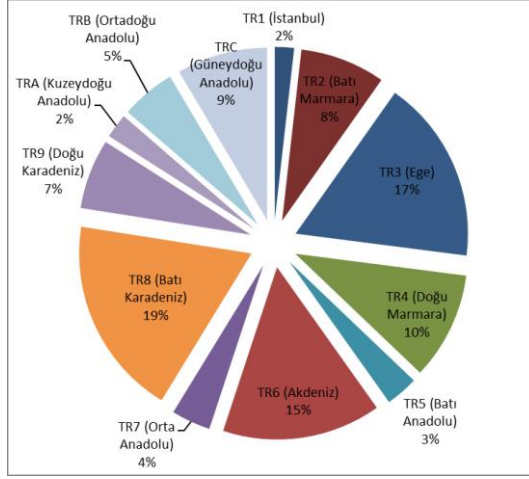
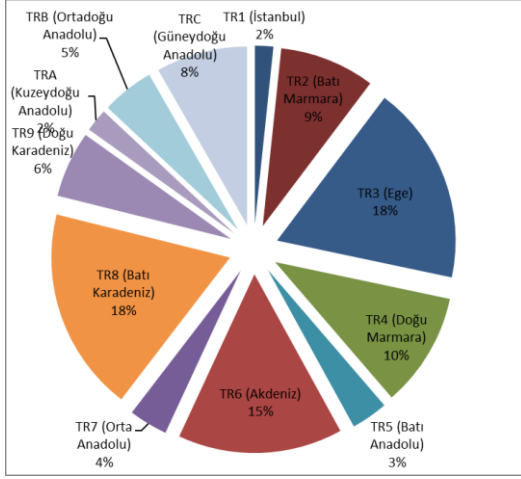
gelecekleri hakkında verebilecekleri yerel yönetim haklarının ellerinden alındığı söylenebilir. Yeni Büyükşehir Kanunu ile TÜİK verilerine göre Büyükşehir Belediyesi olan illerin köy sayılarında ciddi düşüş gerçekleşirken, 6360 sayılı yasaya göre orman köylerinin hak, sorumluluk ve imtiyazlarının koruması nedeniyle OGM 2013 verilerinde orman köy sayılarına ulaşılmaktadır (Şekil 3.1). Bunun yanı sıra 2013 yılındaki köy ve orman köy sayıları karşılaştırıldığından orman köylerinin de çoğunun mahalleye dönüştüğü görülmektedir. Yeni düzenlemenin etkisi benzer şekilde belde ve köy nüfusuna da yansımış durumdadır (Şekil 3.2). Orman köy yerleşim yoğunluğunun (0,028), köy yerleşim yoğunluğu (0,045) içindeki durumuna bakıldığında, orman köy yerleşimleri, köy yerleşimlerinin içinde %62' lik bir orana sahiptir. İllere göre orman köy ve köy yerleşim yoğunluğu farklılık göstermektedir (Çizelge 3.1).



Şekil 3.2: Düzey-1 bölgelerine göre belde-köy nüfusu ve orman köy nüfusu değişimi (2007-2013) (TÜİK, OGM).

Ormandan arazi edinme, izinsiz kesim ve düzensiz otlatmalar ormanların bozulmasına sebep olmaktadır (DPT, 1968). Bu bakımdan orman toplum ilişkilerinde orman köylüsü, orman kaynakları üzerindeki baskının azaltılması yönünde birinci aktördür (DPT, 2007b).

Türkiye' de 2007 ile 2013 yılları orman köy nüfusunun değişimine baktığımızda orman köy nüfusunun Batı Karadeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi' nde yoğunlaştığını söyleyebiliriz (Şekil 3.3). Bölgeler arası nüfus dağılımının ise yıllara göre çok farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

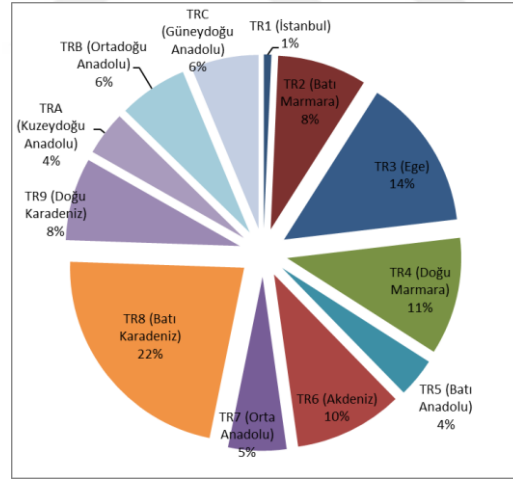
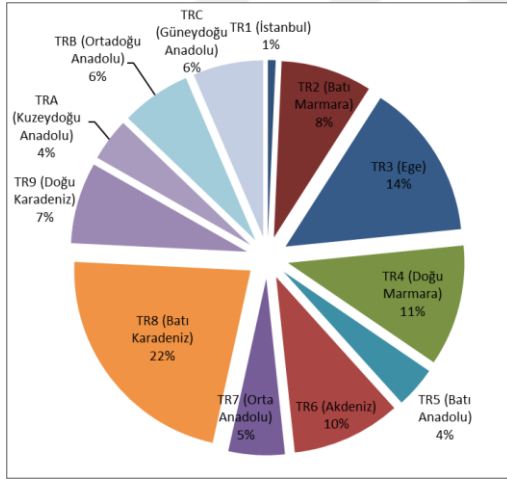


(a)

(b)

Şekil 3.3: Düzey-1 bölgelerine göre orman köy nüfusu dağılımı: (a) 2007. (b) 2013.

Türkiye’ de orman köy sayısının en fazla Batı Karadeniz Bölgesi’ nde olduğu onu ise Ege Bölgesi’ nin takip ettiği anlaşılmaktadır (Şekil 3.4). Türkiye’ de Düzey-1 bölgeleri arasında 2007 ile 2013 yıllarında orman köy nüfusu ve orman köy sayısı oranı doğru orantılı olarak artış göstermiştir.



(a)

(b)

Şekil 3.4: Düzey-1 bölgelerine göre orman köy sayısı dağılımı: (a) 2007. (b) 2013.

Orman köy sayısı ve nüfusu bölgelere göre değişkenlik göstermekle birlikte bu değişkenliği etkileyen faktörlerin başında bölgenin sahip olmuş olduğu doğal yapısının yanı sıra bölgenin diğer bölgeler ile etkileşimi ve bölgenin sahip olmuş olduğu sosyal ve ekonomik yapılar olduğunu söyleyebiliriz.

İstanbul’ daki kırsal yerleşmelerin büyük bir bölümü, sosyal, ekonomik ve mekansal açıdan henüz geleneksel köy dokusunu ve üretim ilişkilerini tümüyle yitirmemekle birlikte; artan şehirleşme baskısı ve arsa spekülasyonlarına her geçen gün daha fazla maruz kalmaktadır. Etrafında baltalık orman bitki örtüsünün yoğun olduğu, kuzey batıda yer alan Silivri ve Çatalca İlçeleri’ ne bağlı olan köyler 1. derecede orman örüntüsü olan dağınık köy yerleşmeleri görülmekte iken Marmara Denizi ve Silivri’nin kuzeyinde yer alan köylerin topoğrafik oluşumların elverişliliği, nitelikli tarım topraklarının yoğunluğu ve topraklarının nispeten daha az parçalanmış olması, buradaki zirai faaliyetleri desteklemektedir (Anonim, 2010). İstanbul’ un 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun yıllara göre arttığı anlaşılmakta olup İstanbul’ un orman köy sayısında neredeyse hiç bir değişiklik olmadığı anlaşılmaktadır. İstanbul’ un orman yoğunluğu 2012 yılında %45,1 iken ülkemiz ormanları içindeki payı %1,1’ dir.

TR2 Batı Marmara Bölgesi illeri Kırklareli, Tekirdağ, Edirne, Çanakkale, Balıkesir’dir. Bölge’ de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %40,5 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %7,4’ tür. Tarım ve hayvancılık, TR22 bölgesi geneline yayılmış iken iç kesimlerde madencilik ve ormancılık önemli geçim kaynaklarındandır (GMKA, 2014). TR2 Batı Marmara Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Balıkesir’de olduğu görülmekte olup, Batı Marmara’daki orman köyü nüfuslarının 2013 yılında tüm illerde (Tekirdağ hariç) orantılı olarak azaldığı anlaşılmaktadır. TR2 Batı Marmara Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köy sayısının en fazla Balıkesir’ de bulunduğu onu Çanakkale ve Edirne’nin izlediği görülmekte olup, yıllara göre köy sayısının TR2 bölgesinde bulunan tüm illerde arttığı anlaşılmaktadır. TR2 Batı Marmara Bölgesinde köy sayısı ile köy nüfusu arasında doğru orantılı bir ilişki mevcuttur. Bu bölgedeki illerin gelişmişlik kademelenmesinde Balıkesir’ in kademelenme sıralamasının diğer illere göre daha geride olması, bunun yanı sıra orman köy sayısı ve nüfusunun fazla olması Balıkesir’ in Batı Marmara’ da diğer illere göre daha kırsal bir yerleşim olduğu söylenebilir.

TR3 Ege Bölgesi illeri İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak’dır. Bölge’ de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %42,7 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %17,5’ tir.

Çizelge 3.1: İllere göre Orman Köy ve Köy Yoğunluğu Dağılımı.

İller	Orman Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	İller	Orman Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	İller	Orman Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	İller	Orman Köy Yoğunluğu (adet/km ²)	Köy Yoğunluğu (adet/km ²)
Türkiye	0,028	0,045	Düzce	0,075	0,109	Sivas	0,017	0,043	Ağrı	0,000	0,050
İstanbul	0,029	0,029	Bolu	0,052	0,059	Yozgat	0,021	0,040	Kars	0,003	0,038
Tekirdağ	0,022	0,041	Yalova	0,046	0,051	Zonguldak	0,108	0,113	Iğdır	0,000	0,044
Edirne	0,027	0,041	Ankara	0,016	0,027	Karabük	0,064	0,066	Ardahan	0,017	0,047
Kırklareli	0,019	0,028	Konya	0,008	0,015	Bartın	0,123	0,126	Malatya	0,018	0,042
Balıkesir	0,056	0,062	Karaman	0,012	0,017	Kastamonu	0,077	0,081	Elazığ	0,034	0,065
Çanakkale	0,056	0,057	Antalya	0,024	0,026	Çankırı	0,034	0,049	Bingöl	0,029	0,039
İzmir	0,045	0,050	Isparta	0,020	0,021	Sinop	0,080	0,081	Tunceli	0,043	0,049
Aydın	0,043	0,062	Burdur	0,025	0,027	Samsun	0,089	0,104	Van	0,001	0,030
Denizli	0,026	0,031	Adana	0,023	0,034	Tokat	0,052	0,059	Muş	0,011	0,045
Muğla	0,029	0,031	Mersin	0,028	0,033	Çorum	0,043	0,057	Bitlis	0,022	0,049
Manisa	0,049	0,060	Hatay	0,025	0,062	Amasya	0,046	0,062	Hakkari	0,009	0,018
Afyon	0,012	0,027	K.Maraş	0,021	0,033	Trabzon	0,057	0,102	Gaziantep	0,027	0,064
Kütahya	0,039	0,043	Osmaniye	0,036	0,051	Ordu	0,062	0,081	Adıyaman	0,026	0,061
Uşak	0,040	0,046	Kırıkkale	0,014	0,038	Giresun	0,046	0,078	Kilis	0,029	0,095
Bursa	0,057	0,063	Aksaray	0,005	0,020	Rize	0,031	0,089	Şanlıurfa	0,001	0,062
Eskişehir	0,016	0,027	Niğde	0,006	0,015	Artvin	0,042	0,042	Diyarbakır	0,022	0,053
Bilecik	0,056	0,056	Nevşehir	0,004	0,025	Gümüşhane	0,038	0,050	Mardin	0,030	0,066
Kocaeli	0,064	0,068	Kırşehir	0,007	0,037	Erzurum	0,014	0,038	Batman	0,023	0,059
Sakarya	0,085	0,088	Kayseri	0,007	0,023	Erzincan	0,029	0,045	Şırnak	0,015	0,033
						Bayburt	0,011	0,044	Siirt	0,032	0,051

2012 yılı OGM ve TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Türkiye’ deki toplam köy sayısının toplam yüz ölçümüne bölünmesi ile köy yerleşim yoğunluğu, toplam orman köy sayısının toplam yüz ölçüme bölünmesi ile orman köy yoğunluğu bulunmuştur.

TR3 Ege Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek İzmir’de olduğu görülmekte olup, Ege’deki orman köyü nüfuslarının 2007 yılından günümüze giderek azaldığı anlaşılmaktadır. TR4 Doğu Marmara Bölgesi illeri Kocaeli, Bursa, Düzce, Bilecik, Yalova, Eskişehir, Sakarya, Bolu,’dur. Bölge’de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %42,9 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %9,6’ dır. TR4 Doğu Marmara Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Bursa’da olduğu görülmekte olup, Doğu Marmara’daki orman köyü nüfuslarının Bilecik ve Bursa’da azalmakta olduğu ancak bölge bütününde orman köyü nüfusunda 2007 yılından günümüze giderek artış olduğu anlaşılmaktadır. TR4 Doğu Marmara Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en yüksek Bursa’da en düşük ise Yalova’da olduğu görülmektedir.

TR5 Batı Anadolu Bölgesi illeri Ankara, Konya, Karaman’ dır. Bölge’de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %15,1 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %5,16’ dır. TR5 Batı Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Konya’da olduğu görülmekte olup, bölge bütününde orman köyü nüfusunda 2007 yılından günümüze giderek azaldığı anlaşılmaktadır. TR5 Batı Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en yüksek Ankara’da olduğu görülmekte olup, bölge bütününde orman köyü sayısının 2007 yılından günümüze giderek azaldığı anlaşılmaktadır. Bölge bütününde orman köyü sayısının Ankara’da daha fazla olmasına rağmen Konya’ nın orman köylerinde daha fazla nüfus barınmaktadır.

TR6 Akdeniz Bölgesi illeri Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye’ dir. Bölge’de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %46,7 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %18,9’ dur. Akdeniz, ülkemizde en yüksek orman yoğunluğuna sahip ve toplam içindeki orman alan payı en fazla olan bölgedir. TR6 Akdeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Antalya’da olduğu görülmekte olup, bölge bütününde Antalya hariç tüm illerde orman köyü nüfusunun 2013 senesinde artış gösterdiği görülmektedir. Antalya’da orman köy nüfusunda belirgin bir azalış varken Adana’da bu tam tersi yönde belirgin bir artış olarak

gözlemlenmektedir. TR6 Akdeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en yüksek Antalya’ da olduğu görülmekte olup, bölge bütününde 2007’ den günümüze orman köyü sayısında artış olduğu anlaşılmaktadır.

TR7 Orta Anadolu Bölgesi illeri Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas, Yozgat’ tır. Bölge’ de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %8,38 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %3,47’ dir. TR7 Orta Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Yozgat’ ta olduğu görülmekte olup, bölge bütününde Kırşehir, Kırıkkale, Yozgat hariç tüm illerde orman köyü nüfusunun 2013 senesinde artış gösterdiği görülmektedir. Orta Anadolu Bölgesinde yıllara göre orman köyü nüfusu artış göstermektedir. TR7 Orta Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en fazla Sivas’ da olduğu görülmekte olup, Kayseri, Yozgat, Sivas illerindeki orman köyü sayısı bölgede yer alan diğer göre illere belirgin bir şekilde daha fazladır. Nevşehir’ de 2012’ de orman köyü sayısı 4 kat artmış doğru orantılı olarak orman köyü nüfusu da artış göstermiştir. Orta Anadolu bölgesinde 2007 yılından günümüze orman köyleri sayısında artış olduğu anlaşılmaktadır.

TR8 Batı Karadeniz Bölgesi illeri Bartın, Amasya, Tokat, Karabük, Kastamonu, Çankırı, Çorum, Samsun, Sinop, Zonguldak’ tır. Bölge’ de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %45,76 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %16,3’ tür. TR8 Batı Karadeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Samsun’ da olduğu görülmekte olup, 2007’ den günümüze bölge bütününde orman köyü toplam nüfusu önce azalış gösterip sonra artış göstermiştir. Tokat’ da ki orman köyü nüfusu 2013 yılında yaklaşık 70 bin kişi artış gösterirken orman köy sayısı da 40 kadar artmıştır. Yaklaşık 70 bin kişilik artış göstermiş olan bu nüfusun eklenen köyler dışında planlanan bölgesel nitelikli planlardan (Yeşilirmak Havza Gelişim Projesi) kaynaklanması muhtemeldir. TR8 Batı Karadeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en fazla Kastamonu’ da olduğu görülmekte olup, 2007’ den günümüze bölge bütününde orman köyü sayısı toplamda artış göstermiştir.

TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi illeri Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane’ dir. Bölge’ de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %42,8 iken bölgenin

Ülkemiz ormanları içindeki payı %9,6' dır. TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Ordu' da olduğu görülmektedir. Doğu Karadeniz bölge bütününde orman köy nüfusları Gümüşhane hariç artış göstermiştir. TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en yüksek Ordu' da olduğu görülmektedir. Trabzon' da 2007' den günümüze orman köyü sayısının artıı ile orman köy nüfusunun artıı doğru orantılıdır. Bölge bütününde toplam orman köy sayısı artmış olmakla birlikte Trabzon ilinde belirgin bir artış gözlemlenmektedir.

TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi illeri Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdir, Ardahan' dır. Bölge' de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %6,8 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %2,2' dir. TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Erzurum' da olduğu görülmektedir. Ardahan hariç bölge bütününde orman köy nüfuslarında 2013 yılında bir artış gözlemlenmiştir. TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayısı incelendiğinde; orman köyü sayısının en yüksek Erzurum' da olduğu görülmektedir. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinde yıllara göre orman köy sayısında artış olduğu anlaşılmaktadır.

TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi illeri Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Van, Mu, Bitlis, Hakkari' dir. Bölge' de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %14,67 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %5,8' dir. TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Bingöl' de olduğu görülmektedir. Bölge bütününde orman köy nüfuslarında yıllara göre artış olduğu anlaşılmaktadır. TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayıları incelendiğinde; orman köyü sayısının en fazla Tunceli' de olduğu görülmektedir. 2013 yılında Bingöl' de orman köy sayısının azalmasına rağmen orman köy nüfusunda artış gerçekleşmiştir. Bölge bütününde orman köy sayısı 2012 yılına kadar artış gstermise de 2013 yılında orman köy sayısında azalma gerçekleşmiştir.

TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri Adıyaman, Siirt, Gaziantep, Şanlıurfa, Kilis, Mardin, Diyarbakır, Şırnak, Batman' dır. Bölge' de 2012 yılındaki orman yoğunluğu %17,1 iken bölgenin ülkemiz ormanları içindeki payı %5,97' dir. TRC Güneydoğu

Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü nüfusu incelendiğinde; orman köyü nüfusunun en yüksek Diyarbakır’ da olduğu görülmektedir. Bölge bütününde orman köy nüfuslarında yıllara göre artış olduğu anlaşılmaktadır. TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri 2007-2013 yılları arasındaki orman köyü sayıları incelendiğinde; orman köyü sayısının en fazla Diyarbakır’ da olduğu görülmektedir. Şırnak, Siirt, Batman hariç bölge bütününde orman köy sayılarında yıllara göre artış olduğu anlaşılmaktadır.

3.2. Türkiye’ de Orman Köylerinin Göç Durumları

Kırsal kesimden dışarıya yönelen göç, hangi nedenden kaynaklanırsa kaynaklansın, kırsal kesimi terk eden nüfus istihdam olanaklarının daha fazla olduğuna inanılan aşırı kalabalık bölgeleri tercih etmektedir (Dinler, 2012a). Türkiye’ de 2007 yılında %32,5’ i kırsal yerleşimler iken, 2012 yılında bu oran %27,7’ ye gerilemiştir (UKKS, 2014).

Bu durum nüfusun kırsalda tutulmasına ilişkin gerek köykent ve merkez köy projeleri uygulamaları, gerekse bu projelerin tamamlayıcısı olan kırsal kalkınma projeleri, büyük kentlerimize olan göçün hızını azaltıcı olmaktan uzak olduğunu (Dinler, 2012a) ve kentlere olan göçün devam ettiğini göstermektedir. 1995-2000 döneminde 12 ve daha yukarı yaştaki tarım, hayvancılık, ormancılık balıkçılık ve avcılık işlerinde çalışanlar % 24,21 paya sahiptir (Kocaman, 2008). Türkiye’ de 1980’ li yıllarda %56’ sı kırsal alanda yaşarken bu nüfusun %25’ i orman köylerinde yaşamaktadır (Ulukanlıgil, 2010).

Göç ve kırsal kalkınma konularının sürdürülebilir orman yönetimi ile etkileşim halinde ele alınması önemlidir (KB, 2014b). Göç eğilimlerinin devam etmesi nedeniyle kırsal ekonomi işgücü ve sermaye gibi üretken güçlerini kaybetmektedir. Göç eğilimleri tarım arazilerinin sınırlı olan geçim kaynaklarının çoğunlukla ormancılığa bağımlı bulunan, pazara ve hizmetlere erişimi açısından dezavantajlı olan orman köylerinde ve kent merkezlerine uzak kırsal yerleşimlerde daha yoğun hissedilmektedir (DPT, 2006). Sanayinin gelişimi odun hammaddesine olan talebi arttırarak olumsuz etki yarattığı gibi, cazibe merkezleri yaratarak kırsal alandaki nüfusu buralara çekmekle olumlu bir etki de yaratmaktadır (Ayanoglu, 1997). Bir başka deyişle, kırsaldan kente göç eden nüfusun erkek nüfus olması sebebiyle orman köylerinin büyük bölümünü yaşlılar, kadın ve çocuklar oluşturmaktadır (OGM, 2007). Bunun sonucunda köylerin orman üzerindeki baskısı azalmış bazı köylerde ise bu baskı tamamen ortadan kalkmıştır.

3.3. Türkiye’ de Orman Köylüsüne ve Kooperatiflerine Yapılan Teşvikler

Üretim işçiliği orman köylüsünün en önemli gelir kaynaklarından biri olup orman teşkilatı yılda ortalama 300 bin aileye iş imkanı sağlamaktadır (ÇOB, 2009). Orman köylülerini kaynak aktarımı 1970’ li yıllardan 2011 yılına (DPT, 2007b) kadar Çevre ve Orman Bakanlığı’na bağlı Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü’ nce yürütülmekte iken 2011 yılından itibaren Orman Genel Müdürlüğü’ ne bağlı Orman Köy İlişkileri Dairesi Başkanlığı (ORKÖY) olarak görevine devam etmektedir. Orman köylerinin kalkındırılmasına yönelik: “(i) doğrudan kaynak aktarımı, (ii) ormancılık çalışmalarında işlendirme ve (iii) dolaylı kaynak aktarımı” şeklinde uygulamalar bulunmaktadır (DPT, 2007b).

OGM tarafından hem köylülere ferdi kredi dağıtılmakta hem de kurdukları kooperatiflere destekleme kredileri verilmektedir (KB, 2014b). 2007 yılında orman köylülerine 64.290.366 TL tutarında 15.352 tanesi sosyal amaçlı, 2.277 tanesi ekonomik amaçlı olmak üzere toplam 17.629 adet orman köylüsüne ferdi kredi verilirken, kooperatiflere 1.887.326 TL tutarında 13 adet kredi verilmiştir (OSİB, 2013). 2013 yılında orman köylülerine 153.810.512 TL tutarında 14.149 tanesi sosyal amaçlı, 6.932 tanesi ekonomik amaçlı olmak üzere toplam 21.081 adet orman köylüsüne ferdi kredi verilirken, kooperatiflere 5.201.111 TL tutarında 17 adet kredi verilmiştir (OSİB, 2013). 2013 yılında en yüksek yatırım bedeline sahip kooperatif kredisi Zonguldak ilinde, en fazla orman köylüsüne yapılan kredi ünite adedi Adana, Kahramanmaraş, Artvin, Sinop ve Kastamonu’ da olmuştur. 2003 yılından bu yana küçük ölçekli istihdam yaratan projeler tercih edilmiş, projelerle 2011 yılı verilerine göre 25.114 kişi/yıl istihdam sağlanmıştır (OGM, 2012a). Böylece kırsal alanda yaşayanlara önemli istihdam katkısı sağlanmıştır (DPT, 2007). 2005 yılı itibariyle bu kapsamda sağlanan katkı miktarı 163.705 YTL olmuştur (DPT, 2007). OGM tarafından 2012 yılında üretim faaliyetleri, yasal haklar, indirimli satışlar ve diğer faaliyetler için toplam 1 milyar 279 milyon TL katkı yapılmıştır (KB, 2014b). 2007-2011 yıllarını kapsayan Her Köye Bir Orman Projesi kapsamında Eylem Planı hazırlanmıştır. Her köye bir orman projesi ile kırsal kesimlerde yaşayan insanların ormanlar üzerinde; sosyal, kültürel, ekolojik ve estetik fonksiyonlarına olan, taleplerinin karşılanması amaçlanmış olup ormanların, sosyal, kültürel, estetik ve ekolojik faydalarından kırsal kesimde yaşayan toplumun optimum düzeyde yararlanmasını sağlamak, mevcut orman kaynaklarını korumak ve geliştirmek

hedeflenmiştir (OGM, 2007). 2008 ile 2012 yılları arasında ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği kapsamında her yıl kırsal kesimdeki yaşayan 300.000 kişiye 6 ay süre ile istihdam sağlanmıştır (KB, 2012).

3.4. Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde, orman köyleri ile orman sanayisi arasındaki ilişkiyi anlamak amacıyla 2007 ve 2013 yıllarındaki orman köylerinin mekansal dağılımları ile orman köylüsünün sosyo-ekonomik yapısı incelenmiştir. Bunun yanı sıra 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrası orman köylerindeki değişimden bahsedilmiştir.

Orman köy sayısı ve köy nüfusu Düzey 1 bölgeleri içerisinde kalan Düzey 3 bölgeleri bazında değerlendirilmiştir. Düzey 1 bölgelerine göre en fazla orman köy sayısı ve köy nüfusunun sırasıyla Batı Karadeniz, Ege ve Akdeniz bölgelerinde yoğunlaşmıştır. 2012 yılı orman köy yoğunluğu en yüksek olan il Bartın iken, 2012 yılında orman köyü olmayıp en düşük orman köy yoğunluğuna sahip iller ise Van ve Iğdır' dır. Ayrıca Bartın en yüksek köy yoğunluğuna sahip olan il iken, Konya ve Niğde en düşük köy nüfusuna sahip olan illerdir.

Referans alınan tarihler arasında Türkiye genelindeki orman köy sayısının ve köy nüfusunun arttığı ancak orman köy nüfusunun toplam nüfus içindeki payının azaldığı anlaşılmıştır. Bu durum kırsalın günümüzde yüz yüze kaldığı göç sorunsalını akla getirmektedir. Orman köylerinde de çalışabilir genç nüfusun göç ettiği, orman köylerinin büyük bir bölümünde yaşlılar, kadınlar ve çocukların yaşadığı anlaşılmıştır.

Ormancılık orman köylüsünün en önemli gelir kaynaklarından biridir. Bu bakımdan orman ile ilişkisi yüksek olan bu kesimin ormandan faydalanması yönünde desteklenmesi gerekmektedir. Orman köylerinin kalkındırılmasına yönelik çeşitli ferdi kredi ve kooperatifleri destekleme kredileri gibi politikalar geliştirilmiş ancak bu politikalar yetersiz kalmıştır.

Sonuç olarak orman köylüsünün sosyal ve ekonomik yapısının anlatıldığı bölümün devamında orman köyleri ile ilişkilendirilen orman sanayiden bahsedilecektir. Ayrıca seçilen orman sanayi kollarının ulusal ve yerel ekonomideki rollerine değinilecektir.

4. ORMAN SANAYİ KOLLARININ ÖNEMİ VE DİĞER SEKTÖRLERLE İLİŞKİSİ

Ülkemizin %27,6' sını kaplayan orman alanlarının hem çeşitli hammadde kaynağı özelliği hem de ülke ekonomisine sağladığı katkılar göz ardı edilemez. Bu önemli doğal kaynak süreklilik ilkesine uygun şekilde yönetilme koşuluna bağlı olarak yenilenebilir bir kaynak haline gelmekte ve ekonomi için önemli bir itici güç olmaktadır (KB, 2014b). “Ormancılık sektörünün ülke ekonomisinde önemini ölçülebilen katkılar ve ölçülemeyen katkılar şeklinde ortaya koymak mümkündür. Asli orman üretimi, tali orman ürünleri üretimi, istihdam katkısı, gayri safi milli hasılaya katkısı, bölgelerarası gelişme farklılıklarının azaltıcı etkisi, özellikle ileri bağlantıları yüksek olması sebebiyle diğer sektörleri etkileme ölçüsü vb. ölçülebilen katkılar ile; iklim, toprak ve su gibi tabiat elemanlarının korunması ve denge içinde tutulması, rüzgar ve kumul hareketlerine karşı koyarak su akışını düzenlemesi, yer altı su kaynaklarının devamlılığını sağlayarak çoraklaşmanın önlenmesini, dolayısıyla tarıma müsait alanların erozyona maruz kalmasını önlemesi, barajların ekonomik ömrünü uzatması, tabii afetlerin önlenmesine yardımcı olması, rekreasyon ihtiyaçlarını karşılayarak iş verimliliğini arttırması, insan sağlığını olumlu yönde etkilemesi ve ülke turizmine olumlu yönde katkıda bulunması ile ölçülemeyen veya ölçülmesi güç olan sağladığı önemli katkılar ile göz önünde bulundurularak sektör, ulaştırma ve sağlık sektörü gibi alt yapı sektörü olarak değerlendirilmelidir” (DPT, 1990). Ormancılık sektörü, ürettiği odun kökenli orman ürünleri ile birçok sanayi koluna hammadde sağlamakla birlikte üretime ve diğer sektörlerle oluşturduğu girdilerle birçok sanayi kolunu besleyerek katma değer meydana getirilmesinde ve istihdam artışı sağlamada büyük rol oynamaktadır (DPT, 1990). Ormancılık sektörü araştırmaları, Avrupa' nın ulusal ekonomisindeki büyük sektörlerin gelişimlerinin anlaşılmasına katkıda bulunan önemli sosyo-ekonomik kanıtlar ortaya koymuştur (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009). Sektör, diğer sektörlerle birçok girdi oluşturmada, iyi bir altyapı sağlamada, makro amaçlara ulaşmada, sosyo-ekonomik yapıyı geliştirmede ve kamu yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır (DPT, 2007b). Benzer kaynak ya da ahşap hammaddesinden dolayı ormancılık sektörü, birbirleri ile bağlantılı olan tüm sektörleri kapsamaktadır

(Kies, Mrosek, & Schulte, 2009). Orman sanayi ile ekonominin lokomotif sektörlerinden olan inşaat sektörü ile karşılıklı etkileşim halindedir (DPT, 2007b). Yine birçok sektöre girdi sağlaması nedeniyle ileri bağlantıları yüksek olan bir sektör olmasına rağmen diğer sektörlerden çok az girdi aldığından dolayı geri bağlantıları düşüktür (DPT, 2001b).

Ülkemiz ormancılık sektörünün basit çıktı çarpanı 1,191 olarak hesaplanmaktadır (DPT, 2007b). Çarpan değeri, modeldeki 48 sektörün çarpanlarının ortalamasından (1.556) daha düşük olması nedeniyle ormancılık sektörü 48 sektör içinde 45. sıradadır (DPT, 2007b). “Ormancılık sektörünün çıktılarına yönelik 1 TL’lik nihai talep artışı, doğrudan ve dolaylı etkileşimler sonucu tüm ekonomide 0,937 TL’lik katma değer artışına yol açmakta ve sektörün basit net katma değer çarpanı 0,937 olup 48 sektör içinde 3. sırada yer almaktadır” (DPT, 2007b). Ormancılık sektörü, basit brüt katma değer çarpanına göre 48 sektör içinde 2. sırada yer almaktadır (DPT, 2007b). Orman endüstrilerine ilişkin yapılan ilk çalışmalardan olan Flick vd. (1980) de, Alabama’ daki orman endüstrilerinin diğer imalat sanayilerinden daha büyük çarpanı olduğu ve ekonomide tüm sanayilerin ortalamasından daha yüksek bir yapıya sahip olduğu belirtmiştir.

Ormancılık sektörünün GSYİH içerisindeki payı, dikkate alınan parametrelerin farklılığına bağlı olarak %0,5 ile %1,76 arasında değişik yüzdelerle ifade edilmektedir. Bu farklılık, ormancılığımızın doğrudan parasal değerlerle ifade edilemeyen ancak ulusal ve yerel ekonomiye önemli girdi sağlayan ürün ve hizmetlerin çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır (DPT, 2007b). Bu bakımdan ormanlar ile yakın ilişkisi bulunan ilaç, boya, gıda, turizm, vb. endüstrileri dikkate almak gerekmektedir (KB, 2014b).

Türkiye, endüstriyel yuvarlak odun üretimi ile Yakın Doğu’ nun dikkat çeken tek ülkesi olmakla birlikte odun endüstrisine hammadde kaynağı sağlamada önemli rol oynamaktadır (FAO, 2011). Sektör potansiyeli göz önüne alındığında, genellikle hammaddeye yakın kurulması gereken orman endüstrileri, ülkenin bölgesel gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi ve kaynakların daha etkin kullanılarak kentsel çevre sorunlarının azaltılmasına katkı yapabilecek tesisler olmakla birlikte teknik ve işletmecilik açısından gelişimi sağlandığı takdirde, ülke ekonomisi için önemli bir fırsat alanı olacağı düşünülmektedir (KB, 2014b).

Bir sonraki alt başlıklarda ormanlardan sağlanan bu hammaddeye ilişkin ormancılık ve seçilen sanayi kollarının tanımından ve sınıflandırılmasından bahsedilerek sektörün ülkemizdeki durumu üzerinde durulacaktır.

4.1. Ormancılık ve Oduna Dayalı Orman Ürünleri Faaliyet Kolları

Miktarı kıt ve başka yere taşınması olanaksız olan mal ve hizmetlerin üretiminde emeğin üzerine uygulandığı her çeşit toprak olarak yeraltı zenginlikleri, ormanlar, denizler sayılabilir (Dinler, 2012b). Orman ürünleri; tüketim malı, ara mal ve yatırım malı olarak kullanılabilir (DPT, 1968). Ormanların düzenli işletmesi geliştikçe, bu hammadde kaynağına dayanan sanayi kollarının hızla gelişmesi mümkündür (DPT, 1968). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, orman ürünleri sanayi ağaç hammaddesini fiziki yollarla işleyerek değerlendiren bir sanayi kolu (el sanatları teşebbüsleri hariç) olarak tanımlanmıştır. Ormancılık sektöründe üretim süresi ekonominin diğer sektörlerine oranla daha uzun (en az 20 yıl) olmakla birlikte bu süre ağaç türlerine göre değişkenlik göstermektedir (DPT, 1990). Ormanların ürettiği mal ve hizmetlerin düzeylerini kısa dönemde hızla değiştirebilmek diğer sektörlerle karşılaştırıldığında olanaksız olmakla birlikte yeni bir orman oluşturmak veya odun üretimi için bozuk kabul edilebilen orman yapısını normal hale getirmek için zaman kısıtlılığı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (KB, 2014b).

Orman kaynaklarından sağlanan ürünler “oduna dayalı” ve “odun dışı” biçiminde temel bir ayrıma tabi tutulmaktadır (BAKA, 2012). Oduna dayalı ürünler, dikili haldeki ağaçların kesilmesi ya da budanması suretiyle elde edilen odunun çeşitli işlemlerden geçirilmesiyle elde edilen kereste, levha, kaplama, parke ve kağıt gibi son kullanım ürünleri ile enerji elde etme gayesine yönelik yakacak odunlardır (BAKA, 2012). Odun dışı ifadesi ise, hem çok çeşitli odun dışı bitkisel orman ürünlerine (reçine, mantar, çeşitli ağaç tohumları, ot-yaprak vb.) hem de ormana dayalı yine çok çeşitli hizmetlere (rekreasyon, karbon tutma, toprak koruma, biyolojik çeşitlilik vb.) işaret etmektedir (BAKA, 2012).

Seçilen sektörler kurum, kuruluş ve araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Burada bu sınıflandırmalarda genel olarak bazılarını değineceğiz.

Çizelge 4.1: Seçilen sektörlerin NACE Rev. 2 sınıflandırılması.

Kod	Tanım
A	TARIM, ORMANCILIK VE BALIKÇILIK
02	Ormancılık ve tomrukçuluk
02.1	Orman yetiştirme (Silvikültür) ve diğer ormancılık faaliyetleri
02.10	Orman yetiştirme (Silvikültür) ve diğer ormancılık faaliyetleri
02.2	Tomrukçuluk
02.20	Tomrukçuluk
02.3	Ağaç dışındaki yabani olarak yetişen ürünlerin toplanması
02.30	Yabani olarak yetişen odun dışı ürünlerin toplanması
02.4	Ormancılık için destekleyici faaliyetler
02.40	Ormancılık için destekleyici faaliyetler
C	İMALAT
16	Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek eşyaların imalatı
16.1	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması
16.10	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması
16.2	Ağaç, mantar, kamış ve örgü malzeme ürünü imalatı
16.21	Ahşap kaplama paneli ve ağaç esaslı panel imalatı
16.22	Birleştirilmiş parke yer döşemelerinin imalatı
16.23	Diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünlerinin imalatı
16.24	Ahşap konteyner imalatı
16.29	Diğer ağaç ürünleri imalatı; mantar, saz, saman ve benzeri örme malzemelerinden yapılmış ürünlerin imalatı
17	Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı
17.1	Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva imalatı
17.11	Kağıt hamuru imalatı
17.12	Kağıt ve mukavva imalatı
17.2	Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı
17.21	Oluklu kağıt ve mukavva imalatı ile kağıt ve mukavvadan yapılan muhafazaların imalatı
17.22	Kağıttan yapılan ev eşyası, sıhhi malzemeler ve tuvalet malzemeleri imalatı
17.23	Kağıt kırtasiye ürünleri imalatı
17.24	Duvar kağıdı imalatı
17.29	Kağıt ve mukavvadan diğer ürünlerin imalatı
31	Mobilya imalatı
31.0	Mobilya imalatı
31.01	Büro ve mağaza mobilyaları imalatı
31.02	Mutfak mobilyalarının imalatı
31.03	Yatak imalatı
31.09	Diğer mobilyaların imalatı

Seçilen dört faaliyet kolunun NACE Rev.2 sınıflandırmasına göre sadece ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu A kodlu Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık sektöründe yer alırken, diğer üçü C kodlu İmalat sektöründe bulunmaktadır (Çizelge 4.1).

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (2012), orman ürünleri sanayisini üretim süreçlerine göre aşağıdaki gibi üç grupta sınıflandırmıştır:

“Birinci İmalat Sanayi: Odunu doğrudan doğruya kullanan sanayilerdir (kereste sanayi, levha sanayi -kaplama, kontrplak, yonga levha, lif levha- kağıt hamuru ve kağıt sanayi),

İkinci İmalat Sanayi: Bu grup, birinci imalat sanayine dahil bıçkı ve levha sanayi kollarından elde edilen mamul ve yarı mamul ürünleri hammadde olarak kullanan orman ürünleri sanayileridir. Bunlar arasında parke, doğrama, mobilya, karoser, prefabrik ev vb.,

Diğer Orman Ürünleri Sanayi: Bu grupta müzik aletleri, ayakkabı kalıbı, ahşap oyuncak, silah dipçiği, ahşap torna mamulleri gibi küçük imalat sanayi ile emprenye ve kalem sanayi yer almaktadır. Bazı çalışmalarda bu grup ikinci imalat sanayine dahil edilmektedir” (BAKKA, 2012).

