



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN**  
**KÜMELENME ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ AÇISINDAN**  
**DEĞERLENDİRİLMESİ**

**HAZIRLAYAN**  
**GÜLAY ŞENER UZCAN**

**DANIŞMAN**  
**PROF.DR. SELMAN KARAYILMAZLAR**

**BARTIN-2017**



**T.C.**

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KÜMELENME  
ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**DOKTORA TEZİ**

**HAZIRLAYAN  
Gülay ŞENER UZCAN**

**JÜRİ ÜYELERİ**

Danışman : Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR - Bartın Üniversitesi  
Üye : Doç. Dr. Bülent KAYGIN - Bartın Üniversitesi  
Üye : Doç. Dr. Ramazan AKSOY - Bülent Ecevit Üniversitesi  
Üye : Doç. Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK - Bülent Ecevit Üniversitesi  
Üye : Yrd. Doç. Dr. Yıldız ÇABUK - Bartın Üniversitesi

**BARTIN-2017**

## KABUL VE ONAY

Gülay ŞENER UZCAN tarafından hazırlanan “TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KÜMELENME ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı bu çalışma, 16.01.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR (Danışman) .....

Üye : Doç. Dr. Bülent KAYGIN .....

Üye : Doç. Dr. Ramazan AKSOY .....

Üye : Doç. Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Yıldız ÇABUK .....

Bu tezin kabulü Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. H. Selma ÇELİKAYAY  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR danışmanlığında hazırlamış olduğum “TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KÜMELENME ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı doktora tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

İmza

16.01.2017

Gülay ŞENER UZCAN

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışması uzun süren emeklerin bir ürünüdür ve birçok kişinin işbirliği ve yardımı ile gerçekleşmiştir. Öncelikle, tez danışmanlığımı üstlenerek araştırma konusunun seçimi ve yürütülmesi aşamalarında bilimsel katkılarını esirgemeyen ve çalışmalarımda beni yönlendiren sayın hocam Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR'a içtenlikle teşekkür ederim.

Bu tezde jüri üyesi olma nezaketini gösteren, tezin incelenerek hataların düzeltilmesinde değerli vakitlerini harcayan ve çalışmalarımda yardımlarını esirgemeyen sayın hocalarım Doç. Dr. Bülent KAYGIN'a, Doç. Dr. Ramazan AKSOY'a, Doç. Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK'a ve Yrd. Doç. Dr. Yıldız ÇABUK'a şükranlarımı sunarım.

Çalışmalarım kapsamında gerekli anlayış ve özveri gösteren kamu kurumlarındaki kişilere ve anketlere yanıt veren işletme sahiplerine ve yöneticilerine çok teşekkür ederim.

Gerçekleştirilen bu çalışma, "TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin Kümelenme Analizi ve Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı ve BAP-2013-1-75 kodlu proje olarak Bartın Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir. Projemizi destekleyen Bartın Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkürlerimizi sunarız.

Çalışmalarım boyunca her türlü desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşlarıma çok teşekkür ederim. Bununla birlikte çalışmalarım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme, özellikle eşime teşekkürü bir borç bilirim.

Gülay ŞENER UZCAN

## **ÖZET**

**Doktora Tezi**

### **TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KÜMELENME ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Gülay ŞENER UZCAN**

**Bartın Üniversitesi**

**Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR**

**Bartın- 2017, sayfa: XXVII + 320**

Küreselleşme ile ivme kazanan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, ekonomilerin iş yapma biçimlerini ve politikalarını önemli ölçüde etkilemiştir. Yenilikçi, bilgiye dayalı ve yüksek katma değerli üretim ve pazarlama stratejilerine geçebilenler küresel rekabette önemli aktörler olabilmektedirler. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet güçlerini artırabilmeleri için ürünlerini, hizmetlerini ve iş yapış yöntemlerini sürekli olarak geliştirmeleri ve yenilemeleri gerekmektedir. Bunu gerçekleştirirken de içinde yer aldıkları ağlardan en iyi şekilde faydalanabilmeleri kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Bu kapsamda kümelenme yaklaşımı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde işletmelerin, bölgelerin ve ülkelerin rekabet güçlerini artırmada önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu süreçte rekabet ilişkileri ülke, bölge ve işletme düzeyinde incelenmektedir. Ancak rekabet gücünün oluşmasında rol oynayan rekabet ilişkilerini en iyi açıklayan ölçek, bölgesel endüstriler düzeyinde olanıdır. Çünkü rekabet gücü söz konusu olduğunda, belli bölgelerde başarılı olmuş sektörler karşımıza çıkmakta ve bölgeye özel koşullar başarıyı getirmektedir.

Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenme özellikleri ve rekabet gücü değerlendirilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri ve mobilya sektörü hem orman kaynaklı hammadde avantajı hem de geçmişten gelen meslek bilgisi

avantajıyla bölge için verimli ve etkin bir sektör olma potansiyeline sahiptir. Diğer taraftan bölgede ki sanayi faaliyetleri madencilik ve demirçelik sektörlerine bağımlıdır. Ancak günümüzde bölgelerdeki sektörel çeşitliliği sağlamak, mevcut sanayi faaliyetlerinin rekabet gücünü artırmada bölge planları için öncelikli amaç olmuştur. BAKKA (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı) tarafından hazırlanan bölge planları da, daha üst ölçekte Onuncu Kalkınma Planı ve Bölgesel Gelişme ve Ulusal Strateji Belgesi dikkate alınarak ulusal stratejilerle bağlantılı kurgulanmıştır. Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin ağ ilişkilerinin gücünü ve rekabet gücünü değerlendirmek, bölgedeki sektörel çeşitliliği sağlamada ve rekabet gücünü artırmada önemli görülmüştür.

Çalışmanın birinci amacı; TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesinin profilini, kümelenme analizi ve istatistik değerlendirme ile oluşturmaktır. Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Daha sonra da SPSS 15,0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci amacı; TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin rekabet gücünü, Porter'ın İş kümelenmesi analizi ile değerlendirmektir. İş kümelenmesi rekabet analizi ile kümelenmenin rekabetçi avantajları ve dezavantajları üzerinde saptamalarda bulunulmuş, kümelenmeyi geliştirmek ve rekabet gücünü artırabilmek için eksiklerin neler olduğu, neler yapılabileceği sonuç ve önerilerde ifade edilmiştir.

Kümelenme haritasında ağ yapılarının büyük bir kısmında yoğunluk değerlerinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, gelişmemiş kümelenme olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca iş kümelenmesi analizinde de dezavantajların avantajlardan fazla olması nedeniyle sektörün rekabet gücünün düşük olduğu ve karo modelindeki unsurlar arasında, henüz yeterince karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin rekabeti geliştiremediği görülmüştür. Kümelenme içindeki tüm aktörler arasında kaliteli bir ağ oluşturmak ve sürdürülebilir kılmak için “mobilya ve kereste sektörü kümelenme girişimi” oluşturulması önerilmiştir. Bölgede destekleyici, kolaylaştırıcı ve koordine edici BAKKA, KOSGEB, Üniversiteler, Orman İşletme Müdürlükleri, meslek odaları ve diğer sivil toplum kuruluşları gibi aktörlerin olmasına rağmen aralarındaki ilişki düzeyi düşüktür. Hepsini bir çatı altında toplayarak, politikalar üretecek ve aralarındaki ağ yapısını oluşturacak olan ortak akılın oluşturulması, önerilen “mobilya ve kereste sektörü kümelenme girişimi” ile gerçekleştirilebilir. Bu çalışmanın, “TR81 bölgesi mobilya ve kereste sektörünün” gelişmiş

küme özellikleri göstermesi için yapılacak çalışmalara ve bölgesel planlara katkı sunacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler**

Rekabet, rekabet gücü, rekabet analizi, kümelenme, kümelenme analizi, Porter'ın Karo Modeli, TR81 Düzey 2 Bölgesi.

**Bilim Kodu**

502.08.02



## **ABSTRACT**

**Ph.D.Thesis**

### **THE ASSESSMENT OF TR81 NUTS 2 REGION FOREST PRODUCTS INDUSTRY IN TERMS OF CLUSTERING ANALYSIS AND COMPETITIVENESS**

**Gülay ŞENER UZCAN**

**Bartın University**

**Graduate School of Science**

**Department of Forest Industry Engineering**

**Thesis Advisor: Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR**

**Bartın-2017, pp: XXVII + 320**

The developments in information and communication technologies, which gained momentum with globalization, significantly affected the business style and policies of the economies. Those who can transform into manufacturing and marketing strategies that are innovative, knowledge-based and have high-added value could be important actors in global competition. In order to survive and increase their competitiveness, businesses are supposed to improve and innovate their products, services and their business making methods. And while doing that, it has become an indispensable necessity to utilize the networks they are in. Within this scope, clustering approach has started to be used as an essential tool in increasing the competitive power of the businesses, regions and the countries in developed and developing countries. In this process, competition relationships are examined at country, region and business levels. However, the best scale explaining the competition relationship having a role in the formation of the competitive power is the one at regional industry scale. Because, when the competitive power is in question, we come up with sectors which are successful in certain regions and special conditions in the region bring success.

Accordingly, the clustering features and competitive power of the Forest Products Industry in TR81 NUTS 2 Region are evaluated. With its raw material advantage and professional

knowledge from the past, tree-forest products and furniture sector in TR81 NUTS 2 Region have a potential to be a productive and efficient sector for the region. On the other hand, the industrial activities in the region are dependent on mining and iron-steel sectors. But today ensuring the sectoral diversity in the regions has become a priority objective for regional planning in increasing the competitiveness of the existing industrial activities. The regional plans prepared by BAKKA (Western Black Sea Development Agency) were also prepared considering the Development Plan and Regional Development and National Strategy Document and were built connected with the national strategies. Accordingly, evaluating the power and competitiveness of the network relationships of the TR81 NUTS 2 Region Forest Products Industry is considered to be important in ensuring the sectoral diversity and increasing the competitiveness in the region.

The first objective of the study was to find out the clustering profile of the TR81 NUTS 2 Region Forest Products Industry by determining the situation of network relationships through clustering analysis. Within the scope of the analysis between the actors of the clustering, the relationships between the centrality of the clustering members, their connection levels and competitor advantages were examined. Later, to find out the profile of the clustering, statistical analysis were made using SPSS 15,0 programme. The second objective of the study was to evaluate the competitiveness of the TR81 NUTS 2 Region Forest Products Industry using Porter's Business Clustering analysis. With business clustering competition analysis, competitive advantages and disadvantages of clustering were determined, and in result and suggestions section, information on what is missing in order to develop clustering and increase competitiveness and what can be done towards them were stated.

In the clustering map, in most part of the network structures, intensity values were found to be very low. This is considered as underdeveloped clustering. Also, because disadvantages were more than advantages in business clustering analysis, it was seen that the competitiveness of the sector was low and that the mutual connection relations among the elements of the diamond model did not strengthen competition yet. In order to create a high quality network among the actors of the cluster and to ensure its sustainability, it is suggested to create a "furniture and lumber sector clustering enterprise". Although there are such supporting and coordinating actors such as BAKKA, KOSGEB (Small and Medium Industry Development Organization, Universities, Forestry Operation

Directorates, trade associations and other non-governmental organizations in the region, the relationship level among them is weak. It is possible to create the common mind which will bring them together under the same roof, create policies and networking among them by the suggested “furniture and lumber sector clustering enterprise”. It is predicted that this study will contribute to the studies which will be made to ensure that the “TR81 region furniture and lumber sector” shows the developed clustering features as well as to the regional plans.

**Key Words**

Competition, competitiveness, competition analysis, clustering, clusters analysis, Porter’s Diamond Model, TR81 NUTS 2 Region.

**Science Code**

502.08.02

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY .....	ii
BEYANNAME.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	viii
İÇİNDEKİLER.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xvi
TABLolar DİZİNİ.....	xix
EKLER DİZİNİ .....	xxiii
KISALTMALAR DİZİNİ .....	xxiv
BÖLÜM 1 GİRİŞ .....	1
1.1 Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi.....	4
1.2 Literatür Özeti.....	6
1.2.1 Yerli Kaynak Özeti.....	6
1.2.2 Yabancı Kaynak Özeti.....	12
BÖLÜM 2 KURAMSAL ÇERÇEVE .....	16
2.1 Rekabet ve Rekabet gücü.....	16
2.1.1 Rekabet Kavramı .....	16
2.1.2 Genel Rekabet Stratejileri .....	17
2.1.2.1 Toplam Maliyet Liderliği.....	21
2.1.2.2 Farklılaştırma .....	22
2.1.2.3 Odaklanma .....	23
2.1.3 Rekabet Gücü Kavramı.....	24
2.1.4 Uluslararası Rekabet Gücü.....	26
2.1.4.1 Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Klasik Ve Neoklasik Yaklaşımlar.....	27
2.1.4.2 Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Modern Yaklaşımlar .....	32

2.1.4.3	Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Kurumsal Yaklaşımlar (Rekabet Gücü Ulusal Endeksler) .....	36
2.1.5	Bölgesel ve Endüstriyel Rekabet Gücü.....	42
2.1.6	Firma Rekabet Gücü .....	44
2.2	Kümelenme Yaklaşımı .....	46
2.2.1	Kümelenme Tanımları .....	47
2.2.2	Kümelenmenin Tarihsel Gelişimi.....	48
2.2.3	Porter'ın Kümelenme Yaklaşımı.....	51
2.2.3.1	Karo Modeli .....	52
2.2.3.2	Bir Sistem Olarak Karo Modeli .....	56
2.2.4	Kümelenmeden Beklenen Faydalar.....	58
2.2.5	Kümelenmenin Oluşumu ve Evreleri .....	60
2.2.6	Kümelenmelerin Sınıflandırılması .....	63
2.2.7	Kümelenme Politikaları .....	66
2.2.8	Türkiye'de Kümelenme Politikalarının Kurumsal Yapısı .....	70
2.2.9	Türkiye'de Kümelenme Politikaları .....	72
2.2.10	Türkiye'de Başarılı Kümelenme Örnekleri.....	80
2.2.10.1	Moda Tekstil ve İş Kümelenmesi.....	83
2.2.10.2	İzmir'de Organik Gıda Kümelenmesi .....	83
2.2.10.3	İnegöl Mobilya Sektörü Kümelenmesi.....	85
2.2.10.4	Bodrum'da Yat Üretimi Kümelenmesi.....	85
2.2.11	Dünyada Başarılı Kümelenmeler.....	86
2.2.11.1	Pannon Ahşap ve Mobilya Sanayi Kümelenmesi (PANFA) .....	86
2.2.11.2	Doğu Polonya Lublin Bölgesi Kırsal kümelenmesi .....	89
2.3	Orman Ürünleri Endüstrisinde Dünya, Türkiye ve TR81 Düzey 2 Bölgesi Perspektifi .....	91
2.3.1	Dünyadaki Orman Ürünleri Sektörü.....	93
2.3.1.1	Dünyada Orman Ürünleri Sektörü Üretimi.....	95
2.3.1.2	Dünyada Orman Ürünleri Sektörü Dış Ticareti .....	104
2.3.2	Dünyadaki Mobilya Sektörü .....	109
2.3.2.1	Dünyada Mobilya Sektörü Üretimi .....	111
2.3.2.2	Dünyada Mobilya Sektörü Dış Ticareti .....	114
2.3.3	Türkiye'de Orman Ürünleri Sektörü .....	118
2.3.3.1	Türkiye'de Orman Ürünleri Sektörü Üretimi .....	119

2.3.3.2	Türkiye’de Orman Ürünleri Sektörü Dış Ticaret .....	124
2.3.4	Türkiye’de Mobilya Sektörü .....	126
2.3.4.1	Türkiye’de Mobilya Sektörü Üretimi .....	126
2.3.4.2	Türkiye’de Mobilya Sektörü Dış Ticareti.....	130
2.3.5	TR81 Düzey 2 Bölgesinde ki Orman Ürünleri Sektörünün Mevcut Durumu .....	133
2.3.5.1	TR81 Düzey 2 Bölgesinin Genel Görünümü.....	135
2.3.5.2	TR81 Düzey 2 Bölgesinin Organize Sanayi Bölgeleri (OSB).....	138
2.3.5.3	TR81 Düzey 2 Bölgesinin İstihdamı .....	139
2.3.5.4	TR81 Düzey 2 Bölgesinin Dış Ticareti .....	141
2.3.5.5	TR81 Düzey 2 Bölgesinde Orman Ürünleri Sektörü.....	143
2.3.5.6	TR81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörü .....	144
<b>BÖLÜM 3 MATERYAL VE YÖNTEM.....</b>		<b>145</b>
3.1	Materyal.....	145
3.2	Yöntem.....	146
3.3	Araştırma Evreni ve Örneklemi .....	148
<b>BÖLÜM 4 BULGULAR VE TARTIŞMALAR .....</b>		<b>150</b>
4.1	Kümelenme Haritaları ve Analizleri .....	150
4.1.1	Kümelenme Haritaları .....	151
4.1.1.1	Enerji Alınan İşletmeler Kümelenmesi.....	152
4.1.1.2	Makine ve Ekipman Alınan İşletmeler Kümelenmesi.....	155
4.1.1.3	Makine ve Ekipman Alınan İşletmelerin Yerleşim Yeri Kümelenmesi.....	159
4.1.1.4	Yedek Parça Alınan İşletmeler Kümelenmesi .....	163
4.1.1.5	Bakım Onarım Alınan İşletmeler Kümelenmesi .....	166
4.1.1.6	Hammadde Alınan İşletmeler Kümelenmesi .....	170
4.1.1.7	Hammadde Alınan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi .....	175
4.1.1.8	Yarı Mamul Alınan İşletmeler Kümelenmesi .....	179
4.1.1.9	Yarı Mamul Alınan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi .....	182

4.1.1.10 Hammadde Girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri Açısından Kümelenmesi .....	185
4.1.1.11 En Fazla Mal Alınarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Kümelenmesi.....	188
4.1.1.12 En Fazla Mal Alınarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi.....	193
4.1.1.13 En Fazla Mal Satarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Kümelenmesi.....	198
4.1.1.14 En Fazla Mal Satarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi.....	202
4.1.1.15 Değer Zincirinde Toplamda En Fazla Ticari İlişkide Bulunulan İşletmelerin Kümelenmesi .....	207
4.1.1.16 Değer Zincirinde Toplamda En Fazla Ticari İlişkide Bulunulan İşletmelerin Yerleşim Yeri Kümelenmesi .....	212
4.1.1.17 Değer Zinciri İşletmeleri Sektörel Kümelenmesi.....	217
4.1.2 İstatistiksel Analiz ile Kümelenme Profiline Ortaya Çıkarılması.....	221
4.1.2.1 Tanımlayıcı İstatistikler .....	221
4.1.2.2 Hipotezler.....	227
4.1.2.3 Korelasyon Analizi .....	229
4.1.2.4 Varyans Analizi (Anova).....	233
4.1.3 Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	240
4.1.3.1 Kümelenme Haritalarının Değerlendirme sonuçları .....	240
4.1.3.2 Tanımlayıcı İstatistik Değerlendirmelerinin Sonuçları .....	245
4.1.3.3 Hipotezler Doğrultusunda Korelasyon Analizi Değerlendirme Sonuçları.....	247
4.1.3.4 Hipotezler Doğrultusunda Varyans Analizi Değerlendirme Sonuçları .....	248
4.2 TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi İş Kümelenmesinin Rekabet Analizi.....	248
4.2.1 Karo Modeli Unsurlarının Avantaj ve Dezavantajları.....	249
4.2.1.1 Faktör Şartları.....	249
4.2.1.2 Talep Şartları .....	255
4.2.1.3 İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar .....	258
4.2.1.4 İşletme Yapısı, Strateji ve Rekabet .....	263

4.2.2 İş Kümelenmesi Analizinin Porter'ın Karo Modeline Göre	
Değerlendirilmesi .....	267
4.2.2.1 Faktör Koşulları.....	267
4.2.2.2 Talep Koşulları.....	269
4.2.2.3 İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar .....	270
4.2.2.4 İşletme Stratejileri ve Rekabet Avantajları .....	272
BÖLÜM 5 SONUÇ VE ÖNERİLER .....	274
KAYNAKLAR.....	288
EKLER .....	301
ÖZGEÇMİŞ.....	319



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
1. Sektördeki rekabeti güdüleyen güçler .....	19
2. Üç genel strateji .....	20
3. Rekabet gücü kavramları piramidi.....	25
4. Karo Modelinin unsurları .....	51
5. Porter'ın Kümelenme Modeli .....	57
6. Küme yaşam döngüsü .....	60
7. Kümelenme politikalarının diğer politika alanlarıyla ilişkisi.....	67
8. Türkiye'de kümelenme politikası ile ilgili kuruluşlar .....	71
9. Yıllara göre dünya yuvarlak odun üretimi. ....	95
10. Yıllara göre dünya kereste üretimi. ....	97
11. Yıllara göre dünya yonga levha ve lif levha üretimi .....	99
12. Yıllara göre dünya kaplama üretimi. ....	101
13. Yıllara göre dünya kontrplak üretimi.....	103
14. Dünya mobilya üretimi .....	112
15. Coğrafi alanlara göre mobilya üretimi. ....	112
16. Enerji alınan işletmeler kümelenme haritası. ....	152
17. Enerji alınan işletmeler kümelenmesinin kereste ve mobilya işletmelerine göre haritalanması.....	152
18. Makine ve ekipman alınan işletmeler kümelenme haritası. ....	155
19. Makine ve ekipman alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	156
20. Makine ve ekipman alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.....	159
21. Makine ve ekipman alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.....	160
22. Yedek parça alınan işletmeler kümelenme haritası. ....	163
23. Yedek parça alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	164
24. Bakım onarım alınan işletmelerin kümelenme haritası. ....	166
25. Bakım onarım alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	167
26. Hammaddede alınan işletmelerin kümelenme haritası.....	170

27.	Hammadde alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	171
28.	Hammadde alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.....	175
29.	Hammadde alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.....	176
30.	Yarı mamul alınan işletmelerin kümelenme haritası.....	179
31.	Yarı manul alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.....	182
32.	Hammadde girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri açısından kümelenme haritası.....	185
33.	En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenme haritası.....	188
34.	En fazla mal alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenme haritası.....	189
35.	En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler yerleşim yeri kümelenme haritası.....	193
36.	En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.....	194
37.	En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenme haritası.....	198
38.	En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	199
39.	En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.....	202
40.	En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.....	203
41.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenme haritası.....	207
42.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.....	208
43.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi.....	212
44.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.....	213
45.	Değer zinciri işletmeleri sektörel kümelenme haritası.....	217

46. Değer zincirinde sektörel olarak kereste ve mobilya işletmelerinin kümelenme haritası.....	218
--	-----

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>No</b>	<b>No</b>
1. Genel rekabet stratejileri. ....	21
2. Küresel rekabet endeksine göre rekabetin belirleyici faktörleri. ....	37
3. Küresel Rekabet Endeksi 2014-2015 sıralaması. ....	38
4. Türkiye Rekabet Gücü Endeksleri. ....	39
5. IMD'ye göre uluslararası rekabet gücünü belirleyen faktörler ....	40
6. IMD Dünya Rekabet Gücü Yıllığı 2016 ve 2015 sıralaması. ....	41
7. Kümelenme yaşam döngüsü safhaları. ....	62
8. Mikro, mezo, makro düzeyde kümelenmeler. ....	64
9. Yenilik Sektör Operasyonel Programını eylem ve faaliyet alanları ....	76
10. Türkiye'de belirlenen Kümeler . ....	81
11. Yıllara ve ülkelere göre dünya yuvarlak odun üretimi. ....	96
12. Yıllara ve ülkelere göre dünya kereste üretimi. ....	98
13. Yıllara ve ülkelere göre dünya yonga levha ve lif levha üretimi. ....	100
14. Yıllara ve ülkelere göre dünya kaplama üretimi. ....	102
15. Yıllara ve ülkelere göre kontrplak üretimi. ....	104
16. Dünya orman ürünleri yıllık ihracat değerleri ....	106
17. Dünya orman ürünleri ihracatla ilgili ticaret verileri. ....	106
18. Dünya orman ürünleri yıllık ithalat verileri. ....	107
19. Dünya orman ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri. ....	108
20. Dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ihracat verileri ....	115
21. Dünya mobilya sektörü ürünleri ihracatla ilgili ticaret verileri. ....	116
22. Dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ithalat verileri . ....	117
23. Dünya mobilya sektörü ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri. ....	117
24. Yıllara göre Türkiye orman ürünleri sektörü üretimi . ....	120
25. Türkiye'de orman ürünleri sektörü işletme sayısı. ....	122
26. Türkiye'de orman ürünleri sektörü istihdam rakamları. ....	122
27. Orman ürünleri sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri için 2014 net satış değerleri. ....	123
28. Orman Ürünleri Sektörü dış ticaret dengesi ....	124
29. Türkiye ağaç ve ahşap eşya sektörü ....	125
30. Türkiye mobilya sektörü yıllara göre üretim miktarı ....	127

31.	Türkiye’de mobilya sektörü işletme sayısı .....	128
32.	Türkiye’de mobilya sektörü istihdam rakamları. ....	129
33.	Mobilya sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri için 2014 net satış değerleri .....	130
34.	Mobilya Sektörü dış ticaret dengesi .....	131
35.	Türkiye Mobilya Sektörünün 2015’de En Fazla İhracat Yaptığı Ülkeler). ....	132
36.	Türkiye Mobilya Sektörünün 2015’de En Fazla İthalat Yaptığı Ülkeler. ....	133
37.	İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (İBBS) 2. Düzeye göre istihdam edilenlerin sektörel dağılımı. ....	139
38.	Sosyal Güvenlik Kurumunun istihdam verileri. ....	140
39.	2015 Yılı işgücüne katılma oranı, işsizlik oranı ve istihdam oranları. ....	140
40.	TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü toplam ihracat, ithalat değerleri. ....	141
41.	TR81 bölgesi mobilya imalatı sektörü toplam ihracat, ithalat değerleri .....	142
42.	Enerji alınan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	153
43.	Makine ve ekipman alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	157
44.	Makine ve ekipman alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	161
45.	Yedek parça alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	165
46.	Bakım onarım alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	168
47.	Hammadde alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	172
48.	Hammadde alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	177
49.	Yarı mamul alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	180
50.	Yarı mamul alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	183
51.	Hammadde girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri açısından kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	186

52.	En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.....	190
53.	En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	196
54.	En fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	201
55.	En fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunulan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme. ....	205
56.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.....	209
57.	Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunulan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi.....	215
58.	Sektörel kümelenme derece değerleri.....	219
59.	Kereste ve mobilya işletmeleri değer zinciri sektörlerinin yerleşim yerlerine göre derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri.....	220
60.	Değer zinciri sektör kümelenmesi merkezilik değerlerinin iller bazında değerlendirilmesi. ....	220
61.	Değer zinciri sektör kümelenmesi merkezilik değerleri düzeylerinin iller bazında değerlendirilmesi. ....	221
62.	İşletmelerin özelliklerine göre alt grup ve frekansları. ....	222
63.	İşletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri.....	224
64.	TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri kümelenme haritalarının çap, yoğunluk, ortalama derece ve ortalama uzaklık değerleri.....	225
65.	Korelasyon tablosu. ....	229
66.	Hukuki tür, ihracat durumu ve derece değerleri anova tablosu.....	234
67.	İhracat durumu ve derece değerleri tablosu. ....	234
68.	Hukuki tür, ihracat durumu ve özyöney değerleri anova tablosu.....	235
69.	Hukuki tür ve özyöney değerleri tablosu. ....	236
70.	Hukuki tür, ihracat durumu ve yakınlık değerleri anova tablosu. ....	237
71.	Hukuki tür, ihracat durumu ve aradalık değerleri anova tablosu. ....	238