Orman Kümesi	Ormancılık		Tarım (A)	NACE Rev 1.1
	Ahşap Sanayi	Birincil ahşap imalatı	Ağaç ve ağaç ürünleri imalatı (DD)	
		İkincil ahşap imalatı	Mobilya imalatı (DN 36)	
		İnşaat sektöründeki ahşap işleri	İnşaat (F)	
		Kereste ticareti	Ticaret (G)	
	Kağıt Sanayi		Kağıt ve kağıt hamuru imalatı (DE)	

Şekil 4.1: NACE Rev.1.1 sınıflandırmasına göre orman kümesinin tanımlanması (Kies, Mrosek, & Shulte, 2008).

Kies vd. (2008), NACE Rev.1.1 sınıflandırmasına göre orman kümesini oluşturan sektörleri tanımlamıştır (Şekil 4.1).

Bu çalışmada, NACE Rev. 2 sınıflandırmasına göre, A02, C16, C17, C31 kodlu sektörler üzerinde durulmuştur. Bir başka deyişle, BAKKA’ nın üretim süreçlerine göre tanımladığı birinci ve ikinci imalat sanayi sektörleri ile ormancılık sektörüdür.

Seçilen sektörlerin genel olarak ülkemizdeki dış ticaret durumu ve üretim durumu değerlendirildiğinde, Türkiye’ de OGM’ nin 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman ürünleri üretimine bakıldığında OGM’ nin odun hammaddesi üretiminde önemli bir konuma sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.2: OGM’ nin orman ürünleri üretim miktarları.

Yıl	DKGH	ÜRÜN CİNSİ (1000 m3, *1000 ster)							
		Yakacak Odun	Tomruk	Tel Direği	Maden Direği	Sanayi Odunu	Kağıtlık Odun	Lif-Yonga Odunu	Sırık
2007 ⁽¹⁾	12573	6834	3732	77	522	734	1703	3265	20
	Endüstriyel Odun Toplamı					10053			
2013 ⁽²⁾	16889	5982	4630	33	542	702	2196	5551	14
	Endüstriyel Odun Toplamı					13668			

(1) (KB, 2014), (2) (OGM, 2013) den uyarlanmıştır.

Orman Bölge Müdürlükleri tarafından 2007 yılında 10 milyon m³/yıl endüstriyel odun üretilirken, 2013 yılında 13,6 milyon m³/yıl endüstriyel odun üretilmiştir. 2007 ile 2013 döneminde endüstriyel odun üretimi %36 oranında artış, yakacak odun üretimi ise %14 oranında düşüş göstermiştir. Sanayideki talep gelişimine paralel olarak en yüksek artış (%70 artış) lif yonga odunu üretiminde gerçekleşmiştir (Çizelge 4.2).

Kalkınma Bakanlığı’ nın, Sürdürülebilir Orman Yönetimi ÖİK Raporunda (2014), 2002 ile 2011 yılları arasında Türkiye’ nin yakacak ve endüstriyel odun arzı ile tüketimi bir bütün olarak karşılaştırıldığında, yurt içi tüketiminin üretimden ortalama 1,6 milyon m³/yıl daha yüksek gerçekleştiği ve arz açığının yaşandığı görülmektedir. Bu durum, öncelikle ormanları daha verimli hale getirerek odun hammaddesi üretiminin artırılmasının temel gerekçesini oluşturmaktadır (KB, 2014b).

Çizelge 4.3: Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dış Ticaret Sınıflandırması (TÜİK).

Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Sınıflandırma (ISIC, Rev.3)	Bin ABD \$			
	2007		2013	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
Ormancılık ve Tomrukçuluk	15766	287790	26921	160668
Ağaç ve Mantar Ürünleri (Mobilya Hariç); Hasır vb. Örülerek Yapılan Maddeler	455185	874014	724289	1444353
Kağıt ve Kağıt Ürünleri	835719	2831779	1933665	3753930
Mobilya ve Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Ürünler	3101266	2377690	6194074	3401275

2007 ile 2013 yıllarındaki ormancılık ve tomrukçuluk sektörü ihracatının diğer faaliyet gruplarına göre daha düşük olduğu görülmektedir. Özellikle sektörün 2007 yılındaki ithalatı, ihracatının yaklaşık 18 katı iken 2013 yılında ise sektörün ithalatı, ihracatın yaklaşık 6 katıdır (Çizelge 4.3). Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolunun A kodlu bir sanayi kolu olduğunu düşünürsek birincil sektör olarak tanımlanan bu sektörün dış

ticaretinin düşük olmasının sebebinin malın işlenerek ihraç edilmesi olduğu söylenebilir. Ancak imalat sanayi kolundaki, mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler hariç, diğer faaliyet kollarının ithalat değerleri ihracat değerlerine göre daha düşüktür. Bu sanayi kollarında üretilen mamullerin işlenmiş mal olduğunu göz önünde bulundurursak bu faaliyet kollarının ihracat değerinin daha yüksek tutulması yönünde üretim stratejileri geliştirilmelidir.

Üretim düzeyi ile (6,6 milyon m³) kurulu kapasitesi karşılaştırıldığında (8 milyon m³), levha ürünleri kapasite kullanım oranının %83 civarında gerçekleşmesi nedeniyle bir atıl kapasitenin oluştuğu görülmektedir (KB, 2014b). Küçük ve ortak ölçekli üretim kolunda pazar kısıtları mevcut kapasiteyi olumsuz etkilemekle birlikte orman endüstrisinde özellikle pazar ile uyumlu bir kapasite belirleme sorunu bulunmaktadır (KB, 2014b).

2007 ile 2013 yılları arasında seçilen faaliyet kollarındaki değişim incelendiğinde ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolundaki iş yeri sayısı değişimi negatif yönlü, diğer faaliyet grupları pozitif yönlü artış göstermiştir (Çizelge 4.4). Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu ile kağıt ve kağıt ürünleri sanayi kolunda iş yeri başına düşen istihdam, diğer sektörlerle göre daha fazladır.

Çizelge 4.4: İstihdamın ve iş yeri sayılarının değişimi.

		A	B	C	D	E	F
İstihdam (kişi)	2007	24.188	58.279	34.075	106.385	222.927	8.505.390
	2013	33.696	71.385	45.433	157.503	308.017	12.484.113
	Değişim	9.508	13.106	11.358	51.118	85.090	3.978.723
	(%)	39,31	22,49	33,33	48,05	38,17	46,78
İş Yeri Sayısı (adet)	2007	1.323	11.302	1.794	16.067	29.163	1.116.638
	2013	2.378	11.124	2.098	20.963	36.563	1.611.292
	Değişim	1.055	-178	304	4.896	7.400	494.654
	(%)	79,74	-1,57	16,95	30,47	25,37	44,30
İş Yeri Başına Düşen İstihdam (kişi)	2007	18,28	5,16	18,99	6,62	7,64	7,62
	2013	14,17	6,42	21,66	7,51	8,42	7,75
Sektördeki İstihdamın Tüm Faaliyet Kolları İçindeki Payı (%)	2007	0,28	0,69	0,40	1,25	2,62	100,00
	2013	0,27	0,57	0,36	1,26	2,47	100,00

A: Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu, B: Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu, C: Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu D: Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu, E: Seçilen Faaliyet Kolları Toplamı, F: Tüm Faaliyet Kolları, SGK Yıllıkları verilerinden derlenmiştir.

Mobilya sektörü ile tüm sanayi kollarındaki iş yeri başına düşen kişi sayısı neredeyse aynıdır. Mobilya sektörü dışında seçilen diğer sektörlerdeki 2013 yılının istihdamın tüm faaliyet kolları içindeki payı sırasıyla 0,27, 0,57 ve 0,36 oranları ile 1' in altında iken bu oran mobilya sektöründe 1,26' dır. Seçilen sektörlerin tüm faaliyet kolları içindeki 2013 yılı payı ise 2,47 oranındadır (Çizelge 4.4).

Sürdürülebilir yatırım ortamını tesis etmek, yatırımları teşvik etmek, yeni yatırımları çekmek, istihdamda ve gelirden artış sağlayarak ekonomik kalkınma ve büyümeye katkıda bulunacak en önemli politika araçlarından biri olarak teşvikler kullanılmaktadır (BSTB, 2017). Bölgelerin gelişmesinde kamu girişimciliğinin başarılı olmamasının ortaya çıkması, bölgedeki girişimlerin desteklenmesini ve dolayısıyla hem yatırım yapılmasını hem de yapılan yatırımların yaşatılmasını sağlayan teşvik tedbirleri ön plana çıkmaktadır (Dinler, 2012a). Bunun yanı sıra kalkınmada öncelikli yörelerde uygulanan teşvikler, vergi indirimleri özendirici bir unsur olurken, bölgedeki toplumsal tedirginlik ya da güven ortamının yokluğu, yatırımlar için caydırıcı olmaktadır (Kılınçaslan, 2010). Ülke kalkınmasında ve bölgesel potansiyellerin, mevcut kaynakların verimli ve gerçekçi kullanımı ve bunlara dayalı olarak küçük ve orta ölçekli sanayinin yaygınlaştırılması, desteklenmesi ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (SGM, 2013). Küçük ve orta işletmelerin gelişmesini gözeterek teşviklerin artması, Yeni Sanayi Odakları -Anadolu Kaplanları- olarak nitelendirilen illerin (Afyon, Bilecik, Çorum, Denizli, Eskişehir, Gaziantep, Kahramanmaraş, Karaman, Kayseri, Konya, Malatya ve Uşak) daha hızlı gelişmesini sağlayan bir unsur olarak ön plana çıkmaktadır (Dinler, 2012a).

Türkiye' de 2009 ve 2012 yılı itibariyle uygulanan teşvik politikalarının içerikleri ve bölgesel kapsamı incelendiğinde: 2009 yılında Türkiye genelinin 26 Düzey-2 bölgesi sosyo-gelişmişlik düzeyine göre 4 farklı teşvik bölgesinde sınıflandırıldığı, KDV istisnası, vergi ve sigorta primi indirimi, gümrük vergisi muafiyeti, faiz desteği ve yatırım yeri tahsis, teşvik araçlarının kullanıldığı anlaşılmaktadır (Acar & Çağlar, 2012). 2012 yılında ise Türkiye' nin 81 Düzey-3 bölgesi sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre 6 farklı teşvik bölgesinde sınıflandırıldığı, yatırım yeri tahsis, KDV istisnası, KDV iadesi, vergi indirimi, gümrük vergisi muafiyeti, sigorta prim desteği, faiz desteği, gelir vergisi stopajı desteği gibi teşvik araçları kullanılmakta olup teşvik paketi kapsamında kümelenme desteği bulunmaktadır (Acar & Çağlar, 2012).

Çizelge 4.5: İllere göre teşviklerin dağılımı (2007-2013) (EB, 2017).

	Tarım-Ormanlık			İmalat-Orman Ürünleri			İmalat-Kağıt		
	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)
Adana				16	288	710	6	29	67
Adıyaman				4	5	35	3	3	21
Afyon				4	8	62	2	3	43
Ağrı									
Aksaray				3	3	32	1	45	25
Amasya				3	1	34			
Ankara				42	107	1.234	4	16	67
Antalya				19	479	980	6	15	40
Ardahan									
Artvin				3	7	71			
Aydın									
Balıkesir				8	54	359	3	42	115
Bartın				2	5	45			
Batman				3	2	118	1	1	14
Bayburt									
Bilecik				2	23	44			
Bingöl				2	1	32	1	1	13
Bitlis				1	1	30	1	1	10
Bolu				8	154	346			
Burdur									
Bursa				68	258	3.026	8	23	219
Çanakkale				3	12	194			
Çankırı				8	25	289			
Çorum				2	4	67	4	8	34
Denizli				7	8	284	3	27	140
Diyarbakır				27	68	1.038	1	8	15
Düzce				31	214	1.293			
Edirne									
Elazığ				9	10	127	5	8	47
Erzincan				2	1	35	2	9	35
Erzurum				2	1	31			
Eskişehir				6	31	362	3	69	110
Gaziantep				14	109	714	32	433	1.134
Giresun				1	1	40			
Gümüşhane									
Hakkari									
Hatay				5	6	82	1	1	18
Iğdır									
Isparta	1	1	15	7	171	356			
İçel				10	227	553	7	247	370

Çizelge 4.5 (devam): İllere göre teşviklerin dağılımı (2007-2013) (EB, 2017).

	Tarım-Ormancılık			İmalat-Orman Ürünleri			İmalat-Kağıt		
	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)	Belge (adet)	Sabit Yatırım (milyon TL)	İstihdam (kişi)
İstanbul				63	117	1.343	94	322	1.455
İzmir				38	130	1.328	25	172	246
K.Maraş				7	17	199	4	639	811
Karabük				5	4	45			
Karaman				5	8	171	6	30	144
Kars									
Kastamonu				29	284	1.069			
Kayseri				53	245	1719	5	41	257
Kırıkkale				1	1	27			
Kırklareli				3	17	108	3	38	62
Kırşehir				1	2	100			
Kilis				2	4	25			
Kocaeli				17	559	1.038	18	554	1.329
Konya	1	5	12	27	89	534	10	44	138
Kütahya				4	8	137	2	44	146
Malatya				4	9	173	2	12	54
Manisa				8	248	1.128	8	90	319
Mardin				7	13	192			
Muğla				6	11	116	1	2	15
Muş				2	4	32			
Nevşehir									
Niğde				2	5	75			
Ordu				6	45	163			
Osmaniye				3	3	54	1	46	20
Rize				3	11	220			
Sakarya				12	93	469	4	177	203
Samsun				13	93	295	4	12	34
Siirt							1	1	10
Sinop				3	5	76			
Sivas				11	21	496	1	0	15
Şanlıurfa				10	20	433	3	17	79
Şırnak				1	1	18			
Tekirdağ				16	151	845	14	650	581
Tokat				4	6	77	1	8	67
Trabzon				8	16	423			
Tunceli									
Uşak				3	2	76			
Van				7	11	164	2	6	67
Yalova							3	11	17
Yozgat				2	3	64			
Zonguldak				4	19	146	3	60	28

2012 yılı teşvik sisteminde 4 ana bileşen, büyük ölçekli yatırımların teşviki, bölgesel teşvik uygulamaları, genel teşvik uygulamaları ve stratejik yatırımların teşviki olarak gruplanmaktadır. Yatırımın hangi bileşende yer aldığına, büyüklüğüne ve bölgeye göre farklı teşvikler söz konusu olup stratejik yatırımlar olarak hangi bölgede olursa olsun 5.bölge desteklerinden yararlanabilmektedir (Zaimoğlu, 2012).

Referans alınan yıllar arasında seçilen sektörlerde Türkiye genelinde ormancılık sektöründe 2 belge, 6 milyon TL sabit yatırımla, imalat-orman ürünleri sektöründe 712 belge, 4.559 milyon TL sabit yatırımla, imalat-kağıt sektöründe 309 belge, 3.965 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanmıştır (Çizelge 4.5).

Sanayi Genel Müdürlüğü' nün 81 İl Sanayi Durum Raporuna göre sanayi işletmeleri; başta İstanbul (%31) olmak üzere, Bursa (%8), Ankara (%7), İzmir (%5), Konya (%4), Gaziantep (%3), Denizli (%3), Kocaeli (%2), Adana (%2), Tekirdağ (%2), Kayseri (%2), Mersin (%2) olmak üzere; toplam % 71'i on iki ilimizdedir (SGM, 2013). Bölgelere göre bir değerlendirme yapıldığında; sanayi işletmelerinin %48'i Marmara Bölgesinde, %17' si İç Anadolu Bölgesinde, %14' ü Ege Bölgesinde, %8'i Akdeniz Bölgesinde, %6' sı Karadeniz Bölgesinde, %5' i Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, %2' si Doğu Anadolu Bölgesindedir (SGM, 2013).

Bunun yanı sıra ülkemizde orman sanayi ise Adıyaman OSB, Amasya OSB, Balıkesir OSB, Bartın Merkez I OSB, Batman OSB, Bolu Karmave Tekstil İhtisas OSB, Gerede OSB, İnegöl OSB, Çanakkale OSB, Çankırı Korgun OSB, Elazığ OSB, Erzincan OSB, Erzurum I. OSB, Eskişehir Sanayi Odası OSB, Gümüşhane OSB, Isparta Süleyman Demirel OSB, Kars OSB, Kastamonu OSB, Kayseri OSB, Beyşehir OSB, Niğde OSB, Ordu OSB, Sivas-Merkez I OSB, Çorlu Deri OSB, Tokat-Merkez OSB, Tokat-Turhan OSB (kağıt sanayi), Trabzon-Arsin OSB, Trabzon-Beşikdüzü OSB, Zonguldak-Çaycuma OSB, Kırıkkale I OSB' lerinde ağırlıklı sektör grubu içinde yer almaktadır (SGM, 2013).

Orman ürünleri sektöründeki şirketler, bazı illerde en yüksek istihdam oranına sahip olması ile öne çıkmaktadır. İllerde personel sayısına göre orman ürünlerine ilişkin büyük işletmeler arasında Gün-Ka Mobilya Orman İnş. Otom. Ltd. Şti (Ankara), Starwood Orman Ürünleri (Balıkesir), Gençpolat Orman Ürünleri ve Mermer San. Tic. Ltd. Şti (Bitlis), Orma Orman Mahsülleri İntegre Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Isparta), Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Kastamonu), SFC Entegre Orman

Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Kastamonu), Boytaş Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Kayseri), Ceha Büro Mobilyaları Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti (Kayseri), Çamsan Ağaç Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Ordu) ve İpek Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Yalova) bulunmaktadır (SGM, 2013).

Aşağıdaki alt bölümlerde oduna dayalı seçilen dört sektörün daha detaylı olarak Türkiye’deki yeri ve durumundan bahsedilecektir.

4.1.1.Ormancılık sektörü

Ormancılık genel anlamda, üretimden tüketime kadar geçen, gerek orman içinde ve gerekse orman dışında yapılan planlı ve devamlı işlerin toplu ifadesi; özel anlamda ise, ormanların temin ettikleri reel ve ideal kıymetleri gerçekleştirmek üzere orman içi çalışmaların bir bütünü olarak tanımlanmaktadır (Cin, 1978). Ormancılık, nitelsiz işgücüne kolay bir şekilde, ileri eğitimler gerektirmeden ve yüksek sermaye birikimlerine ihtiyaç duymaksızın iş yaratabilme, üstelik bu işi ülkenin her yerinde sunabilme özelliğine sahiptir (KB, 2014b). Ormancılık sektörü, ülkenin en yoksul kesimi olan orman köylüsünün kalkındırılmasını uzun süreden beri desteklemektedir. (DPT, 2007b). Ormancılık sektörünün 2014 – 2018 dönemi vizyonu “ormanların, korunan alanların ve ilişkili ekosistemlerin ekolojik, ekonomik ve sosyal işlevlerini yerine getiren ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen ülke, bölge ve küresel ölçekte öncü bir sektör olmak” olarak belirlenmiştir (KB, 2014b). 1969 yılında ilk defa kamu içinde Bakanlık şeklinde örgütlenen ormancılık sektörü, 2003 yılında yapılanmanın dışında kalarak özel sektöre bırakılmıştır (DPT, 2007).

Ormancılık sektöründeki kapasiteyi belirleyebilmek için eta düzeyleri ile üretim programlarının gerçekleşme oranlarını karşılaştırmak gereklidir (KB, 2014b). Eta, pazar koşulları dikkate alınarak belirlenen amenajman planı süresince bir işletme sınıfından alınması uygun görülen yıllık ve periyodik hasılat miktarıdır (OGM, 2014). Ormanların 2004 yılı yıllık cari artımı 36.282.291 m³ iken yıllık hasılat miktarı 16.299.668 m³ olarak belirlenmiş; 2012 yılında 42.179.115 m³ cari artımı olan Türkiye ormanlarının, yıllık etası 16.995.201 m³ olarak belirlenmiştir (OGM, 2015). 2004 yılında fiili kapasitenin normal kapasitenin %44,9’ u, 2012 yılında ise %40,3’ ü seviyesindedir. Ormanları cari artımı yıllara göre artış göstermekte ancak eta miktarının cari artım içindeki payı düşmektedir. “Ağaç ormancılıkta hem ürün hem üretici birim hem de sermaye olmasından dolayı artımdan etaya dönüşmeyen her

metreküpü aylak kapasite içerisinde almamak, sadece satış kısıtları nedeniyle ormanda bırakılanları atıl olarak tanımlamak gerekmektedir” (KB, 2014b).

4.1.2. Ağaç ve ağaç ürünleri sektörü

Ağaç ve orman ürünleri sanayi, ülkenin en eski işletmelerinden ve ülkenin her bölgesinde yaygın olan sektörlerden olup genelde iç pazara hitap ederken son yıllarda dış pazarlara yönelmiş olan işletmelerdendir (TOBB, 2013).

Ağaç ürünleri imalatı sektöründe 2005-2008 döneminde sektör genelinde gerçekleşen kapasite kullanım oranı %85 civarında olup imalat sanayi genelinde gerçekleşen kapasite kullanım oranlarının (%80) 3-7 puan daha üzerinde, 2009 yılında sektör kapasite kullanım oranı %62, 2011 yılında %77,5 ve 2012 yılında %75,6 olarak gerçekleşmiştir (TOBB, 2013). Dokuzuncu Kalkınma Planı, Ormancılık ÖİK Raporunda, ağaç ürünleri sanayine 1996-2000 döneminde toplam olarak 449 adet Yatırım Teşvik Belgesi verildiği ve aynı dönemde verilen toplam belge sayısına (20.947 adet) göre; sektöre verilen teşvik belgesinin sayısal oranı %2,14 olduğundan bahsedilmektedir. On ve üzeri işçi çalıştıran imalat sanayi işletme sayısının toplam imalat sanayi işletmeleri sayısına oranı (%4,18) ile alınan teşvik belgesi sayısının toplam teşvik belgesi sayısına oranı (%2,14) karşılaştırıldığında; ağaç ürünleri sektöründe teşviklerin ve yatırımların yetersiz olduğu söylenebilmektedir (DPT, 2007b). Sektör kuruluşlarının tam kapasite çalışmamasının en önemli iki nedenin iç ve dış talep yetersizliği olarak öne çıkmaktadır (TOBB, 2013).

Kereste işletmelerinin %95’ i küçük ölçekli işletme yapısında, her yörede ve ilde ihtiyaca göre yaygın halde bulunmaktadır (TOBB, 2013). Bunun yanı sıra Türkiye’de kereste üretiminin %10’u ise ambalaj ve diğer sektörlerde, %20’ si mobilya, %70’ i inşaat sektöründe kullanılmaktadır (DPT, 2007b). Kaplama üretimi yapan firmaların büyük bir bölümü Marmara Bölgesi’ nde (%80) yoğunlaşmakta olup bu bölgeyi İç Anadolu Bölgesi (%15) izlemektedir (TOBB, 2013). Kaplama işletmelerin yoğunlaştığı iller, Düzce, Kocaeli, Bursa ve Bolu; kontrplak işletmelerinin yoğunlaştığı iller ise, Sakarya, Kastamonu, Antalya, Tokat, Bolu, Bursa, Kütahya’ dır (TOBB, 2013).

Orman ürünlerine ilişkin bir üretim her zaman ikincil bir mal olarak kullanılmasından, birçok imalat sektörüne girdi sağlamasından dolayı istihdam gücü çeşitli ve yüksek görülebilmektedir (DPT, 2007b). Emek yoğun çalışan küçük işletmelerin

dönüşümünün zor ve pahalı olması (TOBB, 2013), kereste üretimi yapan işletmelerin genelde eski teknoloji ürünü ve düşük kapasiteli makinelerle çalışmakta ve genellikle mevsimlik olarak faaliyet göstermekte olması bir sorun olarak karşımıza çıkmakta olup sonuç olarak istihdam miktarını negatif yönlü etkilemektedir (DPT, 2007b).

İşyeri sayısı açısından imalat sanayi toplam işyeri sayısının yaklaşık %9' unu oluşturan ağaç mamulleri ve orman ürünleri sektörü, istihdam açısından imalat sanayi toplam istihdamının %2,5' ini oluşturmaktadır (TOBB, 2013). Türkiye' de faaliyet gösteren her 100 işletmeden 0,7' si ağaç mamuller ve orman ürünleri sektörüne ait, kayıtlı çalışan her 100 kişiden 0,9' u (yaklaşık biri) ağaç mamuller ve orman ürünleri sektöründe çalışmaktadır (TOBB, 2013).

İllerde bulunan sanayi işletmelerinin dağılımı illerin kendi içerisinde değerlendirildiğinde sırasıyla ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç) payı: Kastamonu (%23), Düzce (%13), Artvin (%12), Isparta (%12), Sinop (%12), Tokat (%11), Balıkesir (%10), Kütahya (%10), Bolu (%9), Karaman (%9), Burdur (%8), Hatay (%8), Karabük (%8), Ordu (%8), Sakarya (%8), Giresun (%7), Yalova (%7), Erzincan (%6), Samsun (%6), Trabzon (%6), Bartın (%5), Diyarbakır (%5), Erzurum (%5), Kars (%5), Kırklareli (%5), Mersin (%5), Sivas (%5), Zonguldak (%5), Adana (%4), Bayburt (%4), Bilecik (%4), Çanakkale (%4), Çorum (%4), Muğla (%4), Niğde (%4), Antalya (%3), Aydın (%3), Çankırı (%3), Elazığ (%3), Gümüşhane (%3), Kayseri (%3), Kırşehir (%3), Kocaeli (%3), Manisa (%3), Afyonkarahisar (%2), Amasya (%2), Ankara (%2), Bingöl (%2), Denizli (%2), Edirne (%2), Eskişehir (%2), İstanbul (%2), İzmir (%2), Kırıkkale (%2), Konya (%2), Osmaniye (%2), Rize (%2), Siirt (%2), Batman (%1), Bursa (%1), Gaziantep (%1), Nevşehir (%1), Tekirdağ (%1), Uşak (%1) oranındadır (SGM, 2013).

4.1.3.Kağıt ve kağıt ürünleri sektörü

Türkiye'nin en dinamik sektörlerinden olan odun ve odun esaslı hammadde kullanan mobilya ve kağıt sektörü, ağaç mamulleri ve orman ürünleri sektörünün içerisinde çıkmıştır (TOBB, 2013). Sektör günlük hayatta kullandığımız pek çok ürünün temininde ara mal olarak karşımıza çıkmaktadır (Çevik, 2016). Sermaye yoğun bir sektör olan kağıt sanayine kamu sektörü 1934 yılında (İzmit), özel sektör ise kağıt sanayine 1960' larda girmiş ve yatırımları 1970' lerde hızlanmıştır (Zaimoğlu, 2012). Kağıt maliyetinin yüksekliğini, hammaddenin pahalı oluşu, üretim kapasitesinin

ekonomik kullanılmayışı ile işçi fazlalığını doğurmaktadır (DPT, 1968). Halen yüksek enerji fiyatları, ham ve yardımcı maddeler ile sarf malzemelerinde dışa bağımlılık ve kağıt sektöründeki üretim tesislerinin ilk yatırım maliyetlerinin çok yüksek olması, yeni yatırım girişimlerini engellemekte ve ithalatı özendirmektedir (Zaimoğlu, 2012).

Sektörde hammadde olarak; selüloz ile entegre kraft kağıdı tesisinde tomruk, diğer üretim tesislerinde ise üretim türüne bağlı olarak ithal hazır selüloz ve yurtiçinden toplanan ve ilaveten ithal edilen atık kağıt ile bir tesiste kısmen saman kullanılmaktadır (Zaimoğlu, 2012). Kümeleşmenin desteklenmesi ile ülkemiz kağıt sektörünün önemli bir eksiği olan yan sanayinin gelişmesi sağlanabilmektedir (Zaimoğlu, 2012).

Kağıt, kağıt ürünleri ve kağıt hamuru sektöründe, 2005-2010 yılları arasında gerçekleşen kapasite kullanım oranları, imalat sanayinde gerçekleşen kapasite kullanım oranı üzerinde olmakla birlikte 2007 yılında %85,5' e kadar, 2010 yılında ise %75,9 olarak gerçekleşmiştir (Bayraktar, t.y.).

Türkiye' de kağıt ve kağıt ürünleri toplam üretim kapasitesi 2007 yılında 2,9 milyon ton iken 2013 yılında 3,8 milyon tona ulaşmış olup yıllık ortalama artış %3,9 oranında gerçekleşmiştir (Çevik, 2016). Avrupa geneli ile karşılaştırıldığında Türk Kağıt Sektörü' nün en önemli farkı, yüksek oranda atık kağıdın geri kazanılarak değerlendirildiği karton, mukavva, oluklu mukavva üretimleri ile ülkemize katma değer kazandırmasıdır (Zaimoğlu, 2012).

İşletme sayısı açısından kağıt ve kağıt ürünleri sektörü İzmir, Kocaeli ve İstanbul gibi illerde yoğunlaşmaktadır (Çevik, 2016). Kağıt, karton üretim ve son ürüne dönüşüm (converting) tesisleri ülke geneline yayılmış olmakla beraber, ağırlıklı olarak Marmara ve Ege Bölgelerinde yer almaktadır (Zaimoğlu, 2012). Ayrıca Çorum ve Yalova illerindeki kağıt firmalarının ilin toplam cirosu içindeki payı sırasıyla %8,1 ve %9 olmasıyla sektör illerde ön plana çıkmaktadır (Çevik, 2016).

İllerde bulunan sanayi işletmelerinin dağılımı illerin kendi içerisinde değerlendirildiğinde sırasıyla kağıt ve kağıt ürünleri imalatı payı: Bitlis (%5), İstanbul (%4), Yalova (%4), İzmir (%3), Karaman (%3), Malatya (%3), Niğde (%3), Adana (%2), Ağrı (%2), Ankara (%1), Antalya (%2), Artvin (%2), Bilecik (%2), Çorum (%2), Denizli (%2), Diyarbakır (%2), Edirne (%2), Elazığ (%2), Erzurum (%2), Eskişehir (%2), Gaziantep (%2), Giresun (%2), Mersin (%2), Kars (%2), Kayseri (%2), Kocaeli (%2), Osmaniye (%2), Samsun (%2), Tekirdağ (%2), Van (%2), Yozgat (%2),

Zonguldak (%2), Aydın (%1), Balıkesir (%1), Batman (%1), Bursa (%1), Çanakkale (%1), Çankırı (%1), Hatay (%1), Isparta (%1), Kırklareli (%1), Konya (%1), Manisa (%1), Kahramanmaraş (%1), Kırıkkale (%1), Muğla (%1), Ordu (%1), Tokat (%1), Uşak (%1) oranındadır (SGM, 2013).

4.1.4. Mobilya imalatı sektörü

Türk mobilya endüstrisi, bugün çoğunluğu geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi, küçük ölçekli işletmeler olmakla birlikte, 1990' larda orta ve büyük ölçekli işletmelerin katılımları ile bilgi ve sermaye ağırlıklı bir imalat kolu olmuştur (KB, 2015). Türkiye'deki mobilya sektörü genel olarak değerlendirildiğinde; malzeme/ürün çeşitliliği, mobilya üretim ağı/potansiyeli, büyük ölçekli firmalar, yüksek işgücü potansiyeli sektörün güçlü yönleri olarak ortaya çıkmaktadır (BAKA, 2012).

Türkiye'de mobilya sektörü, ihracatı ithalatından yüksek olan nadir sektörlerden biridir (BAKA, 2012). 2013 yılında sektör, 203 ülkeye yaklaşık 2,2 milyar dolar ihracat, 110 ülkeden ise 968 milyon dolar ithalat yapmıştır (TOBB, 2014).

Mobilya sektöründe kapasite kullanım oranı, 2006-2013 yılları arasında ortalama %70 civarında iken bu değer %75 olan genel imalat kapasite kullanım oranı altında kalmış, dönem içerisinde en yüksek kapasite kullanım oranı 2011 yılında %72,6 oranında gerçekleşmiştir (TOBB, 2014). Sektörün hacmi ve parasal değerinde artış olmasına rağmen kapasite kullanım oranlarında dalgalı ve düşüş ağırlıklı seyir ve negatif uyumsuzluk arz etmektedir (TOBB, 2014).

2006 ile 2012 yılları arasında sektördeki istihdam 106 binden 159 bine artış sağlamış, girişim sayısı ise 35 binden 39 bine yükselmiştir (TOBB, 2014). İstihdamın genel istihdama oranı %5,09 iken işletme sayısının genel imalata oranı %11,59; mobilya imalatında işletme başına düşen çalışan sayısı %4,07 ile genel imalat ortalamasının (%9,2) oldukça altındadır (TOBB, 2014). Türkiye' de istihdam kapasitesi en yüksek sektörlerden biri olan mobilya sanayi, yurt genelinde her il ve ilçeye dağılmış durumdadır (TOBB, 2014). Düzce bölgesindeki istihdam oranı, ülke genelindeki mobilya imalat istihdam oranının 5 katı genel imalat istihdam oranının ise 2 katına denk gelmektedir (TOBB, 2014). Toplam istihdamdaki paylarına göre önemli mobilya üretim bölgeleri; İstanbul, Ankara, Bursa, Kayseri, İzmir ve Adana olarak sıralanmaktadır (BAKA, 2012). Buna ek olarak Bolu, Eskişehir, Sakarya, Zonguldak, Trabzon, Balıkesir, Antalya, Isparta ve Burdur'da da mobilya üretimi yapılmaktadır

(BAKA, 2012). İstihdamın en düşük olduğu iller; Ardahan, Bayburt, Tunceli, Gümüşhane, Ağrı, Hakkari, Edirne, Iğdır, Kilis ve Van'dır (TOBB, 2014). İllere göre, işletme başına düşen istihdam oranlarına göre en yüksek il, %21 ile Düzce olup Kayseri %17, Bursa %10, Kocaeli %9 ve Sakarya % 8 ile takip etmekte olup Ardahan'da hiç mobilya üreticisinin olmaması dikkat çekerken, en düşük diğer 9 ilde mobilya üreticisi ve istihdam son derece düşüktür (TOBB, 2014).

İllerde bulunan sanayi işletmelerinin dağılımı illerin kendi içerisinde değerlendirildiğinde sırasıyla mobilya imalatı payı: Kayseri (%15), Amasya (%9), Bartın (%9), Bursa (%9), Ankara (%8), Kırşehir (%7), Niğde (%7), Samsun (%7), Eskişehir (%6), Çankırı (%5), Kırıkkale (%5), Sinop (%5), Antalya (%4), Düzce (%4), Elazığ (%4), Gümüşhane (%4), Karabük (%4), Karaman (%4), Kastamonu (%4), Sakarya (%4), Sivas (%4), Trabzon (%4), Adana (%3), Adıyaman (%3), Bitlis (%3), Çorum (%3), Giresun (%3), Hatay (%3), Isparta (%3), Mersin (%3), İzmir (%3), Nevşehir (%3), Ordu (%3), Yalova (%3), Yozgat (%3), Artvin (%2), Balıkesir (%2), Çanakkale (%2), Edirne (%2), Erzincan (%2), Gaziantep (%2), İstanbul (%2), Kocaeli (%2), Konya (%2), Kahramanmaraş (%2), Mardin (%2), Muğla (%2), Osmaniye (%2), Rize (%2), Siirt (%2), Tokat (%2), Zonguldak (%2), Afyonkarahisar (%1), Aydın (%1), Batman (%1), Bilecik (%1), Denizli (%1), Diyarbakır (%1), Kırklareli (%1), Malatya (%1), Manisa (%1), Uşak (%1) oranındadır (SGM, 2013).

Bölge hem iç pazara hem de dış pazara üretim yapmaktadır (TOBB, 2014). Bursa-İnegöl bölgesi önemli bir mobilya merkezi olup ticari hareketliliği ve hammadde kaynaklarına yakın olması ile avantaj sağlarken sektörün ihracat dağılımında Kayseri ve İstanbul' un ardından üçüncü sırada yer almaktadır (TOBB, 2014). Kayseri bölgesi ihracat rakamlarına göre ülke genelinde ilk sırada yer alırken işletme başına düşen istihdam ortalaması Türkiye' nin genel imalatının yaklaşık iki katıdır (TOBB, 2014). Ankara bölgesindeki mobilya işletmeleri emek yoğun işletmeler olup bölgenin altyapı ve ulaşım sorunu bulunmaktadır (TOBB, 2014). Türkiye'de mobilya sektörü, pazarın yoğunlaştığı ve orman ürünlerinin yoğun olduğu belirli bölgelerde yığınlaşma eğilimi göstermiştir (BAKA, 2012). Büyük ölçekli işletmelerin oldukça az olduğu İzmir bölgesindeki liman varlığı ve ulaşım kolaylığı ile sektör ihracatta önemli atılımlar içerisindedir (TOBB, 2014).

4.2.Orman – Ekonomi İlişkisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Günümüzde endüstrilerin yer seçimlerini; doğal donanımlar (endowments), nitelikli işgücü maliyetleri, yoğun nüfuslu alanların pazarla bağlantıları, bölgesel politikanın elverişliliği ve teknoloji kaynaklı konsantrasyon eğilimleri gibi bölgesel faktörlerin karmaşık dizisi ile belirlendiği kabul edilmektedir (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009).

Ormancılık sektörü araştırmaları temel bölgesel analizler ile yapılmış olsa da ahşap bazlı endüstrilerin bölgesel konsantrasyonu araştırması orman bilimlerinde oldukça yenidir (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009). Ara mal ahşap ile işlenmiş kereste ürünlerine dayalı olan tedarik zincirleri tarafından birincil ahşap işleme ile ikincil ahşap imalatı birbirine bağlıdır (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009).

Kies vd. (2009), makale kapsamında yakından bağlantılı iki adet endüstri çifti seçmiştir: (NACE Rev.1.1 sınıflamasına göre) NACE 20.1 kerestecilik ile NACE 20.3 ahşap bazlı inşaat endüstrileri ve NACE 20.2 ahşap bazlı levhalar ile NACE 36.1 mobilyacılık endüstrileri. Kies vd. (2009)' e göre, birincil kereste işleme endüstrilerinin boyutlarının daha küçük olmasına rağmen, ikincil kereste imalatındaki yüksek istihdam miktarı bu sektörlerle kısmen bağlıdır.

Çalışmanın dikkat çekici olan kısmı, bağlantılı endüstri çiftlerindeki eş yığılmaların (co-agglomerations) km² ye 250 kişi' den daha az olan kırsal alanlarda ve eyaletlerin periferik sınır bölgelerinde konumlanması sonucudur. Kies vd. (2009)' e göre, birbirine bağımlı ahşap bazlı endüstrilerin mekansal olarak yakın olması, ulaşım ve lojistik maliyetlerini düşürerek ve bilgi alışverişinin kolaylaştırarak rekabet avantajı sunabilir. Bu nedenle mekansal eş yığılmaların (co-agglomeration) desenleri bölgesel tedarik zincirindeki potansiyel rekabet merkezlerinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Kies vd. (2009), yaptıkları mekansal analiz sonuçlarına göre, ormancılık sektörünün ulusal ortalamaları aşan güçlü bölgesel etkileri olduğunu savunmaktadır.

Ormancılık ve orman ürünleri sanayi üzerine yapılan sektörel büyümeyi ve kümelenmeyi ölçen çalışmalar ele alınmıştır. Hammaddesi mekana bağımlı olan ve birçok sektörün birincil hammaddesi olan işlenmemiş odunun bölgesel büyümeye katkısının nasıl hesaplandığı ve hangi yöntemlerin kullanılarak hem sektördeki yeri hakkında hem de dünya genelinde bu sektör ve bu sektöre bağımlı düşük iş gücü ve

düşük teknolojili sektörlerin bölgesel etkisi hakkında fikir sahibi olmak hedeflenmektedir.