72.	İşletmelerinin ticari ilişki merkezilik değerlerinin yerleşim yerlerine göre ortalamaları.....	239
73.	Ticari ilişki merkezilik değerlerinin yerleşim yerlerine göre değişimi.....	239
74.	TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin faktör şartları anket sonuçları.....	249
75.	TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin talep koşulları anket sonuçları.....	256
76.	TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin ilgili ve destekleyici kuruluşlar durum anket sonuçları.....	259
77.	TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin strateji ve rekabet durumları anket sonuçları.....	263

## EKLER DİZİNİ

<b>Ek</b>		<b>Sayfa</b>
<b>No</b>		<b>No</b>
1.	TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin Kümelene Anketi.....	302
2.	TR81 Düzey 2 Bölgesinin Rekabetçiliğini Ölçen Anket Soruları.....	308
3.	NACE 16, 31 ve 17 Grubu.....	313
4.	Çalışmaya Konu Olan, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstri İşletmelerinin Listesi.....	317



## KISALTMALAR DİZİNİ

AB	:	Avrupa Birliği
ABD	:	Amerika Birleşik devletleri
ABİGEM	:	Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi
AR-GE	:	Araştırma Geliştirme
AVM	:	Alışveriş Merkezi
BAKA	:	Batu Akdeniz Kalkınma Ajansı
BAKKA	:	Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı
BROP	:	Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı
BSTB	:	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
CAT	:	Competitive Advantage of Turkey (Türkiye Rekabet Avantajı Platformu)
CSIL	:	Centre for Industrial Studies (Endüstriyel Çalışmalar Merkezi)
ÇKA	:	Çukurova Kalkınma Ajansı
DOĞAKA	:	Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı
DPT	:	Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	:	Dış Ticaret Müsteşarlığı
EB	:	Ekonomi Bakanlığı
FAO	:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
FAOSTAT	:	Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistical Programme of Work (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Bölümü)
FRA	:	Forest Resources Assessment (Orman Kaynakları Değerlendirme Raporu)
GCI	:	Growth Competitiveness Index (Büyüme Rekabetçilik Endeksi)
GİDEM	:	Girişimci Destekleme Merkezi

GZFT	:	Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar, Tehditler
GTIP	:	Uluslararası Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
IMD	:	International Institute for Management Development (Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü)
İMOS	:	İnegöl Mobilya Sanayicileri Derneği
ISIC	:	International Standart Industrial Classification (Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması)
IPA	:	Instrument for Pre-Accession Assistance (Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı)
ITC	:	International Trade Centre (Uluslararası Ticaret Merkezi)
İTKİB	:	İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri
İZKA	:	İzmir Kalkınma Ajansı
KA	:	Kalkınma Ajansı
KB	:	Kalkınma Bakanlığı
KG	:	Küme Girişimleri
KOBİ	:	Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler
KOSGEB	:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KRST	:	Kereste
KSS	:	Küçük Sanayi Sitesi
KÜSAİ	:	Kümeler, Sanayi Ağları ve İnovasyon
MARKA	:	Doğu Marmara Kalkınma Ajansı
MBLY	:	Mobilya
MDF	:	Orta Yoğunlukta Lifli Levha
MTK	:	Moda ve Tekstil İş Kümesi
NACE	:	National Accounts in Europe (Avrupa Topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflandırması)

NUTS	:	Nomenclature of Territorial Units for Statistics (Bölge Birimleri Sınıflandırması)
OECD	:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı)
OKA	:	Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı
ORÜS	:	Orman Ürünleri Sanayi Kurumu
OSB	:	Organize Sanayi Bölgesi
RCA	:	Revealed Comparative Advantage Index (Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi)
REF	:	Sabancı Üniversitesi Rekabet Formu
RYSOP	:	Rekabetçilik ve Yenilik Sektörel Operasyonel Programı
SANTEZ	:	Sanayi Tezleri Destek Programı
SGK	:	Sosyal Güvenlik Kurumu
SEDEFED	:	Sektörel Dernekler Federasyonu
SEGE	:	İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması
SPSS	:	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi
TCMB	:	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TGB	:	Teknoloji Geliştirme Merkezleri
TİM	:	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TOBB	:	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TRACECA	:	Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru)
TSO	:	Ticaret ve Sanayi Odası
TÜBİTAK	:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜM	:	TR81 Düzey 2 Bölgesindeki Orman İşletme Müdürlüklerinin Tümü.
UNDP	:	United Nations Development Programme (Bileşmiş Milletler Kalkınma Programı)

- UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı)
- URAK : Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu
- UR-GE : Uluslararası Rekabetçiliğin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ
- USD : United States Dollars (Amerika Birleşik Devletleri Doları)
- WEF : World Economic Forum (Dünya Ekonomik Formu)
- WYC : World Competitiveness Yearbook (Dünya Rekabetçilik Yıllığı)
- ZMVA : Zala Megyei Vállalkozásfejlesztési Alapítvány- Zala County Foundation for Enterprise Development (Zala Eyaleti Girişimciliği Destekleme Vakfı)

# BÖLÜM 1

## GİRİŞ

Günümüzde insanlık tarihi, bilgi toplumu olmakla ilgili üçüncü büyük devrimi yaşamaktadır. Bunun anlamı artık ekonomik, sosyal ve siyasal hiçbir sürecin aynı kalmayacağıdır. İçinde bulunduğumuz süreçlerin dönüşmesi ve küreselleşme ile ivme kazanan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, ekonomilerin iş yapma biçimlerini ve politikalarını da önemli ölçüde etkilemiştir. Rekabet gücünün nasıl elde edilebileceği ve rekabet ilişkileri günümüzde ülkelerin, bölgelerin, işletmelerin kalkınmasında ve varlıklarını sürdürülebilir kılmakta temel kavramlar olarak görülmektedir. Yaşanmakta olan değişim sadece ulusal ekonomileri değil yerel ve bölgesel ekonomileri de etkilemiştir. Küreselleşme nedeniyle ekonomik birimler arasında mesafelerin öneminin kalmadığı bu sistemde, bölgeler de uluslararası ölçekte rekabet eden birimler olarak gelişmiştir. Bu kapsamda bölgelerin rekabet gücünde, o alandaki işletmelerin yenilik yapma kapasitesine, farklı aktörler arasında işbirliği geliştirmesine ve pazarlara erişim imkânlarına bağlı olmaktadır. Özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin küresel rekabetle başa çıkmak için, tek başlarına sürdürülebilir bir şekilde bilgiye ulaşmasının, yenilikçi olmasının ve pazarlara ulaşmasının mümkün olmadığı bir ortamda, yer aldıkları ağlardan en iyi şekilde faydalanmaları bir gereklilik halini almıştır.

Küreselleşme süreci coğrafi uzaklıkların önemini azaltmış gibi gözükse de, işletmelerin rekabetçiliklerini geliştirebilmeleri, içinde buldukları bölgenin kaynakları, yetenekleri ve ağ ilişkileri sayesinde olmakta ve bölgeye özel koşullar başarıyı getirmektedir. Ağ ilişkileri ve sosyal sermaye bölgenin kaynaklarını ve yeteneklerini taklit edilemez bir ürün sistemine dönüştürmekte ve ürünlerin katma değerini artırmaktadır. Küreselleşme ve yerelleşme arasındaki bu ilişki bölgesel kalkınma politikalarına kadar yansımıştır. Bu kapsamda kümelenme yaklaşımı ülkelerin, bölgelerin ve işletmelerin rekabet güçlerini artırmada önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Porter (1990)'a göre kümelenmeler, birbiriyle rekabet eden, ama aynı zamanda işbirliği de yapan belirli alanlarda birbirine bağlı şirketler, uzman tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, ilgili sektördeki firmalar ve bağlantılı kurumlardan (üniversiteler, araştırma kuruluşları, kalkınma ajansları vb.) oluşan coğrafi yoğunlaşmalardır. Kümelenmeler rekabeti üç yoldan etkilemektedir (Porter, 1998);

birincisi verimliliği artırması, ikincisi yenilikçiliği tetiklemesi ve üçüncüsü kendini geliştiren, güçlendiren ağların yeni iş alanlarını ortaya çıkarmasıdır. Bu çerçevede, çalışma için bölgede seçilen sektörün kümelenme analizi yapılmış ve rekabet gücü değerlendirilmiştir.

TR81 Düzey 2 Bölgesindeki sanayi faaliyetleri madencilik ve demirçelik sektörlerine bağımlı kalmıştır. Bu nedenle bölgede sektörel çeşitliliği sağlamak, mevcut sanayi faaliyetlerinin rekabet gücünü artırmak bölge planlarında öncelikli amaç olmaktadır (BAKKA, 2013a; 2013b; 2014; 2015). Sektörel çeşitliliği artırmada, TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri ve mobilya sektörü orman kaynaklı hammadde avantajı ve geçmişten gelen meslek bilgisi avantajıyla bölge için verimli ve etkin bir sektör olma potansiyeline sahiptir. Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme özelliklerini ve rekabet gücünü değerlendirmenin, bölgedeki sektörel çeşitliliği sağlamada ve rekabet gücünü artırmada önemli olduğu görülmüştür.

Çalışma bu koşullar ve gerçeklikler doğrultusunda; TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisini kümelenme analizi ve rekabet gücü açısından değerlendirmeyi, sonuçlar doğrultusunda kümelenmenin rekabet gücünü geliştirebilecek öneriler sunmayı ve bu yönde bölgesel planlara katkıda bulunmayı amaçlamıştır.

Bu amaçla:

Birinci bölümde öncelikle araştırmanın amacı, kapsamı ve önemi belirtilmiştir. Daha sonra rekabet gücü, kümelenme, kümelenme analizi kavramları ve kümelenmenin bir rekabet aracı olarak kullanılmasına dönük daha önce yapılmış çalışmalar kısa özetler olarak verilmiştir. Konu ile ilgili yerli ve yabancı yüzlerce çalışmaya ulaşılmıştır. Literatür özetinde, ancak çalışma için çok önemli olan, çalışmaya yön veren özetler bulunmaktadır.

İkinci bölüm kuramsal çerçevedir ve üç alt başlıktan oluşmaktadır. Birinci başlık rekabet ve rekabet gücüdür. Rekabet kavramı ile ilgili tanımlar ve genel rekabet stratejileri incelenmiştir. Devam eden süreçte rekabet gücünün düzeyleri olarak; uluslararası rekabet gücü, bölgesel/endüstriyel rekabet gücü ve işletme rekabet gücü ayrıntılarıyla belirtilmiştir. İkinci başlık kümelenme yaklaşımıdır. Bu başlıkta; kümelenme kavramı, özellikle Porter'in kümelenme yaklaşımı, bu doğrultuda Porter'in rekabetin temel unsurlarını

oluşturan kümelenme dinamiklerini açıkladığı Karo modeli, dünyada ve Türkiye’de kümelenme politikaları incelenmiştir. Üçüncü başlıkta ise Orman Ürünleri Endüstrisi ile ilgili dünya, Türkiye ve TR81 Düzey 2 bölgesi ile ilgili bir perspektif sunabilmek hedeflenmiştir. Üretim, dış ticaret bilgileri ve daha fazlası güncel kurumlardan sağlanarak sektörle ilgili daha derin ve geniş açılı bir bakış geliştirilmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde, araştırmada kullanılan ve yararlanılan materyal ve yöntem açıklanmıştır. Araştırmanın materyali, yöntemi, araştırma evreni ve örneklemini ayrıntılarıyla tanımlanmıştır.

Dördüncü bölümde araştırma ile ilgili bulgular belirtilmiş ve tartışılmıştır. İlk olarak sahadan sağlanan verilerle Ucinet 6 programı kullanılarak kümelenme haritaları çizilmiş ve ağ analizleri yapılmıştır. Devam eden süreçte, kümelenmenin profilinin ortaya çıkarılması için SPSS 15,0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır. Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. İkinci olarak yine sahadan sağlanan verilerle Porter’ın Karo Modeline göre iş kümelenmesinin rekabet analizi yapılmıştır. Model, karo modelindeki dört unsurun oluşturduğu bölümlerden oluşmaktadır. Bunlar; faktör şartları, talep şartları, ilgili ve destekleyici kuruluşlar ve firma stratejileri- rekabet ortamıdır. Sonuçlar modeldeki başlıklara göre avantaj ve dezavantajlar bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

Beşinci bölümde ise sonuçlar ve öneriler paylaşılmıştır. Birinci olarak TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme analizinde; ağ yapılarının büyük bir kısmının yoğunluk değerlerinin oldukça düşük olduğu, sektörün daha çok dikey küme özelliği gösterdiği, gelişmemiş küme aşamasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İkinci olarak, rekabet gücü analizinde ise dezavantajların avantajlardan fazla olduğu ve kümenin rekabet gücünün düşük olduğu sonucu bulunmuştur. Ancak faktör koşullarında hammadde faktörü, talep koşullarında iç ve dış talebin mevcut olması, ilgili ve destekleyici kuruluşlarda çok sayıda ve nitelikli hizmet verebilen tedarikçilerin olması ve rekabet koşullarında makine alt yapısının yeterli olması önemli avantajlardır. Dezavantajlar ise bölgedeki aktörlerin doğru yönetimiyle ve karşılıklı ilişkilerinin sağlanmasıyla olumluya dönüştürülebilecek özelliktedir. Avantajlı olunan konuları daha da geliştirerek, dezavantajlı konuları da doğru yöneterek TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri endüstrisinin (mobilya

ve kereste sektörü) rekabet gücü arttırılabilir. Önemli olan koşulların birbirini nasıl etkilediğinin farkında olarak, avantaj ve dezavantajlara odaklanmak ve süreci doğru stratejilerle yönetebilmektir. Çalışmada; Porter'ın Karo Modelinde açıklandığı gibi, kümelenme içindeki tüm aktörler arasında kaliteli bir ağ oluşturmak, eksik unsurları tamamlayıp geliştirmek ve sürdürülebilir kılmak için “Mobilya ve Kereste Sektörü Kümelenme Girişimi” oluşturulması önerilmiştir.