Osses vd. (2013), işlenmemiş kerestenin ilk çıktı ürünü olan aynı zamanda mobilyanın başlıca girdisi olan ahşap levha sektörü ile mobilya sektörünün istihdam üzerindeki etkilerini Avrupa ülkelerinde 1999 ile 2007 yılları arasında, shift-share (değişim payı) analizini kullanarak açıklamıştır. Dünyanın başlıca orman temelli ürünlerinin üreticisi ve tüketicisi olan Avrupa ülkelerinin birbirine bağlı bu sektörlerin istihdam üzerindeki etkilerini incelemiştir. Osses vd. (2013), bahsedilen bu iki sektörün üretim zincirindeki istihdam değişimlerini, Avrupa'nın doğu ile batı ülkelerinin ekonomik dönüşüm sürecinde ne ölçüde ve nasıl etkilendiklerini bulmayı hedeflemektedir. Çalışmanın amacı, her iki endüstrinin gelişiminin yanı sıra üretim zincirindeki önemli eğilimlere küresel bir görüş sağlayarak Avrupa ülkelerinin avantajları ya da dezavantajlarına yönelik dikkat çekmektir. Ayrıca çalışmada endüstri yapı boyutu endeksi (işletme başına düşen çalışan) ve verimlilik endeksi (çalışan başına düşen ciro) gibi kabuller yer almaktadır. Bunlardan “Göreceli Değişimler (Relative Shifts)” olarak bahsedilirken model sonucu bulunan “Ulusal Pay (NS/National Share)”, “Bölgesel Değişim (RS/Regional Shift)”, “Endüstriyel Karma (IM/Industrial Mix)”, “Toplam Değişim (TS/Total Shift)” gibi değerler “Mutlak Değişimler (Absolute Shifts)” olarak adlandırılmaktadır. Mutlak değişimlerin yanı sıra göreceli değişimlerin incelenmesiyle ülkeler arasındaki farklı coğrafi ve sosyo-ekonomik boyut karşılaştırılarak incelenmiştir. Avrupa ülkeleri arasındaki bölgesel değişim, toplam değişim 4 farklı kombinasyon çifti ile negatif ve pozitif yönlü olarak sınıflandırılmıştır. Analiz sonucunda, Batı Avrupa’ dan Doğu Avrupa’ ya doğru önemli istihdam değişimlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra çalışmada ahşap levha sektörü ile mobilya sektörünün olduğu komşu Batı ve Doğu ülkelerindeki bölgelerin etkileşim halinde olduğu vurgulanmaktadır.

Birbirine bağlı ahşap bazlı endüstrilerin yığılmaları olarak orman sektörünün ekonomi konsepti Avrupa’ nın ulusal ekonomilerindeki büyük sektörlerin büyümelerini anlamaya katkıda bulunmaktadır (Kies, Mrosek, & Schulte, 2009). Kies vd. (2009), orman sektörünün bölge düzeyindeki analizini (regionalized analysis) deneyerek bölgesel ekonomi ile mekansal istatistiği birleştiren bir yaklaşım araştırmıştır. Standart konsantrasyon endeksleri (Gini katsayısı ve yerleşim katsayısı) ile bölgesel kümelenme (Moran’s I ve Getis-Ord G) için jeoistatistiksel otokorelasyon ölçüleri

birleştirilmiştir. Kies vd. (2009), yaptıkları araştırma ile özellikle kırsal alanlarda bölgesel istihdamın üzerinde orman sektörünün belirleyici etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Kies vd. (2009), Almanya' daki bölgelerde ahşap bazlı işletmelerin oluşturduğu endüstri yığılmalarını ve bu endüstrilerin tedarik zincirindeki birbirleriyle ilişkili konumlanmalarını araştırmıştır.

Klein vd., (2009), 1999 ile 2006 yılları arasında Almanya' daki orman kümelenmesindeki ahşap bazlı endüstrilerin istihdamındaki gelişimin genel eğilimlerini, NACE Rev 1.1 sınıflandırmasına göre, DD/20 kodundaki ağaç ürünleri ve kereste imalatı kodundaki 5 sektörü inceleyerek analiz etmiştir. Çalışmanın amacı, orman sektöründeki beş ahşap bazlı sanayinin bölgesel istihdam eğilimlerini analiz etmektir. Çalışmanın ampirik odak noktası, Almanya federal devletlerindeki istihdam gelişiminin karşılaştırılmalı analizidir. Araştırma özellikle doğu ve batıdaki federal devletlerdeki ayrılmış istihdam gelişimini incelemektir.

Birçok sektöre girdi sağlayan ve bölgesel istihdam gelişimini etkileyen ormancılık sektörünün ekonomiye katkısı büyük olmakla birlikte bölgelerde ahşap bazlı işletmelerin oluşturdukları endüstri yığılmalarını, kümelenmelerini ve bu endüstrilerin tedarik zincirindeki birbirleriyle ilişkisini ortaya koymak oldukça önemlidir.

4.3. Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde doğal bir kaynak olan ormanların ülke ve yerel ekonomisindeki yerinden bahsedilerek orman-ekonomi ilişkisi üzerine yapılan çalışmalardan söz edilmiştir. Buradaki amaç birçok sektöre girdi sağlayan orman sanayinin önemini ortaya koymaktır. Ormancılık ve orman sanayi kolları en eski faaliyet kollarından olması sebebiyle ülke genelinde yayılmış durumdadır.

Ormancılık sektörü sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen ve ekosistemlerin ekolojik dengesini sağlayan bir sektör potansiyeli taşımaktadır. Sektör bugün ülkenin en yoksul kesimi olan orman köylüsüne gelir sağlamakta ve orman köylerinin kalkındırılmasında bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Orman-ekonomi ilişkisi üzerine yapılan çalışmalardan anlaşıldığı üzere orman sanayinin yığılma, kümelenme ve tedarik zincirindeki bağlantılarının araştırılması önem arz etmektedir.

Seçilen sektörlerin birbirleri ile ilişkisinin ortaya konduğu bölümde teknolojinin ilerlemesi ile birlikte bu sektörlerin birbirlerinden ayrışarak farklı istihdam ve üretim faktörlerine göre yer seçtikleri anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak seçilen sektörlerin illerdeki bölgesel istihdamdaki değışimlerini ve hangi bölgelerde yığılmalar oluşturduğunu anlamak için bir sonraki bölümde seçilen analiz metotlarından bahsedilerek analiz sonuçları karşılaştırılmıştır.





5. ORMAN KÖYLERİ VE ORMAN SANAYİ İLİŞKİSİ: 2007 – 2013 YILLARI BÖLGESEL EKONOMİK PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

Yerleşme kararı bireyler için ne kadar önemli ise, firmalar ve diğer kurumlar için de o kadar önemlidir (Kılınçaslan, 2010). Sanayilerin yerleşim kararına bağlı oluşan sektörel konsantrasyon ve bölgesel analiz araçlarından olan yerleşim kat sayısı ve shift-share analizleri aşağıda açıklanmıştır.

5.1.Yerleşim Katsayısı (LQ) Analizi ve Amacı

Analistler bir bölgedeki sanayinin konumu ve geliştirilmesi hakkında bazı bilgilere ihtiyaç duymuştur: (1) bölgede hangi sanayiler mevcut ya da mevcut değildir, (2) her endüstri bölgede kendini ne ölçüde temsil ediyor, (3) bölgedeki mal ve hizmetlerin ithalatının durumu nedir? Azaltılabilir mi? İthal ikameci bir durum mümkün müdür? (4) ihracat endüstrileri bölgenin güçlü noktalarına bakıldığında ne ölçüde geliştirilebilir. Yerleşim katsayısı, bu gibi birbiriyle ilgili soruların arka plan bilgilerine ışık tutan sık kullanılan bir yöntemdir (Isard, ve diğerleri, 1998).

Yerleşim katsayısı yaklaşımı, Hildebrand ve Mace tarafından 1940' larda geliştirilen ve yerel ekonomide temel istihdam tahmin etmek için kullanılan en yaygın ve en çok eleştirilen yöntem haline gelmiştir (Klosterman, 1990). Yöntem 1950 yılında ABD' de Los Angeles kentinin temel ve yerel işgücünün ayrıştırılmasında kullanılmıştır (Çubukçu, 2008). Yerleşim katsayısı analizi ile bir bölgenin belirli bir ürünün üretiminde başka bir bölgeye göreceli ne kadar uzmanlaştığını ölçebiliriz. Faaliyetlerin yerleşim katsayısı, herhangi bir ekonomik faaliyet ya da sektörün birim alanda ne ölçüde yoğunlaştığını belirten katsayıdır (Kılınçaslan, 2010). Başka bir deyişle sektör için yerleşim katsayısı ulusal bazdaki payının yerleşkedeki payına oranlanarak karşılaştırılmasıdır (Çubukçu, 2008).

İstihdam değişkeni olarak yerleşim katsayısı formülü aşağıdaki gibidir:

$$LQ_{ir} = (e_{ir}/e_r)/(E_i/E) \quad (5.1)$$

r = belirli bir bölge

e_{ir} = i sektöründeki bölgesel istihdam

e_r = tüm sektörlerdeki toplam bölgesel istihdam

E_i = i sektöründeki ulusal istihdam

E = tüm sektörlerdeki toplam ulusal istihdam

Kentsel yerleşim bölgelerinde insanların küme halinde yaşamalarının temel gerekçelerinden biri de faaliyetlerdeki uzmanlaşma olgusudur (Kılınçaslan, 2010). Yerleşim katsayısı (LQ) analizi, büyük bir coğrafik birim içindeki bölgelerin sanayi uzmanlığını ölçen bölgesel analiz metodudur. Bir sanayi türünde çalışanların sayısı, bu işyerinde elde edilen çıktının tayininde bir ölçüm göstergesidir (Kılınçaslan, 2010).

McCann (2001), yerleşim katsayısı analizini, herhangi bölgedeki herhangi bir sektörün istihdam payı ile sektördeki istihdamın ulusal payının ilişkilendirilmesiyle belirli bir sektörün ekonomik konsantrasyonu ölçen basit bir yöntem olarak tanımlar. İşgücü sayılarının çok anlamlı olmadığı durumlarda yerleşim katsayısı denkleminde işgücü yerine faaliyetlerin yığılmasını gösterebilecek gelir, üretim miktarı, işyeri sayısı gibi daha anlamlı bir değişken kullanılabilir (Kılınçaslan, 2010). Stimson vd. (2006), yerleşim katsayısı analizi için 3 tip verinin yardımcı olacağını açıklar: (a) (istihdam, kar/kazanç ya da bölgesel ürün) büyüklük ölçümü, (b) (istihdam, kar/kazanç ya da bölgesel üründe değişim) büyüklük değişimi ölçümü ve (c) sektörlerin göreceli öneminin ölçümü. Ayrıca yerleşim katsayısı yaygın olarak işgücü sayısı kullanılarak hesaplanırsa da işyeri sayısı olarak da uygulamaları vardır (Çubukçu, 2008).

Ekonomik temel analiz açısından yerleşim katsayısı arkasındaki mantık, bir bölgenin herhangi bir sektördeki istihdam payı ulusal ortalamanın üzerinde ise, bölgedeki söz konusu sektörün üretiminde uzmanlaşmış olmasıdır (McCann, 2001). Teorik olarak yerleşim katsayısı 0 ile sonsuz arasında bir rakamdır ancak sektörün temel ya da yerel olduğuna karar verebilmek için yerleşim katsayısının 1' den küçük ya da büyük olması göz önünde bulundurulur (Çubukçu, 2008).

Herhangi bir sanayi sektörü için, bütün bölgelerin aynı doğrusal üretim işlevlerine sahip olduğu sadeliği ve tüm bölgesel hane halkı tüketim fonksiyonlarının aynı olduğu varsayılırsa (McCann, 2001), bölgeye ilişkin katsayı değeri 3 farklı şekilde karşımıza

çıkacaktır: LQ değerinin 1' den büyük olması ($LQ_{ir} > 1$), 1' e eşit olması ($LQ_{ir} = 1$) ve 1' den küçük olması ($LQ_{ir} < 1$).

Bölgeye ait LQ_{ir} değerinin 1' den büyük olması halinde, bölgenin o sanayi kolunda ihracatçı olması gerekir çünkü bölge ulusal ortalamanın üzerinde bir istihdam oranına sahiptir (McCann, 2001). Bölgeye ait LQ_{ir} değerinin 1' e eşit olması durumunda sektörün bölgesel ticaret akışlarının olmadığı anlamına gelir çünkü bölgenin ve ulusal istihdamın payı aynıdır, 1' den küçük olması halinde ise bölgenin o sanayi kolunda ithalatçı olması beklenir çünkü bölgenin istihdam payı ulusal ortalamanın altındadır (McCann, 2001). Başka bir deyişle, yığılma (agglomeration) ekonomilerinden dolayı, yerleşim katsayısı 1' den büyük olan bölgeler çekirdek alanlar, daha küçük yerleşim katsayısına sahip olan yerler ise periferik alanlar olmalıdır (Mack & Jacobson, 1996).

Yerleşim katsayısı modeli, bölgesel ihracat ve ithalat resmini görmek için şehirlere ve bölgelere uygulanabilir (McCann, 2001). Kamu kuruluşları, ihraç odaklı üretim yapan firmalar, turizm sektörü ve hizmet sağlama amaçlı sektörler için yerleşim katsayısı hesaplanarak bir yargıya varmak doğru olmayacaktır (Klosterman, 1990).

Bunun yanı sıra, tek başına kullanılan yerleşim katsayısı anlamsız olabilir. Farklı analiz teknikleri ile birlikte kullanıldığında bu katsayı değerli olacaktır (Isard, ve diğerleri, 1998). Yöntemin en önemli kolaylığı, çok veri gerektirmeden kentsel alanda yer alan ekonomik faaliyetlerin göreceli yığılmalarının basit olarak hesaplanabilmesine izin vermesidir (Kılınçaslan, 2010). Bu yöntemlerin zayıflığı ise, sonuçların endüstriyel yığılma düzeyine bağlı olmasıdır (Akt. McCann, 2001). Büyük nüfus bölgelerinde, endüstriyel yığılma oldukça büyük olduğundan yerleşim katsayısı tahminleri yüksek seviyelerde gerçekten anlamlı olacaktır. Alternatif olarak yaklaşım, bölge faaliyetlerinin daha az sayıda uzmanlaşmış olan küçük mekansal alanlarda çalışabilecektir (McCann, 2001).

5.2. Shift-Share (Değişim Payı) Analizi ve Amacı

Bölgesel ekonomik performansın ölçülmesine yönelik sık kullanılan yöntemlerden biri olan değişim payı analizi ilk olarak Creamer (1942) tarafından ortaya atılmış ve metod Dunn (1960) ve Perfloff vd. (1960) tarafından yeni yaklaşımlarla geliştirilmiştir (Akıncı & Yılmaz, 2013). Creamer (1942)' a göre analizin temeli 1940' larda bir ekonomist tarafından ulusal ve devletlerarasındaki büyüme eğilimindeki farklılıkları

ölçmek için geliştirilmiştir (Selting & Loveridge, 1992). Fuchs (1962) ve Ashby (1962), klasik shift- share denklemini hem formülize etmişlerdir hem de metodun popüler hale gelmesine yardımcı olmuşlardır. Analiz, 1940' lardan bu yana yetmişten fazla akademik makalelerde eleştirilmiştir, savunulmuştur ve özgün konsepti geliştirilmiştir (Selting & Loveridge, 1992).

5.2.1. Geliştirilen alternatif modeller

Klasik shift-share metodunun sınırlandırmalarına cevap olarak shift-share metodunu geliştirmeye yönelik birçok yazar analizi yeniden formüle etmişlerdir. Geliştiren modellerden bazıları şunlardır: Esteban-Marquillas (I), Esteban-Marquillas (II), Kochanowski, Bartholomew ve Joray, Structural Base Model, Arcelus (I) ve Arcelus (II).

Esteban-Marquillas (1972), iki yeni kavram tanıtarak klasik denklemin rekabetçi etkisini (competitive effect) revize etmiştir: homotetik istihdam (homothetic employment) ve paylaşırma etkisi (allocation effect).

Stokes (1974), Esteban-Marquillas modelinin asimetri sorunu yarattığını savunmuştur. Shift-share modelinde simetri önemli bir koşuldur. Ayırıştırma (disaggregation) kapsamında, simetri tüm alt bölgeler için shift-share bileşenlerinin toplam değerini verir anlamına gelir. Endüstriyel ayırıştırma (disaggregation) için simetri, sanayilerin tüm alt sınıflarının sanayi bileşenlerinin toplamı shift-share bileşenlerinin toplamı anlamına gelmektedir. Stokes, Esteban-Marquillas modelindeki bölgesel ve endüstriyel asimetrinin ayırıştırma (disaggregation) meydana getirdiğini açıklamıştır. Bu problemi aynı zamanda Beaudryve Martin (1979), Theiland Gosh (1980) tarafından yinelenmiştir. Sihagand McDonough, toplanabilirliği (additivity) Esteban-Marquillas modeline dayalı olarak yeniden formüle etmesine rağmen, hiçbir ampirik çalışma Esteban-Marquillas modeli ile ilgili olarak bölgesel toplanabilirlik (summability) sorunu olduğunu kabul etmemiş ya da yalanlamamıştır (Selting & Loveridge, 1992). Herzog ve Olsen (1977), 1960-1970 yılları arasındaki ABD' deki istihdam değişikliğini yeni denklemin güçlü ve zayıf yönlerini kapsamlı bir analizle ele almışlardır. Herzog ve Olsen, Esteban-Marquillas (I) modelinin yeniden formüle ederek bölgesel uzmanlaşma ile ilgili daha fazla bilgiler sağlamıştır. Ancak dönemler arası karşılaştırma yapıldığı zaman paylaşırma etkisindeki (allocation effect) işaret değişimi sorunundan yeniden formüle edilen modelin zarar gördüğü sonucuna

varmışlardır. Beaudry and Martin (1979), Herzog ve Olsen' in bulgularının tamamının yakınsama büyüme hipotezi (convergence growth hypothesis) ile tutarsız olmadığını savunmuştur (Selting & Loveridge, 1992). Danson, Leverand Malcolm (1980), 1952-1976 yılları arasındaki 5 farklı döneme ait verilerinden İngiltere' deki kent merkezlerindeki (innercities) büyüme davranışlarını analiz etmiştir. Esteban-Marquillas modelini yeniden formüle edip kullanarak paylaşırma etkisinin (allocationeffect) genel istihdam değişikliği üzerinde çok küçük bir etkisi olduğunu, fakat toplam rekabetçi etkinin (total competitive effect) kent merkezi ve kent çeperlerini farklı etkilediğini bulmuştur.

Esteban-Marquillas (1972), aynı makalesinde homotetik istihdamı kullanarak ikinci bir formülasyon geliştirmiştir. Esteban-Marquillas (I) ve (II) modelinde rekabetçi etki (competitive effect) ve paylaşırma etkisi (allocation effect) aynı iken, ikinci modelde ulusal büyüme etkisi ve endüstri karması değiştirilmiştir.

Kochanowski vd. (1989) modeli, klasik shift-share modelin farklılaştırılmış hali olarak karşımıza çıkmaktadır. Kochanowski modeli, iki zaman dilimi arasındaki değişimleri incelemek yerine shift-share bileşenlerindeki değişimi dönemler boyunca incelemiştir.

Yapısal temel (Structural base) modelin ulusal büyüme etkisi ve endüstriyel karma bileşenleri Esteban-Marquillas (II) model ile aynıdır. Ağırlıklı olarak İngiltere' de kullanılmaktadır. Bileşenler bölgesel seviyede birleştirildiği zaman klasik model ile yapısal temel model aynıdır.

Arcelus (1984), Esteban-Marquillas (I) modelinin çerçevesini kullanarak shift-share modelinde yeni gelişmelerden birini yapmıştır. Arcelus' un modele birçok katkısı olmuştur. Bunlardan ilki shift-share denklemindeki homotetik kavramını genişletmiştir.

Klasik shift-share analizinin ulusal büyüme davranışına bağlı üç bileşeni olduğu kabul edilir. Bölgesel düzeyde faaliyet gösteren önemli faktörlerin göz ardı edildiğini düşünerek Arcelus (1984) aynı makalede ikinci bir model geliştirerek yerel pazarların gücünü ölçen bir bileşen eklemiştir. Arcelus (II) modeli sezgisel kavramı içinde barındırır.

Klasik shift– share (değişim-pay) analizi beş ana alanda uygulanmış gelmiştir. Bölgesel büyüme teorisi, tahminler, tarihsel analiz, güncel açıklama ve tanımlamanın yanı sıra politika reçeteleri oluşturma gibi alanlarda kullanılmıştır. Analiz bölgesel büyüme,

endüstriyel gelişme, nüfus ve iş gücü değişimi konularında kullanılmasının yanı sıra bölgesel politikaların özel de istihdam politikalarının bölgesel kalkınmaya olan etkilerini tahmin etmede de kullanılmaktadır (Beceren, 2003).

Shift – share analizi, bölgenin shift-share yeteneğini incelemek, bölgesel büyümeyi açıklamak, politika etkilerini ölçmek ve gelecekteki büyümeyi tahmin ederek bölgesel politikalar hakkında yorumlamalar ve politika reçetelerinde bulunmak üzere kullanılan ampirik yalın bir modeldir. Bir bölgenin diğer bölgelere göre ekonomik performansını ölçmeyi sağlar. Bir faaliyet kolunun bölgedeki göreceli önemini ölçmek için 1960’lardan beri kullanılmaktadır (Stimson, Stough, & Roberts, 2006). Analiz ile bölgenin shift-share yeteneği, formülde kullanılan bölgesel sektörel istihdam miktarı ile ölçülebilmektedir. Böylece bölgenin sektörel rekabet edebilirliği ve analiz edilen sektörün belli yıl aralığı içinde kümelenmesi hakkında yorum yapılabilmektedir. Analiz ile kolaylıkla bir bölgenin sanayi sektörü problemleri tespit edilebilir. Analizde kolay erişilebilen ikincil veriler kullanılmaktadır: farklı coğrafi düzeylerde bölgesel istihdam, gelir, üretim, nüfus veya diğer ekonomik faktörler vb. (Stimson, Stough, & Roberts, 2006). Klasik shift-share modeli ekonomistler, coğrafyacılar ve bölge plancıları tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Böylece bölgedeki bir sanayinin sadece bölgesel değişimin rolü vurgulamak ile kalmaz aynı zamanda rekabet edebilirlik bileşeni (regional shift) ile bölgenin göreceli performansı da ölçülür. Bu çalışmada klasik shift-share modeli kullanılmıştır.

Shift-share analizinin formülü:

$$\Delta_{ei} \equiv e_{i,t} - e_{i,t-1} \equiv TS_i \equiv NS_i + IM_i + RS_i \quad (5.2)$$

$$e_{i,t} \equiv e_{i,t-1} + (NS_i + IM_i + RS_i) \quad (5.3)$$

$$NS_i \equiv e_{i,t-1} (E_t / E_{t-1} - 1) \quad (5.4)$$

$$IM_i \equiv e_{i,t-1} (E_{i,t} / E_{i,t-1} - E_t / E_{i,t-1}) \quad (5.5)$$

$$RS_i \equiv e_{i,t-1} (e_{i,t} / e_{i,t-1} - E_{i,t} / E_{i,t-1}) \quad (5.6)$$

e_i = i sektöründeki bölgesel istihdam

e = bölgedeki toplam istihdam

E_i = i sektöründeki ulusal istihdam

E = ulusal toplam istihdam

$t-1$ = dönem başlangıç yılı

t = dönem bitiş yılı

Ashby (1967), shift-share analizini bölgesel değişikliği ölçen üç bileşenli bir model olarak tanımlamıştır: Ulusal Pay – National Share (NS), Endüstriyel Karma – Industrial Mix (IM) ve Bölgesel Değişim – Regional Shift (RS) (Stimson, Stough, & Roberts, 2006).

Ulusal Pay – National Share (NS): ulusal ekonomik trendin yarattığı değişimin payını ifade eder. Bölgesel istihdam ulus ile aynı oranda artarsa Ulusal Pay (NS), bölgesel istihdam değişikliğini ölçer (Stimson, Stough, & Roberts, 2006). Bölgeler referans alınan alanın (genellikle ulus olarak tanımlanır) bir parçası olduğundan, genel durum ve trendlerden etkilenir, referans alanında meydana gelen herhangi bir pozitif ya da negatif istihdam değişiminin doğal sonucu olarak bölgesel istihdamda da artan ya da azalan bir değişim olacaktır (Klein, Kies, & Schulte, 2009).

Endüstriyel Karma – Industrial Mix (IM): bölge ve ulus arasındaki endüstriyel büyümenin farklı olmasından dolayı oransal değişimi ölçer. Endüstriyel karma etkisi pozitif (ya da negatif), ulusal bazda hızlı (ya da yavaş) büyüyen endüstriler, bölgede nispeten büyük paya sahip olan sanayilerdir. Pozitif değerler yerel bölgenin sanayi kompozisyonunda hızlı büyüyen sektörlerin yer aldığı, negatif değerler ise bölgede yavaş büyüyen sektörlerin olduğu anlamına gelir (Dinç, 2002).

Bölgesel Değişim – Regional Shift (RS): Bölgesel avantaj ya da rekabet etkisinden kaynaklanan değişim payını temsil eder (Stimson, Stough, & Roberts, 2006). Karşılaştırmalı avantajlar veya dezavantajlar, liderlik ya da girişimcilik, bölgesel politika etkileri gibi faktörlere bağlı olarak bölgesel ve ulusal düzeyde aynı sektördeki büyüme oranlarındaki farklılıkları ölçer. Bu bileşen bölgedeki sektörel büyümeyi bölgenin o sektördeki rekabetçi üstünlüğüne bağlar, fakat bu rekabet üstünlüğünün ne olduğunu söylemez (Elburz, 2012). Shift-share analizi bölgedeki avantajın (ya da dezavantajın) ne olduğunu bulmamasına rağmen, bölgesel değişim (RS) bileşeni

bölgesel endüstrilerin istihdam değişimi açısından iyi performans gösterdiğini belirtmek için kullanılabilir (Klein, Kies, & Schulte, 2009).

Elburz (2012), endüstriyel karma (IM) ve bölgesel değişim (RS) bileşenlerini dört bölgede ele almıştır:

“Birinci bölge: endüstriyel karma (IM) ve bölgesel değişim (RS) bileşenlerinin her ikisi de pozitif bir değere sahip ise bölgede hızlı büyüyen sektörlerin payı artmaktadır,

İkinci bölge: endüstriyel karma (IM) bileşeni negatif, bölgesel değişim (RS) bileşeni pozitif bir değere sahip ise bölgede yavaş büyüyen sektörlerin payı azalmaktadır,

Üçüncü bölge: endüstriyel karma (IM) ve bölgesel değişim (RS) bileşenlerinin her ikisi de negatif bir değere sahip ise bölgede yavaş büyüyen sektörlerin payı artmaktadır,

Dördüncü bölge: endüstriyel karma (IM) bileşeni pozitif, bölgesel değişim (RS) bileşeni negatif bir değere sahip ise bölgede hızlı büyüyen sektörlerin payı azalmaktadır” (Elburz, 2012).

5.3.Bulgular

Ekonomik faaliyetin en yaygın olarak kullanılan ölçüm kriteri istihdamdır (Kılınçaslan, 2010). Bölgesel ekonomik performans ölçümü seçilen dört sektördeki istihdam değişkeni göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır. Seçilen dört sektöre ilişkin 2007 ve 2013 yıllarına ait iki farklı analiz ortaya konmuştur. Sektörlere ilişkin istihdam bilgileri SGK İstatistik Yıllıklarında yayımlanan sigortalı sayısı olarak kabul edilmiştir. Yerleşim katsayısı ve shift-share analiz sonuçları, seçilen oduna dayalı orman ürünleri sanayinin illerdeki yer seçimi ve istihdam miktarındaki değişimin bölgede büyüyen bir sektör olup olmadığı hakkında fikirler vermektedir. Analizlerde her sektör kendi içinde ve seçilen dört sektörün toplam istihdam değişimi şeklinde değerlendirilerek illerdeki orman ürünleri sanayinin durumu karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar ve araştırmalar doğrultusunda bazı sonuçlar elde edilmiştir.

5.3.1.Yerleşim katsayısı analizinin değerlendirilmesi

Ormancılık ve Tomrukçuluk faaliyet kolundaki 2007 ve 2013 yıllarında çalışan sayılarına göre yerleşim katsayıları karşılaştırıldığında, neredeyse tüm Türkiye’ de ormancılık ve tomrukçuluk sanayinin yer seçtiği gözlemlenmektedir (Şekil 5.1)(Şekil

5.2). Bunun sebeplerinden biri olarak ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün A kodlu faaliyet kolu olması nedeniyle birincil faaliyet kollarının hammaddeye yakın yer seçme özelliği olduğu söylenebilir.



Şekil 5.1: 2007 yılı ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu yerleşim katsayısı analizi (LQ).



Şekil 5.2: 2013 yılı ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu yerleşim katsayısı analizi (LQ).

Ülkemizdeki orman dağılımına bakıldığında ormanların Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgeleri hariç tüm bölgelerde yer aldığı görülmektedir. Hammaddeye bağımlı olan bu sektörün yerleşim katsayısı değerinin neredeyse tüm illerde 1' den büyük olmasının nedeni bu illerdeki orman varlığı olabilir. 2007 yılında yerleşim katsayısının 1' den büyük ($LQ > 1$) olan yerler orman yoğunluk haritasında %20 orman yoğunluğunun olduğu yerlerde konumlanmışsa da bu durum 2013 yılında Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri, İç Anadolu Bölgesinin büyük bir bölümü, Samsun, İstanbul ve

İzmir gibi illeri dışarıda bırakarak diğer illerde yer seçimi sağlamaktadır. Bu durumun sebebi olarak ağaçlandırma faaliyetlerinin sürmesi ve ormancılık sektörüne yapılan teşvikler olarak gösterilebilir.

2007 yılında yerleşim katsayısı 20,3 olarak öne çıkan Artvin, 2013 yılında bölgedeki istihdam sayısı artmış olsa da bu istihdam artışı, ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu dışında gerçekleşmiştir. Bundan dolayı 2013 yılındaki yerleşim katsayısı daha düşük çıkmış olsa da iller arasında yüksek bir orana sahip olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra 2007 yılında yerleşim katsayısı 2,3 olan Bayburt, 2013 yılında bu sektördeki yerleşim katsayısı (21,9) diğer illere göre çok yüksek çıkmıştır. Bu sonuç bölgedeki istihdam artışının ormancılık ve tomrukçuluk sektörü yönünde gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün hammadde kaynağına bağımlılığı yüksek bir sektör olduğunu göz önünde bulundurursak en yüksek ormanlık alan yüzdesi fazla olan Karabük ilinde yerleşim katsayısının 1' den büyük olması beklenmektedir. Karabük ilinin yerleşim katsayısı (4,81) 1' den yüksek çıkmıştır ancak Kastamonu (10,04) ya da Artvin' in (10,63) önüne geçememiştir. Bunun sebebi ilde ormancılık sektörü dışındaki sektörlerde de istihdamın olduğu ve ilin Zonguldak ile olan bağlantısı olduğu söylenebilir. Diğer yandan Kastamonu (%2,15) ve Artvin' in (%1,01) orman köy nüfusu Karabük' e (%0,6) göre daha fazladır. Kastamonu ve Artvin' de orman köy nüfusunun fazla olması bu illerdeki ormancılık sektörüne işgücüne katılma oranının yüksek olabileceği anlamına gelebilir.

Ağaç ve ağaç ürünleri sanayisinde 2007 ve 2013 yıllarında çalışan sayılarına göre yerleşim katsayıları karşılaştırıldığında, yerleşim katsayısının 1' den büyük ($LQ > 1$) olduğu illerin konumlanmasının illere göre orman yoğunluk haritası (Şekil 2.10) ile benzerlik gösterdiği görülmektedir (Şekil 5.3)(Şekil 5.4). Ağaç ve ağaç ürünleri sanayinin orman yoğunluğu yüksek olan illerde konumlandığı anlaşılmaktadır.

2007 ve 2013 yıllarında, ağaç ve ağaç ürünleri sanayi en yüksek yerleşim katsayısı Kastamonu ilindedir. Kastamonu TR8 Batı Karadeniz Bölgesi illeri arasında en yüksek üçüncü orman köy nüfusuna sahipken yine bölge içindeki en yüksek orman köyüne sahip ildir. Orman yoğunluğu bakımından ise bölgedeki orman yoğunluğu %50' nin üzerindedir.



Şekil 5.3: 2007 yılı ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).



Şekil 5.4: 2013 yılı ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).

Kastamonu' daki orman varlığının ağaç ve ağaç ürünleri sanayide kullanıldığı anlaşılmakta olup TR8 bölgesinde yer alan Samsun' un bölge içinde daha yüksek orman nüfusuna sahip olmasına rağmen ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı daha düşüktür. Samsun' un bir liman kenti olması ve farklı faaliyet kollarının bölgede gelişmiş olmasının yanı sıra orman yoğunluğunun da bölge bütününe göre daha düşük olması, bu faaliyet grubunun Samsun' da daha düşük bir yerleşim katsayısına sahip olmasının sebebi olabilir.

2013 yılında yerleşim katsayısı 1' den yüksek Kastamonu' yu takip eden iller ise Düzce (6,07), Bolu (5,28) ve Isparta (4,02) olarak sıralanmaktadır. Isparta (%19,32) ilindeki 2007 ile 2013 arasındaki orman köy nüfus değişimi Türkiye ortalamasının üzerinde artış gerçekleşirken, Bolu hariç diğer illerde orman köy nüfusu azalmıştır.

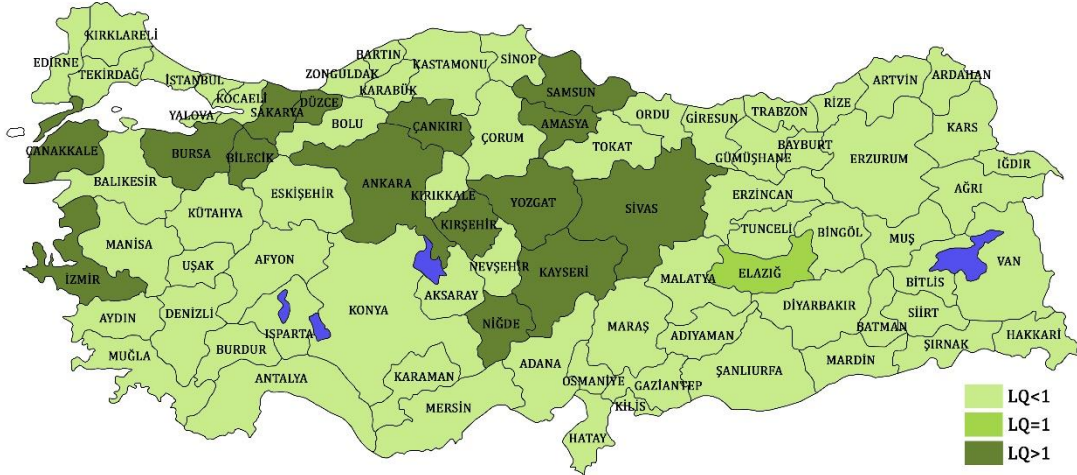
Orman nüfusundaki (%-6,24) en fazla azalma Düzce’ de gerçekleşirken bu durumun aksine aynı yıllar arasında Düzce’ nin toplam nüfus değişimi (%8,72) Türkiye ortalamasının üzerinde artmıştır. İstihdam oranındaki değişime bakıldığında Bolu (%9) ve Düzce (%7,7) illerindeki artış Türkiye ortalaması üzerinde çıkarken Kastamonu ilindeki istihdam oranındaki değişim (%-8,6) negatif yönlü olmuştur.

Kastamonu, Düzce ve Bolu örneklerini göz önünde bulundurursak ağaç ve ağaç sektöründeki istihdamın doğrudan orman köy nüfusu ile ilgili olmadığı söylenebilir. Ağaç ve ağaç ürünleri sektörünün ikincil bir sektör özelliği taşımasından dolayı yerleşim katsayısı analizine göre hammaddeye yakın yer seçmiş olsa bile sektör istihdamının orman köyleri ile olan ilişkisi daha detaylı bir çalışma gerektirmektedir.

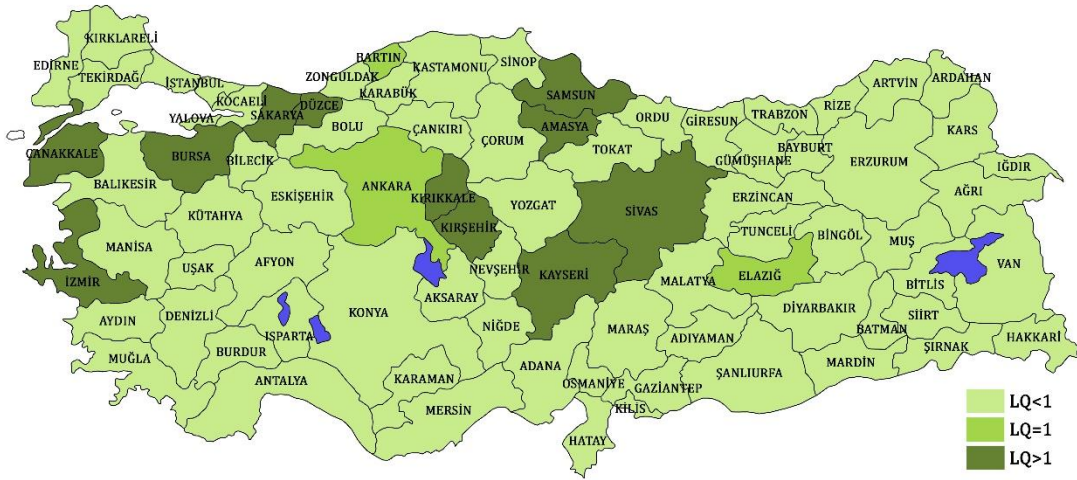
Kağıt ve kağıt ürünleri sanayisinde 2007 ve 2013 yıllarında çalışan sayılarına göre yerleşim katsayıları karşılaştırıldığında, yerleşim katsayısının 1’ den büyük ($LQ > 1$) olduğu iller Türkiye genelinde parçalı olarak yer seçim gösterdiği görülmektedir (Şekil 5.5)(Şekil 5.6). Bu durum orman alanları ile kağıt ve kağıt ürünleri sanayinin birbirinden bağımsız geliştiği, farklı bir faktörün bu sanayinin yer seçiminde etki gösterdiği anlamına gelmektedir. Kağıt ve kağıt ürünleri sanayinde Türkiye genelinde en büyük yerleşim katsayısına sahip il Yalova’ dır. Orman yoğunluğu bakımından ise bölgedeki orman yoğunluğu %50’ nin üzerindedir. Ancak Yalova TR4 bölgesi içinde en düşük orman köy nüfusuna ve orman köy sayısına sahiptir. Dolayısıyla kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolunun orman köy ve orman köy nüfusu ile bağlantılı olduğu söylenememektedir. Ancak kağıt ve kağıt ürünlerinin basım sanayi kolu yanı sıra bir çok sanayi kolu ile doğrudan bağlantılı olması, Yalova’ nın konumu (ulaşım bağlantıları) nedeniyle yerleşim katsayısının yüksek çıkmasının sebebi olabilir.

2013 yılında yerleşim katsayısı 1’ den büyük olup Yalova’ yı takip eden diğer iller: Çorum, Bilecik ve Tekirdağ’ dır. Bilecik dışındaki diğer illerde orman yoğunluğu %30’ un altındadır. Örneklerden yola çıkarak sanayinin yer seçim sebebinin birincil nedeni hammaddeye yakınlık olmadığı ve kağıt ve kağıt ürünleri sektörü yerleşim katsayısı 1’ den yüksek olan illerin ulaşım bağlantıları (demiryolu ve liman) kuvvetli olan iller olarak öne çıktığı söylenebilir.

göstermektedir. Yer seçimini etkileyen faktörler girişimci ve ulaşım ağlarına yakınlık gibi etkenler olabilir.



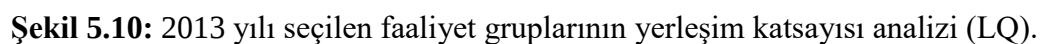
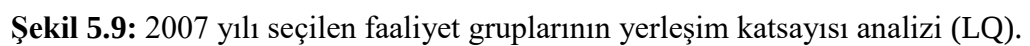
Şekil 5.7: 2007 yılı mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).



Şekil 5.8: 2013 yılı mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı analizi (LQ).

2013 yılı mobilya imalatı yerleşim katsayısına göre Kayseri' yi takip eden iller: Bursa, Kırkkale, Düzce ve Amasya' dır. Ankara ve İzmir' in yerleşim katsayısı her ne kadar 1' in üzerinde çıksa da 2007 yılına göre biraz gerilemiştir. Düzce, Bursa ve İzmir' de orman yoğunluğu %40 ile %50 arasında değişirken diğer illerde bu oran %15' in altındadır. 2007 ile 2013 yılları arasında illerdeki istihdam oranları değişimi Bursa hariç Türkiye ortalamasının üzerinde iken Kırkkale hariç diğer illerdeki toplam nüfus artışı pozitif yönlüdür. Kırkkale ili 2007 yılındaki (0,9) yerleşim kat sayısı 1' in altında iken 2013 yılında (2,9) mobilya imalat sektörünün yerleşim katsayısı 1' in üzerine çıkmıştır. Kırkkale' nin 2007 ile 2013 yılları arasındaki toplam nüfus artışı

Ormancılık ve Tomrukçuluk, Ağaç ve Ağaç Ürünleri, Mantar Ürünleri, Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı ve Mobilya İmalatı faaliyet kollarındaki 2007 ve 2013 yıllarında toplam çalışan sayılarına göre yerleşim katsayıları karşılaştırıldığında, orman ve orman ürünlerine ilişkin sanayilerin yerleşimlerinin genelde Batı Karadeniz, Marmara Bölgesinin güneyi ve İç Anadolu Bölgesinin küçük bir kısmında bulunduğu anlaşılmaktadır (Şekil 5.9)(Şekil 5.10).



Orman ürünlerine ilişkin bu sanayi yer seçiminin Marmara Bölgesinin güneyi ile Batı Karadeniz Bölgesinde yoğunlaşmasının sebebi orman varlığına bağlı yer seçim olarak gösterilebilirken İç Anadolu Bölgesinin küçük bir kısmında orman ürünlerine ilişkin faaliyetin yer seçmesi ise bu illerdeki girişimci ve teşvik faktörü olabilir. Kayseri ve Kastamonu illeri seçilen orman ürünlerine ilişkin sanayide en büyük yerleşim katsayısına sahiptir. Ancak bu iki ilin yerleşim katsayısının yüksek çıkmasının farklı sebepleri olması muhtemeldir.

Orman ürünü yetiştirilen kaynağa bağımlı hammadde niteliği taşımaktadır. Bu açıdan yerleşim katsayısı yüksek çıkan Kastamonu orman ve orman ürünlerine bağımlı olarak yerleşim katsayısı yüksek çıkma ihtimali vardır. Fakat aynı özelliğe Kayseri ili sahip değildir. Kayseri' nin orman yoğunluğu %6,9 oranındadır. Bu açıdan mobilya imalat sanayiye ilişkin hammadde dışarıdan sağlanırken orman ürünleri sanayinin burada yerleşim katsayısının yüksek çıkmasının sebebi girişimci ve ulaşım faktörleri ile açıklanabilir. Düzce diğer iller arasında ağaç ve ağaç ürünleri ile mobilya imalat sanayinde yüksek yerleşim katsayısına sahiptir. Düzce, Kayseri' ye göre daha yüksek orman yoğunluğuna sahip olması ile hammaddeye yakın olma avantajına sahiptir. Bu sebeple Düzce' nin bu iki sektörde de ön plana çıktığı söylenebilir.

Seçilen sektörler için Düzce' den sonra gelen diğer iki il: Bayburt ve Kırıkkale' dir. Bu iki ilin ortak özelliği 2007 yılında yerleşim katsayısının 1' in altında olmasına rağmen 2013 yılında 2' nin üzerine çıkmasıdır. Ayrıca bu iki ilin orman yoğunluğu da (Bayburt: %3,98 – Kırıkkale %12,04) Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bayburt ve Kırıkkale' nin yerleşim katsayısı değerinin yüksek çıkmasının sebebi illerin konumları ve devlet teşvikleri olarak değerlendirilebilir. Bayburt orman yoğunluğu yüksek olan illerin yakınında yer almakta iken Kırıkkale ise mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı yüksek olan illerin yakınında konumlanmaktadır. Ancak Kırıkkale' nin aynı yıllarda istihdam oranı değişimi pozitif iken Bayburt' un istihdam oranı değişimi negatiftir. Her ne kadar Bayburt' un ormancılık ve tomrukçuluk sektörü istihdamında yüksek bir artış olsa da bu Bayburt' un genel istihdam oranı değişimini pozitif yapacak etkide olmamıştır.

Sinop ve Artvin illeri 2007 yılında 2' nin üzerinde yerleşim katsayısına sahipken 2013 yılında yerleşim katsayıları gerilemiş ancak 1' in altına düşmemiştir. Bunun sebebi her iki ilde de toplam istihdam oranı değişiminin negatif yönlü olmasıdır. Negatif toplam istihdam oranı değişimi seçilen orman ürünleri faaliyet gruplarına da yansımıştır.

Kayseri, Kastamonu, Düzce, Bayburt, Kırıkkale, Bursa, Bolu, Sinop, Sakarya, Isparta, Çanakkale, Artvin, Yozgat, Çorum, Bartın, Tokat, Kocaeli, Yalova, Bilecik, Kırşehir, Çankırı, Burdur, Kırklareli, Balıkesir, Ordu, Amasya, İzmir ve Mersin seçilen orman ürünleri sektörlerinde ulusal ortalamanın üzerinde istihdam oranına sahiptir. Bu illerin oduna dayalı orman sektöründe ihracatçı olması beklenmektedir.

5.3.2. Shift-share analizinin değerlendirilmesi

İBBS Düzey-3 bölgelerinden referans alınan yılların birinde veya ikisinde kayıtlı olan sigortalı sayısına ilişkin veriler “0” olduğundan dolayı bu illerde analiz sonucu anlamsız çıkmıştır. Anlamsız sonuç çıkan iller şekillerde “veri yok” şeklinde gösterilmiştir.

Ormancılık ve Tomrukçuluk faaliyet kolundaki 2007 ile 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 kademesindeki istihdam değişimi değerlendirildiğinde, bu sektörün endüstriyel karma bileşeni pozitif çıkması nedeniyle shift-share analizinin I. ve IV. bölgelerden oluşan bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Şekil 5.11). Bu iki yıl arasındaki en yüksek toplam istihdam değişimi Antalya’ da gerçekleşmiştir. Antalya’ yı, Muğla, İzmir, Balıkesir, Kastamonu, Manisa, İstanbul, Bursa, Aydın, Artvin gibi iller takip etmektedir (Şekil 5.13).

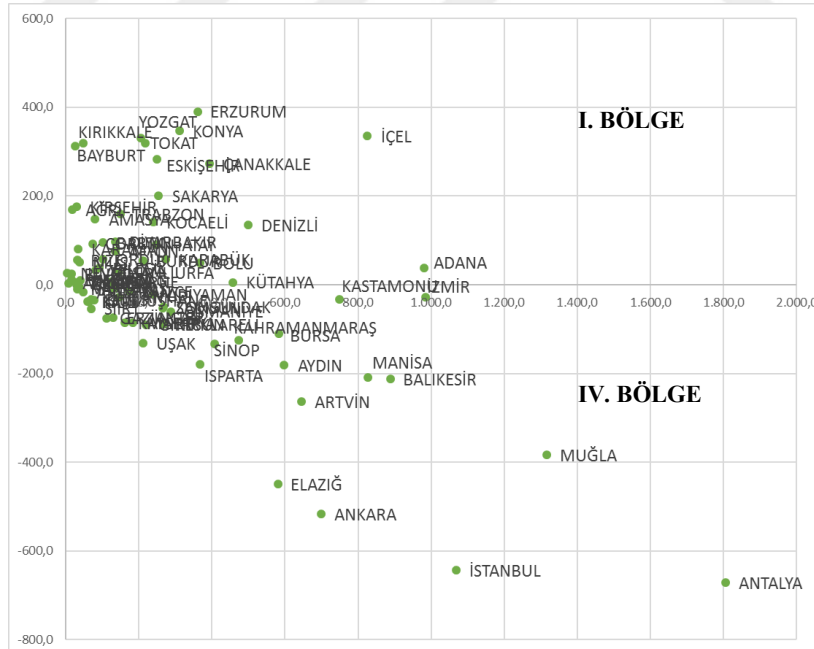


Şekil 5.11: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).

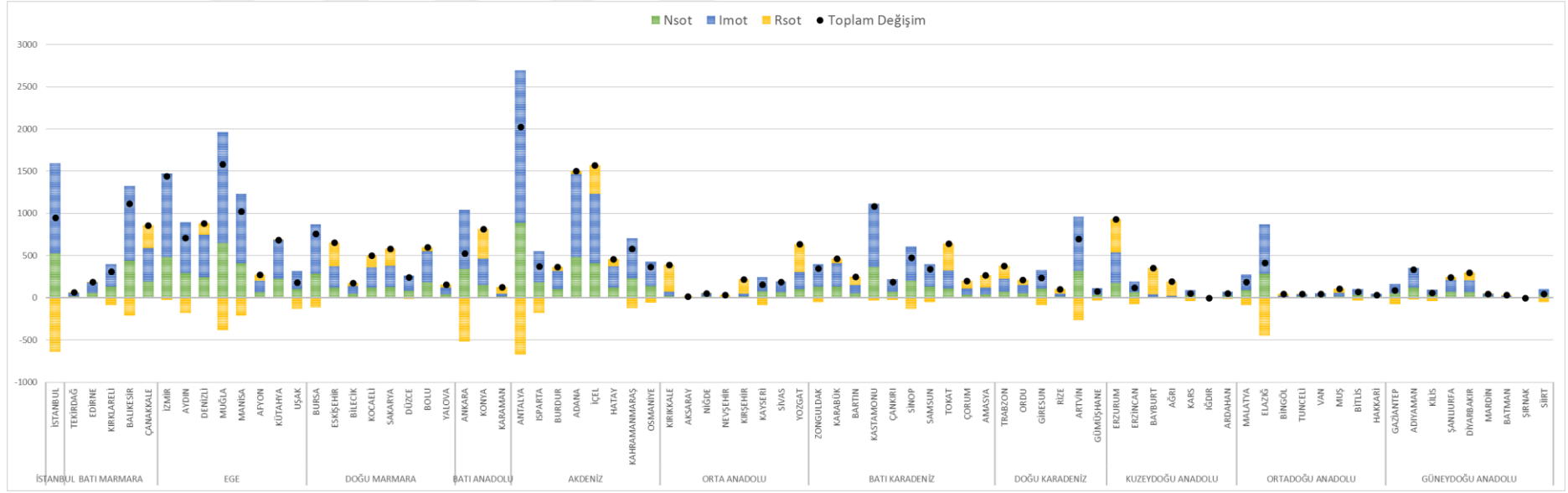
Ancak bu illerdeki toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimin negatif yönlü olması sebebiyle, bu iller IV. bölge olarak tanımlanmaktadır. Bu bakımdan IV. bölgede yer alan hızlı büyüyen ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün payı giderek azalmaktadır. IV. bölgede yer alan iller genel olarak orman yoğunluğu %30’ un

üzerinde olan illerle benzerlik göstermektedir. I. bölgede yer alan illerin toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimi pozitif yönlü olan illerdir. Bu illerdeki hızlı büyüyen ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün payı giderek artmaktadır. Bölgesel değişimi pozitif yönlü olan ve en yüksek toplam istihdam değişimine sahip olan il Mersin' dir. Mersin' in ardından Adana, Erzurum, Denizli, Çanakkale, Konya, Kütahya, Eskişehir gibi iller gelmektedir (Şekil 5.13). I. bölgede yer alan illerin ormancılık ve tomrukçuluk sektöründe bölgesel rekabetçi üstünlüğü olduğu söylenebilir.

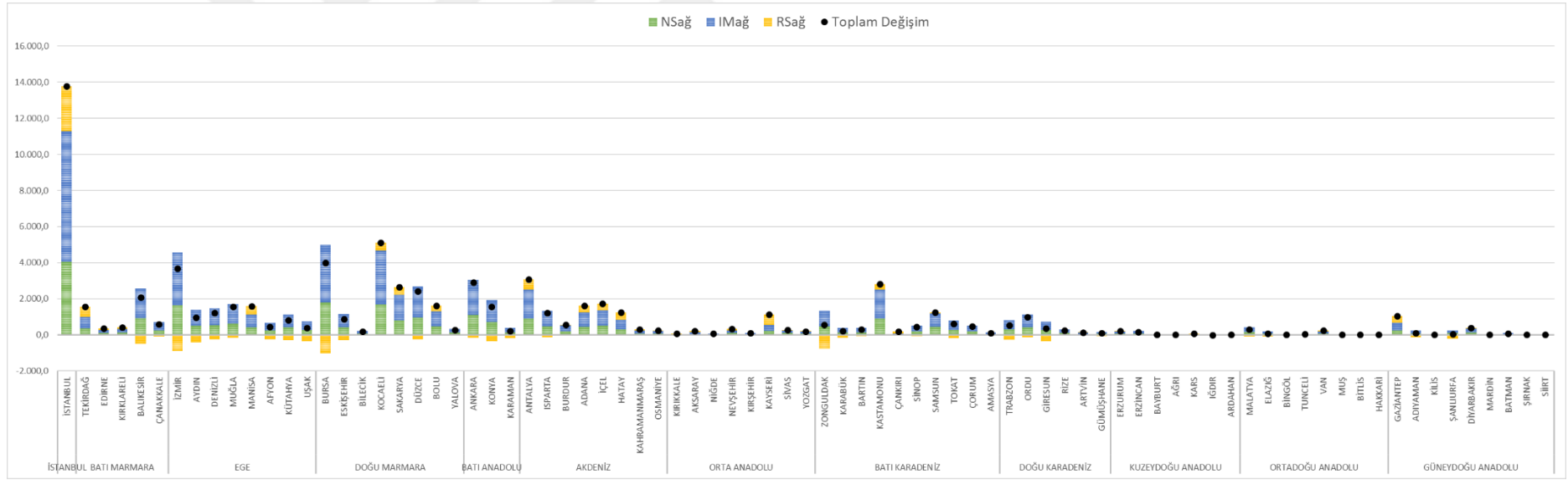
Şekil 5.12' de ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolunun 2007 ve 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 bölgelerinin endüstriyel karma ve bölgesel değişim olarak yoğunlaştığı alanları iki bölge üzerinde nerelerde yoğunlaştığı gösterilmektedir. İBBS Düzey-3 bölgeleri ormancılık ve tomrukçuluk sektöründe I. ve IV. bölgede dağınık şekilde yer almaktadır. Bunun sebebi birincil sektör özelliği taşıması sebebi olabilir. Bunun yanı sıra grafiğe bakıldığında Düzey-3 bölgelerinin oransal olarak neredeyse dengeli bir şekilde iki bölgede dağılmış durumda olduğu görülmektedir. Ayrıca 1. bölgede yer alan illerin bölgesel değişiminin, IV. bölgede yer alan illerin bölgesel değişimine göre pozitif yönlü de olsa daha az olduğu anlaşılmaktadır.



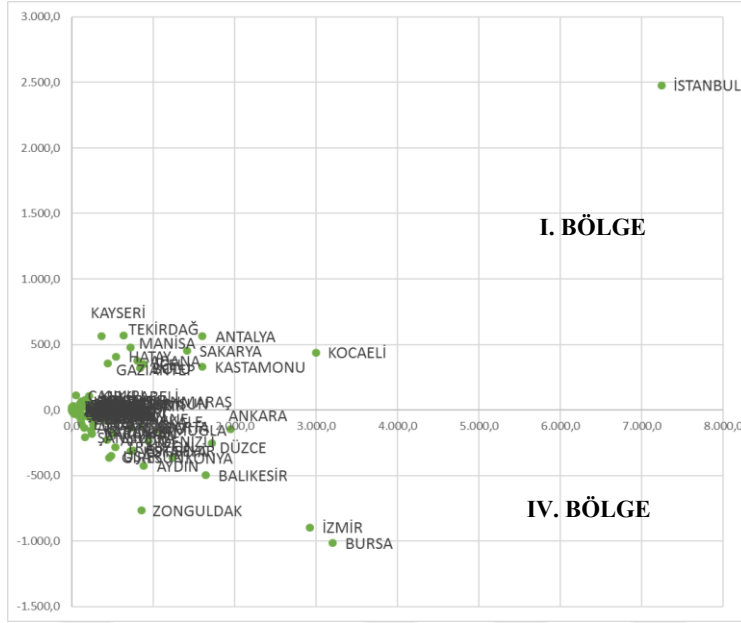
Şekil 5.12: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksenı endüstriyel karma, y eksenı bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).



Şekil 5.13: Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).

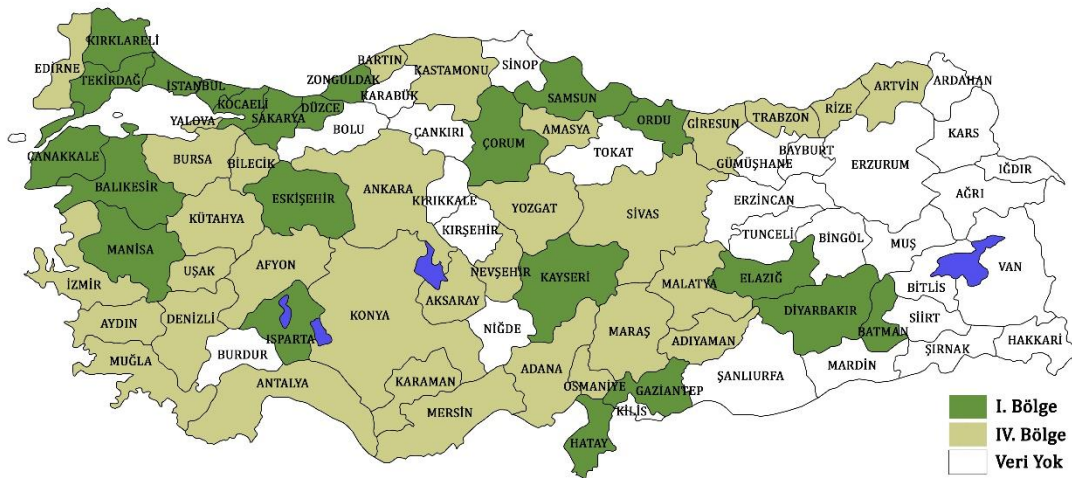


Şekil 5.15: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).

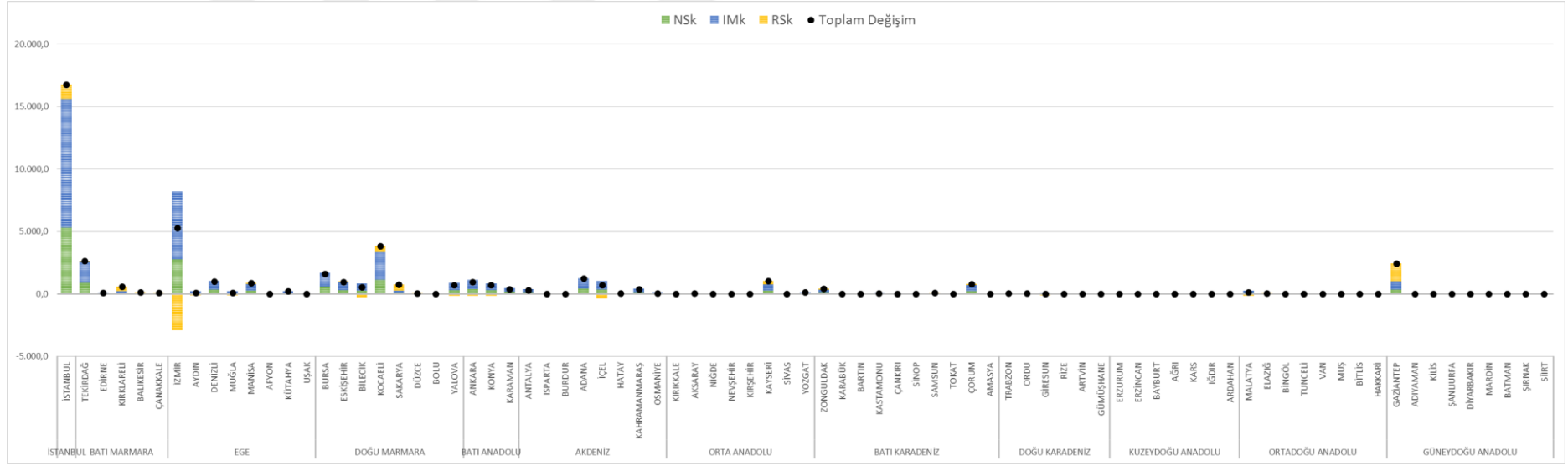


Şekil 5.16: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksenı endüstriyel karma, y eksenı bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).

Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolundaki 2007 ile 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 kademesindeki istihdam değişimi değerlendirildiğinde, bu sektörün endüstriyel karma bileşeni pozitif çıkması nedeniyle shift-share analizinin I. ve IV. bölgelerden oluşan bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Şekil 5.17). İBBS Düzey-3 bölgelerinden referans alınan yılların birinde veya ikisinde kayıtlı olan sigortalı sayısına ilişkin veriler “0” olduğundan 28 ilde sonuç anlamsız çıkmıştır. Kalan 53 ilin ağaç ve ağaç sektöründeki shift-share analizi yapılmış olup bu illerin 21 tanesi I. bölge, 32 tanesi IV. bölge olarak hesaplanmıştır.



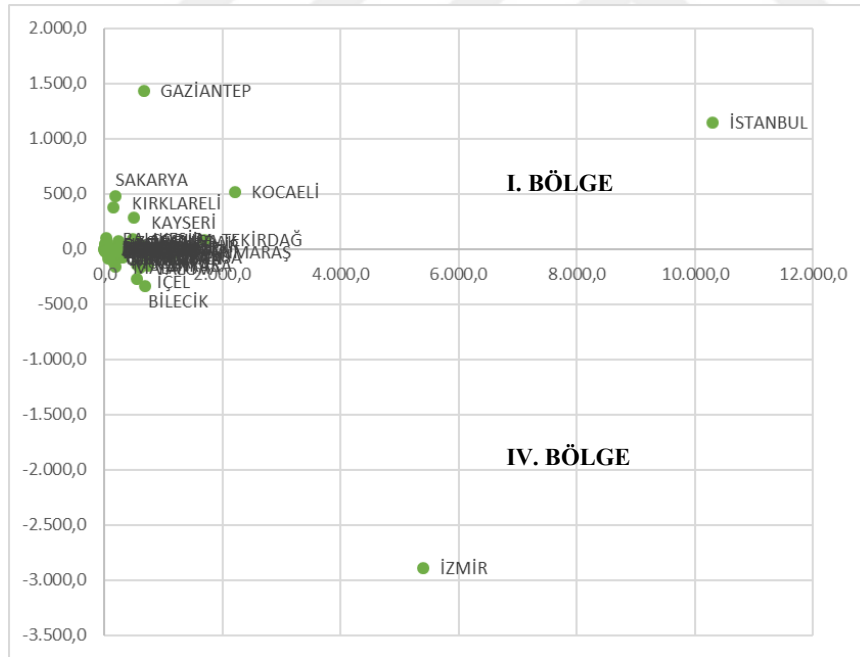
Şekil 5.17: Kağıt ve kağıt ürünleri sanayi shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).



Şekil 5.18: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007-2013).

İki yıl arasındaki en yüksek toplam istihdam değişimi İstanbul’ da gerçekleşmiştir. İstanbul’ u, Kocaeli, Tekirdağ, Gaziantep, Kayseri, Eskişehir, Manisa, Çorum, Sakarya, Kırklareli takip etmektedir (Şekil 5.18). Bu illerdeki toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimin pozitif yönlü olması sebebiyle, bu iller I. bölge olarak tanımlanmaktadır. I. bölgede yer alan hızlı büyüyen kağıt ve kağıt ürünleri sektörünün payı giderek artmaktadır. I. bölgede yer alan illerde kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe bölgesel rekabetçi üstünlüğü olduğu söylenebilir. IV. bölgede yer alan illerin toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimi negatif yönlü olan illerdir. Bu illerdeki hızlı büyüyen kağıt ve kağıt ürünleri sektörünün payı giderek azalmaktadır. Bölgesel değişimi negatif yönlü olan ve en yüksek toplam istihdam değişimine sahip olan il İzmir’ dir. İzmir’ in ardından Bursa, Adana, Denizli, Ankara, Yalova, Mersin, Konya gelmektedir (Şekil 5.18).

Şekil 5.19’ da kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolunun 2007 ve 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 bölgelerinin endüstriyel karma ve bölgesel değişiminin I. ve IV. bölgede yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.



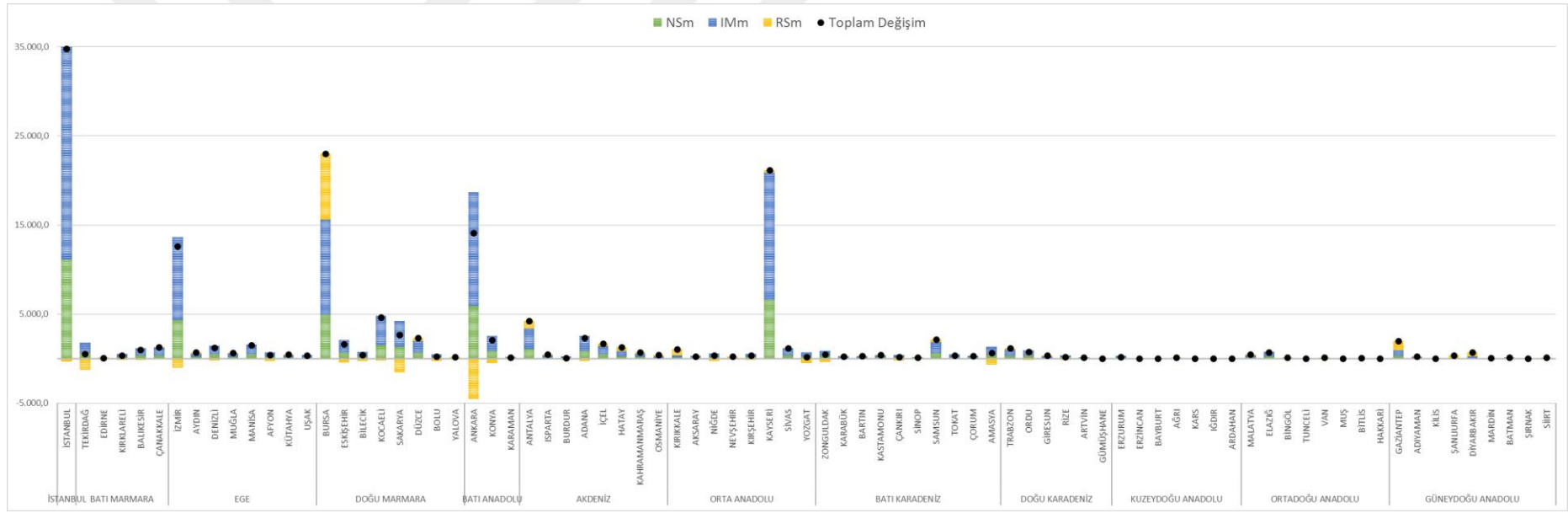
Şekil 5.19: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksenı endüstriyel karma, y eksenı bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).

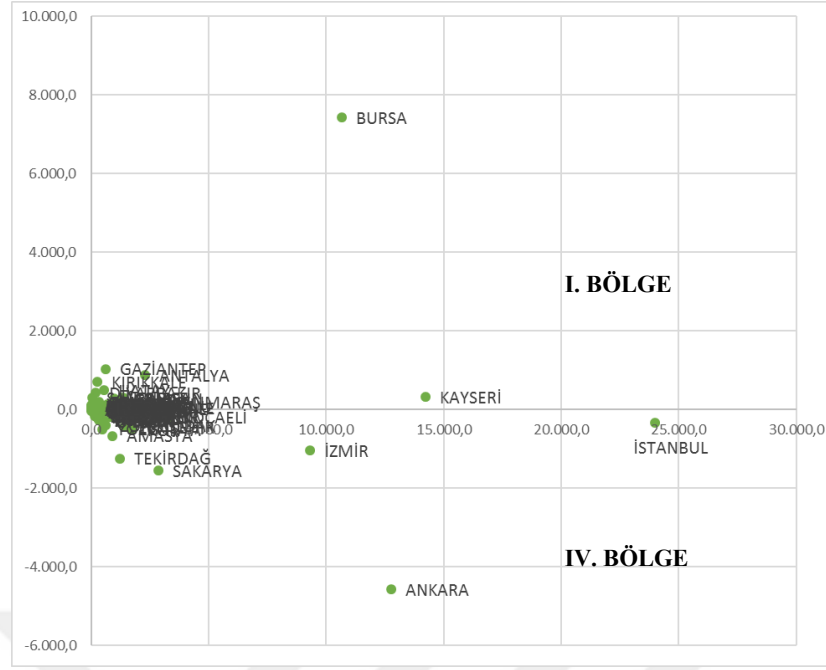
Mobilya imalat faaliyet kolundaki 2007 ile 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 kademesindeki istihdam değişimi değerlendirildiğinde, bu sektörün endüstriyel karma bileşeni pozitif çıkması nedeniyle shift-share analizinin I. ve IV. bölgelerden oluşan bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Şekil 5.20). İki yıl arasındaki en yüksek toplam istihdam değişimi İstanbul’ da gerçekleşmiştir. İstanbul’ u, Ankara, İzmir, Kocaeli, Sakarya, Adana, Konya, Eskişehir, Manisa, Denizli, Sivas takip etmektedir (Şekil 5.21). Ancak bu illerdeki toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimin negatif yönlü olması sebebiyle, bu iller IV. bölge olarak tanımlanmaktadır. Bu bakımdan IV. bölgede yer alan hızlı büyüyen mobilya imalat sektörünün payı giderek azalmaktadır. I. bölgede yer alan illerin toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimi pozitif yönlü olan illerdir. Bu illerdeki hızlı büyüyen mobilya imalat sektörünün payı giderek artmaktadır. Bölgesel değişimi pozitif yönlü olan ve en yüksek toplam istihdam değişimine sahip olan il Bursa’ dır. Bursa’ nın ardından Kayseri, Antalya, Düzce, Samsun, Gaziantep, Mersin, Hatay, Çanakkale, Trabzon, Kırıkkale gibi iller gelmektedir (Şekil 5.21). I. bölgede yer alan illerde mobilya imalat sektöründe bölgesel rekabetçi üstünlüğü olduğu söylenebilir.



Şekil 5.20: Mobilya imalat sanayi shift-share analizi bölgesel sınıflandırması (2007-2013).

Şekil 5.22’ de mobilya imalat faaliyet kolunun 2007 ve 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 bölgelerinin endüstriyel karma ve bölgesel değişiminin I. ve IV. bölgede yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra İstanbul, Bursa, Kayseri, Ankara, İzmir bölgelere ön plana çıkmaktadır (Şekil 5.22). Ancak Bursa’ nın bölgesel değişimi diğer illere göre daha fazla olduğundan ilin rekabetçi üstünlüğünün daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

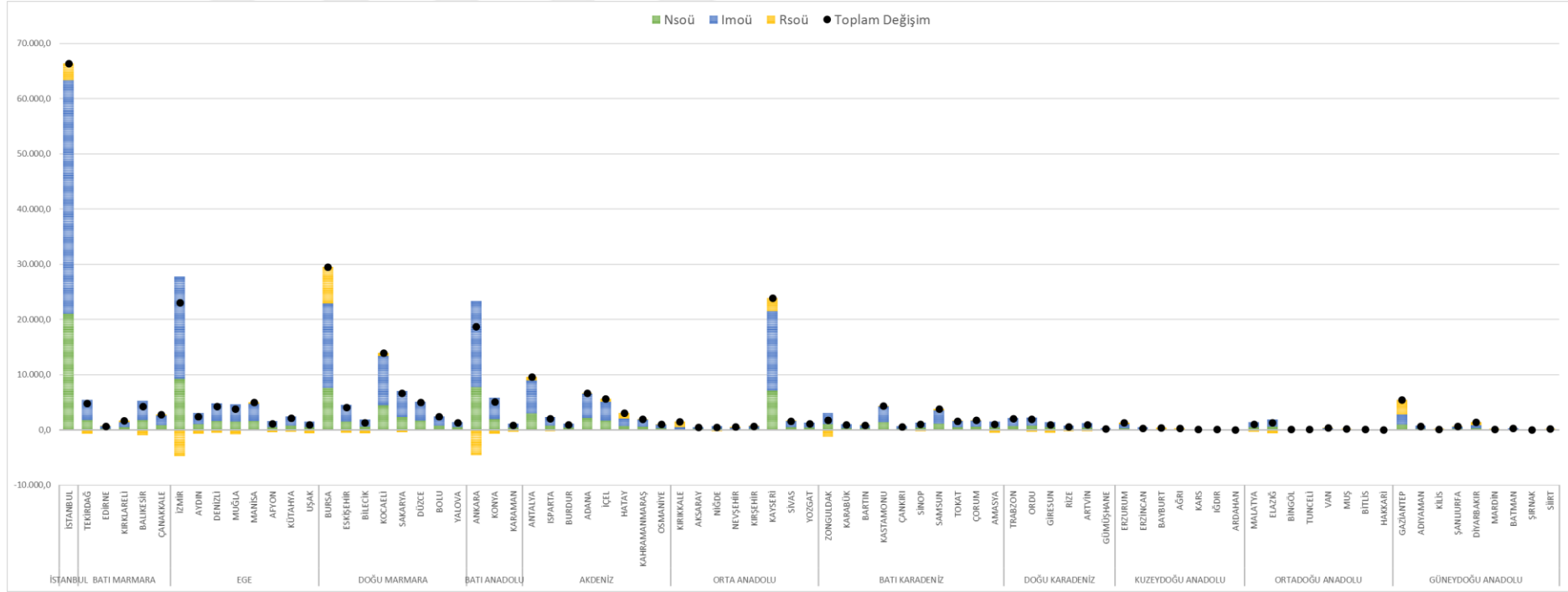




Şekil 5.22: Mobilya imalatı faaliyet kolu istihdam değişimindeki endüstriyel karma ve bölgesel değişim bileşenlerinin bölgesel dağılımı (x eksenı endüstriyel bileşimi, y eksenı bölgesel değişimi göstermektedir)(2007-2013).

Seçilen faaliyet kollarındaki 2007 ile 2013 yılları arasında İBBS Düzey-3 kademesindeki istihdam değişimi değerlendirildiğinde, mobilya imalatı sektörünün endüstriyel karma bileşeni pozitif çıkması nedeniyle shift-share analizinin I. ve IV. bölgelerden oluşan bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Şekil 5.23). Bu iki yıl arasındaki en yüksek toplam istihdam değişimi İstanbul’ da gerçekleşmiştir. İstanbul’ u, Bursa, Kayseri, Kocaeli, Antalya, Adana, Mersin, Gaziantep, Manisa, Kastamonu, Samsun, Hatay, Çanakkale, Kahramanmaraş, Çorum, Kırklareli, Sivas, Tokat, Kırıkkale, Diyarbakır, Erzurum, Osmaniye, Bartın takip etmektedir (Şekil 5.25). Bu illerdeki toplam istihdam değişimi içindeki bölgesel değişimin pozitif yönlü olması sebebiyle, bu iller I. bölge olarak tanımlanmaktadır. Seçilen orman ürünleri sektörleri I. bölgede yer alan illerde hızlı büyüyen, payı giderek artan sektör olarak öne çıkmaktadır. I. bölgede yer alan illerde seçilen orman ürünleri sektörlerinde bölgesel rekabetçi üstünlüğü olduğu söylenebilir.

Yapılan analiz seçilen faaliyet kollarında 81 bölgenin 37’ sinin rekabetçi üstünlüğe sahip olduğunu ortaya koyarken kalan 44 ilde sektörün hızla büyüdüğü ancak seçilen sektör payının giderek azaldığı anlaşılmıştır.



Şekil 5.25: Seçilen faaliyet kolları shift-share analizi değerleri (2007-2013).

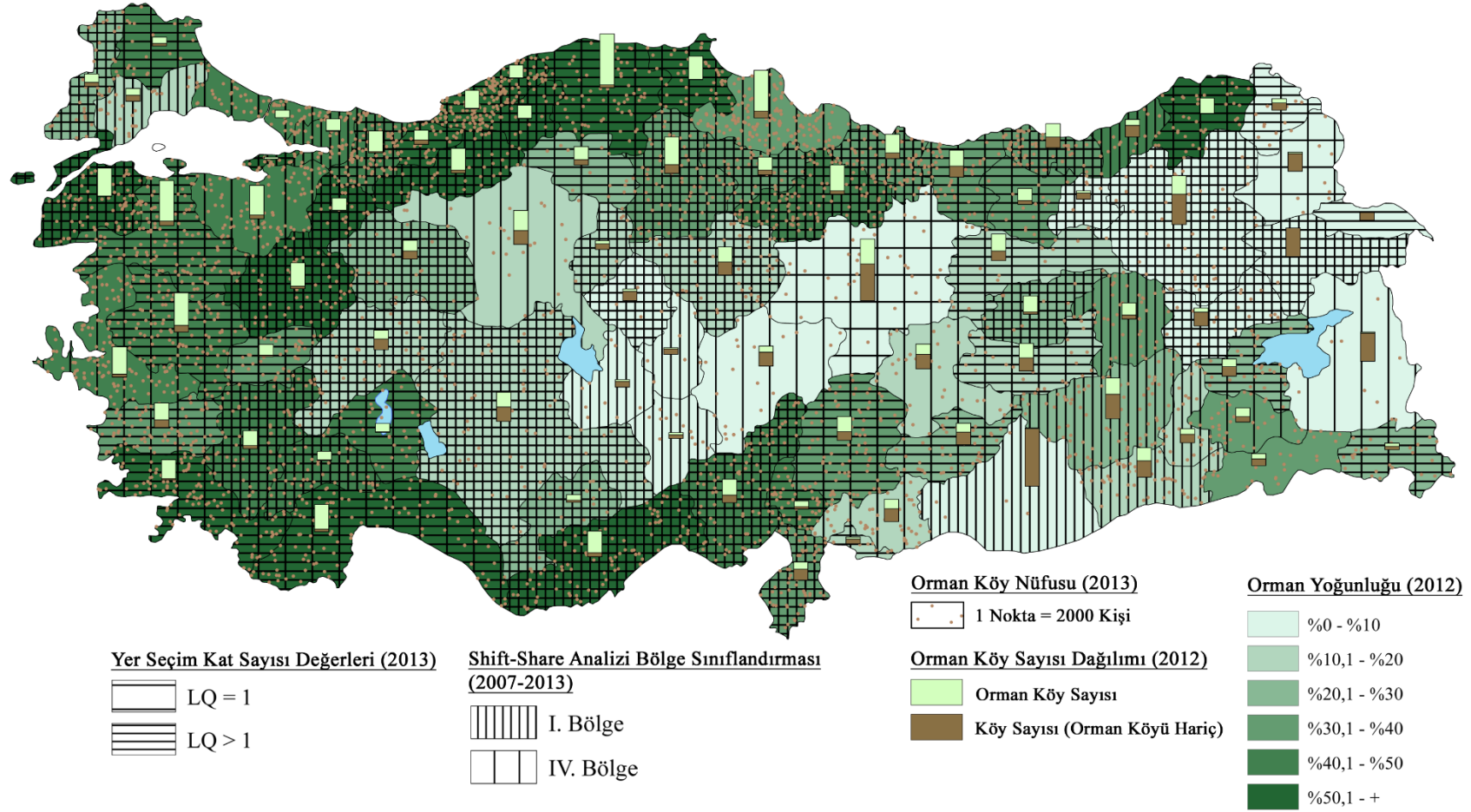
Şekil 5.24’ de seçilen sanayi kolları toplamında hem bölgesel değişim, hem de endüstriyel karma değerlerinin pozitif çıkması nedeniyle ön plana çıkmaktadır. En yüksek bölgesel değişime sahip olan İstanbul’ un rekabetçi üstünlüğünün diğer illere göre daha fazla olduğu söylenebilmektedir. Seçilen orman ürünleri faaliyet kolları tek tek incelendiğinde her ilin farklı sanayi kolunda rekabetçi üstünlüğü olduğu ortaya konulmuştur.