### **1.1 Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi**

Günümüzde işletmelerin küresel rekabetle başa çıkmak için, tek başlarına sürdürülebilir bir şekilde bilgiye ulaşmasının, yenilikçi olmasının ve pazarlarla ilişki kurabilmesinin mümkün olmadığı bir ortamda, yer aldıkları ağlardan en iyi şekilde faydalanmaları bir gereklilik halini almıştır. İşletmelerin rekabetçiliklerini geliştirebilmeleri, içinde buldukları bölgenin kaynakları, yetenekleri ve ağ ilişkileri sayesinde olmakta ve bölgeye özel koşullar başarıyı getirmektedir. Bu kapsamda kümelenme yaklaşımı işletmelerin, bölgelerin ve ülkelerin rekabet güçlerini arttırmada önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak rekabet gücünün oluşmasında rol oynayan rekabet ilişkilerini en iyi açıklayan ölçek, bölgesel endüstriler düzeyinde olanıdır. Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi, çalışmanın kapsamını oluşturmuştur.

2014–2023 Batı Karadeniz Bölge Planının, vizyonuna ulaşabilmesi için tanımlanan sekiz tedbirin ilk maddesi sektörel çeşitliliğin sağlanması, ikinci maddesi ise mevcut sanayi faaliyetlerinin rekabet güçlerinin arttırılmasıdır. Ayrıca aynı raporda sektörel çeşitliliğin sağlanmasında “mobilya ve orman ürünleri endüstrisinin geliştirilmesi” öncelikler arasında tanımlanmıştır. Bu bilgiler temel alındığında, TR81 bölgesi mobilya ve orman ürünleri endüstrisinin hem orman kaynaklı hammadde avantajıyla, hem de geçmişten gelen meslek bilgisi avantajıyla bölge için verimli ve etkin bir sektör olabileceği düşünülmüştür. BAKKA'nın “Gelişme Eksenini, Öncelik ve Tedbirler” Bölge Planı (BAKKA 2013b)'na göre de bölgede öne çıkan temel sektörlerin madencilik, demir-çelik, mobilya ve orman ürünleri ve turizm olduğu belirlenmiştir. Tüm bunlara ek olarak BAKKA 2014 yılı GÜdümlü Proje Desteği Programı kapsamında Bartın'da uygulanacak bir projeyi destekleme kararı almıştır. Bu kapsamda “Bartın Eğitim İnovasyon ve Test Merkezi Projesi” kabul edilmiştir. Merkezin önceliği, bölgenin orman ürünlerindeki yüksek



potansiyeli ve mobilya sektöründeki birikimlerini değerlendirerek, AR-GE ve inovasyon kapasitesini artırabilmektir (BAKKA, 2015). Bu gelişme hem Bartın hem de TR81 bölgesi için orman ürünleri ve mobilya sektörünün rekabet avantajını artıracaktır ve bölgede kümelenme şansını oluşturacaktır.

Bu çerçevede TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, kümelenme analizi ve rekabet gücü açısından değerlendirilmesi, sonuçlar doğrultusunda kümelenmenin rekabet gücünü geliştirebilecek önerilerin sunulması ve bu yönde bölgesel planlara katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Amaçların daha ayrıntılı ifadesi aşağıdaki gibidir:

- TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesinin profilini, kümelenme analizi ve istatistik değerlendirme ile oluşturmak.
- TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin rekabet gücünü, Porter'ın İş kümelenmesi analizi ile değerlendirerek, kümelenmenin rekabetçiliğini ortaya koyan avantajları ve dezavantajları belirlemek.
- Kümelenme profili ve iş kümelenmesi analizi değerlendirme sonuçları doğrultusunda; kümelenmenin rekabetçiliğini geliştirmek için öneriler sunmak ve bölge kalkınma planlarına katkıda bulunmak.
- Kavramsal açıdan literatüre katkı sağlamak.

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), 25 Temmuz 2009 tarihli ve 27299 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2009/15236 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Zonguldak, Bartın ve Karabük illerini kapsayan Zonguldak merkezli TR81 Düzey 2 Bölgesi'nde kurulmuştur. Bölgenin kalkınması ve rekabet avantajının artırılması için tüm planlamalar ve uygulamalar TR81 Düzey 2 Bölgesi bütünlüğünde ve BAKKA koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın kapsamı, Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinde belirlenen Orman Ürünleri Endüstri işletmeleridir.

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenme özelliklerinin Ucinet 6 programı kullanılarak ilk defa kümelenme haritalarının çıkartılarak analiz edilmesi ve rekabet gücü değerlendirme sonuçlarının ilk defa bu yöntemle ilişkilendirilerek incelenmesi, değerlendirilmesi söz konusu olmuştur. Sonuç ve önerilerin sunulmasıyla bölgenin kümelenme ve rekabet gücünün daha iyi değerlendirilebilmesi, bölgesel planlara katkı sunması ve kavramsal açıdan literatüre katkı sağlanması öngörülmüştür.

## 1.2 Literatür Özeti

### 1.2.1 Yerli Kaynak Özeti

Kibritçioğlu (1998) tarafından hazırlanan makalede, Porter'ın (1990) The Competitive Advantage of Nations adlı kitabında tanımlanan yaklaşımın daha iyi anlaşılabilmesi üzerine çalışılmıştır. Kitapta tanımlanan uluslararası rekabet gücü, bu kavramla ilişkili karşılaştırmalı avantaj, rekabetçi avantaj, kapsam teorileri, esnek üretim ve teknolojik gelişme kavramlarıyla ilişkili değerlendirilmiştir.

Çivi (2001) tarafından hazırlanan makalede rekabet gücü üzerine bir literatür çalışması sunulmuştur. Rekabet, mikro (işletme ve endüstri) ve makro (ülke) bakış açısıyla ve bunların etkileri değerlendirilmiştir.

Dulupçu (2001) tarafından hazırlanan kitapta küresel rekabet gücünü ekonomi bilimi bakış açısıyla ve tarihsel bir süreçte incelenmiştir. Geleneksel paradigma ve yeni paradigma açısından rekabet gücü düzeyleri analiz edilmiştir.

Ayaş (2003) tarafından hazırlanan doktora tezinde Yeni Endüstriyel Bölgelerin temel bileşenleri KOBİ'ler, kümeler incelenmiş ve Denizli Organize Sanayi Bölgesi rekabetçi kümelere bir örnek olarak ele alınmıştır. Denizli Tekstil Kümesindeki işletmelerin rekabet gücü araştırılmış ve yoğunlaşmanın işletmelere etkisi kalite, esneklik, hız yönünden incelenmiştir. Kümenin rekabet gücü ise verimlilik, istihdam gibi somut performans ölçütlerine göre analiz edilmiştir.

Bulu (2003) tarafından hazırlanan doktora tezinde kümelerin tanımlanması için kantitatif bir model geliştirilmiş ve İstanbul'da Sultanahmet-Taksim-Bayrampaşa kümelerine uygulanmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 11.0, UCINET 6.19 ve PAJEK yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Model mikro kümelerin tanımlanması ve karşılaştırılabilmesi için objektif bir alt yapı sağlamıştır.

Aktan ve Vural (2004a) tarafından hazırlanan kitapta açık ekonomi için rekabetin ne anlama geldiği, bu doğrultuda firma, endüstri ve ülkeler arasındaki rekabet gücü, geleneksel ve yeni ekonomide rekabet gücünü belirleyen faktörler ve rekabet gücünün ölçülmesi incelenmiştir.

Aktan ve Vural (2004b) tarafından hazırlanan kitapta Türkiye'nin 1980 öncesi korumacı anlayışı ve 1980 sonrası dışa açılma-ihracata dayalı sanayileşme politikaları ile rekabet gücü arasındaki ilişki incelenmiştir ve Türkiye'nin rekabet gücü 106 gösterge temel alınarak 19 OECD ülkesi ile karşılaştırılmıştır. Son olarak da Türkiye'nin, dünya ticaretinde yer alan bazı gelişmekte olan ülkelerle dış ticareti, sanayileşme ve rekabet gücü karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Aktan ve Vural (2004c) tarafından hazırlanan kitapta rekabet kavramı incelendikten sonra geleneksel rekabetten, yeni rekabette geçiş bilgi ve ağ ekonomisine dayandırılmış ve devletler arasındaki rekabet yeni bir bakış açısıyla incelenmiştir.

Bulu vd. (2004) tarafından hazırlanan makalede dünya ve Avrupa ölçeğinde kümelenme örneklerinden bahsedilmiş ve bu kümelenmelerin önemi incelenmiştir. Bu doğrultuda da Ankara Bilişim kümelenmesi Elmas (Diamond) Modeli ile analiz edilmiş ve kümelenmenin eksiklikleri belirlenerek, rekabet gücünün artırılması yönünde saptamalarda bulunulmuştur.

Atik (2005) tarafından yapılan çalışmada ulusal rekabet gücü açısından yenilik faktörünün önemi belirlenmiş ve yenilik göstergeleri Türkiye ile ilişkili incelenmiştir. Bu süreçte yenilik, rekabet gücü ve dış ticaret kuramları rekabet gücünü belirleyen faktörler birbiriyle ilişkili bir şekilde açıklanmıştır.

Çetinkaya (2005) tarafından hazırlanan doktora tezinde rekabet ve rekabet gücü kavramsal olarak incelenmiş ve Tarım Satış Kooperatifi Birlikleri'nden TARİŞ'in Türkiye'nin rekabetçi üstünlüğünde üstlendiği rolü ve taşıdığı önemi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca, TARİŞ'in rekabet stratejilerinin ve uygulamalarının Türkiye'deki diğer Tarım Satış Kooperatifi ve Birlikleri'ne de model oluşturması hedeflenmiştir.

Çivi ve Erol (2005) tarafından hazırlanan makalede ülkelerin rekabet güçleri üzerinde yapılmış çalışmalar incelenmekte ve bu doğrultuda ülkelerin farklı yanları karşılaştırılmaktadır. Çalışmada başarılı ülkelerin hangi faktörlere sahip olduğu belirlenmiştir.

Karataş (2006) tarafından hazırlanan doktora tezinde rekabet edebilmek ve yenilikçi olabilmek için kümelenmenin ve bölgesel kalkınmanın sağlanmasında organize sanayi bölgelerinin katkıları araştırılmıştır. Bu doğrultuda İzmir-Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi kentsel gelişim yönünden, firmaların sektörel-mekansal gelişimleri ve rekabetçi özellikleri açısından incelenmiştir.

Gürpınar (2007) tarafından hazırlanan doktora tezinde Türkiye mobilya sektörünün uluslararası rekabet gücünü araştırmak üzerine bir çalışma yapılmıştır. Bu sektörün rekabetçi konuma gelmesini sağlayan nedenler ortaya konulmuş ve geliştirilecek stratejilere temel oluşturulacak öneriler sunulmuştur.

Beyaz Kitap (2008) Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) tarafından hazırlanan kümelenme ile ilgili bir belgedir. Kümelenme kavramı, kümelenme politikası, Türkiye’de kümelenme ilkeleri ve gelişmeleri, Türkiye’de kümelenme vizyonu ve politikaları anlatılmıştır.

Çivi vd. (2008) tarafından hazırlanan makalede uluslararası rekabet gücü üzerine bir literatür çalışması sunulmuştur. Uluslararası rekabet gücü konusunda farklı görüşler incelenmiş ve ulusal rekabet gücünün belirlenmesindeki farklı yaklaşımlar değerlendirilmiştir.

Kara (2008) tarafından hazırlanan doktora tezinde rekabet “bölgesel rekabet edilebilirlik” çerçevesinde ele alınmış ve rekabet faktörleri, bölgesel politikalar, yenilik stratejileri, kümelenmeler gibi araçların önemi incelenmiştir. Bölgesel politika dönüşümleri OECD, Avrupa Birliği örnekleri ile örneklendirilerek değerlendirilmiştir.

KÜSAİ (2008) Ankara bölgesi için makine imalat ve mobilya sektörlerindeki işletmelerin oluşturdukları ağların kökenini, özelliklerini ve işleyişini incelemektedir. Çalışmada sanayi kümeleri ve ağlara ilişkin olarak bu iki değişkenle inovasyon arasındaki ilişki irdelenmiştir. Sektördeki ağ yapılarının incelenme yöntemi ve mobilya endüstrisinin de incelenmiş olması planlanan proje açısından önemli veriler sunmaktadır.

Bulu vd. (2009) tarafından hazırlanan makalede turizm sektörü üzerinden kümelenmelerin inovasyon üzerindeki etkileri, ülke farkları ve bölge farklarının konuya etkisi incelenmiştir.

Aynı zamanda kümelenmelerin işletmeleri nasıl inovasyona sürüklediği de değerlendirilmiştir.

Kelleci (2009) tarafından hazırlanan doktora tezinde 1990-2005 tarihleri arasında 14 Avrupa Birliği ülkesi ve Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlükler endeksine (RCA) göre tekstil ve hazır giyim sektöründe rekabet güçleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak Türkiye'nin hem tekstil hem de hazır giyim sektöründe rekabet gücünün yüksek olduğu ancak bu durumun enerji fiyatları nedeniyle azalma eğiliminde olduğu belirlenmiştir.