Seçilen faaliyet kollarının shift-share analizinde İstanbul’ un bölgesel değişiminin diğer illere göre yüksek olmasının sebebi seçilen orman ürünleri sanayi kollarının üçünün imalat sanayi kolunda yer alan faaliyet kolu olmasından dolayı olduğu söylenebilir.

5.3.3.Bulguların karşılaştırılması

Bu çalışmada ormana ilişkin sosyal ve mekansal verilerle yapılan bölgesel analizlerden elde edilen değerler karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma hem seçilen dört farklı faaliyet kolu şeklinde hem de seçilen tüm faaliyet kollarındaki toplam istihdam göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Böylece illerin seçilen orman sektörlerindeki bölgesel performansı ortaya koyulurken oduna dayalı sanayi kolundaki durumu da değerlendirilmiştir. Seçilen sektörlerdeki durum, yerleşim katsayısı analizi (2013) ve değişim payı (shift-share) analizi (2007-2013) ile değerlendirilmiştir.

Orman ve tomrukçuluk sektöründeki durum değerlendirildiğinde, orman yoğunluğu %30 ve üzeri olan illerden Hatay, Çorum, Ordu, Trabzon, Amasya, Sakarya, Burdur, Adana, Tokat, Denizli, Mersin, Bolu, Çanakkale, Bartın, Kütahya, Bilecik, Karabük ve Yalova illerinde yerleşim katsayıları 1’ in üzerinde çıkmaktadır (Şekil 5.26). Shift-share analizi sınıflandırmasına göre bu iller I.Bölge’ de yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre sektörün orman yoğunluğu Türkiye ortalamasının üzerinde olan bu illerde yer seçtiği ve bölgede hızlı büyüyen ormancılık sektörünün payı arttığı, sektörün hammaddeye yakın olan bu illerde konumladığı söylenebilmektedir. %30 ve üzeri orman yoğunluğuna sahip olan Bingöl, Kocaeli ve Rize illerinde yerleşim katsayısı 1’ in altında olmasına rağmen shift-share analizi sınıflandırmasına göre bu illerin I.Bölge’ de yer alması bu illerde ormancılık sektörünün payının arttığını göstermektedir.

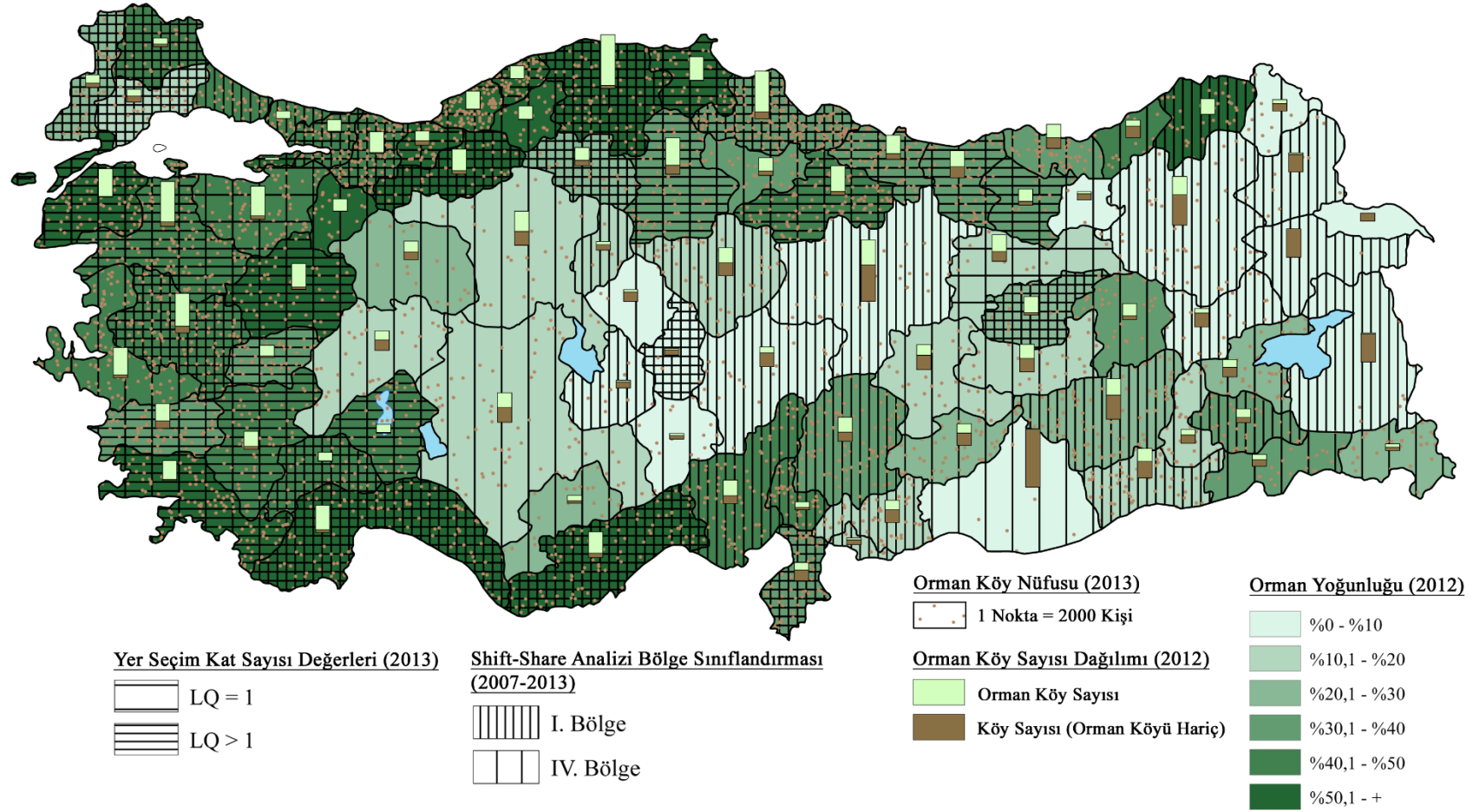


Şekil 5.26: Orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.

Orman yoğunluğu %30' un altında olan illerden Erzurum, Muş, Kırşehir, Bayburt, Ağrı, Kırıkkale, Afyon, Yozgat, Eskişehir, Karaman, Tunceli ve Edirne illerinde yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkmakta ve shift-share analizine göre bu iller I.Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.26). Analiz sonuçlarına göre sektörün orman yoğunluğu Türkiye ortalamasının üzerinde olan bu illerde yer seçtiği ve bölgede hızlı büyüyen ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün payının arttığı anlaşılmaktadır. %30' un altında orman yoğunluğuna sahip olan Niğde, Aksaray, Şanlıurfa, Nevşehir, Mardin, Tekirdağ, Batman ve Diyarbakır illerinde yerleşim katsayısı 1' in altında olmasına rağmen shift-share analizine göre bu illerin I.Bölge' de yer alması bu illerde sektörün payının arttığı anlamına gelmektedir (Şekil 5.26).

%30' un altında orman yoğunluğuna sahip olan bu illerde sektör payının artması eğiliminin nedeni, illerin çoğunun 2012 yeni teşvik bölgeleri arasında bulunan bölgelerden 6.Bölge' de yer alması sebebiyle sektörün vergi indirimi ve teşvik yardımlarından faydalanmak amacıyla bu illerde konumlandığı söylenebilir. Hammaddede kaynağına yakın olan ve orman yoğunluğu %30' un üzerinde olan illerden Balıkesir, Manisa, Bursa, İzmir, Isparta, Sinop, Kırklareli, İstanbul, Antalya, Kastamonu, Muğla, Artvin, Zonguldak, Düzce ve Erzurum illeri değişim pay analizi sonucuna göre IV.Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.26). Bu iller Türkiye ortalaması üzerinde orman yoğunluğuna sahipken illerdeki hızlı büyüyen ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün payı azalmaktadır. Sektör payı azalan bu illerden yedisinin il ve ilçe merkezinin toplam nüfus içindeki payı (6360 sayılı Kanun nedeniyle) %100 iken, yine bu illerden bazılarının orman köy nüfusu büyüklüğü ilk sıralarda yer almaktadır. Orman köy nüfusu yüksek olan bu illerde ormancılık ve tomrukçuluk sektörünün payının azalması, ormancılık faaliyetleri ile yakından ilgili olan orman köylüsünü negatif yönlü etkilemesi muhtemeldir.

Ağaç ve ağaç ürünleri sektöründeki durum değerlendirildiğinde, orman yoğunluğu %30 ve üzeri olan illerden Hatay, Samsun, Manisa, Kırklareli, Sakarya, Burdur, Kocaeli, Antalya, Kastamonu, Mersin ve Bolu illerinde yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkmaktadır. Değişim payı analizi sınıflandırmasına göre bu iller I.Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.27).



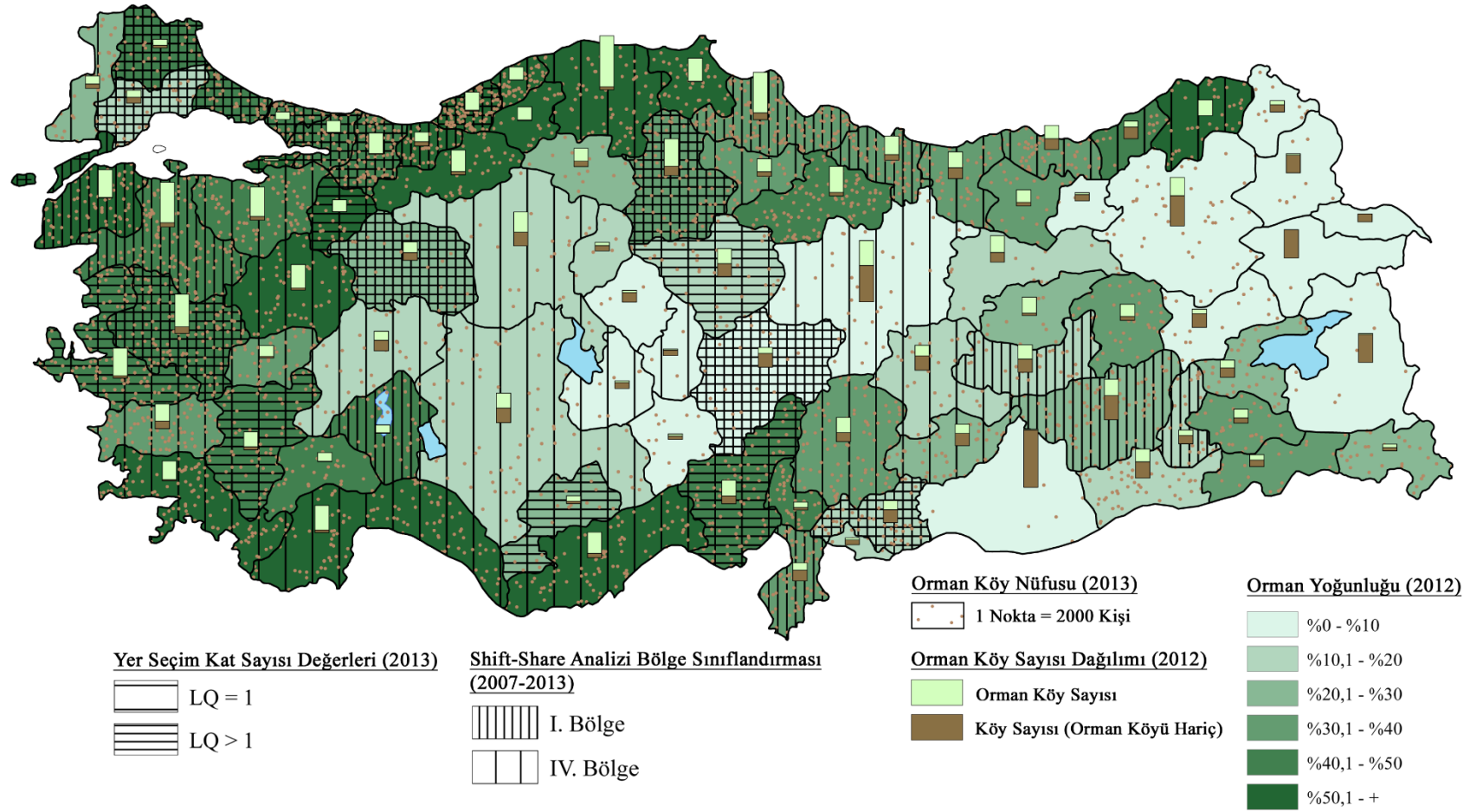
Şekil 5.27: Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.

Bu sektör on bir ilde hammadde kaynağına yakın konumlanarak hızlı büyüyen sektörün payı artmaktadır. %30 ve üzeri orman yoğunluğuna sahip olan İstanbul, Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Siirt ve Artvin illerinde yerleşim katsayısı 1' in altında olmasına rağmen shift-share analizi sınıflandırmasına göre bu illerin I.Bölge' de yer alması bu illerde ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolunun payının arttığını göstermektedir.

Orman yoğunluğu %30' un altında olan illerden Nevşehir, Tekirdağ, Edirne, Çankırı ve Tunceli illerinde yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkmakta olup shift-share analizine göre bu iller I.Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.27). Bu bölgelerde düşük orman yoğunluğu olmasına rağmen ağaç ve ağaç ürünleri sektörü hem konsantre olmuş hem de hızlı büyüyen bu sektörün bölgedeki payı artış göstermektedir.

%30' un altında orman yoğunluğuna sahip olan Kayseri, Erzurum, Van, Sivas, Aksaray, Ağrı, Kars, Muş, Gaziantep, Mardin, Kırıkkale, Kilis, Yozgat, Diyarbakır illerinde yerleşim katsayısı 1' in altında olmasına rağmen değişim payı analizine göre bu illerin I. Bölge' de yer alması bu illerde sektör yoğunlaşmamasına rağmen sektörün payının arttığı söylenebilir (Şekil 5.27). Orman yoğunluğu düşük olan bu illerde sektörün payının artmasının nedeni olarak çoğunun teşvik programı kapsamında 5. ve 6. Bölge' lerde yer alması yine bu illerden (Gaziantep ve Kayseri hariç) kalkınmada öncelikli yöreler kapsamında olduğundan kaynaklanabilir. %40 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olup hızlı büyüyen ağaç ve ağaç ürünleri sektör payı azalan iller ise İzmir, Bursa, Denizli, Balıkesir, Isparta, Rize, Tokat, Sinop, Muğla, Bilecik, Karabük, Kütahya, Düzce, Zonguldak, Çanakkale ve Bartın olarak sıralanabilir (Şekil 5.27).

Kağıt ve kağıt ürünleri sektöründeki durum değerlendirildiğinde, %30 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olan illerden Çorum, Kocaeli, Sakarya, Manisa, Kırklareli, İstanbul ve Zonguldak illerindeki yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkıp değişim payı analizi sınıflandırmasına göre bu iller I. Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.28). Bu illerde kağıt ve kağıt ürünleri sektörü yoğunlaştığından ve sektör payı arttığından bahsedebiliriz. Bunun yanı sıra bu illerin bir diğer ortak özelliği 2007 ile 2013 yılları arasında kağıt ve kağıt ürünleri sektörüne yönelik 1.249 milyon TL sabit yatırımla teşvik almış olmasıdır (EB, 2017).

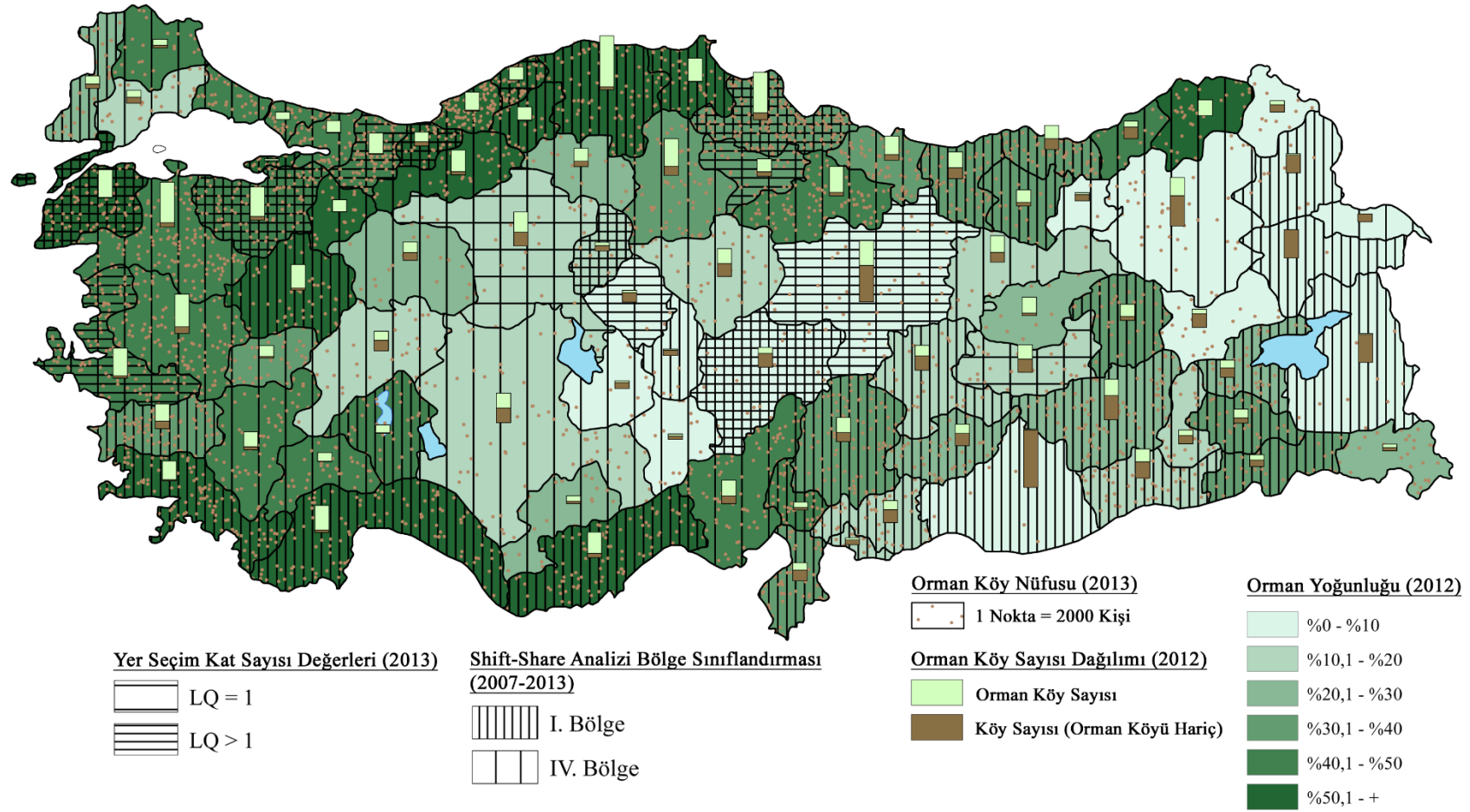


Şekil 5.28: Kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.

%30' un altında orman yoğunluğuna sahip olan illerden Kayseri, Tekirdağ, Gaziantep ve Eskişehir illerinde yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkmakta olup değişim payı analizi sınıflandırmasına göre bu iller I.Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.28). Dolayısıyla ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolu bu illerde yoğunlaşmış ve sektör payını arttırmaktadır. Bu illerin ortak özellikleri hepsinin büyükşehir olmasının yanı sıra bu illere 2007 ile 2013 yılları arasında toplam 1.193 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanmıştır (EB, 2017). %30 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olan illerden Samsun, Hatay, Ordu, Balıkesir, Isparta, Düzce ve Çanakkale; %30' un altında olan illerden Batman, Elazığ ve Diyarbakır illerinde yerleşim katsayısı 1' in altında olmasına rağmen değişim payı analizine göre bu illerin I. Bölge' de yer alması bu illerde sektör konsantre olmamasına rağmen sektörün payının arttığı anlamına gelmektedir (Şekil 5.28).

Batman, Elazığ ve Diyarbakır illerinde sektöre 2007 ile 2013 yılları arasında 17 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanırken, iller aynı zamanda kalkınmada öncelikli yöreler arasında ve 6. Teşvik Bölgesi' nde (Elazığ hariç) yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre özellikle bu sektörün büyükşehir olan illerde konsantrasyonunun olması ve sektör payının artış göstermesi sektörün hammaddeye ziyade pazara yakın olma isteği olduğu söylenebilir.

Mobilya imalatı sektöründeki durum değerlendirildiğinde, %30 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olan illerden Samsun, Bursa, Düzce ve Çanakkale; %20' nin altında orman yoğunluğuna sahip olan illerden Kayseri ve Kırıkkale illerindeki yerleşim katsayıları 1' in üzerinde çıkıp değişim payı analizi sınıflandırmasına göre bu iller I. Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.29). Mobilya imalatı sektörü bu illerde konsantre olmasının yanı sıra hızlı büyüyen sektörün illerdeki payı artış göstermektedir. %30 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olan illerden Hatay, Karabük, Kastamonu, Sinop, Kahramanmaraş, Aydın, Trabzon, Şırnak, Siirt, Giresun, Bingöl, Gümüşhane, Isparta, Osmaniye, Muğla, Kütahya, Mersin, Antalya, Yalova; %30' un altında orman yoğunluğuna sahip olan illerden Nevşehir, Van, Ağrı, Van, Kars, Şanlıurfa, Gaziantep, Mardin, Kilis, Malatya, Diyarbakır, Edirne, Adıyaman ve Bitlis illerinde sektörün yerleşim katsayılarının 1' in altında çıkmasına rağmen değişim payı analizi sınıflandırmasına göre bu iller I. Bölge' de yer almaktadır (Şekil 5.29).



Şekil 5.29: Mobilya imalatı faaliyet kolu bulgularının karşılaştırılması.

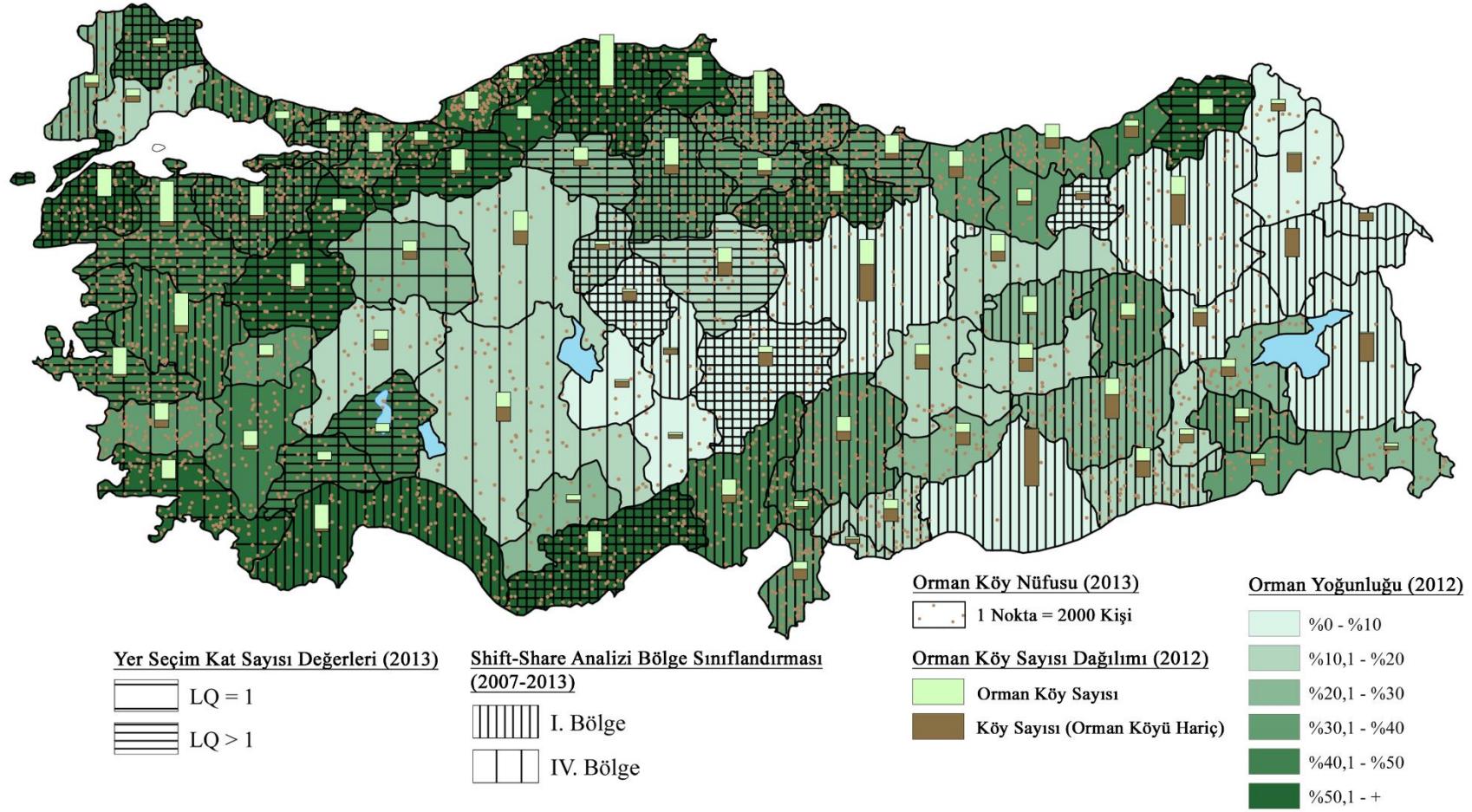
Bu iller arasında %30 altında orman yoğunluğuna sahip olan (Gaziantep ve Edirne hariç) kalkınmada öncelikli yöreler kapsamında kalırken yine illerin çoğu 6. Teşvik Bölgesi'nde yer almaktadır. %30 üzerinde orman yoğunluğuna sahip olan illerde sektör hammaddeye yakın yerleşirken, %10' un altındaki illerde sektörlerin yığılma göstermesinin sebebi olarak ulaşım, girişimci gibi faktörler gösterilebilir. Bunun yanı sıra %10' un altında orman yoğunluğuna sahip olan iller (Kayseri hariç) kalkınmada öncelikli yöreler kapsamında yer alırken Kırıkkale ve Kırşehir' e analiz edilen dönem içerisinde 3 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanmıştır.

Orman yoğunluğu %30 üzerinde olan illerden Hatay, Bingöl, Kahramanmaraş, Siirt, Osmaniye, İstanbul, Manisa, Adana, Antalya; orman yoğunluğu %30' un altında olan illerden Gaziantep, Nevşehir, Ağrı, Mardin, Van, Kilis, Şanlıurfa, Erzurum, Muş, Sivas, Iğdır, Diyarbakır, Edirne ve Tunceli illerinde orman sektörlerinin payının arttığı anlaşılmaktadır (Şekil 5.30). Orman yoğunluğu %30' un altında olan illerin çoğu 6. Teşvik Bölgesi ve kalkınmada öncelikli yöreler kapsamındadır. Bu bakımdan az orman varlığına sahip olan bu bölgelerde teşvikler nedeniyle sektör payının arttığı söylenebilir. Yozgat, Çankırı, Ordu, Amasya, Burdur, Sakarya, Isparta, Balıkesir, İzmir, Sinop, Düzce, Kütahya, Yalova, Bolu, Artvin ve Bilecik illerinde orman sektörleri yığılma gösterirken bu illerdeki orman sektörlerinin payı azalmaktadır (Şekil 5.30).

Yapılan değişim payı analizinde sektör bazında iller değerlendirildiğinde, dört sektörde de sektör payının artış gösterdiği Diyarbakır ve Hatay öne çıkmaktadır. Bu iki ilde büyükşehir iken orman sektöründe Diyarbakır' a 76 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanmış; Hatay' a 7 milyon TL sabit yatırımla teşvik sağlanmıştır.

Seçilen sektörlerden üç sektörde sektör payının arttığı iller bulunmaktadır. Ağrı, Nevşehir, Kırıkkale, Mardin, Edirne ve Mersin illerinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu, ağaç ve ağaç ürünleri ve mobilya imalatı sektörlerinin payı artmaktadır. Tekirdağ, Sakarya ve Kocaeli illerinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu, ağaç ve ağaç ürünleri, kağıt ve kağıt ürünleri sektörlerinin payı artmaktadır. Çanakkale ilinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu, kağıt ve kağıt ürünleri ve mobilya imalatı sektörlerinin payı artmaktadır.

.



Şekil 5.30: Seçilen faaliyet gruplarının bulgularının karşılaştırılması.

Kayseri, Gaziantep ve Samsun illerinde ağaç ve ağaç ürünleri, kağıt ve kağıt ürünleri ve mobilya imalatı sektörlerinin payı artmaktadır. Seçilen sektörlerden iki sektörde sektör payının arttığı iller ise aşağıda sıralanmaktadır. Erzurum, Muş, Aksaray, Yozgat, Tunceli, Adana, Burdur ve Bolu illerinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu ile ağaç ve ağaç ürünleri sektörlerinin payı artmaktadır

Şanlıurfa, Trabzon, Bingöl, Bartın, Kütahya ve Yalova illerinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu ile mobilya imalatı sektörlerinin payı artmaktadırI sparta ve Düzce illerinde ağaç ve ağaç ürünleri ile kağıt ve kağıt ürünleri sektörlerinin payı artmaktadır. Van, Kars, Kilis, Osmaniye, Kahramanmaraş, Siirt ve Antalya illerinde ağaç ve ağaç ürünleri ile mobilya imalatı sektörlerinin payı artmaktadır. Batman, Eskişehir, Çorum ve Ordu illerinde orman ve tomrukçuluk faaliyet kolu ile kağıt ve kağıt ürünleri sektörlerinin payı artmaktadır.

Kırklareli, Manisa ve İstanbul illerinde ağaç ve ağaç ürünleri ile kağıt ve kağıt ürünleri sektörlerinin payı artmaktadır. Analiz sonuçlarına göre seçilen sektörler arasında orman ve tomrukçuluk sektöründe toplam 42 ilde, ağaç ve ağaç ürünleri sektöründe toplam 36 ilde, kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe toplam 21 ilde ve mobilya imalatı sektöründe toplam 39 ilde sektörün payının arttığı ortaya çıkmıştır. Seçilen sektörler arasında kağıt ve kağıt ürünleri sektörünün daha az ilde sektör payının arttığı dikkat çekerken, orman ve tomrukçuluk sektörünün diğer sektörlerle göre daha çok ilde sektör payının arttığı öne çıkmıştır.

5.4. Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde dört faaliyet kolunun illere göre yığılmalarını ölçmek için seçilen bölgesel ekonomik analiz metotlarından ve geliştirilen modellerden bahsedilmiştir. Orman sanayi kolları hem kendi içinde hem de bir bütün olarak analiz edilmiştir. Bunun sonucunda iki farklı analiz metodu ile ortaya konan bulgular sanayi yer seçim faktörleri ile ilişkilendirilmiştir.

Yapılan karşılaştırmalar sonucunda sektörel olarak ortak özelliklerine göre iller yedi grupta toplanmıştır. Gruplandırmada 2013 yılına ait yerleşim katsayısı analiz bulguları kullanılmıştır. Bu gruplar şöyle tanımlanmaktadır:

Grup-1; yerleşim katsayısı 1' den büyük olan ve değişim payı analizinde I. Bölge' de yer alan iller; sektör bu illerde yığılma göstermiş olmakla birlikte sektörün payı bu illerde giderek artış göstermektedir.

Grup-2; yerleşim katsayısı 1' e eşit olan ve değişim payı analizinde I. Bölge' de yer alan iller; sektör bu illerde bölgesel istihdamın payı ile ulusal istihdamın payı eşit olmakla birlikte sektörün payı bu illerde giderek artış göstermektedir.

Grup-3; değişim payı analizinde I. Bölge' de yer alan iller; sektör bu illerde yığılma göstermemiş ancak sektörün payı bu illerde giderek artış göstermektedir.

Grup-4; yerleşim katsayısı 1' den büyük olan ve değişim payı analizinde IV. Bölge' de yer alan iller; sektör bu illerde yığılma göstermiş olmakla birlikte sektörün payı bu illerde giderek azalma göstermektedir.

Grup-5; yerleşim katsayısı 1' den büyük olan iller; sektör bu illerde yığılma göstermiştir.

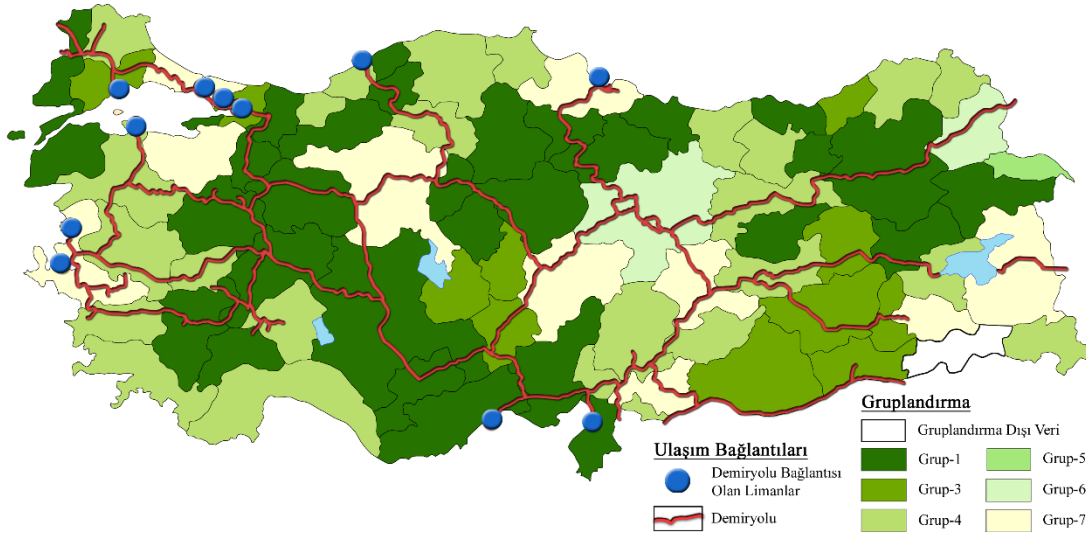
Grup-6; yerleşim katsayısı 1' e eşit olan ve değişim payı analizinde IV. Bölge' de yer alan iller; sektörün bu illerdeki bölgesel istihdamın payı ile ulusal istihdamın payı eşit olmakla birlikte sektörün payı bu illerde giderek azalma göstermektedir.

Grup-7; değişim payı analizinde IV. Bölge' de yer alan iller; sektörün payı bu illerde giderek azalma göstermektedir.

Gruplandırma Dışı Veri; belirlenen gruplandırmayan uymayan ya da analiz sonuçlarına göre anlamsız sonuç veren illeri kapsamaktadır.

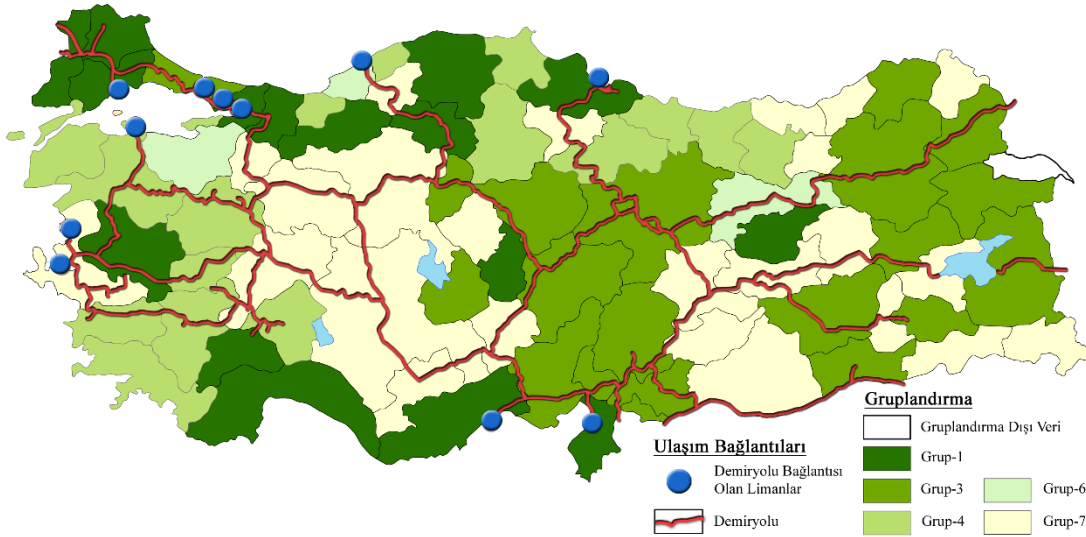
Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolunda, Grup-1 ve Grup-4' de yer alan illerin ortak özelliklerinin, orman yoğunluğunun Türkiye ortalaması üzerinde olan ve 2., 3., 4. ve 5. teşvik bölgelerinde bulunan iller olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 5.31).

Bunun yanı sıra Grup-3' te yer alan illerin çoğu 6. teşvik bölgesinde bulunmaktadır. Ayrıca Grup-7 de yer alan illerin 1., 2., 3. ve 4. teşvik bölgesinde yer alan iller olması sektörün tarım ile ilişkini ortaya koymaktadır. Bu bakımdan sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi yüksek olan illerde bu sektör tercih edilmemektedir.



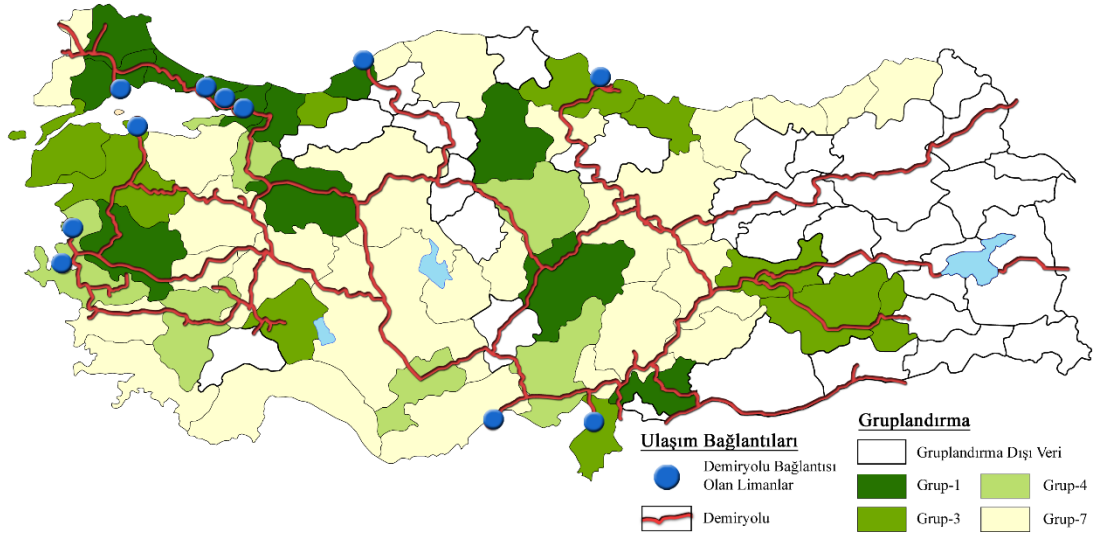
Şekil 5.31: İllere göre ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.

Ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolunun, Grup-1 ve Grup-4 de yer alan illerde tercih edilme sebebi orman ve tomrukçuluk sektörü ile benzerlik göstermektedir (Şekil 5.32). Grup-1 ve Grup-4’ de bulunan iller, ülke orman yoğunluğunun üzerinde orman varlığına sahiptir. Grup-3 ile Grup-7’ de yer alan iller, 6. teşvik bölgesinde yer alan illerde yoğunlaşmaktadır.



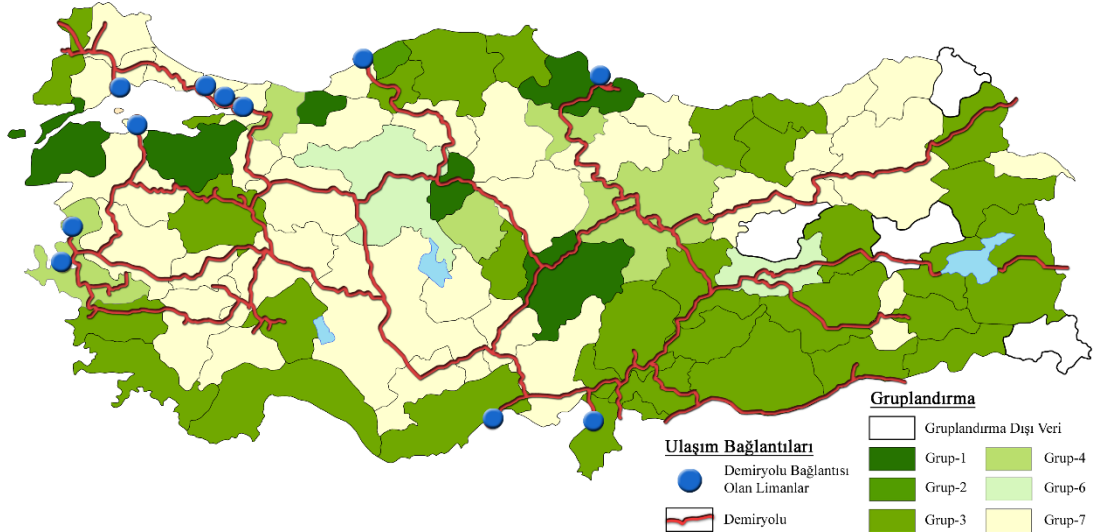
Şekil 5.32: İllere göre ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.

Analiz sonuçlarına göre 81 ilden sadece 53’ ü hakkında değerlendirme yapılabildiğinden kağıt ve kağıt ürünleri sektörünün ülke genelinde yer seçmediği anlaşılmaktadır (Şekil 5.33).



Şekil 5.33: İllere göre kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.

Sermaye yoğun olan sektörün Grup-3’ de yer alan illerine bakıldığında yine 2.,3. ve 4. teşvik bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Sektör bu bakımdan genelde sosyo-ekonomik açıdan gelişmişlik seviyesi yüksek olan illerde yer seçmiştir. Bunun yanı sıra bu illerin demiryolu ve liman bağlantıları olması öne çıkmaktadır. Grup-4 ile Grup-7’ de yer alan illerin plan dönemlerinde kamu eliyle yatırım yapılarak kurulan daha sonrasında özelleştirilen işletmelerin olduğu ve bu illerde sektör payının azaldığı anlaşılmaktadır.

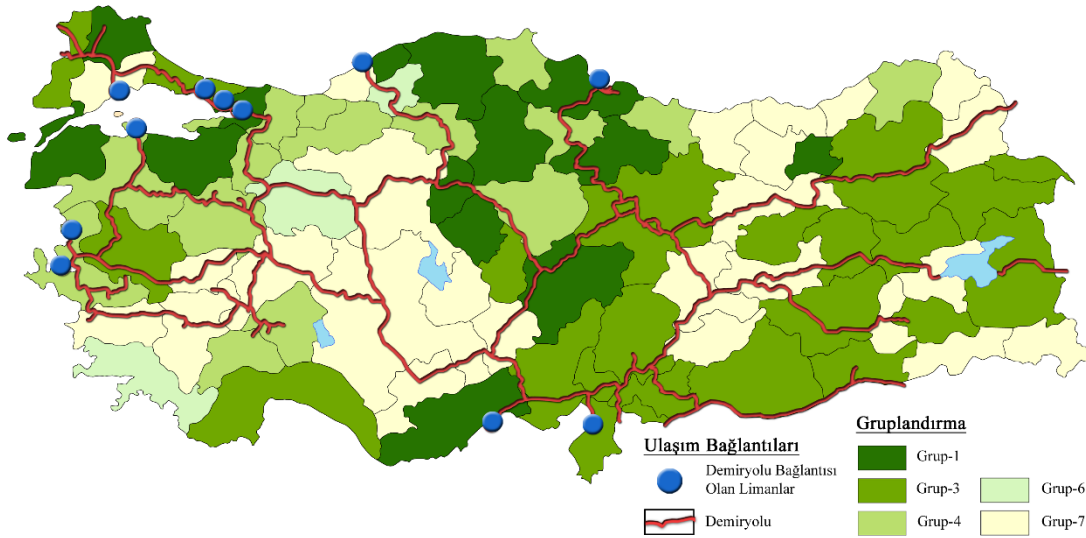


Şekil 5.34: İllere göre mobilya imalat faaliyet kolunun gruplandırılmasının dağılımı.

Kağıt sektörünün ülkemizde genelde yer seçmemiş olmasının yanı sıra illerin büyük çoğunluğunun Grup-7’ de yer aldığı ve sektör payının bu illerde azaldığı görülmektedir (Şekil 5.33).

Mobilya imalatı faaliyet kolu, ülke genelinde yayılmış durumdadır (Şekil 5.34). Gruplandırma dışı kalan sadece üç il bulunmaktadır. Grup-1’ de yer alan iller 1., 2., 3. ve 4. teşvik bölgelerinde yer alırken Grup-3’ de yer alan illerin özellikle 4., 5. ve 6. teşvik bölgelerinde yoğunlaşmış durumda olması sektörlerin gelişiminde teşviklerin katkı sağladığı söylenebilmektedir. Bunun yanı sıra gelişmiş olan illerin Grup-4, Grup-6 ve Grup-7 de yer alması bu illerde sektör payının azalıyor olması dikkat çekicidir.

Oduna dayalı olan sektörlerin ülke genelindeki durumu değerlendirildiğinde, Grup-1’ de bulunan çoğu il ülke ortalaması üzerinde orman yoğunluğuna sahiptir. Ancak bu illerin ilk 5 teşvik bölgesinde yer alıyor olması, çoğunun liman bölgesi ve demiryolu hattı ile ilişkisi olması bu illerde yer alan işletmelerinin sadece hammadde varlığı değil birçok sanayi yer seçim faktöründen etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra Grup-3’ de yer alan illerin çoğunda orman yoğunluğu %30’ un altındadır. Fakat bu bölgelerde seçilen sektörlerin payı artış göstermektedir. Grup-3’ de yer alan illerin çoğunun 5. ve 6. teşvik bölgesinde yer alması teşvik sisteminin seçilen sektörler için fayda sağladığı görülmektedir. Grup-4, Grup-6 ve Grup-7 olan iller birlikte değerlendirildiğinde bu iller ülke ortalamasının üzerinde orman yoğunluğuna sahip olduğu ancak bu illerde sektör payının azaldığı anlaşılmaktadır.



Şekil 5.35: İllere göre seçilen faaliyet kollarının gruplandırılmasının dağılımı.

Doğal kaynağa bağımlı olan orman sanayilerinin hammadde ve ulaşım gibi faktörlerden etkilendiği anlaşılmıştır (Şekil 5.35). Nihai mala erişim süreci uzadıkça pazar ve girişimci faktörü ön plana çıkarak sektörlerin yer seçimlerini demiryolu ulaşımı ve liman faktörlerinden etkilenererek yaptıkları ortaya konmuştur. Bunun yanı

sıra sektörlerin bazılarında hammadde varlığının düşük olmasına rağmen özellikle 5. ve 6. teşvik bölgesi illerinde bu sektörlerin gelişmesinde teşviklerin rol oynadığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak bir sonraki bölümde oduna dayalı sanayi kollarına ilişkin gruplandırılan illere yönelik politika önerilerinde bulunulacaktır.





6. SONUÇ

Orman ürünleri sanayinin devamlılığı ve verimliliği hammadde kaynağı olan ormanlara bağlıdır. Orman sanayinin sürdürülebilirliğini sağlamak adına orman verimliliğinin artırılması ve ormanların korunması gerekmektedir. Bunun yanı sıra ormana ilişkin faktörleri bir bütün olarak ele almakta fayda vardır. Bu çalışmada orman varlığı, orman köyleri ve oduna dayalı sanayinin durumu referans alınan yıllar dahilinde irdelenmiştir. Orman sanayine ilişkin seçilen sektörler yapılan analiz sonuçlarına göre sektörlerin ilişkili olup olmadığı, orman köylerinin konumları ve nüfusları üzerinden değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra seçilen sektörlerin istihdam değişimleri de göz önünde bulundurularak yer seçimleri sanayi yer seçim kriterlerine göre yorumlanmıştır.

Referans alınan yıllar dahilinde Türkiye’ de seçilen sektörlerdeki istihdam değişimleri, hammadde varlığı ve ulaşım bağlantılarına göre bölgeler arasında farklılaşmalara neden olmuştur. Hammaddeye bağımlı olan bu sektörlerin konumlanmasının, sektörlerle göre sanayi yer seçim faktörleri doğrultusunda değiştiği anlaşılmıştır. Seçilen sektörlerin konumlanması özellikle hammadde ve ulaşım gibi yer seçim kriterlerinden etkilendiği bu açıdan politika önerilerinde bu durumun göz önünde bulundurulması gerektiği öne çıkmıştır. Bu dört sektörlerden üçünün imalat temelli sektör olması nedeniyle sektörler genellikle sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan illerde payını arttırmıştır. Bunun yanı sıra sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi düşük olan illerde yapılan teşviklerin sektörleri olumlu yönde etkilediği anlaşılmıştır.

Genel ormancılık politikası olarak yeşil ekonomiler kapsamında ülke genelinde orman sanayilerin desteklenerek üretim kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Yüksek orman yoğunluğuna sahip olan bölgelerin (Ege ve Doğu Karadeniz) çevre bölgelerle (Batı-Doğu Marmara ve Batı Karadeniz-Kuzeydoğu Anadolu) bağlantı kurması ve potansiyelinin ortaya çıkartılması gerekmektedir. Düşük orman yoğunluğuna sahip olan bölgelerde (Batı Anadolu ve Ortadoğu Anadolu) diğer üretim faktörleri göz önünde bulundurularak orman ürünleri sanayi üretimi geliştirilmelidir.

Yukarıdaki politikaların yanı sıra yapılan analiz sonuçlarına göre sektörlerin rekabet edebilirliğini arttırmaya yönelik orman ürünleri sanayi seçilen sektörlerin özelinde politika önerilerinde bulunulmuştur:

Ormancılık ve orman sanayi politika önerileri;

- Orman sanayi kollarını destekleyecek şekilde orman yoğunluğu düşük olan 5. ve 6. teşvik bölgelerinde endüstriyel ağaçlandırmanın yapılması,
- Üretimin geliştirilmesine yönelik orman köylüsü ile işbirliği içinde bilginin paylaşılması, bilgilendirme ve eğitim projelerinin gerçekleştirilmesi,
- Sektörün gelişimi ile yakından ilişkili olan hammadde kaynağı yüksek olan illerde demiryolu ulaşım bağlantılarının geliştirilmesi ve demiryolu-liman entegrasyonunun sağlanması,
- Ulaşım bağlantıları yüksek olan illerle ulaşım bağlantısı düşük olan komşu iller arasında bağlantı kurulması ve bu iller arasında üretim tedarik zinciri oluşturulması,
- Üniversite ile Orman Sanayi işbirliğinin sağlanarak sektörlerin AR-GE desteği ile ürün yelpazesinin geliştirmesi,
- Sektörlerin yenilikçi yaklaşımlarla gelişiminin sağlanması,
- Sektör payı artan 5. ve 6. teşvik bölgelerinde sektörün yığılması yönünde teşviklerin yapılması ve sektörün kurumsal işbirlikleri içerisinde gelişmesinin sağlanması,
- Orman yoğunluğu %30 üzerinde olan ancak sektör payı azalan Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alan illerin çevre iller ile etkileşim halinde tedarik zincirinin oluşturulması.

Yenilikçi sektörlerdeki beşeri sermaye ve bilginin rolü, ekonomik faaliyetlerin konumu ve sabit doğası gereği küreselleşen piyasa ekonomisinde bölgesel ekonomik büyümenin temel bileşeni olarak kabul edilir (Porter, 1998). Ormancılık ve tomrukçuluk sektörü, orman kaynağına bağımlı olan birincil sektör olması sebebiyle yenilikçi sektörler kapsamında değerlendirildiğinde bulunduğu bölgede ekonomik bir büyüme yaratması beklenmektedir. Orman alanlarında işgücüne sahip olan beşeri sermayenin ormancılık ile etkileşimli yenilikçi sektörler kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Tarım kodlu bir sektör olması sebebiyle sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi yüksek olan illerde sektörün payının azaldığı ve özellikle kırsal nüfusu ve orman yoğunluğu yüksek olan illerde yığıldığı anlaşılmaktadır. Bu bakımdan sektörün

orman köylüsü ile bağlantılı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak sektörün yer seçimleri itibari ile orman yoğunluğu ve orman köy nüfusu yüksek olan yerlerde yığılmasına rağmen sektör paylarının bu illerde azaldığı anlaşılmıştır.

Ormancılık ve tomrukçuluk sektörü politika önerileri,

- Uygulanabilir planlarla kaçak kesimlerin önüne geçilerek ormanların korunmasını ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Ormanların korunması ve sürdürülebilirliği adına orman köylüsünün üretim faktörleri içinde bulunması,
- Grup-4 ve Grup-6’ da yer alan illerde sektörün payının azalmasını önleyecek teşviklerin yapılarak sektörün desteklenmesi,
- Orman rehabilitasyon faaliyetleri, ağaçlandırma, erozyon kontrolü gibi iyileştirme çalışmaları ile orman verimliliğinin artırılması,
- Enerji ormanı tesis çalışmalarının desteklenmesi.

Ağaç ve ağaç ürünleri sektörü, hammadde kaynağına yakın yığılmalar göstermektedir. Bunun yanı sıra güçlü ulaşım bağlantılarına sahip olan illerde sektörün payı artmaktadır. Ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet koluna benzer şekilde konumlanan bir diğer sektör ise ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet koludur. Sektörün tüm yurt genelinde yaygın yer alması bakımından bu sektörün dolaylı olarak orman köyleri ile bağlantısı olduğunu söyleyebiliriz.

Ağaç ve ağaç ürünleri sektörü politika önerileri,

- Grup-4, Grup-6 ve Grup-7’ de yer alan iller ile Grup-1 ve Grup-3’ de yer alan iller arasında bağlantı kurularak sektör paylarının artırılması,
- Küçük ve orta ölçekli işletmelerin teşviklerle desteklenmesi ve yenilikçi yaklaşımlarla dönüşümünün sağlanması.

Gündelik hayatımızın her alanında kullanılan sermaye yoğun kağıt ve kağıt ürünleri, ithalata dönük olarak gelişmektedir. Sektör analiz sonuçlarına göre özellikle liman ve güçlü ulaşım bağlantıları üzerinde geliştiği ve özellikle liman kentlerinde ve Marmara bölgesinde yer alan illerde sektör payının arttığı anlaşılmaktadır.

Kağıt ve kağıt ürünleri sektörü politika önerileri,

- Mersin ve İzmir gibi demiryolu ve liman bağlantısı olan kentlerde sektörün üniversite işbirliği ile desteklenerek sektör ihracatının artırılması,

- Grup-4 ile Grup-7’ de bulunan illerdeki sektör üretiminin teşvikler ile geliştirilmesi demiryolu bağlantısı olan iller arasında tedarik zincirinin oluşturulması.

Orman sanayisine ilişkin plan dönemlerinde de zamanla gündeme gelen ve en sonunda kalkınma planlarında ayrı bir ihtisas çalışma alanı olarak ortaya konan, bilgi ve sermaye yoğun imalat kolu olan mobilya sektörü ülkemizde dış ticaret hacmi yüksek olan sektörler arasında yer almaktadır. Mobilya sektörü kullanım alanı itibari ile küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler olarak ülkenin genelinde yayılmış durumdadır. Hammadde kaynağına bağımlı olmakla birlikte Kırşehir, Nevşehir, Kayseri ve Sivas gibi illerde işletmelerin yığılmalar gösterdiği anlaşılmaktadır. Özellikle doğu bölgesindeki illerde sektör payının artması bu yörelerde teşvik yatırımlarının yoğun olduğu anlamına gelmektedir. Doğu bölgesi dışında ise genelde gelişmiş illerde sektörün payı artış göstermektedir.

Mobilya imalatı sektörü politika önerileri,

- Hammadde kaynağına yakın olan Kırklareli, Denizli, Bolu Adana, Balıkesir, Manisa, Bilecik, Burdur, Zonguldak, Çorum, Rize, Artvin, Tokat ve Ordu illerinde sektör payının artmasına yönelik teşviklerin yapılması,
- Grup-1, Grup-2 ve Grup-3’ de yer alan illerin hammaddeyi çevre illerden sağlayarak tedarik zincirini oluşturması.

Diğer sektörleri kapsayan ormancılık ve orman sanayideki ekonomik yatırımların, eşikler esas alınarak doğal sermayeyi koruyan girişimler olması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada 2013 yılına kadar orman köylerinin ve orman sanayilerinin mevcut durumu ve aralarındaki ilişki ortaya konmuştur. 6360 sayılı Kanunun uygulanmasına yönelik yönetmelik çalışmaları devam etmektedir. Çalışmanın devamında yasal düzenlemelerin orman köylerinde ve orman sanayilerinde nasıl bir etki yarattığını anlamak amacıyla bölgesel ekonomik performans ölçümünü daha geniş zaman aralıklarıyla tekrarlamak gerekmektedir. Bunun yanı sıra orman sanayinin yığılma, kümelenme ve tedarik zincirindeki bağlantılarının araştırılması önem arz etmektedir.

Ormanlarımızın sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde devamlılığını sağlamak ve orman köylülerinin yaşam kalitesini arttırarak orman sektörlerinin devamlılığını en verimli düzeyde tutmak, ülke ekonomisine, ormanlarımızın sosyal ve ekolojik yapısına büyük katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, O., & Çağlar, E.** (2012). *Yeni Teşvik Paketi Üzerine Bir Değerlendirme*. TEPAV. http://www.tepav.org.tr/upload/files/1334047274-0.Yeni_Tesvik_Paketi_Uzerine_Bir_Degerlendirme.pdf adresinden alındı
- Akıncı, A., & Yılmaz, Ö.** (2013). Türkiye' de Sektörel İstihdam ve Bölgesel Kalkınma İlişkisi: Shift-Share (Değişim-Payı) Analizi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 63, 25-51. Şubat 19, 2017 tarihinde <http://istanbul.dergipark.gov.tr/download/article-file/8864> adresinden alındı
- Anonim.** (2010). *İstanbul Çevre Durum Raporu (2010-2011)*. İstanbul: İstanbul İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü.
- Ayanoğlu, S.** (1994). Orman Arazilerinin Azalmasına Yol Açan Düzenlemeler. *Orman Fakültesi Dergisi*, 44(3-4), 103-112.
- Aydemir, Ş. S.** (2016). *İkinci Adam* (13. b., Cilt II). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Aytuğ, B.** (1976). Orman Tanımlaması ve Bu Tanımlamada Yer Alan Ağaç, Ağaççık ve Çalı Kavramları. *I. Orman Kadastro Semineri*. Ankara: OGM.
- BAKA.** (2012). *Orman ve Orman Ürünleri Sektör Raporu*. Ankara: Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı.
- BAKKA.** (2012). *TR81 Düzey 2 Bölgesi Mobilya ve Orman Ürünleri Sektör Analiz Raporu*. Zonguldak: Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. http://bakka.gov.tr/assets/raporlar/ilgiliidosyalar/bakka_rapor_orman.pdf adresinden alındı
- Bayraktar, F.** (t.y.). *Kağıt Hamuru, Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı*. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası. 2017 tarihinde http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/ga/2012-GA/esamkitap/pdf/kagit_hamuru.pdf adresinden alındı
- Beceren, E.** (2003). Bölgesel Kalkınma Analizlerinde Değişim Payı (Shift-Share) Yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 8(3), 27-48.
- Birben, Ü.** (2008). Türkiye'de 1937 Yılından Sonra Ormancılık Mevzuatında Yaşanan Gelişmeler ve Toplumsal Yaşamla Etkileşimler. *Orman Fakültesi Dergisi*, 58(1), 1-16.
- BSTB.** (2017). *Ekonomik Gelişim Bölgelerine Sağlanan Teşvikler - I. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı*: <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/ekonomik-gelisim-bolgelerine-saglanan-tesvikler-i/1943> adresinden alındı
- CBD.** (2001). *Forest biological diversity*. 27.11.2016 tarihinde Convention on Biological Diversity Web Sitesi:

<https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-07/information/sbstta-07-inf-03-en.pdf> adresinden alındı

- Cin, H.** (1978). Tanzimattan Sonra Türkiye'de Ormanların Hukuki Rejimi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 35(1-4), 311-378.
- Çağlar, Y.** (2012). *2Bcileştirebildiklerimizden misiniz?* Ankara: TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası.
- ÇEM.** (2017, Mart). *Ormancılık İstatistikleri*. Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü:
<http://www.cem.gov.tr/erozyon/AnaSayfa/istatistikler.aspx?sflang=tr> adresinden alındı
- Çevik, B.** (2016, Mayıs). *Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektörü*. Türkiye İş Bankası:
https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201607_kagitsektoru.pdf adresinden alındı
- ÇOB.** (2004). *Ulusal Ormancılık Programı 2004-2023*. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- ÇOB.** (2007). *Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberliği Eylem Planı (2008-2012)*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- ÇOB.** (2009). *Ormancılıkta 170 yıl (1839-2009)*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- Çubukçu, K. M.** (2008). *Planlamada Klasik Sayısal Yöntemler*. Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş.
- Dinç, M.** (2002). *Regional and Local Economic Analysis Tools*. Washington DC: The World Bank.
- Dinler, Z.** (2012a). *Bölgesel İktisat* (9. b.). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Dinler, Z.** (2012b). *İktisada Giriş* (18. b.). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- DPT.** (1963). *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967)*. Ankara.
- DPT.** (1968). *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)*. Ankara.
- DPT.** (1973). *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)*. Ankara.
- DPT.** (1979). *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)*. Ankara.
- DPT.** (1985). *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)*. Ankara.
- DPT.** (1990). *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)*. Ankara.
- DPT.** (1990). *Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. (Yayın No: DPT: 2201-ÖİK: 350). Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/389/OrmanC%C4%B1l%C4%B1k.pdf> adresinden alındı
- DPT.** (1996). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)*. Ankara.
- DPT.** (2001a). *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)*. Ankara.
- DPT.** (2001b). *Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. (Rapor No: DPT: 2531-ÖİK: 547). Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT.** (2006). *Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

- DPT.** (2007a). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*. Ankara.
- DPT.** (2007b). *Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. (Yayın No: DPT: 2712-ÖİK: 665). Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT.** (2007c). *Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Yayın No: DPT: 2745-ÖİK: 693. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- EB.** (2017). *Yatırım Teşvik Verisi*. Ekonomi Bakanlığı: <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/content/docListViewer.jspx?folder=/Contribution%20Folders/web/Yat%C4%B1r%C4%B1m/%C4%B0statistikler%20ve%20Yay%C4%B1mlar/ekler/01.%C4%B0statistikler> adresinden alındı
- Elburz, Z.** (2012, Haziran). Türkiye' de Bölgelerin Ekonomik Performans Ölçümü: Shift-Sahare Analizi (1992-2008). (*Yüksek Lisans Tezi*). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Esteban-Marquillas, J.** (1972). Shift and share analysis revisited. *Regional and Urban Economics*, Vol.2(No.3), 249-261. Şubat 18, 2017 tarihinde http://esteban.iae-csic.org/pdf/Shift_Share1.pdf adresinden alındı
- FAO.** (2010). *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome: UN Food and Agriculture Organization.
- FAO.** (2011). *State of the World's Forests*. Rome: UN Food and Agriculture Organization.
- FAO.** (2013). *State of Mediterranean Forests*. UN Forest and Agriculture Organization.
- FAO.** (2016). *Global Forest Resources Assessment 2015*. Rome: UN Food and Agriculture Organization.
- Flick, W. A., Trenchi, P., & Bowers, J. R.** (1980). Regional Analysis of Forest Industries: Input-Output Methods. *Forest Science*, Vol.26(No.4), 548-560.
- FRA.** (2000). *Global Forest Resources Assessment Main Report*. 27.11.2016 tarihinde UN Food and Agriculture Organization Web Sitesi: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/y1997e/fra%202000%20main%20report.pdf> adresinden alındı
- GMKA.** (2014). *TR22 Güney Marmara Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı*. Balıkesir: GMKA.
- GTHB.** (2014). *Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2014-2020)*. Ankara: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Şubat 18, 2017 tarihinde <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150221-12-1.pdf> adresinden alındı
- Gülen, İ., & Özdönmez, M.** (1981). Türkiye' de Orman ve Ormancılık. *Orman Fakültesi Dergisi*, 31(2), 1-13.
- Gümüş, C.** (2014). Osmanlıdan Günümüze Ormancılık Politikalarının Ormancılık Örgütlenmesi Üzerine Etkileri ve Güncel Sorunlar. II. *Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu*, (s. 477-489). Isparta.

- Isard, W., Azis, I., Drennan, M., Miller, R., Saltzman, S., & Thorbecke, E.** (1998). *Methods of Interregional and Regional Analysis*. Brookfield, Vermont, USA: Ashgate Publishing Company.
- İZKA.** (2013). *2014-2023 İzmir Bölge Planı*. İzmir: İZKA.
- Kanburoğlu, S., & Daşdemir, İ.** (2009). Devlet Orman İşletmelerinde Odun Hammaddesi Üretiminde Tahtacıların Rolü. *II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi* (s. 196-205). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Kazgan, G.** (1962). *Türkiye Ziraatında Arz Fonksiyonu (1927-1957)*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- KB.** (2012). *Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- KB.** (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*. Ankara.
- KB.** (2014a). *İstihdam ve Çalışma Hayatı Özel İhtisas Raporu*. (Yayın No: KB: 2882-ÖİK: 727). Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- KB.** (2014b). *Sürdürülebilir Orman Yönetimi*. (Rapor No: KB: 2872-ÖİK: 722). Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- KB.** (2015). *Mobilya Çalışma Grubu*. Yayın No: KB: 2915-ÖİK: 751. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- Kies, U., Mrosek, T., & Schulte, A.** (2009). Spatial analysis of regional industrial clusters in the German forest sector. *International Forestry Review*(Vol.II(I)), 38-51.
- Kies, U., Mrosek, T., & Shulte, A.** (2008). A statistic-based method for cluster analysis of the forest sector at national and sub-national level in Germany. *Scand J For Res*(23), 445-457.
- Kılınçaslan, İ.** (2010). *Kent Ekonomisi* (1. b.). İstanbul: NİNOVA Yayıncılık Ltd.
- Klein, D., Kies, U., & Schulte, A.** (2009). Regional employment trends of wood-based industries in Germany's forest cluster: a comparative shift-share analysis of post-reunification development. *European Journal of Forest Research*.
- Klosterman, R.** (1990). *Community Analysis and Planning Techniques*. Savage, MD, USA: Rowman & Littlefield.
- Kocaman, T.** (2008). *Türkiye' de İç Göçler ve Göç Edenlerin Nitelikleri (1965-2000)*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Mack, R., & Jacobson, D.** (1996). Core Periphery Analysis of the European Union: A Location Quotient Approach. *The Journal of Regional Analysis & Policy*, 26(1), 3-21. Şubat 19, 2017 tarihinde <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/130418/2/26-1-1.pdf> adresinden alındı
- McCann, P.** (2001). *Modern Urban and Regional Economics*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- OGM.** (2006a). *Orman Varlığımız*. Ankara: OGM Yayınları.

- OGM.** (2006b). *Ormanların Rehabilitasyonu ve 2006 Yılı Faaliyetleri*. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- OGM.** (2006c). *Baltalık Ormanların Koruya Dönüştürülmesi Eylem Planı (2006-2015)*. Ankara: Silvikültür Dairesi Başkanlığı.
- OGM.** (2007). *Her Köye Bir Eylem Planı (2007-2011)*. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı.
- OGM.** (2012a). *Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Plan (2013-2017)*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- OGM.** (2012b). *Genç Meşçereler Bakım Seferberliği Eylem Planı (2012-2016)*. Ankara: Silvikültür Dairesi Başkanlığı.
- OGM.** (2013a). *Orman Atlası*. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı.
- OGM.** (2013b). *Bilanço Sonuçlarına Göre Üretim*. Aralık 24, 2016 tarihinde Orman Genel Müdürlüğü Sitesi: <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/UretimSatisveStokFaaliyetleri/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fekutuphane%2FUretimSatisveStokFaaliyetleri%2FB%20LAN%20SONU%20ARINA%20G%20CRET%20M&FolderCTID=0x01200032A26C936B14684DAFABCC8E5> adresinden alındı
- OGM.** (2014). *Türkiye Orman Varlığı*. Ankara: Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı.
- OGM.** (2015). *Türkiye Orman Varlığı 2015*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- OGM.** (t.y.). *Ormanlarımız ve Faydaları*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- OR-KOOP.** (2016). *Türkiye Ormancılık Kooperatifleri Merkez Birliği*: www.orkoop.org.tr/uploads/files/03.doc adresinden alındı
- OSİB.** (2007). *Ormancılık İstatistikleri 2007*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- OSİB.** (2013). *Erozyonla Mücadele Eylem Planı (2013-2017)*. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı.
- OSİB.** (2013). *Ormancılık İstatistikleri 2013*. Orman Genel Müdürlüğü Web Sitesi: <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Istatistikler/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fekutuphane%2FIstatistikler%2FOrmanc%20B1%20B1k%20B0statistikleri&FolderCTID=0x012000301D182F8CB9FC49963274E712A2DC00&View={C19AB316-F6A1-40F4-BE44-7526AE967FDC}> adresinden alındı
- OSİB.** (2014). *Ormancılık İstatistikleri 2012*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Osses, T., Kies, U., & Schulte, A.** (2013). Regional shifts of employment growth in the European wood-based panel and furniture industries. *International Forestry Review*, 82-97.
- Porter, M. E.** (1998). *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press.
- Selting, A. C., & Loveridge, S.** (1992, June). A summary of the literature on shift-share analysis. *Staff Paper Series*, s. P92-13. Şubat 18, 2017 tarihinde <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/14086/1/p92-13.pdf> adresinden alındı

- SGK.** (2015, Ekim 10). *SGK İstatistik Yıllıkları*. Sosyal Güvenlik Kurumu Web Sitesi: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari adresinden alındı
- SGM.** (2013). *81 İl Sanayi Durum Raporu*. Ankara: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Stimson, R., Stough, R., & Roberts, B.** (2006). *Regional Economic Development: Analysis and Planing Strategy*. New York: Springer.
- Tekeli, İ.** (2009). Türkiye' de Biyolojik Çeşitliliği Koruma Sorunları. 220-240. https://www.academia.edu/30651749/T%C3%BCrkiyede_Biyolojik_%C3%87e%C5%9Fitlili%C4%9Fi_Koruma_Sorunlar%C4%B1 adresinden alındı
- TOBB.** (2013). *Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu*. 2015/246. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- TOBB.** (2014). *Türkiye Mobilya Ürünleri Meclisi Sektör Raporu*. 2015/245. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- Tolunay, A.** (2004). Ormancılık Hukuku Ders Notu. Isparta. <http://docplayer.biz.tr/10359199-Ormancilik-hukuku-ders-notu.html> adresinden alındı
- Tolunay, A., & Akyol, A.** (2006). Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar. *Orman Fakültesi Dergisi*(2), 116-127.
- TRAKYAKA.** (2010). *Trakya Bölge Planı 2010-2013*. Tekirdağ: Trakya Kalkınma Ajansı.
- TRAKYAKA.** (2013). *TR21 Trakya Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı*. Tekirdağ: Trakya Kalkınma Ajansı.
- TÜİK.** (2013). *Bölgesel İstatistikler*. Türkiye İstatistik Kurumu: <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/> adresinden alındı
- Ulukanlıgil, A.** (2010, Ocak). 170. Yılıımızda Ormancılığımızda Yeni Vizyonlar. <http://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Sunumlar/170.%20Y%C4%B1l%20Konferans%C4%B1.pdf> adresinden alındı
- UNFCCC.** (2001). *Part two: Action taken by the conference of the parties*. 27.11.2016 tarihinde UN Framework Convention on Climate Change Web Sitesi: <http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a01.pdf> adresinden alındı
- Yegül, S.** (2006). Ormanlarla İlgili Uluslararası Tanımlamalar-1. *Orman Mühendisleri Odası Dergisi*(10-11-12), 32-33.
- Yeşildağ, G.** (2009). Dünyada Bazı Ülkelerde Özel Orman Mülkiyetinin Gelişimi. II. *Ormancılığa Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi* (s. 451-455). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi.
- Yıldırım, H. T.** (2011). Türkiye' de Orman İşletme Müdürlerinin Odun Üretimine Yönelik Görüşleri ve Politika Önerileri. *Journal of the Faculty*(61(2)), 67-84.
- Zaimoğlu, S.** (2012). *Türkiye Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektör Meclisi*. 2014/216. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.

EKLER

EK A: 2007 – 2013 yıllarındaki illere göre orman köy sayısı ve köy nüfus dağılımı.

EK B: 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki istihdam değişimi.

EK C: 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki iş yeri sayısı değişimi.

EK D: İllere göre seçilen faaliyet gruplarının yerleşim katsayısı değerleri (2007 ve 2013).

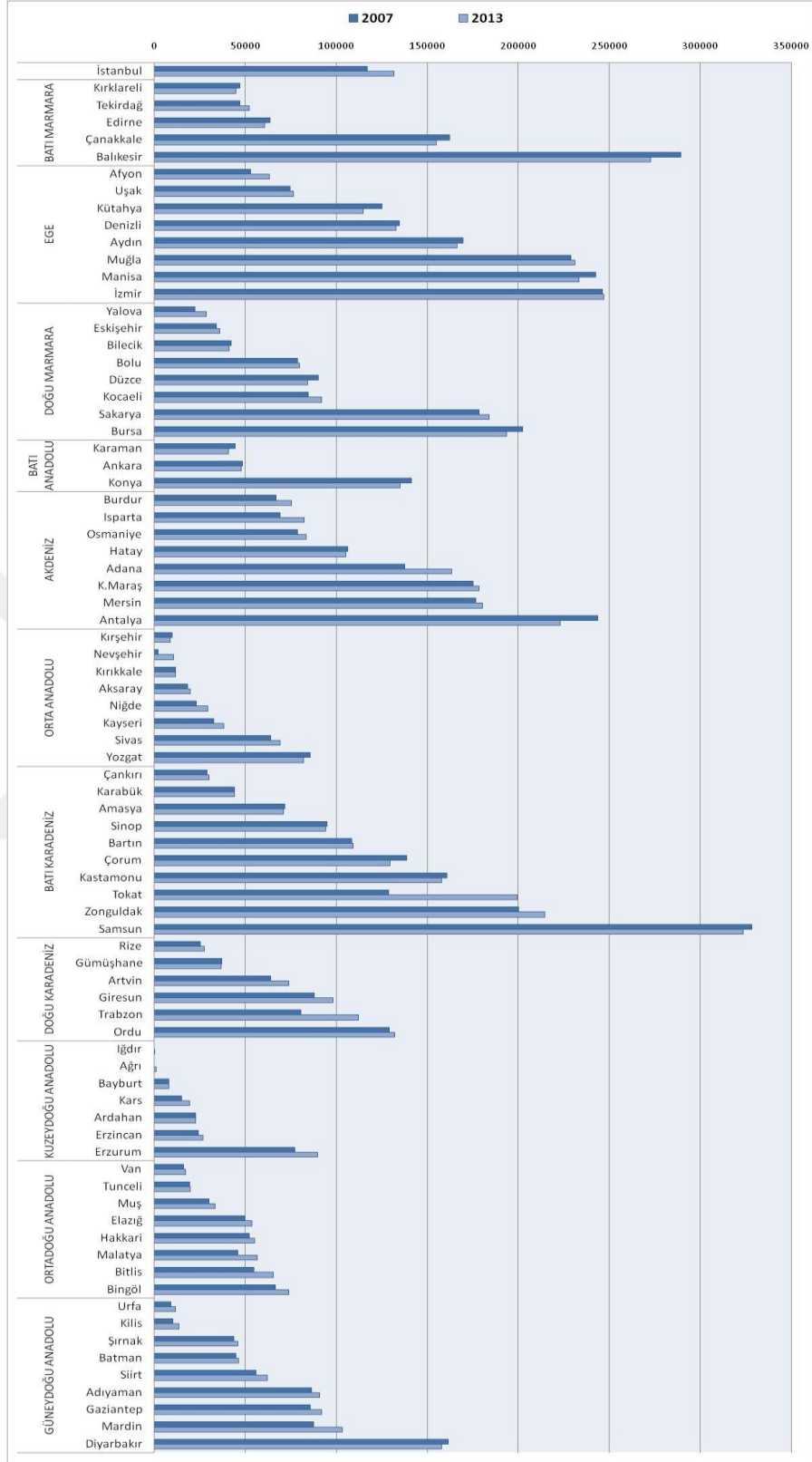
EK E: İllere göre seçilen faaliyet gruplarının shift-share analizi değerleri (2007-2013).

EK F: İllere göre orman sanayilerine ilişkin analiz bulgularının matrisi.

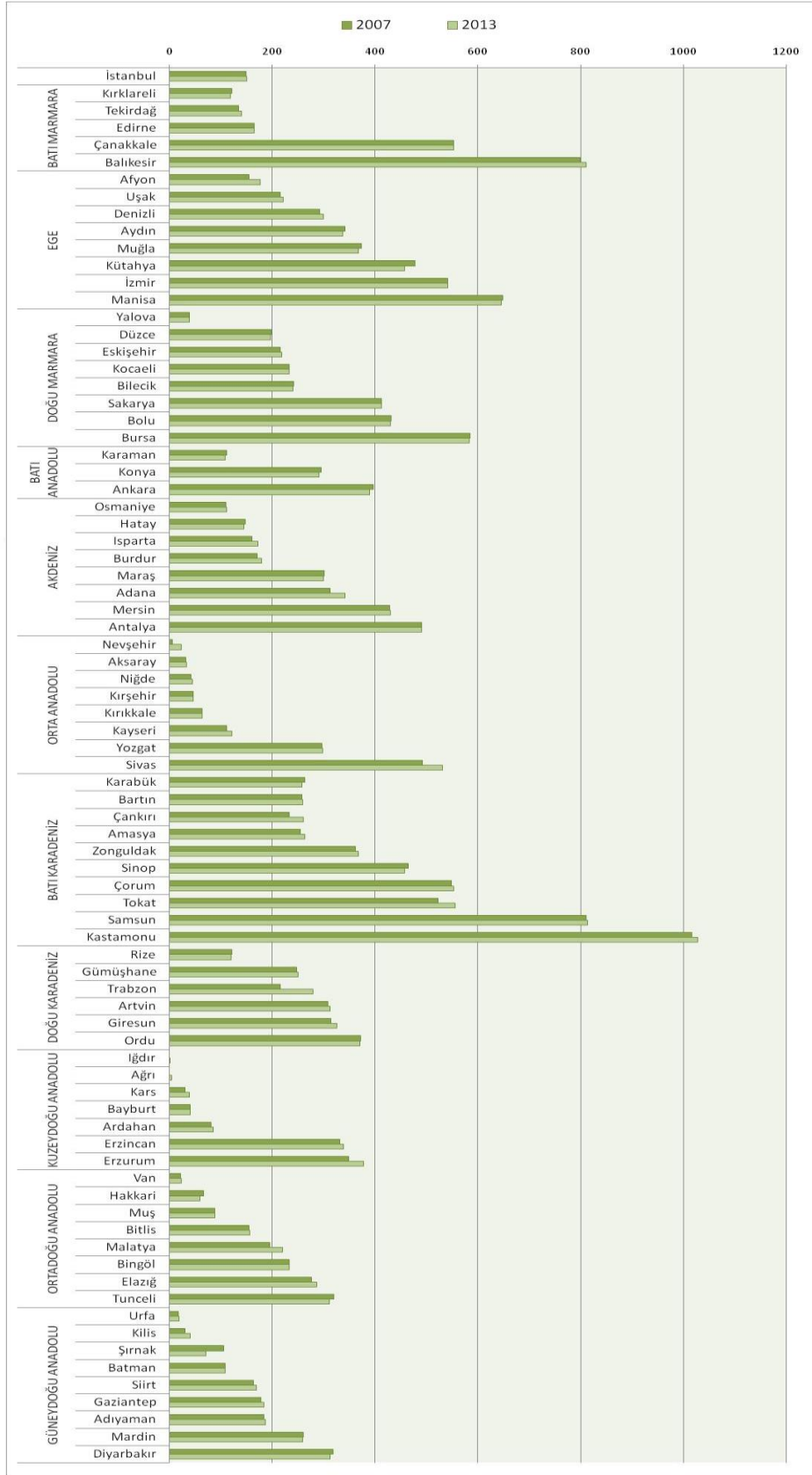
EK G: İllerin analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.



EK A



Şekil A.1: 2007 – 2013 yıllarındaki illere göre orman köy nüfus dağılımı (TÜİK, OGM).



Şekil A.2: 2007 – 2013 yıllarındaki illere göre orman köy sayısı dağılımı (TÜİK, OGM).

EK B

Çizelge B.1: 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki istihdam değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Türkiye	9.508	39	13.106	22	11.358	33	51.118	48	85.090	38	3.978.723	47
İstanbul	-201	-18	4.430	51	4.925	43	11.105	47	20.259	45	1.131.335	44
Tekirdağ	26	63	737	97	707	38	-656	-54	814	21	60.719	37
Edirne	58	45	120	55	13	18	40	103	231	50	15.808	43
Kırklareli	22	8	161	65	433	276	-4	-1	612	59	12.739	29
Balıkesir	156	17	-55	-3	106	303	196	25	403	11	41.435	40
Çanakkale	436	105	31	6	27	50	433	52	927	51	18.247	36
İzmir	379	37	-108	-3	-907	-15	3.411	37	2.775	14	203.276	35
Aydın	67	11	-187	-18	-43	-28	327	86	164	7	38.979	44
Denizli	341	65	13	1	201	26	262	27	817	24	36.571	26
Muğla	162	12	140	11	-60	-37	246	59	488	15	44.103	42
Manisa	133	15	671	78	269	46	462	43	1.535	45	63.572	45
Afyon	131	92	-113	-22	-5	-33	-35	-8	-22	-2	21.732	40
Kütahya	195	40	-120	-14	49	30	223	89	347	20	24.108	44
Uşak	-44	-20	-222	-39	-21	-95	111	41	-176	-16	15.645	41
Bursa	131	21	-151	-4	343	28	12.499	118	12.822	79	144.874	32
Eskişehir	386	147	-108	-12	259	38	226	16	763	23	44.649	40
Bilecik	76	78	-4	-2	-74	-12	-57	-11	-59	-4	8.822	28
Kocaeli	241	95	1.246	35	1.327	55	1.374	42	4.188	44	129.799	44
Sakarya	306	114	832	49	545	267	-176	-6	1.507	30	52.247	53
Düzce	58	32	208	10	24	75	961	71	1.251	34	16.617	34

Çizelge B.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki istihdam değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Bolu	202	52	546	54	0	0	-99	-30	649	38	14.539	40
Yalova	67	78	21	9	49	7	161	366	298	29	18.733	84
Ankara	-227	-31	378	16	124	15	1.512	12	1.787	11	326.443	45
Konya	477	145	-32	-2	64	11	339	19	848	20	101.027	62
Karaman	94	269	-114	-38	33	10	-16	-11	-3	0	14.515	62
Antalya	76	4	996	52	8	3	1.970	86	3.050	48	153.359	55
Isparta	-26	-7	104	10	15	250	260	113	353	21	16.132	49
Burdur	141	64	137	34	0	0	-86	-51	192	24	11.702	53
Adana	444	43	592	62	291	32	569	33	1.896	41	98.193	55
Mersin	677	78	586	56	-82	-11	748	77	1.929	53	73.346	57
Hatay	193	74	555	85	52	371	753	136	1.553	105	55.597	64
K.Maraş	71	14	105	58	74	25	363	106	613	46	44.028	56
Osmaniye	59	19	72	46	-47	-50	272	174	356	50	22.693	90
Kırıkkale	340	667	24	67	0	0	823	333	1.187	355	7.534	35
Aksaray	7	88	75	64	-7	-15	37	17	112	29	12.456	51
Niğde	19	53	11	19	0	0	-64	-15	-34	-7	10.777	51
Nevşehir	28	560	118	63	0	0	150	231	296	114	14.766	73
Kırşehir	189	591	14	16	1	-	6	2	210	46	8.038	55
Kayseri	-19	-11	661	153	466	84	7.107	50	8.215	54	63.454	46
Sivas	46	33	71	36	-11	-61	351	44	457	40	19.199	42
Yozgat	416	192	47	34	33	31	-273	-58	223	24	10.110	42

Çizelge B.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki istihdam değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Zonguldak	61	22	-535	-52	159	60	-114	-19	-429	-20	9.376	13
Karabük	171	59	-93	-32	5	-	105	67	188	26	12.072	52
Bartın	138	128	-2	-1	-6	-100	145	79	275	47	9.248	55
Kastamonu	278	35	763	40	-27	-36	204	84	1.218	40	13.013	49
Çankırı	33	22	125	219	39	-	-65	-24	132	27	6.623	46
Sinop	35	8	26	7	0	0	49	52	110	12	8.432	60
Samsun	58	21	259	28	66	157	891	70	1.274	51	55.651	62
Tokat	410	179	-40	-7	0	0	71	23	441	39	11.428	31
Çorum	123	160	70	18	259	50	104	47	556	46	13.226	33
Amasya	181	215	-16	-16	-1	-100	-234	-26	-70	-6	9.723	37
Trabzon	221	141	-139	-22	1	2	468	69	551	36	32.876	44
Ordu	100	93	58	7	45	281	124	20	327	20	17.637	35
Giresun	1	0	-239	-43	-67	-99	172	97	-133	-13	14.908	50
Rize	69	209	2	1	-16	-100	-65	-25	-10	-2	16.741	63
Artvin	4	1	27	30	-1	-100	40	45	70	8	12.072	103
Gümüşhane	-3	-4	-40	-31	0	0	12	1.200	-31	-15	5.569	74
Erzurum	540	142	61	40	1	-	10	5	612	84	22.325	50
Artvin	4	1	27	30	-1	-100	40	45	70	8	12.072	103
Gümüşhane	-3	-4	-40	-31	0	0	12	1.200	-31	-15	5.569	74
Erzurum	540	142	61	40	1	-	10	5	612	84	22.325	50
Erzincan	-21	-15	-14	-8	37	-	3	14	5	2	11.373	79

Çizelge B.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki istihdam değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Bayburt	324	1.200	-7	-26	0	0	-16	-73	301	396	1.721	41
Ağrı	176	978	1	100	0	0	106	10.600	283	1.415	10.389	114
Kars	-13	-20	28	68	0	0	20	167	35	30	8.720	90
Iğdır	82	-	17	-	0	0	12	600	111	5.550	6.794	113
Ardahan	3	6	-4	-22	0	0	0	0	-1	-1	3.570	113
Malatya	-10	-5	-40	-13	-92	-45	211	81	69	7	27.800	49
Elazığ	-209	-34	-74	-53	24	49	198	38	-61	-5	17.711	46
Bingöl	31	194	-11	-92	0	0	96	480	116	242	11.866	160
Tunceli	17	59	34	227	0	0	12	-	63	143	3.684	106
Van	9	23	97	69	0	0	99	495	205	103	32.048	105
Muş	67	168	2	100	1	-	69	-	139	331	10.045	105
Bitlis	-4	-5	-2	-15	12	-	23	121	29	28	9.080	105
Hakkari	4	12	-7	-78	0	0	9	-	6	14	5.497	88
Gaziantep	-29	-25	471	90	1.679	229	1.335	213	3.456	173	129.821	104
Adıyaman	77	31	-95	-53	3	25	108	90	93	17	15.841	58
Kilis	-11	-16	23	1.150	16	-	23	767	51	70	6.471	138
Şanlıurfa	88	58	-164	-85	1	33	319	760	244	63	58.223	114
Diyarbakır	154	107	94	35	22	220	512	289	782	131	40.792	57
Mardin	13	41	9	82	0	0	76	400	98	158	30.725	150
Batman	18	113	-19	-22	17	243	47	45	63	29	17.015	75
Şırnak	14	-	-25	-86	0	0	22	122	11	23	17.019	176
Siirt	-25	-34	17	213	0	0	86	269	78	69	9.680	92

EK C

Çizelge C.1: 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki iş yeri sayısı değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Türkiye	1.055	80	-178	-2	304	17	4.896	30	7.400	25	494.654	44
İstanbul	10	11	98	5	209	25	1.328	31	1.734	24	140.036	43
Tekirdağ	-4	-27	53	46	-5	-10	26	32	85	34	7.146	53
Edirne	2	25	18	18	0	0	-2	-10	26	21	2.240	33
Kırklareli	32	229	2	2	2	50	12	44	62	53	2.037	38
Balıkesir	59	311	2	1	4	100	38	24	122	23	6.576	35
Çanakkale	22	69	-26	-17	1	33	48	72	77	35	3.665	42
İzmir	53	171	-193	-22	-29	-11	606	38	468	17	27.785	33
Aydın	36	300	-18	-6	0	0	9	7	39	9	5.907	33
Denizli	17	113	-75	-22	6	38	26	12	-11	-2	5.988	35
Muğla	38	238	-14	-3	1	100	46	30	87	14	8.505	39
Manisa	-10	-9	13	4	10	91	16	11	139	30	7.053	39
Afyon	10	111	-1	-1	0	0	29	51	47	34	2.914	35
Kütahya	26	130	-3	-2	-1	-13	33	61	75	39	2.487	33
Uşak	-2	-13	-46	-37	-2	-67	30	61	-5	-3	2.107	37
Bursa	2	4	43	10	-32	-24	746	64	809	46	18.795	40
Eskişehir	9	113	-20	-22	5	23	-28	-11	-26	-7	4.789	36
Bilecik	1	20	-11	-26	0	0	6	30	1	1	1.146	36
Kocaeli	26	113	56	18	11	22	34	10	150	22	12.807	50
Sakarya	29	193	32	11	14	280	44	19	134	26	6.430	50
Düzce	17	131	7	6	3	75	29	37	69	35	1.949	43

Çizelge C.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki iş yeri sayısı değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Bolu	67	372	7	11	0	0	10	19	102	89	1.853	39
Yalova	5	83	-11	-14	-4	-44	53	408	49	49	2.066	56
Ankara	-31	-34	-18	-5	15	17	-64	-3	-6	0	31.885	33
Konya	12	86	-13	-4	9	27	102	39	124	21	14.762	59
Karaman	13	217	-12	-29	3	30	35	389	45	74	1.180	47
Antalya	49	107	-186	-33	4	27	247	47	160	15	22.703	57
Isparta	2	12	-4	-4	2	200	32	44	49	27	2.236	40
Burdur	16	267	-13	-14	0	0	-10	-24	-1	-1	1.408	35
Adana	61	149	-1	0	7	17	29	7	137	20	13.733	57
Mersin	73	155	58	32	-15	-37	89	32	252	51	11.652	57
Hatay	3	15	70	35	3	50	134	58	230	53	7.958	65
K.Maraş	9	29	34	74	0	0	60	122	134	133	5.379	73
Osmaniye	10	48	5	17	0	0	43	100	79	104	2.459	74
Kırıkkale	30	333	4	27	0	0	14	37	57	108	1.252	42
Aksaray	2	67	12	41	2	200	21	75	40	69	2.076	61
Niğde	1	25	9	60	0	0	17	45	31	58	1.960	64
Nevşehir	3	300	-5	-12	0	0	28	165	27	46	1.851	53
Kırşehir	10	250	1	3	1	-	17	59	33	52	850	35
Kayseri	1	7	36	43	19	100	204	27	275	32	9.749	57
Sivas	4	21	-11	-15	1	50	24	38	37	27	2.097	34
Yozgat	17	155	14	54	-1	-33	-6	-12	35	45	1.319	35

Çizelge C.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki iş yeri sayısı değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Zonguldak	22	367	-40	-30	0	0	-18	-17	-30	-12	2.080	25
Karabük	12	67	-31	-39	2	-	13	38	14	12	1.069	28
Bartın	19	475	-2	-5	-2	-100	26	90	45	65	1.505	70
Kastamonu	63	394	11	7	1	100	13	35	104	51	1.766	39
Çankırı	9	129	-2	-9	2	-	4	17	20	43	564	26
Sinop	15	88	-18	-23	0	0	16	70	30	30	977	37
Samsun	2	13	-29	-17	11	220	143	51	143	31	7.254	49
Tokat	6	16	-21	-17	0	0	47	104	70	42	2.043	38
Çorum	16	400	-1	-1	3	21	39	93	61	50	1.690	27
Amasya	6	300	3	13	-1	-100	16	28	26	32	1.613	42
Trabzon	26	186	-30	-20	1	33	26	17	37	12	3.654	30
Ordu	42	350	2	2	2	200	6	5	64	26	1.913	21
Giresun	33	550	-9	-11	-1	-50	0	0	29	21	2.145	42
Rize	10	200	3	6	-1	-100	-20	-25	-3	-2	1.636	38
Artvin	21	100	8	31	-1	-100	4	20	53	113	1.237	60
Gümüşhane	2	8	6	24	0	0	7	700	39	150	722	60
Erzurum	15	214	-6	-9	1	-	3	7	20	19	2.316	37
Artvin	21	100	8	31	-1	-100	4	20	53	113	1.237	60
Gümüşhane	2	8	6	24	0	0	7	700	39	150	722	60
Erzurum	15	214	-6	-9	1	-	3	7	20	19	2.316	37
Erzincan	3	75	-1	-2	4	-	3	30	13	25	1.169	58

Çizelge C.1 (devam): 2007 ile 2013 yılları arasındaki orman sektörlerindeki iş yeri sayısı değişimi.

İBBS3	Ormancılık ve Tomrukçuluk Faaliyet Kolu		Ağaç ve Ağaç Ürünleri Faaliyet Kolu		Kağıt ve Kağıt Ürünleri Faaliyet Kolu		Mobilya İmalatı Faaliyet Kolu		Seçilen Orman Ürünleri Toplamı		Tüm Faaliyet Kolları	
	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%	Değişim	%
Bayburt	10	500	-4	-31	0	0	1	50	9	60	278	38
Ağrı	2	50	0	0	0	0	6	600	12	600	1.079	101
Kars	-2	-33	11	69	0	0	2	33	17	77	934	60
Iğdır	6	-	5	-	0	0	4	200	15	750	801	101
Ardahan	3	100	5	167	0	0	0	0	11	367	427	69
Malatya	10	167	-32	-34	0	0	8	11	-8	-5	2.985	42
Elazığ	-21	-70	4	29	1	25	24	59	38	64	2.248	54
Bingöl	2	67	0	0	0	0	12	300	17	340	803	95
Tunceli	3	100	1	11	0	0	5	-	12	133	488	80
Van	1	20	-4	-11	0	0	25	833	27	69	2.803	83
Muş	2	50	1	50	1	-	11	-	19	950	956	105
Bitlis	0	0	2	50	1	-	13	325	21	263	1.256	110
Hakkari	2	200	-2	-67	0	0	3	-	4	133	475	79
Gaziantep	-18	-56	120	110	28	65	129	96	291	101	14.456	92
Adıyaman	-4	-25	-1	-5	1	100	29	223	41	117	2.653	93
Kilis	3	150	6	300	3	-	3	150	17	425	726	105
Şanlıurfa	-4	-44	-22	-69	0	0	50	500	33	77	5.342	106
Diyarbakır	5	71	-1	-3	5	125	61	359	77	131	4.188	53
Mardin	1	20	1	50	0	0	13	433	20	400	2.574	130
Batman	-1	-20	1	14	0	0	7	58	12	57	1.371	72
Şırnak	3	-	-3	-50	0	0	2	100	2	25	949	106
Siirt	0	0	-2	-40	0	0	5	56	7	50	719	59

EK D

Çizelge D.1: İllere göre ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu yerleşim kat sayısı (LQ) değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	LQot (2007)	LQot (2013)	İller (İBBS 3)	LQot (2007)	LQot (2013)	İller (İBBS 3)	LQot (2007)	LQot (2013)	İller (İBBS 3)	LQot (2007)	LQot (2013)
Adana	2,040	1,981	Diyarbakır	0,710	0,985	Kocaeli	0,305	0,434	Trabzon	0,742	1,306
Adıyaman	3,243	2,824	Edirne	1,254	1,333	Konya	0,715	1,136	Tunceli	2,924	2,377
Afyon	0,916	1,327	Elazığ	5,645	2,674	Kütahya	3,071	3,163	Şanlıurfa	1,049	0,815
Ağrı	0,695	3,687	Erzincan	3,307	1,649	Malatya	1,205	0,806	Uşak	2,054	1,232
Amasya	1,135	2,746	Erzurum	2,992	5,089	Manisa	2,149	1,805	Van	0,448	0,284
Ankara	0,359	0,180	Eskişehir	0,822	1,530	K.Maraş	2,251	1,731	Yozgat	3,142	6,819
Antalya	2,392	1,693	Gaziantep	0,331	0,128	Mardin	0,551	0,326	Zonguldak	1,400	1,584
Artvin	20,326	10,632	Giresun	2,724	1,922	Muğla	4,665	3,860	Aksaray	0,116	0,152
Aydın	2,485	2,015	Gümüşhane	3,782	2,206	Muş	1,477	2,026	Bayburt	2,257	21,941
Balıkesir	3,216	2,814	Hakkari	1,858	1,167	Nevşehir	0,087	0,350	Karaman	0,523	1,256
Bilecik	1,064	1,568	Hatay	1,051	1,177	Niğde	0,595	0,636	Kırıkkale	0,829	4,969
Bingöl	0,760	0,904	Isparta	4,117	2,722	Ordu	0,752	1,131	Batman	0,249	0,318
Bitlis	2,957	1,439	İçel	2,364	2,827	Rize	0,435	0,870	Şırnak	0,000	0,194
Bolu	3,702	4,254	İstanbul	0,152	0,092	Sakarya	0,948	1,402	Bartın	2,266	3,505
Burdur	3,503	3,957	İzmir	0,620	0,663	Samsun	1,103	0,864	Ardahan	5,697	2,978
Bursa	0,482	0,465	Kars	2,312	1,024	Siirt	2,440	0,880	Iğdır	0,000	2,376
Çanakkale	2,886	4,585	Kastamonu	10,533	10,045	Sinop	10,778	7,665	Yalova	1,354	1,380
Çankırı	3,708	3,261	Kayseri	0,429	0,276	Sivas	1,060	1,049	Karabük	4,361	4,818
Çorum	0,685	1,404	Kırklareli	2,231	1,969	Tekirdağ	0,089	0,111	Kilis	5,103	1,893
Denizli	1,299	1,795	Kırşehir	0,765	3,599	Tokat	2,199	4,928	Osmaniye	4,213	2,795
									Düzce	1,328	1,372

ot: ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet grubu

Çizelge D.2: İllere göre ağaç ve ağaç ürünleri sanayi yerleşim katsayısı (LQ) değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	LQağ (2007)	LQağ (2013)	İller (İBBS 3)	LQağ (2007)	LQağ (2013)	İller (İBBS 3)	LQağ (2007)	LQağ (2013)	İller (İBBS 3)	LQağ (2007)	LQağ (2013)
Adana	0.788	0.983	Diyarbakır	0.543	0.560	Kocaeli	1.795	2.006	Trabzon	1.244	0.807
Adıyaman	0.956	0.340	Edirne	0.881	1.138	Konya	1.335	0.964	Tunceli	0.628	1.195
Afyon	1.395	0.936	Elazığ	0.536	0.207	Kütahya	2.271	1.630	Şanlıurfa	0.553	0.046
Ağrı	0.016	0.018	Erzincan	1.665	1.022	Malatya	0.819	0.574	Uşak	2.202	1.150
Amasya	0.578	0.426	Erzurum	0.500	0.559	Manisa	0.879	1.298	Van	0.667	0.661
Ankara	0.472	0.452	Eskişehir	1.168	0.882	K.Maraş	0.341	0.411	Yozgat	0.829	0.941
Antalya	1.003	1.179	Gaziantep	0.614	0.684	Mardin	0.079	0.068	Zonguldak	2.108	1.064
Artvin	1.117	0.858	Giresun	2.702	1.224	Muğla	1.831	1.708	Aksaray	0.706	0.916
Aydın	1.732	1.189	Gümüşhane	2.519	1.201	Muş	0.031	0.036	Bayburt	0.937	0.590
Balıkesir	2.806	2.327	Hakkari	0.210	0.030	Nevşehir	1.352	1.526	Karaman	1.841	0.841
Bilecik	0.751	0.689	Hatay	1.091	1.478	Niğde	0.398	0.377	Kırıkkale	0.243	0.360
Bingöl	0.237	0.009	Isparta	4.532	4.022	Ordu	2.531	2.397	Batman	0.555	0.296
Bitlis	0.219	0.108	İçel	1.189	1.415	Rize	1.279	0.950	Şırnak	0.437	0.026
Bolu	3.982	5.281	İstanbul	0.487	0.614	Sakarya	2.486	2.912	Bartın	2.517	1.930
Burdur	2.626	2.769	İzmir	0.870	0.751	Samsun	1.504	1.423	Ardahan	0.834	0.364
Bursa	1.251	1.088	Kars	0.615	0.654	Siirt	0.111	0.216	Iğdır	0.000	0.232
Çanakkale	1.531	1.426	Kastamonu	10.638	11.923	Sinop	4.067	3.244	Yalova	1.608	1.137
Çankırı	0.573	1.506	Kayseri	0.454	0.944	Sivas	0.620	0.715	Karabük	1.810	0.966
Çorum	1.421	1.508	Kırklareli	0.821	1.257	Tekirdağ	0.681	1.172	Kilis	0.062	0.392
Denizli	1.156	1.115	Kırşehir	0.873	0.784	Tokat	2.396	2.042	Osmaniye	0.895	0.827
									Düzce	6.168	6.068

ağ: ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet grubu

Çizelge D.3: İllere göre kağıt ve kağıt ürünleri sanayi yerleşim katsayısı (LQ) değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	LQk (2007)	LQk (2013)	İller (İBBS 3)	LQk (2007)	LQk (2013)	İller (İBBS 3)	LQk (2007)	LQk (2013)	İller (İBBS 3)	LQk (2007)	LQk (2013)
Adana	1.261	1.185	Diyarbakır	0.035	0.078	Kocaeli	2.073	2.444	Trabzon	0.154	0.120
Adıyaman	0.110	0.095	Edirne	0.507	0.457	Konya	0.937	0.702	Tunceli	0.000	0.000
Afyon	0.069	0.036	Elazığ	0.321	0.359	Kütahya	0.728	0.728	Şanlıurfa	0.015	0.010
Ağrı	0.000	0.000	Erzincan	0.000	0.394	Malatya	0.909	0.369	Uşak	0.144	0.005
Amasya	0.010	0.000	Erzurum	0.000	0.004	Manisa	1.023	1.137	Van	0.000	0.000
Ankara	0.283	0.247	Eskişehir	1.527	1.656	K. Maraş	0.961	0.843	Yozgat	1.090	1.111
Antalya	0.240	0.176	Gaziantep	1.470	2.607	Mardin	0.000	0.000	Zonguldak	0.927	1.446
Artvin	0.021	0.000	Giresun	0.569	0.006	Muğla	0.392	0.192	Aksaray	0.495	0.307
Aydın	0.423	0.232	Gümüşhane	0.000	0.000	Muş	0.000	0.014	Bayburt	0.000	0.000
Balıkesir	0.085	0.269	Hakkari	0.000	0.000	Nevşehir	0.037	0.024	Karaman	3.647	2.722
Bilecik	4.648	3.515	Hatay	0.040	0.127	Niğde	0.000	0.000	Kırıkkale	0.000	0.000
Bingöl	0.000	0.000	Isparta	0.045	0.117	Ordu	0.079	0.246	Batman	0.077	0.166
Bitlis	0.000	0.186	İçel	1.462	0.916	Rize	0.150	0.000	Şırnak	0.000	0.000
Bolu	0.000	0.000	İstanbul	1.088	1.198	Sakarya	0.512	1.357	Bartın	0.089	0.000
Burdur	0.000	0.000	İzmir	2.524	1.750	Samsun	0.117	0.205	Ardahan	0.000	0.000
Bursa	0.687	0.731	Kars	0.000	0.000	Siirt	0.000	0.000	Iğdır	0.000	0.000
Çanakkale	0.267	0.324	Kastamonu	0.720	0.342	Sinop	0.000	0.000	Yalova	7.310	4.704
Çankırı	0.000	0.507	Kayseri	0.991	1.381	Sivas	0.097	0.029	Karabük	0.000	0.039
Çorum	3.263	4.041	Kırklareli	0.885	2.843	Tekirdağ	2.870	3.170	Kilis	0.000	0.394
Denizli	1.346	1.488	Kırşehir	0.000	0.012	Tokat	0.000	0.000	Osmaniye	0.928	0.269
									Düzce	0.164	0.236

k: kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet grubu

Çizelge D.4: İllere göre mobilya imalat sanayi yerleşim katsayısı (LQ) değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	LQm (2007)	LQm (2013)	İller (İBBS 3)	LQm (2007)	LQm (2013)	İller (İBBS 3)	LQm (2007)	LQm (2013)	İller (İBBS 3)	LQm (2007)	LQm (2013)
Adana	0.784	0.664	Diyarbakır	0.199	0.487	Kocaeli	0.896	0.873	Trabzon	0.730	0.848
Adıyaman	0.351	0.419	Edirne	0.086	0.120	Konya	0.864	0.630	Tunceli	0.000	0.133
Afyon	0.678	0.444	Elazığ	1.088	1.018	Kütahya	0.364	0.474	Şanlıurfa	0.066	0.262
Ağrı	0.009	0.435	Erzincan	0.122	0.077	Malatya	0.372	0.446	Uşak	0.570	0.564
Amasya	2.777	1.485	Erzurum	0.351	0.244	Manisa	0.597	0.587	Van	0.052	0.150
Ankara	1.401	1.071	Eskişehir	0.995	0.820	K.Maraş	0.350	0.457	Yozgat	1.544	0.452
Antalya	0.652	0.778	Gaziantep	0.404	0.612	Mardin	0.074	0.147	Zonguldak	0.676	0.479
Artvin	0.598	0.426	Giresun	0.477	0.620	Muğla	0.320	0.354	Aksaray	0.704	0.541
Aydın	0.340	0.437	Gümüşhane	0.011	0.079	Muş	0.000	0.279	Bayburt	0.418	0.080
Balıkesir	0.616	0.543	Hakkari	0.000	0.061	Nevşehir	0.258	0.488	Karaman	0.492	0.269
Bilecik	1.247	0.859	Hatay	0.505	0.724	Niğde	1.564	0.871	Kırıkkale	0.913	2.909
Bingöl	0.216	0.477	Isparta	0.557	0.790	Ordu	0.991	0.872	Batman	0.371	0.304
Bitlis	0.175	0.187	İçel	0.597	0.670	Rize	0.775	0.354	Şırnak	0.148	0.119
Bolu	0.729	0.365	İstanbul	0.732	0.741	Sakarya	2.293	1.398	Bartın	0.873	1.000
Burdur	0.603	0.191	İzmir	1.257	1.268	Samsun	1.139	1.183	Ardahan	0.000	0.000
Bursa	1.885	3.083	Kars	0.099	0.137	Siirt	0.243	0.463	Iğdır	0.027	0.087
Çanakkale	1.314	1.456	Kastamonu	0.735	0.898	Sinop	0.543	0.509	Yalova	0.158	0.396
Çankırı	1.499	0.776	Kayseri	8.102	8.297	Sivas	1.383	1.394	Karabük	0.537	0.586
Çorum	0.443	0.485	Kırklareli	0.619	0.471	Tekirdağ	0.597	0.198	Kilis	0.051	0.185
Denizli	0.550	0.550	Kırşehir	1.853	1.209	Tokat	0.686	0.635	Osmaniye	0.493	0.707
									Düzce	2.227	2.812

m: mobilya imalatı faaliyet kolu

Çizelge D.5: İllere göre seçilen faaliyet gruplarının yerleşim katsayısı (LQ) değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	LQoü (2007)	LQoü (2013)	İller (İBBS 3)	LQoü (2007)	LQoü (2013)	İller (İBBS 3)	LQoü (2007)	LQoü (2013)	İller (İBBS 3)	LQoü (2007)	LQoü (2013)
Adana	0.994	0.959	Diyarbakır	0.319	0.498	Kocaeli	1.247	1.319	Trabzon	0.778	0.781
Adıyaman	0.786	0.616	Edirne	0.484	0.538	Konya	0.982	0.773	Tunceli	0.481	0.605
Afyon	0.798	0.594	Elazığ	1.321	0.914	Kütahya	1.212	1.073	Şanlıurfa	0.292	0.235
Ağrı	0.084	0.630	Erzincan	0.852	0.515	Malatya	0.661	0.504	Uşak	1.092	0.690
Amasya	1.601	1.159	Erzurum	0.623	0.811	Manisa	0.904	0.966	Van	0.248	0.261
Ankara	0.874	0.708	Eskişehir	1.103	1.035	K. Maraş	0.647	0.643	Yozgat	1.461	1.359
Antalya	0.870	0.882	Gaziantep	0.614	0.870	Mardin	0.116	0.127	Zonguldak	1.167	0.878
Artvin	2.786	1.580	Giresun	1.317	0.812	Muğla	1.197	1.028	Aksaray	0.609	0.551
Aydın	0.949	0.753	Gümüşhane	1.074	0.560	Muş	0.168	0.375	Bayburt	0.689	2.578
Balıkesir	1.390	1.164	Hakkari	0.257	0.166	Nevşehir	0.492	0.645	Karaman	1.330	0.871
Bilecik	1.617	1.289	Hatay	0.647	0.860	Niğde	0.915	0.602	Kırıkkale	0.589	2.115
Bingöl	0.247	0.345	Isparta	1.904	1.651	Ordu	1.228	1.162	Batman	0.361	0.283
Bitlis	0.461	0.306	İçel	1.076	1.115	Rize	0.774	0.496	Şırnak	0.185	0.088
Bolu	1.790	1.876	İstanbul	0.659	0.708	Sakarya	1.925	1.744	Bartın	1.334	1.342
Burdur	1.354	1.172	İzmir	1.280	1.153	Samsun	1.074	1.059	Ardahan	0.836	0.410
Bursa	1.384	1.987	Kars	0.459	0.334	Siirt	0.410	0.383	Iğdır	0.013	0.358
Çanakkale	1.381	1.624	Kastamonu	4.384	4.372	Sinop	2.492	1.851	Yalova	1.760	1.311
Çankırı	1.267	1.178	Kayseri	4.183	4.695	Sivas	0.952	0.998	Karabük	1.203	1.057
Çorum	1.156	1.347	Kırklareli	0.887	1.167	Tekirdağ	0.911	0.852	Kilis	0.594	0.450
Denizli	0.911	0.955	Kırşehir	1.195	1.195	Tokat	1.192	1.337	Osmaniye	1.068	0.899
									Düzce	2.844	3.029

oü: seçilen faaliyet grupları

EK E

Çizelge E.1: İllere göre ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSot		IMot		RSot		Toplam Değişim	Bölge
Adana	483,2	+	980,4	+	37,9	=	1.502	I
Adıyaman	117,9	+	239,2	+	-22,1	=	335	IV
Afyon	66,4	+	134,8	+	75,2	=	276	I
Ağrı	8,4	+	17,1	+	168,9	=	194	I
Amasya	39,3	+	79,7	+	148	=	267	I
Ankara	344,8	+	699,5	+	-516,7	=	528	IV
Antalya	889,7	+	1.805,20	+	-671,7	=	2.023	IV
Artvin	318,1	+	645,4	+	-263,3	=	700	IV
Aydın	294,7	+	597,9	+	-180,6	=	712	IV
Balıkesir	437,8	+	888,4	+	-211,9	=	1.114	IV
Bilecik	45,4	+	92,1	+	37,9	=	175	I
Bingöl	7,5	+	15,2	+	24,7	=	47	I
Bitlis	34,1	+	69,3	+	-32,7	=	71	IV
Bolu	181	+	367,3	+	49,9	=	598	I
Burdur	103,8	+	210,7	+	53,7	=	368	I
Bursa	287,2	+	582,8	+	-110,4	=	760	IV
Çanakkale	193,7	+	392,9	+	273,3	=	860	I
Çankırı	71,6	+	145,2	+	-27,1	=	190	IV
Çorum	36	+	73,1	+	92,7	=	202	I
Denizli	246,1	+	499,2	+	134,2	=	880	I
Diyarbakır	67,4	+	136,7	+	97,4	=	301	I
Edirne	60,8	+	123,4	+	6,9	=	191	I
Elazığ	286,3	+	580,9	+	-449,6	=	418	IV
Erzincan	63,6	+	129,1	+	-74,5	=	118	IV
Erzurum	177,8	+	360,7	+	390,6	=	929	I
Eskişehir	123	+	249,6	+	282,6	=	655	I
Gaziantep	54,7	+	111	+	-75	=	91	IV
Giresun	108,1	+	219,2	+	-89,8	=	237	IV
Gümüşhane	37,9	+	76,9	+	-34,8	=	80	IV
Hakkari	15,4	+	31,3	+	-9	=	38	IV
Hatay	122,1	+	247,7	+	90,4	=	460	I
Isparta	181,5	+	368,3	+	-178,5	=	371	IV
İçel	407	+	825,7	+	335	=	1.568	I
İstanbul	526,7	+	1.068,70	+	-643,6	=	952	IV
İzmir	485,1	+	984,2	+	-28,6	=	1.441	IV
Kars	29,9	+	60,7	+	-38,2	=	53	IV
Kastamonu	369,1	+	748,8	+	-32,1	=	1.086	IV
Kayseri	79,5	+	161,3	+	-85,8	=	155	IV
Kırklareli	131,4	+	266,7	+	-88,5	=	310	IV
Kırşehir	15	+	30,4	+	176,4	=	222	I
Kocaeli	118,4	+	240,1	+	141,5	=	500	I

Çizelge E.1 (devam): İllere göre ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet kolu shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSot		IMot		RSot		Toplam Değişim	Bölge
Konya	153,9	+	312,3	+	347,7	=	814	I
Kütahya	225,5	+	457,5	+	5,5	=	688	I
Malatya	90,3	+	183,2	+	-85,9	=	188	IV
Manisa	407,4	+	826,7	+	-209,4	=	1.025	IV
K. Maraş	233,4	+	473,6	+	-125,2	=	582	IV
Mardin	15	+	30,4	+	0,4	=	46	I
Muğla	648,4	+	1.315,50	+	-382,8	=	1.581	IV
Muş	18,7	+	38	+	51,3	=	108	I
Nevşehir	2,3	+	4,7	+	26	=	33	I
Niğde	16,8	+	34,2	+	4,8	=	56	I
Ordu	50,5	+	102,5	+	57,5	=	211	I
Rize	15,4	+	31,3	+	56	=	103	I
Sakarya	125,4	+	254,4	+	200,7	=	580	I
Samsun	131	+	265,7	+	-52,1	=	345	IV
Siirt	34,1	+	69,3	+	-53,7	=	50	IV
Sinop	200,7	+	407,2	+	-133,6	=	474	IV
Sivas	65	+	131,9	+	-8,6	=	188	IV
Tekirdağ	19,2	+	38,9	+	9,9	=	68	I
Tokat	107,1	+	217,3	+	320	=	644	I
Trabzon	73,4	+	149	+	159,3	=	382	I
Tunceli	13,6	+	27,5	+	5,6	=	47	I
Şanlıurfa	71,1	+	144,3	+	28,3	=	244	I
Uşak	104,3	+	211,7	+	-131,7	=	184	IV
Van	18,2	+	37	+	-6,3	=	49	IV
Yozgat	101,5	+	206	+	330,7	=	638	I
Zonguldak	131,9	+	267,6	+	-49,9	=	350	IV
Aksaray	3,7	+	7,6	+	3,9	=	15	I
Bayburt	12,6	+	25,6	+	313,4	=	352	I
Karaman	16,4	+	33,2	+	80,2	=	130	I
Kırkkale	23,9	+	48,4	+	320	=	392	I
Batman	7,5	+	15,2	+	11,7	=	34	I
Şırnak	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Bartın	50,5	+	102,5	+	95,5	=	249	I
Ardahan	23,9	+	48,4	+	-17	=	55	IV
Iğdır	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Yalova	40,2	+	81,6	+	33,2	=	155	I
Karabük	134,7	+	273,3	+	57,8	=	466	I
Kilis	31,8	+	64,5	+	-37,7	=	59	IV
Osmaniye	141,7	+	287,6	+	-60,1	=	369	IV
Düzce	86,1	+	174,6	+	-14,3	=	246	IV

ot: ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet grubu

Çizelge E.2: İllere göre ağaç ve ağaç ürünleri sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSağ		IMağ		RSağ		Toplam Değişim	Bölge
Adana	449,5	+	802	+	375,9	=	1.627	I
Adıyaman	83,7	+	149,4	+	-135,3	=	98	IV
Afyon	243,7	+	434,8	+	-230,2	=	448	IV
Ağrı	0,5	+	0,8	+	0,8	=	2	I
Amasya	48,2	+	86	+	-39,2	=	95	IV
Ankara	1.092,30	+	1.948,60	+	-147,1	=	2.894	IV
Antalya	899,1	+	1.603,90	+	563,8	=	3.067	I
Artvin	42,1	+	75,1	+	6,8	=	124	I
Aydın	494,9	+	882,9	+	-424,9	=	953	IV
Balıkesir	920,6	+	1.642,30	+	-497,6	=	2.065	IV
Bilecik	77,2	+	137,7	+	-41,1	=	174	IV
Bingöl	5,6	+	10	+	-13,7	=	2	IV
Bitlis	6,1	+	10,8	+	-4,9	=	12	IV
Bolu	469,2	+	837	+	320,4	=	1.627	I
Burdur	187,6	+	334,6	+	46,8	=	569	I
Bursa	1.796,80	+	3.205,40	+	-1.014,80	=	3.987	IV
Çanakkale	247,5	+	441,5	+	-88	=	601	IV
Çankırı	26,7	+	47,6	+	112,2	=	186	I
Çorum	180,1	+	321,3	+	-16,6	=	485	IV
Denizli	527,7	+	941,3	+	-240,7	=	1.228	IV
Diyarbakır	124	+	221,1	+	34,4	=	380	I
Edirne	102,9	+	183,6	+	70,5	=	357	I
Elazığ	65,5	+	116,8	+	-105,5	=	77	IV
Erzincan	77,2	+	137,7	+	-51,1	=	164	IV
Erzurum	71,6	+	127,7	+	26,6	=	226	I
Eskişehir	421	+	751,1	+	-310,4	=	862	IV
Gaziantep	244,7	+	436,4	+	353,4	=	1.034	I
Giresun	258,2	+	460,6	+	-363,1	=	356	IV
Gümüşhane	60,8	+	108,5	+	-69,2	=	100	IV
Hakkari	4,2	+	7,5	+	-9	=	3	IV
Hatay	305,5	+	544,9	+	408,2	=	1.259	I
Isparta	481,4	+	858,7	+	-127,4	=	1.213	IV
İçel	493	+	879,6	+	349	=	1.722	I
İstanbul	4.059,00	+	7.241,00	+	2.478,70	=	13.779	I
İzmir	1.639,60	+	2.925,00	+	-896,2	=	3.668	IV
Kars	19,2	+	34,2	+	18,8	=	72	I
Kastamonu	898,2	+	1.602,30	+	331,2	=	2.832	I
Kayseri	202,6	+	361,3	+	563,6	=	1.128	I
Kırklareli	116,5	+	207,8	+	105	=	429	I
Kırşehir	41,2	+	73,4	+	-5,8	=	109	IV
Kocaeli	1.679,80	+	2.996,70	+	438,4	=	5.115	I