Keskin (2009) tarafından hazırlanan doktora tezinde küreselleşme-yerelleşme paradoksu ve bu bağlamda kümelenme yaklaşımı incelenmiştir. Daha sonra da Isparta Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme analizi ve rekabet gücü analizi yapılmıştır. Kümelenme analizi için pajek programı yardımıyla kümelenme haritaları çizilmiş ve kümelenme profilinin çıkarılabilmesi içinde SPSS programı kullanılmıştır. Son olarak da Porter'ın Karo Modeline göre iş kümelenmesi analizi yapılmıştır.

Keskin ve Demirgil (2009) tarafından hazırlanan çalışmada Porter'ın "Karo" modeline göre Isparta Orman Ürünleri Endüstrisi iş kümelenmesi analizi yapılmıştır. Analizde faktör şartları, talep şartları, ilgili-destekleyici koşullar ve rekabet koşulları derecelendirilerek değerlendirilmiştir.

Alsaç (2010) tarafından hazırlanan doktora tezinde kümelenme kavramı, kümelerin desteklenmesi için geliştirilmiş modeller ve farklı ülkelerde uygulamaları incelenmiştir. Çalışmada kümelenme yaklaşımı politika, program ve bölgesel düzeyde ele alınmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'deki kümelenme konusuna verilen önem ve kümelenme yönünde verilen destekler incelenmiş ve kümelenme destek modeli önerilmiştir.

Keskin ve Dulupçu (2010) tarafından hazırlanan makalede kümelenme literatürüne dönük bir çalışma yapılmıştır. Bütünleşik bir çerçevede kümelenme türlerinin sınıflandırılması ve kümelenme tipolojisi çalışılmıştır.

Keskin ve Sungur (2010) tarafından hazırlanan çalışmada küreselleşme-yerelleşme eğilimlerine dönük olarak bölgesel politikalar incelenmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'deki

kalkınma planları (1963-2007) bölgesel politikalar açısından ve yeni teorileri ne kadar takip edebildiği noktasında değerlendirilmiştir.

Timurçin (2010) tarafından hazırlanan doktora tezinde rekabet kavramı, KOBİ'lerin rekabet gücü ve kümelenmenin KOBİ'lere rekabet avantajı sağlamada bir araç olabilme durumu incelenmiştir. Bu doğrultuda hipotezlerin test edilmesi için de Sıralı Havuzlanmış Probit ve Rassal Etkili Panel Sıralı Probit ekonometrik modelleri kullanılarak ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Arıç (2011) tarafından hazırlanan doktora tezinde işletmelerin Porter'ın Karo modeline göre kümelenmenin oluşmasını sağlayan kümelenme dinamikleri ile Kayseri mobilya sektörünün uluslararası rekabetçiliği arasındaki bir ilişki olup olmadığı ve kümelenme dinamiklerinin kendi aralarındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Bacak ve Altaş (2011) tarafından hazırlanan makalede kümelenme yaklaşımı ile yapılandırılacak politikalar doğrultusunda devletin sürece katılımı ve Avrupa Birliğinin ve Almanya'nın kümelenme politikaları incelenmiştir.

Cansız (2011) tarafından hazırlanan kitapta ülkelerin ve işletmelerin rekabet güçlerini artırmada bir araç olarak kümelenme kavramı incelenmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'de kümelenme politikaları ve Türkiye için bir kümelenme uygulama önerisi sunulmuştur.

BAKKA (2012) tarafından hazırlanan raporda TR81 Düzey 2 Bölgesi Mobilya ve Orman Ürünleri Sektör Analizi Raporu dünyada ve Türkiye'de sektör perspektifi ortaya koyduktan sonra bölgeye ve sektörlerle dönük GZFT (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar, tehditler) analizi ile rekabetçilik analizi gerçekleştirmiştir.

Köroğlu vd. (2012) tarafından hazırlanan makalede iki temel soruya cevap aranmıştır; birincisi yerelden küresele ağların mekânsal örüntüsünün farklı üretim ilişkilerinde farklılaşp farklılaşmayacağı, ikincisi mekânsal yakınlığın kümenin kendi bağlamında yeniden tanımlanıp tanımlanamayacağı olmuştur. Uygulamanın gerçekleştirildiği İstanbul kuyumculuk kümesinde ağların mekânsal örüntüsü ağ türlerine göre farklılık göstermekte, farklı üretim ilişkilerinde farklı mekânsal düzeyler önem kazanmaktadır. Son

değerlendirmede de İstanbul kuyumculuk kümesinin küresel ağlara eklenmemekte yeterli olmadığı sonucu bulunmuştur.

Gökmenoğlu vd. (2012) tarafından hazırlanan makalede rekabet gücü üzerine bir literatür çalışması yapılmış ve ulusal rekabet gücünün belirleyici faktörleri incelenmiştir. Ayrıca ulusal rekabet gücünü ölçen kuruluşların bir değerlendirmesi yapılmıştır.

Arıç (2013) tarafından hazırlanan makalede geçmişten günümüze kadar olan süreçte dış ticaret teorileri ve bu doğrultuda Porter'ın "Rekabetçi Üstünlükler Teorisi" isimli çalışması incelenmiştir. Makale bir literatür çalışmasıdır ve özellikle Porter'ın bahsedilen teorisinin eleştirisini sunmuştur.

BAKKA (2013a), BAKKA (2013b), BAKKA (2013c) tarafından hazırlanan raporlarda TR81 Düzey 2 Bölgesinin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştireceği kalkınma stratejisinin hedeflerini ve önceliklerini ortaya koyan bir temel politika ortaya konulmuştur. Bölgeye ve mobilya ve orman ürünleri sektörüne dönük durum tespitleri, sektörel tanımlama-önceliklendirme-rekabet analizi ve tedbirler sunulmuştur.

Keskin (2013) tarafından hazırlanan çalışmada, Batı Akdeniz Bölgesi (TR61) orman ürünleri sektörünün rekabet gücünün belirleyicileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın yönteminde Porter'ın (1990) karo modeli kullanılmış ve sektör firmaları ile yapılan anket ve mülakat çalışmalarından elde edilen verilerle, kümelenmenin rekabetçi avantajları ve dezavantajları belirlenmiştir.

Kocaoğlu (2013) tarafından hazırlanan doktora tezinde firma düzeyinde rekabet gücü üzerinde kümelenmenin etkileri incelenmiştir. Uygulamada ise Türk doğal taş sektörü kümeleri üzerinde önerilen model çerçevesinde değerlendirmeler yapılmış ve rekabet gücü unsurları, küme yetenekleri somutlaştırılmıştır.

Oğuztürk ve Sarıçoban (2013) tarafından hazırlanan makalede günümüzde ülkelerin uluslararası rekabet gücünü sağlamada kümelenme yaklaşımını bir araç olarak kullanması, bu yolla verimlilik ve inovasyonun sağlanması ve dünyadan-Türkiye'den kümelenme örnekleri incelenmiştir.

SEDEFED-Sektörel Dernekler Federasyonu (2016) tarafından hazırlanan raporda, küresel endekslerle her yıl, Türkiye'nin küresel rekabet düzeyine ilişkin değerlendirme yapılmaktadır.

### **1.2.2 Yabancı Kaynak Özeti**

Porter (1980) tarafından yazılan Rekabet Stratejisi (Competitive Strategy) bir sektördeki rekabetin durumunu gösteren, beş temel rekabet gücünü bir çerçeve içinde anlatmıştır. Bunlar; müşteriler, tedarikçiler, sektöre yeni girecek işletmeler, ikame mal üretenler ve mevcut rakiplerdir. Porter'a göre strateji geliştirmenin anahtarı yüzeyin altını araştırmak ve her bir unsuru analiz etmektir. Yazar bu doğrultuda sektördeki işletmelerin kendisini bu rekabet güçlerine karşı en iyi şekilde savunabileceği veya bu güçleri kendi yararına olacak şekilde etkileyebileceği bir konum bulmanın yollarını analiz etmiştir.

Porter (1990) tarafından yazılan Ulusların Rekabet Üstünlüğü (The Competitive Advantage of Nations) kitabında temel olarak "bir ülke neden belli bir sektörde uluslararası başarı elde etmiştir" sorusuna yanıt aranmıştır. Çalışma kapsamında Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Danimarka, Güney Kore, İngiltere, İtalya, İsveç, İsviçre, Japonya ve Singapur'daki birçok sektör incelenmiş ve ülkelerin rekabet avantajına sahip oldukları sektörler belirlenmiştir. Çalışmada belirlenen sektörler detaylı olarak incelendiğinde, rekabet gücünün belirleyicileri olarak dört temel özellik (faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici sektörler, firma stratejisi, yapısı ve rekabet) tanımlanıyor ve kümelenme kavramı bu doğrultuda kavramsallaştırılıyor.

Krugman (1994) tarafından yapılan çalışmada Porter'ın Ulusların Rekabet Üstünlüğü teorisine bir eleştiri vardır. Yazara göre ülkelerin işletmeler gibi rekabet edebileceğine inanmamaktadır ve ülkelerin verimlilik temelinde karşılaştırılması gerektiğini belirtmiştir.

Markusen (1996) tarafından hazırlanan makalede kümelenmeler temelde üçlü bir sınıflandırmayla ifade edilmiştir. Bunlar Marshall tipi endüstri bölge kümeleri, bir ya da birkaç temel işletme etrafında dönen bölge kümeleri, yüksel teknolojiye veya düşük işgücü maliyetlerine dayalı uydu sanayi kümeleri, askeri üsler gibi devlet merkezli bölgelerde oluşan kümelenmelerdir. Kümelenme literatürü açısından belirleyici ve tanımlayıcı bir çalışma olmuştur.



Enright (1998) tarafından hazırlanan çalışmada ekonomik aktivitelerin küreselleşmesi, ancak eş zamanlı olarak tersi yönde endüstrilerin yerelleşmesi eğilimlerinin de artması incelenmiştir. Yazar küreselleşme ve yerelleşme eğilimlerinin ülkelerin ve bölgelerin politikalarını nasıl dönüştürdüğünü araştırmıştır. Bu dönüşüme cevabın, firma ve endüstrilerin bölgesel kümelenmeleri üzerine yapılandırılan bölgesel kalkınma politikaları olduğu şeklinde olmuştur. Kümelenme programlarının başarılı olabilmesi için her kümenin kendine ait artı ve eksilerinin iyi tanımlanması gerektiği ve bu doğrultuda kümelenme gelişim programlarının oluşturulması gerektiğine dikkat çekilmiştir.

Porter (1998) tarafından yazılan Rekabet Üzerine (On Competition) kitabında öncelikle “rekabet ve strateji” ve “coğrafi konumların rekabetçiliği” başlıkları altında temel kavramları ekonomi ve yönetim bilimi bakışıyla incelemiş ve yorumlamıştır.

Dunning (2000) tarafından gerçekleştirilen çalışmada küreselleşmenin ekonomik gerçeklikleri nasıl etkilediği ve çok uluslu işletmelerin bu süreçten nasıl etkilendiği incelenmiştir. Günümüzdeki gelişmeler, çok uluslu işletmelerin avantajlarını artırmıştır. Az gelişmiş ülkeler ise doğrudan yabancı yatırımlarını çekebilmek için çok uluslu işletmelere taklit edilemez fırsatlar sunmaya çalışmaktadır.

Minguzzi ve Passaro (2000) tarafından yazılan makalede, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin çevreleriyle kurdukları ilişkilerin, onların gelişim süreçlerini devam ettirmelerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu konusu özellikle incelenmiştir. Çalışmada girişimci kültürünün gelişmesinde işletmelerin sahip olduğu ilişkilerin karşılıklı etkileri araştırılmıştır.

Vitoma (2001) tarafından hazırlanan raporda, Avrupa ölçeğinde orman sektörü kümelenmesinin rekabetçiliği ile ilgili kapsamlı bir araştırma sunulmuştur. Çalışmada, endüstrilerin ve pazarların küreselleşmesi doğrultusunda kümelenme ne anlama gelmektedir ve Avrupa orman sektöründe hangi iyileştirmeler, düzenlemeler yapılmalıdır sorularına yanıtlar araştırılmıştır.

Porter (2003) tarafından hazırlanan makalede bölgesel ekonomik performans hakkındaki temel unsurlar incelenmiştir. Porter, ABD ekonomisinde 1990-2000 yılları arasında bölgesel ekonomilerin yapılarını ve kümelenmelerin rolünü incelemiştir. Bölge

ekonomilerinin performansı ücret, istihdam ve yenilikçilikteki artışların etkisiyle oluşmaktadır. Sonuç olarak bölge ekonomilerinin kümelerin gücünden ve yenilikçilikten sayılan göstergeler doğrultusunda etkilendiği belirlenmiştir.

Rosenfeld (2003) tarafından hazırlanan makalede kümelenmelerin yaşam döngülerini inceleyip kavramsallaştırmıştır. Bu evrelerin embriyo, büyüme, olgunluk ve düşüş aşamalarından oluştuğunu söylemiştir. Kümelenme literatürü açısından belirleyici ve tanımlayıcı olmuştur.

Andersson vd. (2004) tarafından hazırlanan “The Cluster Policies Whitebook” isimli çalışma kümelenme, kümelenme politikaları ve kümelenme uygulamaları kapsamında farkındalık yaratmak ve kullanıcılara kaynak oluşturmak için oluşturulmuş önemli bir kaynaktır.