Çizelge E.2 (devam): İllere göre ağaç ve ağaç ürünleri sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSağ		IMağ		RSağ		Toplam Değişim	Bölge
Konya	692,3	+	1.235,10	+	-364,8	=	1.563	IV
Kütahya	401,8	+	716,8	+	-313,2	=	805	IV
Malatya	147,8	+	263,7	+	-111,1	=	300	IV
Manisa	401,8	+	716,8	+	477,8	=	1.596	I
K. Maraş	85,1	+	151,9	+	64,1	=	301	I
Mardin	5,1	+	9,2	+	6,5	=	21	I
Muğla	613,3	+	1.094,00	+	-154,8	=	1.552	IV
Muş	0,9	+	1,7	+	1,6	=	4	I
Nevşehir	87,5	+	156,1	+	75,9	=	319	I
Niğde	27,1	+	48,4	+	-2	=	73	IV
Ordu	409,8	+	731	+	-139	=	1.002	IV
Rize	109,5	+	195,3	+	-50,6	=	254	IV
Sakarya	792,4	+	1.413,70	+	451	=	2.657	I
Samsun	430,4	+	767,7	+	52,1	=	1.250	I
Siirt	3,7	+	6,7	+	15,2	=	26	I
Sinop	182,4	+	325,5	+	-61,7	=	446	IV
Sivas	91,7	+	163,6	+	26,9	=	282	I
Tekirdağ	354,6	+	632,6	+	566,5	=	1.554	I
Tokat	281,1	+	501,5	+	-175,2	=	608	IV
Trabzon	296,6	+	529,1	+	-281,6	=	544	IV
Tunceli	7	+	12,5	+	30,6	=	50	I
Şanlıurfa	90,3	+	161,1	+	-207,4	=	44	IV
Uşak	269,4	+	480,7	+	-351,5	=	399	IV
Van	65,5	+	116,8	+	65,5	=	248	I
Yozgat	64,6	+	115,2	+	16	=	196	I
Zonguldak	478,5	+	853,7	+	-765,1	=	567	IV
Aksaray	54,7	+	97,6	+	48,7	=	201	I
Bayburt	12,6	+	22,5	+	-13,1	=	22	IV
Karaman	138,9	+	247,8	+	-180,8	=	206	IV
Kırkkale	16,8	+	30	+	15,9	=	63	I
Batman	40,2	+	71,8	+	-38,3	=	74	IV
Şırnak	13,6	+	24,2	+	-31,5	=	6	IV
Bartın	135,2	+	241,2	+	-67	=	309	IV
Ardahan	8,4	+	15	+	-8	=	15	IV
Iğdır	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Yalova	115,1	+	205,3	+	-34,3	=	286	IV
Karabük	134,7	+	240,3	+	-157,8	=	217	IV
Kilis	0,9	+	1,7	+	22,6	=	25	I
Osmaniye	72,5	+	129,3	+	37,1	=	239	I
Düzce	963,2	+	1.718,30	+	-255	=	2.426	IV

ağ: ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet grubu

Çizelge E.3: İllere göre kağıt ve kağıt ürünleri sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSk		IMk		RSk		Toplam Değişim	Bölge
Adana	421	+	817,6	+	-9	=	1.230	IV
Adıyaman	5,6	+	10,9	+	-1	=	16	IV
Afyon	7	+	13,6	+	-10	=	11	IV
Ağrı	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Amasya	0,5	+	0,9	+	-1,3	=	0	IV
Ankara	383,1	+	744	+	-149	=	978	IV
Antalya	125,8	+	244,4	+	-81,7	=	289	IV
Artvin	0,5	+	0,9	+	-1,3	=	0	IV
Aydın	70,6	+	137,2	+	-93,3	=	114	IV
Balıkesir	16,4	+	31,8	+	94,3	=	142	I
Bilecik	279,3	+	542,3	+	-273	=	549	IV
Bingöl	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Bitlis	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Bolu	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Burdur	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Bursa	577,3	+	1.121,00	+	-68,3	=	1.630	IV
Çanakkale	25,3	+	49,1	+	9	=	83	I
Çankırı	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Çorum	241,8	+	469,6	+	86,7	=	798	I
Denizli	359,3	+	697,6	+	-55	=	1.002	IV
Diyarbakır	4,7	+	9,1	+	18,7	=	32	I
Edirne	34,6	+	67,2	+	-11,7	=	90	IV
Elazığ	22,9	+	44,5	+	7,7	=	75	I
Erzincan	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Erzurum	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Eskişehir	321,8	+	625	+	29,7	=	976	I
Gaziantep	342,4	+	664,9	+	1.435,00	=	2.442	I
Giresun	31,8	+	61,8	+	-89,7	=	4	IV
Gümüşhane	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Hakkari	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Hatay	6,5	+	12,7	+	47,3	=	67	I
Isparta	2,8	+	5,5	+	13	=	21	I
İçel	354,6	+	688,6	+	-334,7	=	708	IV
İstanbul	5.301,90	+	10.295,70	+	1.147,10	=	16.745	I
İzmir	2.781,90	+	5.402,20	+	-2.889,30	=	5.295	IV
Kars	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Kastamonu	35,6	+	69	+	-52,3	=	52	IV
Kayseri	258,7	+	502,3	+	281,7	=	1.043	I
Kırklareli	73,4	+	142,6	+	380,7	=	597	I
Kırşehir	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Kocaeli	1.133,90	+	2.201,90	+	519	=	3.855	I

Çizelge E.3 (devam): İllere göre kağıt ve kağıt ürünleri sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSk		IMk		RSk		Toplam Değişim	Bölge
Konya	283,9	+	551,4	+	-138,3	=	697	IV
Kütahya	75,3	+	146,3	+	-4,7	=	217	IV
Malatya	95,9	+	186,2	+	-160,3	=	122	IV
Manisa	273,2	+	530,5	+	74,3	=	878	I
K. Maraş	140,3	+	272,5	+	-26	=	387	IV
Mardin	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Muğla	76,7	+	149	+	-114,7	=	111	IV
Muş	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Nevşehir	1,4	+	2,7	+	-1	=	3	IV
Niğde	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Ordu	7,5	+	14,5	+	39,7	=	62	I
Rize	7,5	+	14,5	+	-21,3	=	1	IV
Sakarya	95,4	+	185,3	+	477	=	758	I
Samsun	19,6	+	38,2	+	52	=	110	I
Siirt	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Sinop	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Sivas	8,4	+	16,4	+	-17	=	8	IV
Tekirdağ	873,4	+	1.696,00	+	84,7	=	2.654	I
Tokat	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Trabzon	21,5	+	41,8	+	-14,3	=	49	IV
Tunceli	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Şanlıurfa	1,4	+	2,7	+	v.y.	=	4	v.y.
Uşak	10,3	+	20	+	-28,3	=	2	IV
Van	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Yozgat	49,6	+	96,3	+	-2,3	=	144	IV
Zonguldak	123	+	238,9	+	71,3	=	433	I
Aksaray	22,5	+	43,6	+	-23	=	43	IV
Bayburt	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Karaman	160,9	+	312,5	+	-81,7	=	392	IV
Kırkkale	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Batman	3,3	+	6,4	+	14,7	=	24	I
Şırnak	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Bartın	2,8	+	5,5	+	-8	=	0	IV
Ardahan	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Iğdır	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Yalova	305,9	+	594,1	+	-169	=	731	IV
Karabük	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Kilis	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Osmaniye	44	+	85,4	+	-78,3	=	51	IV
Düzce	15	+	29,1	+	13,3	=	57	I

k: kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet grubu

Çizelge E.4: İllere göre mobilya imalat sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSm		IMm		RSm		Toplam Değişim	Bölge
Adana	817,2	+	1.762,10	+	-270,4	=	2.309	IV
Adıyaman	56,1	+	121	+	50,3	=	228	I
Afyon	216,1	+	466	+	-257	=	425	IV
Ağrı	0,5	+	1	+	105,5	=	107	I
Amasya	422,9	+	911,8	+	-668,4	=	666	IV
Ankara	5.920,30	+	12.765,60	+	-4.569,20	=	14.117	IV
Antalya	1.067,00	+	2.300,80	+	874	=	4.242	I
Artvin	41,2	+	88,8	+	-2,3	=	128	IV
Aydın	177,3	+	382,3	+	144,9	=	704	I
Balıkesir	369,1	+	795,8	+	-183,1	=	982	IV
Bilecik	233,9	+	504,3	+	-297,3	=	441	IV
Bingöl	9,4	+	20,2	+	86,4	=	116	I
Bitlis	8,9	+	19,2	+	13,9	=	42	I
Bolu	156,7	+	337,9	+	-260	=	235	IV
Burdur	78,6	+	169,5	+	-166,7	=	81	IV
Bursa	4.942,70	+	10.657,50	+	7.422,00	=	23.022	I
Çanakkale	387,8	+	836,2	+	34,7	=	1.259	I
Çankırı	127,2	+	274,4	+	-195,7	=	206	IV
Çorum	102,4	+	220,9	+	-1,2	=	322	IV
Denizli	458,4	+	988,5	+	-208,9	=	1.238	IV
Diyarbakır	82,8	+	178,5	+	427	=	688	I
Edirne	18,2	+	39,3	+	21,3	=	79	I
Elazığ	242,8	+	523,5	+	-51,4	=	715	IV
Erzincan	10,3	+	22,2	+	-7,6	=	25	IV
Erzurum	91,7	+	197,7	+	-84,2	=	205	IV
Eskişehir	654,9	+	1.412,10	+	-446,7	=	1.620	IV
Gaziantep	293,8	+	633,4	+	1.033,20	=	1.960	I
Giresun	83,3	+	179,5	+	86,5	=	349	I
Gümüşhane	0,5	+	1	+	11,5	=	13	I
Hakkari	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Hatay	258,2	+	556,8	+	487,8	=	1.303	I
Isparta	108,1	+	233	+	149	=	490	I
İçel	451,9	+	974,4	+	283,8	=	1.710	I
İstanbul	11.129,20	+	23.997,00	+	-326,6	=	34.800	IV
İzmir	4.325,60	+	9.327,10	+	-1.032,20	=	12.621	IV
Kars	5,6	+	12,1	+	14,2	=	32	I
Kastamonu	113,2	+	244,1	+	87,7	=	445	I
Kayseri	6.603,30	+	14.238,30	+	324,3	=	21.166	I
Kırklareli	160,5	+	346	+	-168,8	=	338	IV
Kırşehir	159,5	+	344	+	-157,9	=	346	IV
Kocaeli	1.530,60	+	3.300,30	+	-198,2	=	4.633	IV

Çizelge E.4 (devam): İllere göre mobilya imalat sanayi shift-share analizi değerleri (2007 - 2013).

İller (İBBS 3)	NSm		IMm		RSm		Toplam Değişim	Bölge
Konya	818,2	+	1.764,10	+	-501,4	=	2.081	IV
Kütahya	117,4	+	253,2	+	102,4	=	473	I
Malatya	122,6	+	264,3	+	85,1	=	472	I
Manisa	497,7	+	1.073,20	+	-49,3	=	1.522	IV
Kahramanmaraş	159,5	+	344	+	199,1	=	703	I
Mardin	8,9	+	19,2	+	66,9	=	95	I
Muğla	195,5	+	421,6	+	45,2	=	662	I
Muş	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Nevşehir	30,4	+	65,6	+	118,8	=	215	I
Niğde	194,6	+	419,6	+	-263,9	=	350	IV
Ordu	292,8	+	631,4	+	-176,8	=	747	IV
Rize	121,2	+	261,2	+	-189,4	=	193	IV
Sakarya	1.334,10	+	2.876,70	+	-1.546,40	=	2.664	IV
Samsun	595	+	1.283,00	+	279,8	=	2.158	I
Siirt	15	+	32,3	+	70,6	=	118	I
Sinop	44,4	+	95,8	+	3,4	=	144	I
Sivas	373,3	+	804,9	+	-32,4	=	1.146	IV
Tekirdağ	567	+	1.222,50	+	-1.238,40	=	551	IV
Tokat	146,9	+	316,7	+	-79,9	=	384	IV
Trabzon	317,6	+	684,9	+	141,7	=	1.144	I
Tunceli	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Şanlıurfa	19,6	+	42,4	+	298,8	=	361	I
Uşak	127,2	+	274,4	+	-19,7	=	382	IV
Van	9,4	+	20,2	+	89,4	=	119	I
Yozgat	219,4	+	473,1	+	-498,4	=	194	IV
Zonguldak	280,2	+	604,2	+	-401,8	=	483	IV
Aksaray	99,6	+	214,8	+	-65,3	=	249	IV
Bayburt	10,3	+	22,2	+	-26,6	=	6	IV
Karaman	67,8	+	146,3	+	-85,7	=	128	IV
Kırkkale	115,5	+	249,1	+	704,3	=	1.069	I
Batman	49,1	+	105,9	+	-3,5	=	152	IV
Şırnak	8,4	+	18,2	+	13,4	=	40	I
Bartın	85,6	+	184,6	+	57,1	=	327	I
Ardahan	v.y.	+	v.y.	+	v.y.	=	v.y.	v.y.
Iğdır	0,9	+	2	+	-3	=	0	IV
Yalova	20,6	+	44,4	+	139,9	=	205	I
Karabük	73	+	157,4	+	30	=	260	I
Kilis	1,4	+	3	+	21,6	=	26	I
Osmaniye	73	+	157,4	+	197	=	427	I
Düzce	634,8	+	1.368,80	+	309	=	2.313	I

m: mobilya imalatı faaliyet grubu

Çizelge E.5: İllere göre seçilen faaliyet gruplarının shift-share analizi değerleri (2007-2013).

İller (İBBS3)	Nsoü		Imoü		Rsoü		Toplam Değişim	Bölge
Adana	2.171,0	+	4.368,8	+	124,6	=	6.664	I
Adıyaman	263,4	+	530,0	+	-121,9	=	671	IV
Afyon	533,3	+	1.073,1	+	-457,1	=	1.149	IV
Ağrı	9,4	+	18,8	+	275,4	=	304	I
Amasya	510,8	+	1.027,9	+	-486,8	=	1.052	IV
Ankara	7.740,5	+	15.576,4	+	-4.528,9	=	18.788	IV
Antalya	2.981,7	+	6.000,1	+	617,1	=	9.599	I
Artvin	401,8	+	808,6	+	-257,9	=	953	IV
Aydın	1.037,6	+	2.087,9	+	-682,6	=	2.443	IV
Balıkesir	1.743,9	+	3.509,3	+	-1.020,0	=	4.233	IV
Bilecik	635,7	+	1.279,3	+	-577,7	=	1.337	IV
Bingöl	22,5	+	45,2	+	97,7	=	165	I
Bitlis	49,1	+	98,8	+	-11,1	=	137	IV
Bolu	806,9	+	1.623,8	+	-9,4	=	2.421	IV
Burdur	370,0	+	744,6	+	-109,9	=	1.005	IV
Bursa	7.603,9	+	15.301,6	+	6.617,6	=	29.523	I
Çanakkale	854,2	+	1.718,9	+	230,0	=	2.803	I
Çankırı	225,5	+	453,7	+	-52,0	=	627	IV
Çorum	560,4	+	1.127,7	+	98,7	=	1.787	I
Denizli	1.591,4	+	3.202,5	+	-481,5	=	4.312	IV
Diyarbakır	278,8	+	561,0	+	554,5	=	1.394	I
Edirne	216,6	+	435,8	+	54,3	=	707	I
Elazığ	617,5	+	1.242,6	+	-564,8	=	1.295	IV
Erzincan	151,1	+	304,1	+	-118,3	=	337	IV
Erzurum	341,0	+	686,2	+	333,7	=	1.361	I
Eskişehir	1.520,8	+	3.060,3	+	-477,9	=	4.103	IV
Gaziantep	935,6	+	1.882,7	+	2.692,6	=	5.511	I
Giresun	481,4	+	968,6	+	-525,8	=	924	IV
Gümüşhane	99,2	+	199,6	+	-111,9	=	187	IV
Hakkari	19,6	+	39,5	+	-10,0	=	49	IV
Hatay	692,3	+	1.393,2	+	988,1	=	3.074	I
Isparta	773,7	+	1.557,0	+	-278,3	=	2.052	IV
İçel	1.706,5	+	3.434,0	+	536,6	=	5.677	I
İstanbul	21.016,8	+	42.292,7	+	3.110,2	=	66.420	I
İzmir	9.232,3	+	18.578,4	+	-4.758,1	=	23.053	IV
Kars	54,7	+	110,1	+	-9,7	=	155	IV
Kastamonu	1.416,0	+	2.849,4	+	62,6	=	4.328	I
Kayseri	7.144,1	+	14.376,2	+	2.385,8	=	23.906	I
Kırklareli	481,8	+	969,6	+	218,9	=	1.670	I
Kırşehir	215,7	+	434,0	+	34,0	=	684	I
Kocaeli	4.462,7	+	8.980,4	+	546,6	=	13.990	I

Çizelge E.5 (devam): İllere göre seçilen faaliyet gruplarının shift-share analizi değerleri (2007-2013).

İller (İBBS 3)	NSm		IMm		RSm		Toplam Değişim	Bölge
Konya	1.948,3	+	3.920,7	+	-741,8	=	5.127	IV
Kütahya	820,0	+	1.650,2	+	-322,1	=	2.148	IV
Malatya	456,6	+	918,8	+	-303,5	=	1.072	IV
Manisa	1.580,2	+	3.179,9	+	245,6	=	5.006	I
K. Maraş	618,4	+	1.244,5	+	108,4	=	1.971	I
Mardin	29,0	+	58,4	+	74,3	=	162	I
Muğla	1.533,9	+	3.086,7	+	-763,6	=	3.857	IV
Muş	19,6	+	39,5	+	123,0	=	182	I
Nevşehir	121,6	+	244,7	+	196,8	=	563	I
Niğde	238,6	+	480,1	+	-228,7	=	490	IV
Ordu	760,6	+	1.530,6	+	-293,6	=	1.998	IV
Rize	253,5	+	510,2	+	-216,9	=	547	IV
Sakarya	2.347,4	+	4.723,7	+	-408,3	=	6.663	IV
Samsun	1.176,0	+	2.366,5	+	314,4	=	3.857	I
Siirt	52,9	+	106,4	+	34,9	=	194	I
Sinop	427,6	+	860,4	+	-238,9	=	1.049	IV
Sivas	538,4	+	1.083,5	+	17,7	=	1.640	I
Tekirdağ	1.814,1	+	3.650,5	+	-666,2	=	4.798	IV
Tokat	535,1	+	1.076,9	+	4,3	=	1.616	I
Trabzon	709,2	+	1.427,1	+	-27,6	=	2.109	IV
Tunceli	20,6	+	41,4	+	46,2	=	108	I
Şanlıurfa	182,4	+	367,1	+	95,1	=	645	I
Uşak	511,3	+	1.028,9	+	-593,2	=	947	IV
Van	93,1	+	187,3	+	129,0	=	409	I
Yozgat	435,0	+	875,5	+	-132,0	=	1.179	IV
Zonguldak	1.013,7	+	2.039,9	+	-1.256,1	=	1.797	IV
Aksaray	180,6	+	363,4	+	-35,3	=	509	IV
Bayburt	35,6	+	71,5	+	272,0	=	379	I
Karaman	384,1	+	772,8	+	-316,4	=	841	IV
Kırıkkale	156,2	+	314,4	+	1.059,5	=	1.530	I
Batman	100,1	+	201,4	+	-18,7	=	283	IV
Şırnak	22,0	+	44,2	+	-6,9	=	59	IV
Bartın	274,1	+	551,6	+	51,3	=	877	I
Ardahan	32,3	+	65,0	+	-27,3	=	70	IV
Iğdır	0,9	+	1,9	+	110,2	=	113	I
Yalova	481,8	+	969,6	+	-95,1	=	1.356	IV
Karabük	342,4	+	689,1	+	-91,4	=	940	IV
Kilis	34,1	+	68,7	+	23,1	=	126	I
Osmaniye	331,2	+	666,5	+	85,8	=	1.083	I
Düzce	1.699,0	+	3.419,0	+	-135,3	=	4.983	IV

oü: seçilen tüm faaliyet kolları

EK F

İBBS 3	Orman Alan Büyükliğünün Sıralaması	Orman Köy Nüfusu Sıralaması	İl ve İlçe Merkezleri Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Oran		2012 Öncesi Teşvik Bölgeleri	2012 Sonrası Teşvik Bölgeleri	Birinci Derecede KÖY (2003)	Orman Yoğunluğu	Orman ve Tomrukçuluk	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	Mobilya İmalatı	Seçilen Tüm Faaliyet Kolları
			2012	2013									
İstanbul	33	21	98,96	100	1	1		(40-50)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)
Tekirdağ	63	52	69,11	100	1	2		(10-20)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Edirne	65	48	69,2	70,13	1	2		(20-30)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)
Kırklareli	30	56	68,04	68,21	1	2		(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Bahşesir	5	2	61,32	100	2	3		(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Çanakkale	10	17	56,32	57,49	2	2		(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
İzmir	15	3	91,42	100	1	1		(40-50)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Aydın	26	13	60,79	100	2	2		(30-40)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)
Denizli	8	19	70,57	100	2	2		(40-50)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Muğla	3	5	43,93	100	2	1		(50+)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq=1)(ssa-IV)
Manisa	9	4	67,19	100	3	3	KÖY	(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)
Afyon	34	46	53,68	56,09	3	4		(10-20)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Kütahya	6	23	65,44	66,8	3	4		(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)
Uşak	41	39	68,27	68,85	3	3		(20-30)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Bursa	14	9	89,35	100	1	1		(40-50)	(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Eskişehir	24	62	90,01	100	1	1		(20-30)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-IV)
Bilecik	38	58	75,91	76,98	1	3		(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Kocaeli	58	31	93,44	100	1	1		(40-50)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Sakarya	45	10	75,44	100	1	2		(40-50)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)

Şekil F.1: Orman sanayilerine ilişkin analiz bulgularının matrisi

İBBS 3	Orman Alan Büyükliğünün Sıralaması	Orman Köy Nüfusu Sıralaması	İl ve İlçe Merkezleri Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Oranı		2012 Öncesi Teşvik Bölgeleri	2012 Sonrası Teşvik Bölgeleri	Birinci Derecede KÖY (2003)	Orman Yoğunluğu	Orman ve Tomrukçuluk	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	Mobilya İmalatı	Seçilen Tüm Faaliyet Kolları
			2012	2013									
Yalova	70	66	70,55	70,42	1	2		(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)
Ankara	19	53	97,51	100	1	1		(10-20)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-IV)	(ssa-IV)
Konya	13	18	76,2	100	3	2		(10-20)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Karaman	36	59	70,33	70,89	3	3	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Antalya	1	6	71,33	100	2	1		(50+)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)
Isparta	21	36	68,03	69,22	2	2		(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)
Burdur	25	40	62	64,51	2	3		(40-50)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)		(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Adana	7	14	88,76	100	2	2		(40-50)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)
Mersin	4	11	78,91	100	2	3		(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Hatay	42	26	50,05	100	3	4		(30-40)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)
K.Maraş	12	12	63,54	100	3	3	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)
Osmaniye	56	35	73,77	75,13	3	5	KÖY	(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)
Kırıkkale	69	76	84,8	84,41	3	4	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)		(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Aksaray	77	70	62,17	62,63	3	5	KÖY	(0-10)	(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Niğde	68	65	50,98	52,99	3	5	KÖY	(0-10)	(ssa-I)	(ssa-IV)		(ssa-IV)	(ssa-IV)
Nevşehir	79	77	56,88	59,12	3	4	KÖY	(0-10)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-I)
Kırşehir	74	78	73,22	74,15	3	4	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)		(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Kayseri	62	60	87,56	100	3	2		(0-10)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Sivas	28	44	68,71	70,46	3	4	KÖY	(0-10)	(lq=1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)
Yozgat	39	37	58,71	59,54	3	5	KÖY	(10-20)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)

Şekil F.1 (devam): Orman sanayilerine ilişkin analiz bulgularının matrisi.

İBBS 3	Orman Alan Büyükliğünün Sıralaması	Orman Köy Nüfusu Sıralaması	İl ve İlçe Merkezleri Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Oranı		2012 Öncesi Teşvik Bölgeleri	2012 Sonrası Teşvik Bölgeleri	Birinci Derecede KÖY (2003)	Orman Yoğunluğu	Orman ve Tomrukçuluk	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	Mobilya İmalatı	Seçilen Tüm Faaliyet Kolları
			2012	2013									
Kars	71	72	43,05	43,03	4	6	KÖY	(0-10)	(lq=1)(ssa-IV)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-IV)
Iğdır	81	81	53,3	53,65	4	6	KÖY	(0-10)	(lq>1)			(ssa-IV)	(ssa-I)
Ardahan	72	69	35,18	35,23	4	6	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)			(ssa-IV)
Malatya	49	49	66,21	100	4	4	KÖY	(0-10)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)
Elazığ	50	51	74,46	71,47	4	4	KÖY	(10-20)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq=1)(ssa-IV)	(ssa-IV)
Bingöl	29	42	57,2	56,7	4	6	KÖY	(30-40)	(ssa-I)	(ssa-IV)		(ssa-I)	(ssa-I)
Tunceli	44	71	66,92	62,49	4	5	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)			(ssa-I)
Van	73	73	52,16	100	4	6	KÖY	(0-10)	(ssa-IV)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-I)
Muş	66	63	37,38	37,91	4	6	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)			(ssa-I)
Bitlis	54	45	54,24	54,71	4	6	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)		(ssa-I)	(ssa-IV)
Hakkari	57	50	55,76	54,65	4	6	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)			(ssa-IV)
Gaziantep	64	30	89,18	100	4	3		(0-10)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)
Adıyaman	51	32	61,38	62,49	4	5	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)
Kilis	75	74	71,54	72,82	4	5	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-I)
Şanlıurfa	78	75	55,36	100	4	6	KÖY	(0-10)	(ssa-I)	(ssa-IV)		(ssa-I)	(ssa-I)
Diyarbakır	23	15	72,56	100	4	6	KÖY	(20-30)	(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)	(ssa-I)
Mardin	59	27	59,26	100	4	6	KÖY	(0-10)	(ssa-I)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-I)
Batman	67	54	74,7	76,85	4	6	KÖY	(10-20)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Şırnak	32	55	64,01	62,45	4	6	KÖY	(30-40)		(ssa-IV)		(ssa-I)	(ssa-IV)
Siirt	43	47	61,66	61,52	4	6	KÖY	(30-40)	(ssa-IV)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-I)

Şekil F.1 (devam): Orman sanayilerine ilişkin analiz bulgularının matrisi.

İBBS 3	Orman Alan Büyükliğünün Sıralaması	Orman Köy Nüfusu Sıralaması	İl ve İlçe Merkezleri Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Oranı		2012 Öncesi Teşvik Bölgeleri	2012 Sonrası Teşvik Bölgeleri	Birinci Derecede KÖY (2003)	Orman Yoğunluğu	Orman ve Tomrukçuluk	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	Mobilya İmalatı	Seçilen Tüm Faaliyet Kolları
			2012	2013									
Zonguldak	37	7	47,37	59,14	3	3	KÖY	(50+)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Karabük	27	57	76,81	75,03	3	3	KÖY	(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)		(ssa-I)	(lq=1)(ssa-IV)
Bartın	61	25	36,17	38,59	3	4	KÖY	(50+)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Kastamonu	2	16	56,14	56,25	4	4	KÖY	(50+)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Çankırı	47	64	62,59	62,58	4	5	KÖY	(20-30)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)		(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Sinop	22	29	54,54	53,71	4	5	KÖY	(40-50)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)		(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)
Samsun	20	1	67,14	100	3	3	KÖY	(30-40)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-I)
Tokat	17	8	58,39	59,82	3	5	KÖY	(40-50)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)		(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Çorum	16	22	68,97	69,38	3	4	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Amasya	40	43	65,62	67,08	3	4	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Trabzon	48	24	56,32	100	4	3	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)
Ordu	46	20	57,1	100	4	5	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-I)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Giresun	31	28	59,34	59,25	4	5	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)
Rize	53	67	64,05	62,22	4	4	KÖY	(40-50)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(ssa-IV)
Artvin	18	41	56,06	55,7	4	4	KÖY	(50+)	(lq>1)(ssa-IV)	(ssa-I)	(ssa-IV)	(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)
Gümüşhane	52	61	49,93	49,97	4	5	KÖY	(30-40)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-IV)		(ssa-I)	(ssa-IV)
Erzurum	35	33	65,47	100	4	5	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)		(ssa-IV)	(ssa-I)
Erzincan	55	68	59,41	57,33	4	4	KÖY	(10-20)	(lq>1)(ssa-IV)	(lq=1)(ssa-IV)		(ssa-IV)	(ssa-IV)
Bayburt	76	79	53,52	54	4	5	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-IV)		(ssa-IV)	(lq>1)(ssa-I)
Ağrı	80	80	52,95	53,47	4	6	KÖY	(0-10)	(lq>1)(ssa-I)	(ssa-I)		(ssa-I)	(ssa-I)

Şekil F.1 (devam): Orman sanayilerine ilişkin analiz bulgularının matrisi.

EK G

	TB-1	TB-2	TB-3	TB-4	TB-5	TB-6
GRUP-1 LQ>1 SSA-I	Eskişehir	Denizli	Trabzon	Amasya	Ordu	Ağrı
		Sakarya	Burdur	Hatay	Tokat	Muş
		Adana	Karabük	Çorum	Erzurum	
		Yalova	Bilecik	Kütahya	Bayburt	
		Bolu	Mersin	Bartın	Yozgat	
		Çanakkale	Karaman	Kırşehir	Tunceli	
		Konya		Kırıkkale		
		Edirne		Afyon		
GRUP-3 SSA-I	Kocaeli	Tekirdağ		Rize	Aksaray	Bingöl
				Nevşehir	Niğde	Şanlıurfa
						Mardin
						Batman
						Diyarbakır
GRUP-4 LQ>1 SSA-IV	Muğla	Aydın	K.Maraş	Düzce	Giresun	Ardahan
	Antalya	Isparta	Balıkesir	Artvin	Gümüşhane	Bitlis
		Kırklareli	Manisa	Kastamonu	Sinop	Hakkari
			Zonguldak	Elazığ	Osmaniye	
			Uşak	Erzincan	Kilis	
					Adıyaman	
					Çankırı	
GRUP-5 LQ>1						Iğdır
GRUP-6 LQ=1 SSA-IV				Sivas		Kars
GRUP-7 SSA-IV	İzmir	Kayseri	Samsun	Malatya		Siirt
	İstanbul		Gaziantep			Van
	Bursa					
	Ankara					

TB: (teşvik bölgesi)

Şekil G.1: İllerin ormancılık ve tomrukçuluk faaliyet koluna ait analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.

	TB-1	TB-2	TB-3	TB-4	TB-5	TB-6
GRUP-1 LQ>1 SSA-I	Antalya	Kırlareli	Samsun	Kastamonu	Çankırı	
	Kocaeli	Sakarya	Manisa	Hatay	Tunceli	
		Bolu	Burdur	Nevşehir		
		Tekirdağ	Mersin			
		Edirne				
GRUP-3 SSA-I	İstanbul	Adana	K.Maraş	Artvin	Osmaniye	Siirt
		Kayseri	Gaziantep	Sivas	Kilis	Van
				Kırıkkale	Aksaray	Kars
					Erzurum	Mardin
					Yozgat	Diyarbakır
						Ağrı
GRUP-4 LQ>1 SSA-IV	Muğla	Aydın	Balıkesir	Düzce	Giresun	
		Isparta	Uşak	Çorum	Gümüşhane	
		Denizli		Kütahya	Sinop	
		Yalova		Bartın	Ordu	
		Çanakkale			Tokat	
GRUP-6 LQ=1 SSA-IV	Bursa		Zonguldak	Erzincan		
GRUP-7 SSA-IV	İzmir	Konya	Trabzon	Rize	Adıyaman	Bingöl
	Ankara		Karabük	Amasya	Niğde	Şırnak
	Eskişehir		Bilecik	Malatya	Bayburt	Ardahan
			Karaman	Elazığ		Bitlis
				Kırşehir		Hakkari
				Afyon		Şanlıurfa
						Batman

TB: (teşvik bölgesi)

Şekil G.2: İllerin ağaç ve ağaç ürünleri faaliyet koluna ait analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.

	TB-1	TB-2	TB-3	TB-4	TB-5	TB-6
GRUP-1 LQ>1 SSA-I	İstanbul	Kırklareli	Zonguldak	Çorum		
	Kocaeli	Sakarya	Manisa			
	Eskişehir	Kayseri	Gaziantep			
		Tekirdağ				
GRUP-3 SSA-I		Isparta	Balıkesir	Düzce	Ordu	Batman
		Çanakkale	Samsun	Hatay		Diyarbakır
				Elazığ		
GRUP-4 LQ>1 SSA-IV	İzmir	Denizli	Bilecik		Yozgat	
		Yalova	Karaman			
		Adana				
GRUP-7 SSA-IV	Bursa	Aydın	Trabzon	Rize	Giresun	
	Muğla	Konya	K.Maraş	Amasya	Osmaniye	
	Antalya	Edirne	Mersin	Kütahya	Adıyaman	
	Ankara		Uşak	Bartın	Aksaray	
				Artvin		
				Kastamonu		
				Malatya		
				Afyon		
				Sivas		
				Nevşehir		

TB: (teşvik bölgesi)

Şekil G.3: İllerin kağıt ve kağıt ürünleri faaliyet koluna ait analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.

	TB-1	TB-2	TB-3	TB-4	TB-5	TB-6
GRUP-1 LQ>1 SSA-I	Bursa	Çanakkale	Samsun	Düzce		
		Kayseri		Kırıkkale		
GRUP-2 LQ=1 SSA-I				Bartın		
GRUP-3 SSA-I	Muğla	Aydın	Karabük	Kütahya	Giresun	Bingöl
	Antalya	Yalova	Trabzon	Kastamonu	Osmaniye	Şırnak
		Isparta	K.Maraş	Hatay	Gümüşhane	Siirt
		Edirne	Mersin	Malatya	Sinop	Diyarbakır
			Gaziantep	Nevşehir	Adıyaman	Bitlis
					Kilis	Şanlıurfa
						Van
						Kars
						Mardin
						Ağrı
GRUP-4 LQ>1 SSA-IV	İzmir	Sakarya		Amasya		
				Sivas		
				Kırşehir		
GRUP-6 LQ=1 SSA-IV	Ankara			Elazığ		
GRUP-7 SSA-IV	İstanbul	Kırklareli	Balıkesir	Çorum	Tokat	Iğdır
	Kocaeli	Denizli	Manisa	Rize	Ordu	Batman
	Eskişehir	Bolu	Bilecik	Artvin	Aksaray	
		Adana	Burdur	Afyon	Niğde	
		Tekirdağ	Zonguldak	Erzincan	Yozgat	
		Konya	Uşak		Çankırı	
			Karaman		Erzurum	
					Bayburt	

TB: (teşvik bölgesi)

Şekil G.4: İllerin mobilya imalatı faaliyet koluna ait analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.

	TB-1	TB-2	TB-3	TB-4	TB-5	TB-6
GRUP-1 LQ>1 SSA-I	Bursa	Çanakkale	Mersin	Bartın	Tokat	
	Kocaeli	Kırklareli	Samsun	Kastamonu	Bayburt	
		Kayseri		Çorum		
				Kırşehir		
				Kırıkkale		
GRUP-3 SSA-I	Antalya	Adana	K.Maraş	Hatay	Osmaniye	Bingöl
	İstanbul	Edirne	Manisa	Sivas	Kilis	Siirt
			Gaziantep	Nevşehir	Erzurum	Diyarbakır
					Tunceli	Şanlıurfa
						Van
						Mardin
						Ağrı
						Muş
						Iğdır
GRUP-4 LQ>1 SSA-IV	İzmir	Sakarya	Bilecik	Amasya	Sinop	
		Yalova	Balıkesir	Kütahya	Ordu	
		Isparta	Burdur	Düzce	Yozgat	
		Bolu		Artvin	Çankırı	
GRUP-6 LQ=1 SSA-IV	Muğla		Karabük			
	Eskişehir					
GRUP-7 SSA-IV	Ankara	Aydın	Trabzon	Rize	Giresun	Şırnak
		Denizli	Zonguldak	Elazığ	Gümüşhane	Bitlis
		Konya	Uşak	Malatya	Adıyaman	Kars
		Tekirdağ	Karaman	Afyon	Aksaray	Batman
				Erzincan	Niğde	Ardahan
						Hakkari

TB: (teşvik bölgesi)

Şekil G.5: İllerin seçilen sektörlere ait analiz sonuçlarına göre gruplandırılması.

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad : Sıdıka Özge KOCATÜRK
Doğum Tarihi ve Yeri : 05.12.1985, İstanbul
E-posta : sozge.kocaturk@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2008, Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

MESLEKİ DENEYİMLER:

- **Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi (2015-Halen)**
Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Dairesi Başkanlığı
Kentsel Dönüşüm Şube Müdürlüğü
Şehir Plancısı
- **Kültür ve Turizm Bakanlığı (2009-2012)**
İstanbul 6 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
Şehir Plancısı
- **Vektör Gayrimenkul Değerleme A.Ş. (2008-2009)**
Gayrimenkul Eksperi