Öz (2004) kitabında kümelenme ile kavramları açıklarken, özellikle yönetim literatürü doğrultusunda Porter’la ilişkili olarak kümelenme kavramını incelemiştir. Çalışmada Türkiye’deki endüstriyel kümelenmelerinden bazıları geliştirdiği bir sistematikte değerlendirmiştir. Bu kümelenmeler; Ankara mobilya kümelenmesi, Denizli havlu/bornoz kümelenmesi, Gaziantep halı kümelenmesi ve İstanbul deri giyim kümelenmesidir.

Boschma (2005) tarafından hazırlanan makalede bölgesel bilgi ağları ve o bölgenin ekonomik performansı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu amaçla kuzey İtalya’daki Barletta Ayakkabı Bölgesinde sosyal ağ analizi yapılmıştır. Bölgesel bilgi ağları ile ekonomik performans arasında karşılıklı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eraydın ve Köroğlu Armatlı (2005) tarafından İngilizce olarak hazırlanan makalede, birbirinden farklı ilişkilere sahip üç adet yerel endüstriyel kümelenme (Denizli-tekstil, Bursa-tekstil, Ankara-ileri teknoloji) örnek gösterilerek, yerel endüstriyel yığınlaşmalarda ağ ilişkilerinin ve yenilikçiliğin önemi incelenmiş ve bu kümelerin ağ ve yenilikçilik özellikleri gelişmiş küresel kümelenmelerle karşılaştırılmıştır.

Asheim vd. (2006) tarafından hazırlanan makalede kümelenme kavramı ayrıntılı incelenmiş ve kümelenme kavramının teori ve pratikte karşılaşılabileceği problemler

üzerinde durulmuştur. Sonuç olarak kümelenme kavramının bazı avantajlara sahip olduğu, ancak limitlerinin de farkında olmak gerektiği ortaya konulmuştur.

European Commission (2008) tarafından hazırlanan çalışmada Avrupa'daki yenilikçi kümelenmeler ve yapıları incelenmiştir. Ayrıca Avrupa'nın kümelenme politikalarının rekabet ve yenilikle olan ilişkileri belirlenmiştir.

Sölvell (2008) tarafından hazırlanan çalışmada kümelenmeler, istatistiksel küme haritalama ve küme politikaları konuları teorik ve uygulamaya dönük incelenmiştir. Çalışma akademisyen, sanayici, politika uygulayıcı gibi değişik gruplara ulaşmayı hedefleyerek hazırlanmıştır.

WEF-World Economic Forum (2016) tarafından hazırlanan raporda her yıl, ülkeler için küresel rekabet endeksleri (Global Competitiveness Index) hesaplamakta ve ülkeler arası karşılaştırmalı bir şekilde yayınlanmaktadır.

## BÖLÜM 2

### KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1 Rekabet ve Rekabet gücü

Günümüzde insanlık tarihi bilgi toplumu olmakla ilgili üçüncü büyük devrimi yaşamaktadır. Bunun anlamı artık ekonomik, sosyal ve siyasal hiçbir sürecin aynı kalmayacağıdır. Bu doğrultuda küreselleşmenin de etkisiyle rekabet ve rekabet gücü kavramları da farklı bakış açılarıyla yeniden ele alınmıştır. Rekabet gücünün nasıl elde edilebileceği ve rekabet ilişkileri günümüzde ülkelerin, bölgelerin, işletmelerin kalkınmasında ve varlıklarını sürdürülebilir kılmakta temel kavramlar olarak görülmektedir. Rekabet gücünün sağlanmasında temel gereklilik kalitenin yaratıcı ve yenilikçi bir şekilde üretilebilmesinde ve stratejik pazarlama planlamasının uygulanabilmesindedir. Bu gerçeklikte işletmelerin, sektörlerin, bölgelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet güçlerini artırabilmeleri için ürünlerini, hizmetlerini ve iş yapış yöntemlerini sürekli olarak geliştirmeleri, yenilemeleri içinde yer aldıkları ağlardan en iyi şekilde faydalanabilmeleri kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Gelineen noktada ağ ilişkileri, daha ileri aşamada kümelenmeler rekabet gücünün elde edilmesinde araç olarak görülmektedir. Devam eden başlıklarda rekabet ve rekabet gücü bu bakış açısıyla incelenmiştir.

##### 2.1.1 Rekabet Kavramı

Rekabet kavramı Türk Dil Kurumu sözlük anlamında “aynı amacı güden kimseler arasındaki çekişme, yarışma ve yarış” olarak ifade edilmiştir. Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun’da ise rekabet “mal ve hizmet piyasalarındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilebilmesini sağlayan yarış” olarak tanımlanmaktadır.

Rekabetin sıklıkla paylaşılan bir başka tanımı da “evrensel kurallara bağlı bir ilişkiler sistemi olarak, doğa bilimlerinde olduğu gibi, kıt kaynakları kullanarak sınırlı bir talebi ekonomik olarak karşılama ve varlığını geliştirerek sürdürebilme yeteneğini kazanmaktır”

şeklinde (URL-1, 2016). Bu bağlamda rekabet çok farklı amaçlarla farklı unsurlar vurgulanarak tanımlanabilen iktisadi, siyasi ve sosyal boyutları olan bir kavramdır.

Ekonomi biliminde rekabetin; biri alıcı ve satıcıların davranışları, diğeri de alıcı ve satıcıların faaliyet gösterdikleri piyasa yapısı ile ilgili iki farklı anlamı vardır (Scherer 1980; Akıncı'dan 2001). Piyasa yapısının rekabet derecesi, firmaların piyasayı ve piyasadaki fiyatları etkileme derecesini ifade eder. Aktan ve Vural (2004a)'a göre piyasanın rekabetçi olma özelliği arttığı ölçüde tek tek firmaların piyasayı ve piyasadaki fiyatları etkileme gücü o ölçüde azalır. Tek tek firmaların her birinin piyasayı etkileme gücünü büyük ölçüde yitirdikleri nihai aşamada, piyasadaki toplam arz ve talebin belirlediği fiyata tüm firmalar uymak zorunda kalırlar. Bu aşama piyasanın rekabet derecesinin en üst noktasını oluşturur.

Adıgüzel (2011)'e göre rekabeti serbest piyasa modeli olarak ta görebiliriz; rekabete dayalı bir ekonomi kaynakların etkin kullanılmasının yanında malların fiyatlarının düşmesini, kalitenin artmasını, daha kaliteli ve ucuz üretmek için teknolojinin kullanılmasını sağlar.

Güleş ve Bülbül (2004)'de rekabeti, serbest piyasa mekanizması içinde faaliyet gösteren en az iki iktisadi birimin fiyat ve fiyat dışı çeşitli araçlar ile karlarını yükseltmek ve en büyük pazar payını elde etmek amacıyla giriştikleri stratejik etkileşim süreci olarak ifade etmiştir.

Görüldüğü gibi rekabeti ekonomi, işletme yönetimi ve davranış bilimi disiplinlerine göre değişik bakış açılarıyla tanımlamak ve rekabet kavramının farklı bir yönüne odaklanmak mümkündür. Bu günün bilgiye dayalı ekonomileri ve üretim biçimleri rekabeti bir yaşam biçimi haline dönüştürmüştür. İşletmeler, bölgeler ve ülkeler rekabette başarılı olamazlarsa içinde yaşamlarını sürdürdükleri dış çevreye uyum sağlayamamakta ve yaşamlarını sürdürülebilir kılamamaktadırlar.

### **2.1.2 Genel Rekabet Stratejileri**

İktisadi birimlerin varlıklarını sürdürebilmelerinin rekabet edebilmelerine bağlı olduğu ve bir yaşam biçimi haline dönüşmesi daha önceki kısımda belirtilmiştir. Bu noktada yöneltilecek soru rekabet edebilmek için gerekli olan yolun, yani stratejinin ne anlama geldiği ve nasıl geliştirileceğidir.

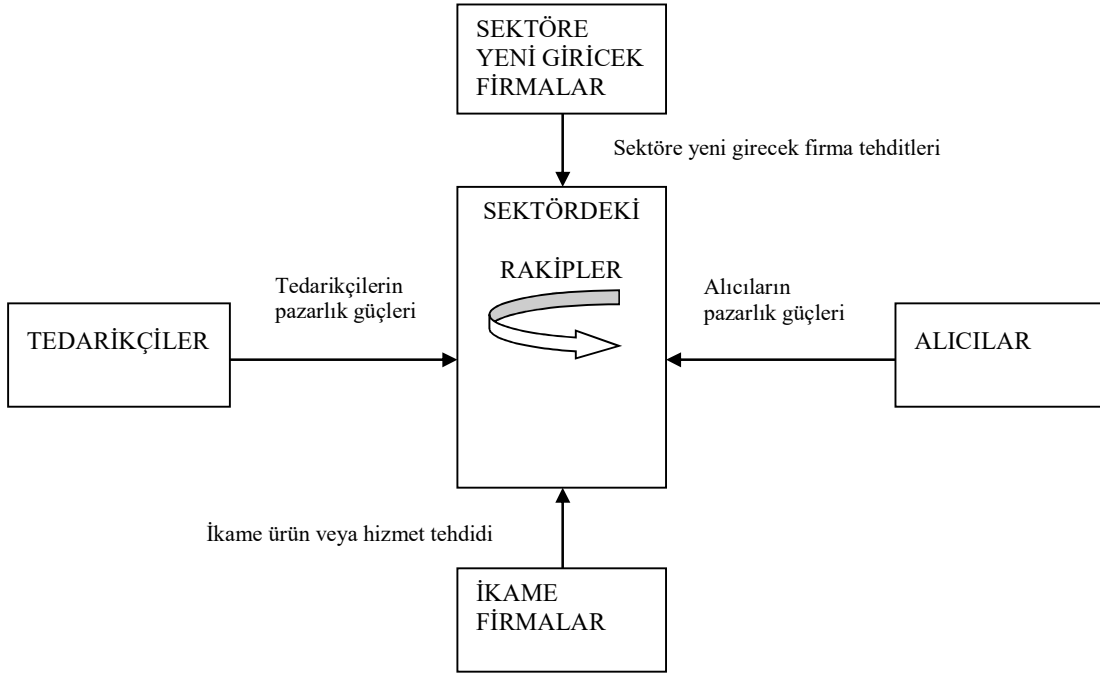
Bu doğrultuda, yaşadığımız çağda gerçekleştirilen ekonomik veya sosyal kapsamdaki konuların odağının, strateji ve stratejik düşünce üzerine yaklaşım olduğu açıkça görülmektedir (Kayabaşı, 2010). Strateji kavramı, stratejik yönetim yazınında işletmelerin birbirlerine karşı üstünlük kurmak için takip ettikleri yaklaşımları tanımlamada kullanılmaktadır (Karacaoğlu, 2006). İktisatçı ve matematikçi olan Neuman ve Morgenstern stratejiyi “kişisel faydasını maksimum kılmaya çalışan iki oyuncunun rasyonel davranışları” şeklinde tanımlamaktadır. Burada strateji ekonomi açısından ele alınmakta ve kişisel faydasını maksimum yapmak isteyen oyuncuların rakiplerin davranışlarını olasılık hesaplarına dayandırarak matematiksel açıdan değerlendirip aldıkları kararlara vurgu yapılmaktadır (KOSGEG, 2004). Eren (2002) strateji kavramını özellikleri bakımından; analiz etme sanatı, amaçlara bağlı bir olgu, çevre ile ilişkileri düzenleyen bir öge, uzun vadeli bir olgu, işletme kaynaklarının uyumunu sağlayan bir faktör, dinamik çevresel şartlarda faaliyet göstermeyi sağlayan bir etmen ve çalışanları motive etmeye yarayan bir araç şeklinde tanımlamaktadır. Kısaca strateji; amaçlara ulaşabilmek için belirlenmiş, rakiplerin faaliyetlerinin de analiz edildiği, nihai sonuca odaklı, uzun dönemli dinamik kararlar topluluğu olarak tanımlanabilir (Ülgen ve Mirze, 2014).

Bu bağlamda rekabet stratejilerinin temelini, işletmenin rekabetçi güçler karşısında varlığını nasıl koruduğu, amaç ve hedeflerine ulaşabilmesi yolunda neler yapması gerektiği oluşturmaktadır.

Stratejik yönetimde kullanılan birçok strateji seçme yöntemi vardır. Bu yöntemlerin birçoğu, işletmenin her bir ürününü pazar payı ve pazarın büyüme hızı ölçütleriyle ölçerek, strateji belirlemeye yönelik portföylerin hazırlanması esasına dayanmaktadır. Stratejik yönetim işletmenin iç çevresine olduğu kadar dış çevresiyle de ilgilendiği için dış çevre bu yöntemlerin gelişmesinde etkili olmuştur. Bu nedenle farklı analiz yöntemleri ortaya çıkarıldıkları dönemin çevresel özelliklerinden önemli ölçüde etkilenmiştir (Akgemci 2008). Bunlardan bazıları McKinsey Matrisi, Boston Yönetim Danışmanlığı Şirketinin Matrisi, Pazar-Rekabet Matrisi, Hofer Matrisi, Ansoff Büyüme Matrisi ve Porter Rekabet Analizidir.

Günümüzde rekabet stratejileri konusunda en fazla kabul gören açıklamaların başında Porter’a ait olanlar gelmektedir. Rekabet stratejilerinin tanımlanmasının temelinde, bir işletmenin çevresi ile ilişkilendirilmesi süreci vardır. Konuya sektör ölçeğinde yaklaşırsak

da, Porter (2010)'a göre sektörün rekabet durumu beş temel rekabet gücüne bağlıdır. Bunlar; sektördeki rakipler (mevcut firmalar arasındaki rekabet), sektöre yeni girecek firmalar (sektöre yeni girecek firma tehditleri), alıcıların pazarlık güçleri, ikame firmalar (ikame ürün veya hizmet tehdidi) ve tedarikçiler (tedarikçilerin pazarlık güçleri) olarak sıralanmaktadır. Porter'ın (1980) "Competitive Strategy" adlı kitabında tanımladığı, bir sektördeki rekabetin durumunu gösteren, beş temel rekabet gücü aşağıda görüldüğü gibidir.



Şekil 1: Sektördeki rekabeti güdüleyen güçler (Porter, 2010).

Şekil 1'e göre bir sektördeki bir iş birimi için rekabet stratejisinin hedefi, sektördeki şirketlerin kendisini bu rekabet güçlerine karşı en iyi şekilde savunabileceği veya bu güçleri kendi yararına olacak şekilde etkileyebileceği bir konum bulmaktır. Güçlerin kolektif etkisi tüm rakipler için acı bir şekilde kendini gösterebileceğinden, bir strateji geliştirmenin anahtarı, yüzeyin altını araştırmak ve her bir kaynağını analiz etmektir.

Rekabet yoğunluğunun en uç noktası, girişin serbest olduğu, mevcut firmaların tedarikçiler ve müşteriler karşısında pazarlık gücüne sahip olmadıkları, sayısız firma ve ürünün birbirine benzer olması nedeniyle rekabetin başıboş kaldığı, ekonomistin mükemmel rekabetçi olarak tanımladığı sektördür (Porter, 2010).

İşletmeler kendi sektörlerinin içinde, bahsedilen beş rekabet gücüyle başa çıkabilmek için farklı stratejiler geliştirmişlerdir. Bu stratejiler; toplam maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanmadır. İşletmelerin kendileri için oluşturabilecekleri en iyi strateji, başkaları tarafından kopya edilemeyecek koşullar üzerinden bir strateji hazırlamaktır. Bu doğrultuda kümelenme kavramı rekabeti sağlamada, rekabet stratejisinin oluşturulmasını hem işletme hem de sektörel ölçekte önemli bir araç olmaktadır.

		<b>STRATEJİK AVANTAJ</b>	
		Alıcının algıladığı benzersizlik	Düşük maliyetli konum
<b>STRATEJİK HEDEF</b>	Sektör çapında	FARKLILAŞTIRMA	TOPLAM MALİYET LİDERLİĞİ
	Yalnızca belirli bir kesim	ODAKLANMA	

Şekil 2: Üç genel strateji (Porter, 2010).

Beş rekabet gücüne karşı ayakta kalmayı sağlayan ve kopya edilmesi zor bir strateji oluşturulabilir. Ancak Şekil 2'ye göre başarıya ulaşabilmek için, söz konusu üç strateji türünden birine sürekli bağlılık gerekmektedir. Aksi halde, işletmeler zayıf bir stratejik konuma düşebilmektedirler. Bir işletme üç stratejiden birinde kendi stratejisini geliştiremediğinde, yani zayıf bir stratejik konumda “arada sıkışıp kalmak (stuck in the middle)” durumunda olacaktır. Böyle bir durumda işletmeler rekabet üstünlüğü elde edemezler. Bu durumda, işletmelerin takip edebilecekleri üç strateji bakımından da rakipleri daha avantajlı hale gelebilmektedir (Porter, 1998). Doğru bir strateji seçebilmek için de her bir stratejinin kendi üzerinde taşıdığı özellikleri dikkate almak gerekmektedir. Bahsedilen genel stratejilerin gerektirdiği koşullar aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.



Tablo 1: Genel rekabet stratejileri (Porter, 2010).

Genel Strateji	Genel olarak gerekli olan beceriler ve kaynaklar	Genel organizasyonel gereklilikler
<b>Toplam Maliyet Liderliği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sürekli sermaye yatırımı ve sermayeye erişim</li> <li>İşlem mühendisliği becerileri</li> <li>Üretim kolaylığı için tasarlanmış ürünler</li> <li>Düşük maliyetli dağıtım sistemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıkı maliyet kontrolü</li> <li>Sık, ayrıntılı kontrol raporları</li> <li>Yapılandırılmış organizasyon ve sorumluluklar</li> <li>Kesin sayısal hedeflere ulaşılmasına bağlı teşvikler</li> </ul>
<b>Farklılaştırma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güçlü pazarlama beceriler</li> <li>Ürün mühendisliği</li> <li>Yaratıcı yetenek</li> <li>Güçlü temel araştırma yetenekleri</li> <li>Kalite veya teknolojik yeterlilikte kazanılmış kurumsal ün</li> <li>Sektörde uzun bir geçmiş veya diğer işlerden elde edilmiş benzersiz beceriler kombinasyonu</li> <li>Kanallarla güçlü işbirliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AR&amp;GE, ürün geliştirme ve pazarlama fonksiyonları arasında güçlü koordinasyon</li> <li>Sayısal ölçüler yerine öznel ölçüler ve teşvikler</li> <li>Üstün nitelikli işçileri, bilim adamlarını veya yaratıcı kişileri çekecek rahat ve hoş bir ortam</li> </ul>
<b>Odaklanma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yukarıdaki politikaların, belirli bir stratejik hedefe yöneltilmiş kombinasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yukarıdaki politikaların, belirli bir stratejik hedefe yöneltilmiş kombinasyonu</li> </ul>

Tablo 1'e göre her bir strateji için farklı beceri ve kaynaklara ve organizasyonel gerekliliklerde ihtiyaç vardır. Önemli olan işletmelerin koşulları ile sahip oldukları arasında uyumu sağlayan noktada strateji tercihinde bulunmak ve oluşturmaktır.

### 2.1.2.1 Toplam Maliyet Liderliği

Bu strateji, işletmenin faaliyetlerini rakiplerden daha az bir maliyetle yapması ve sektör ortalamasının üzerinde getiri elde etmesine yönelik bir stratejidir (Ülgen ve Mirze, 2014). Bu strateji iki önemli avantaj sağlamaktadır. Birincisi, düşük maliyetler nedeniyle ürettikleri ürünlere rakiplerden daha ucuz fiyat koyarak, hem aynı karı elde etmeleri hem de pazar paylarını artırmalarıdır. İkincisi ise, sektörün gelişmesi ve yeni müşterilere açılma sonucunda rakiplerin fiyatlar üzerine rekabet etmeye başlaması durumunda, fiyat savaşında yenik düşenlerin de pazar paylarının düşük maliyet ve fiyat uygulayan firmalara kalması ile sağlanacak avantajdır. Bu nedenle maliyet avantajlı işletmelerin hem kazançları, hem de müşteri portföyleri ve pazar payları genişleyecektir (Eren, 2002). Ancak bu tip stratejinin

uygulanabilmesi, çok iyi bir donanım teşkil etmek amacıyla ağır bir sermaye yatırımını, saldırgan bir fiyatlandırmayı ve pazar payı elde etmek için başlangıç kayıplarını gerektirir (Aktan ve Vural, 2004a).

Toplam maliyet liderliği stratejisinde müşterileri beklentilerini karşılama ile ilgili hususlar dikkate alınsa bile, düşük maliyet asıl önceliktir. Maliyet lideri, değişik pazar kısımlarını dikkate almak yerine düşük maliyetini korumayı hedefleyerek, çoğunluğu oluşturan müşterilerin ortak isteklerine dönük hizmetler sunacaktır (Eren, 2002).

Toplam maliyet liderliği stratejisi, verimli ölçekte faal tesislerin kurulmasını, deneyimlerden güçlü maliyet düşüşlerinin elde edilmesini, sıkı maliyet ve genel giderler kontrolünü, küçük müşteri hesaplarından kaçınılmasını ve Ar-Ge, servis, satış gücü, reklamlar, vs. gibi alanlarda maliyetlerin en aza indirilmesini gerektirir (Porter, 2010). Ülgen ve Mirze (2008), Porter'ın "değer zinciri" kavramını; temel faaliyetler (mal ve hizmet girdilerinin temin edilmesi, fiziksel olarak üretilmesi, nihai tüketiciye teslimi) ve destek faaliyetleri (temel faaliyetlere destek olmak için yapılan faaliyetler) olmak üzere ikiye ayırdığı faaliyetlerle, rakiplerine göre daha düşük maliyetle yerine getirmeleri gerektiği şeklinde özetlemiştir.

### **2.1.2.2 Farklılaştırma**

Standart mal ve hizmetlerin müşteri ihtiyaçlarını karşılamadığı ve/veya ürünlerin giderek daha çok birbirine benzediği durumlarda işletmeler, hem kendilerini hem de ürünlerini farklılaştırarak karlılıklarını artırmaya çalışmaktadırlar. Başka bir deyişle, farklılaşma stratejisi, işletmenin değer yaratan tüm faaliyetlerinde farklılaşma yaparak ortalamanın üzerinde getiri sağlamaya yönelik bir stratejidir (Akgemci, 2008).

İşletme bu stratejiyle, sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir şey yaratmaktadır (Porter, 2010). Bu sonuç müşterilerin marka sadakatini sağlar ve bunun sonucunda fiyatlar karşısında oluşan daha düşük hassasiyet nedeniyle, pazara girebilecek potansiyel rakipler için giriş engeli oluşur. Ancak farklılaştırma stratejisinin istenmeyen sonuçları da olabilir. Bunlardan bazıları; daha düşük pazar payı, müşteri veya alıcıların beklentilerinin hızla değişmesi, artan maliyetler, son yıllarda taklit malların çıkması ve bunların gerçeğinden ayırt edilememesidir.

Eren (2002)'e göre farklılaştırma stratejisinin uygulanmasında dört boyut ya da yol vardır:

- Rakiplere nazaran daha üstün bir tekniğe ve teknolojiye dayanılarak yapılan farklılaştırma
- Kalite iyileştirme çabalarını güçlendirerek yapılan farklılaştırma
- Müşterilere sağlanan destek hizmetleri ve satış sonrası hizmetleri rakiplere nazaran daha süratli, etkili, kaliteli vb. gerçekleştirerek yapılan farklılaştırma
- Aynı kaliteli ürünleri rakiplerden daha düşük fiyata satma.

Aktan ve Vural (2004a)'a göre de farklılaştırma tasarım veya marka ismi, satıcı ağı, teknoloji, özgün özellikler ve diğer yollarla gerçekleştirilebilir. Sonuç olarak işletmeler olabildiğince çeşitli boyutlarda farklılaşabilmelidir. Bu onların rakipleri karşısında üstün olma durumunu güçlendirecek ve bu durumu kaybetme riskini azaltacaktır.

### **2.1.2.3 Odaklanma**

Odaklanma stratejisinde daraltılmış bir alt pazar ve daha özellikli, pazara uygun mal ve hizmetler söz konusudur (Akgemci, 2008). Düşük maliyet ve farklılaştırma stratejileri hedeflerini tüm sektör çapında gerçekleştirmeyi amaçlamış olmalarına rağmen, odaklanma stratejisinin tamamı, belirli bir hedefe çok iyi bir şekilde hizmet vermek etrafında kurulur ve her bir fonksiyonel politika, bu düşünce akılda tutularak geliştirilir (Porter, 2010). İşletme bu stratejiyi izlerken üç seçenektен birisini seçer. Bunlar; daraltılmış bir alt pazarın beklentilerini daha iyi karşılayabilmek için farklılaşma, daraltılmış alt pazara hizmet vermekle maliyetleri düşürme veya her ikisini birden başarmaktır.

Maliyet odağı stratejisi uygulayan işletmeler, faaliyetlerini belirli bir pazara yoğunlaştıran küçük ve orta boyutlu işletmelerdir. Örneğin tüm pazara hitap eden kuruluşlardan daha az nakliye gideri yapacaklarından ve bölgedeki müşterilerle daha sık ve samimi ilişkiler kuracaklarından pazara nüfuz etme ve onu ele geçirme olanaklarını yaratmış olurlar (Eren, 2002).

Farklılaştırma odağı stratejisi uygulayan işletmeler, yine dar bir pazar kısmında veya belli bir bölgede faaliyette bulunmaktadır. Ancak burada daha etkili olmak ve üstün ayrıcalık kazanmak için farklılaştırma stratejisi izlemektedir. Yerel nitelikli dar pazar hedeflerine

hizmet eden işletmeler üretime yönelik küçük işletme olmanın da yararlarını kullanarak büyük kuruluşlardan daha hızlı yenilikler yapabilmektedirler (Eren, 2002). Alıcıların beklentileri iyi ve ayrıntılı bir biçimde karşılanır, yani diğer rakiplerin sunamayacağı üstün ayrıcalıklar sağlanmış olunur. Bu da firmaya yüksek fiyat uygulayabilme imkânlarını yaratmış olur.

Odaklanma stratejisinin olumsuz sonuçları ise; az hacimde alınan girdilerle ilgili maliyetler yüksek olabilir, ölçek ekonomisinden yararlanılamamaktadır, yeni rakiplerin ortaya çıkması ve “yumurtaların hepsini aynı kefeye” konulduğundan yaşamsal tehlike ile karşı karşıya kalabilmeleridir.

Sonuç olarak stratejiler yoluyla başarılı olabilmek; kopya edilmesi güç koşullar üzerine genel stratejilerden birini yapılandırmayı ve bu stratejiye sürekli bağlı olmayı gerektirmektedir.

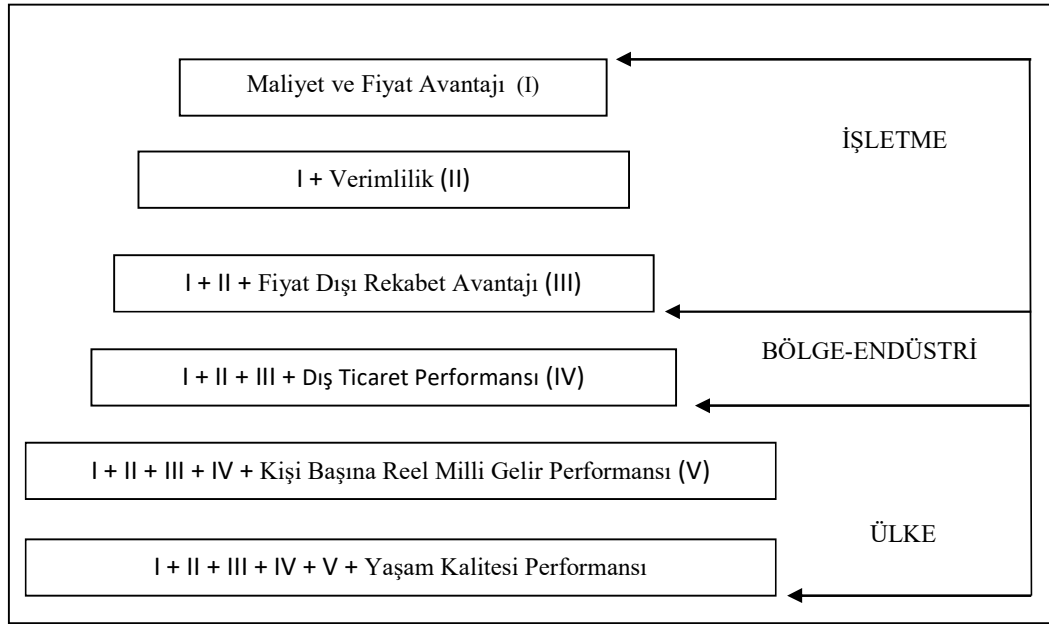
### **2.1.3 Rekabet Gücü Kavramı**

Rekabet ortamında ayakta kalma yeteneği olarak tanımlanan rekabet gücünün, daha ayrıntılı tanımları yapılmak istendiğinde literatürde bir tanım birliği bulunmamaktadır. Atik (2005) bu durumun nedenlerini özetlemektedir. Bunlar; rekabet gücünün ele alınmak istenen alana (firma, sektör, ülke) göre değişmesi, rekabet gücünü belirlemede kullanılan ölçütlerin farklı olabilmesi, rekabet gücü bakış açısının mikro ve makro olarak farklılaşabilmesi şeklinde sıralanabilir.

Rekabet gücünün tanımındaki farklılıklara rağmen genel bir tanım vermek de mümkündür. Sarıdoğan (2010) rekabet gücünü, “bir iktisadi birimin (birey, firma, endüstri, ülke, bölge), veri başlangıç koşullarına göre, belirlenen amaçlara ulaşma süreci ve sonucundaki hedef göstergeler açısından rakiplerine göre üstünlüğe sahip olmasıdır” şeklinde tanımlamıştır.

Dünya Ekonomik Forumu (2014) da rekabet gücünü bir ülkedeki sürdürülebilir büyümeyi sağlayacak olan kurumların, politikaların ve üretim faktörlerinin tümünü kapsayan verimlilik düzeyi olarak tanımlanmaktadır.

Daha ayrıntılı rekabet gücü tanımları yapılmak istendiğinde rekabet gücünün farklı düzeylerde ele alınmasının gerekliliği görülmektedir. Şekil 1’de işletme, bölge-endüstri ve ülke düzeyinde rekabet gücünün tanımlanmasında önem verilen kavramları içeren bir piramit yer almaktadır. Şeklin tabanına doğru gidildikçe rekabet gücü tanımı genişlemekte ve daha kapsamlı bir hale gelmektedir. Buna göre dar anlamda rekabet gücü işletme düzeyinde (mikro), geniş anlamda rekabet gücü ise ülke düzeyinde (makro-uluslararası rekabet gücü) rekabet gücüne karşılık gelmektedir (Aktan ve Vural 2004a).



Şekil 3: Rekabet gücü kavramları piramidi (Aktan ve Vural 2004a).

Şekil 3’de görüldüğü gibi işletme düzeyinde rekabet gücü incelendiğinde maliyet, fiyat ve fiyat dışı rekabet avantajından bahsedilmektedir. Bölge-endüstri düzeyinde rekabet gücü söz konusu olduğunda dış ticaret performansı da değerlendirmeye eklenmektedir. Ülke düzeyinde ise kişi başına milli gelir performansı ve yaşam kalitesi performansı gibi makro göstergeler, rekabet gücünün değerlendirilmesinde ve tanımlanmasında dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda rekabet gücü kavramı işletme, endüstri ve ülke (uluslararası) düzeyinde ele alınarak incelenecektir.

#### 2.1.4 Uluslararası Rekabet Gücü

Ulusal veya Uluslararası rekabet gücü aynı anlamda kullanılmaktadır. Firma ve endüstriyel rekabet gücünün ötesinde daha geniş kapsamlı olarak bir ülkenin rekabet gücünü ifade etmektedir. Dulupçu (2001)'ya göre ulusal rekabet gücü kavramı firma ve endüstri düzeyindeki rekabet gücü kavramından farklılaşarak ulusal, bir başka deyişle toplumsal nitelik kazanmaktadır.

Dünyada ulusların rekabet gücü endekslerini gösteren ve her yıl ülkeler düzeyinde yayınlanan iki önemli çalışma; Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum-WEF) tarafından yayınlanan “Küresel Rekabetçilik Endeksi” ve Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (International Institute of Management Development-IMD) tarafından yayınlanan “Dünya Rekabetçilik Yıllığı” olarak ifade edilebilir.

Dünya Ekonomi Forumu (WEF 2014) ulusal rekabet gücünü bir ülkenin verimlilik düzeyini belirleyen kurumların, politikaların ve faktörlerin bütünü olarak tanımlamaktadır. Uluslararası Yönetim Geliştirme Derneği (IMD 2014)'ne göre de ulusal rekabet gücü, bir ülkenin işletmeleri için daha fazla değer ve insanları için de daha fazla refah yaratılmasını sağlayan bir çevreyi oluşturan ve sürdürülebilir kılan yeteneğidir. Bu yeteneğin ardında ki gerçekleri ve faktörleri anlayarak bir ülkenin rekabet gücünün analiz edilmesi mümkündür. Bu doğrultuda kendi aralarında etkileşimli dört unsurdan bahsedilmektedir. Bunlar; ekonomik performans, kamunun etkinliği, iş dünyasının etkinliği ve altyapıdır. Bu faktörlerin kendi aralarındaki etkileşimi ve çıktıları ulusal rekabet gücünü oluşturmaktadır.

Dulupçu (2001)'ya göre ekonomik refah, batılı iktisatçıların maddi refahı esas almalarından dolayı kişi başına tüketim olanaklarının zaman içinde artmasıyla gelişir. Kişi başına tüketimin artması ise kişi başına gelir artışına bağlıdır. Kişi başına gelirden genel olarak fiziki ve beşeri sermayeye yatırım yapılarak ve tasarrufları artırarak yükseltilebilir. Aktan ve Vural (2004b)'a göre bu dengeleri gerçekleştirecek doğrultuda kamu müdahalesi, başka bir ifade ile kamu politikaları oluşturmak söz konusu olmaktadır. Artık günümüzde “rekabet gücünü” artırmak, kamu politikalarının temel amaçlarından biri haline gelmiştir. Porter (1998)'da kamunun, rekabetçilikte doğru ve destekleyici rolü oynarken, bazı temel ilkelere dikkat etmesi gerektiğini söylemiştir. Bunlar; değişimi teşvik etmek, yerel rekabeti desteklemek, yenilikçiliği özendirme olarak ifade edilmektedir.

Porter (1998)'a göre "rekabet gücü" ifadesinin ulusal düzeyde açıklanmaya çalışılması sıkıntılıdır. Ona göre ulusal seviyede anlamlı kavram üretkenliktir. Bir ülkenin vatandaşları için yükselen bir yaşam standardı sağlayabilme becerisi, işgücünün ve sermayenin kullanım üretkenliğine bağlıdır. Bu nedenle Porter'ın konuya bakış açısı, ulusal rekabet doğrultusunda değil de, firma ve sektörel rekabet üzerinde odaklanılması gerektiği şeklindedir. Çivi (2001) Porter'ın konuya yaklaşımını; ülkelerin rekabet gücünü, mevcut kaynaklarını en etkin kullanarak elde edebileceği, bunun için de her ülkenin uzmanlaşabileceği alanlar seçmesi ve kurulacak endüstri kümeleriyle de sinerji etkisi yaratması gerektiği şeklinde özetlemiştir.

Krugman (1994)'da benzer bir şekilde rekabet gücünün ulusal düzeyde ele alınmasının anlamlı olmayacağını, ancak rekabet gücünün firma düzeyinde ele alınması gerektiğini ifade etmiştir. Ülkenin rekabet gücünü yerel verimlilik durumu ile ilişkilendirir.

Çivi vd. (2008) yukarıdaki tanım ve yaklaşımlardan hareketle ulusal rekabet gücünün özelliklerini özetlemişlerdir. Bunlar; ülkedeki yaşam standartlarını ve vatandaşlarının refah artışını sağlamak, üretimde ve pazarlamada rakip ülkeleri yakalayabilmek için ülkenin kendine has özellik, yetenek ve potansiyellerine odaklanmak, ülkelerin rekabet edebilme gücünün incelenmesinde sayısız göstergenin kullanılmasıdır.

#### **2.1.4.1 Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Klasik Ve Neoklasik Yaklaşımlar**

Uluslararası rekabet gücünü açıklamaya dönük klasik ve neoklasik yaklaşımlar incelenirken, tez çalışması doğrultusunda rekabet olgusunun temel gelişim sürecini anlatan ya da rekabet olgusuna belirgin katkılar sunan yaklaşımlar seçilmiştir. Konuya sadece iktisat tarihi bakış açısıyla yaklaşılması başlı başına bir çalışmayı gerektirmekte ve tez çalışmasına amacını aşan bir inceleme alanı açmaktadır. Bu nedenle endüstri iktisadı ve işletme iktisadı bakış açısıyla yaklaşımlar incelenmiştir.

## **Merkantilizm**

Batı Avrupa ülkelerinde ortaçağın sonuyla sanayi devrimi arasındaki, merkantilizm olarak anılan dönem feodalizmin yıkılışı ve güçlü merkezi devletlerin kuruluşlarıyla belirir (Kazgan, 2012). Büyük coğrafi keşifler, deniz aşırı ülkelere gelen ganimetler, feodal Avrupa'nın ticaret yoluyla zenginleşmesine yol açmıştır (Yılmaz, 2014). Ünsal (2005) merkantilizmi; Avrupa'da on altıncı, on yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda geçerli olan ve devletin ihracatı maksimize, ithalatı ise minimize eden bir ticaret politikası izlemesi gerektiğini savunan iktisadi düşünce sistemi olarak tanımlamıştır. Seyitoğlu (2001) bunu sağlamanın kaynağının, altın ve değerli maden stoklarını artırmak olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle sömürgeler Avrupa ülkeleri için her açıdan önemli bir kaynaktır. Bu süreçte önemli olan devlet müdahalesinin olduğu bir sistemde, dış ödeme fazlası oluşturup altın ve değerli maden stoklarının artırabilmektir. Bu doğrultuda uluslararası rekabeti sağlamanın yolu, merkantilistlere göre hazinedeki altın ve değerli maden stokunu artırmada görülmektedir.

Merkantilistlere göre dış ticaret aslında sıfır toplamı bir faaliyettir. Dış ticarete bir ülkenin kazancı diğer ülkelerin kaybıdır ve bu nedenle kazançla kaybın toplamı sıfıra eşittir. Ünsal (2005)'in özetlediği gibi dış ticarete ülkelerin çıkarları arasında bir uyum değil, çatışma vardır. Skousen (2011)'e göre sıfır toplamı dış ticaret ve devlet müdahalesi, sırtını devlete dayayan tekeller oluşmasını ve sömürgeciliği desteklemiştir. Tüm bunlar iktisadi büyümenin, yaşam standardının gelişmesinin önünde bir engeldi ve ülkeler arasında da çatışmalara, savaşlara yol açmaktaydı.

## **Mutlak Üstünlük Kuramı**

Adam Smith rekabet kavramını serbest piyasa sisteminin temeli olarak ele alan öncü kişidir. Smith (1776)'in "Wealth of Nations" isimli kitabındaki görüşler Klasik liberalizmin doğuşunu ifade eder. Smith (1776)'e göre Merkantilizm'in uluslararası ticarete bir taraf kazanırken diğer tarafın kaybetmesi şeklindeki görüşü yanlıştır. Uzmanlaşma ve işbölümü ile her iki tarafta kazanabilir. Ayrıca Smith rekabet koşulları altında kendi menfaatleri peşinde koşan bireylerin davranışının sistematik analizini iktisadın merkezine yerleştirmiştir (Stigler, 1966; Skousen, 2011'den).



Mutlak Üstünlükler teorisine göre bir ülke karşı ülkeye göre hangi malları daha düşük maliyetle ürettiyorsa o malların üretiminde uzmanlaşmalı ve bunları ihraç ederek pahalıya üretebildiklerini dış ülkeden ithal etmelidir (Seyitoğlu, 2001). Hunt (2009)'a göre Smith'in teorisinde toplumdaki üretim düzeyi verimli emekçilerin sayısına ve verimlilik düzeyine bağlıdır. Verimlilikte uzmanlaşmaya ve işbölümüne bağlıdır. Bu doğrultuda reel maliyet bir malı üretmek için gerekli emek zaman miktarıdır ve teori emek değer teorisi üzerine kurulmuştur (Parasız ve Ekren, 2013). Bu şekilde uzmanlaşma sonucunda üretimde sağlanan artış, ticaret yapan ülkeler arasında paylaşılacak ve ticarete tüm katılanlar yararlı çıkacaklardır.

Smith'e göre mutlak üstünlüğün ortaya çıkmasında kuruluş yeri faktörleri de etkili olmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin belirli yerlerde yoğunlaşmasında; hammadde ve enerji kaynaklarının varlığı, coğrafi konum ve ulaşım imkânları önemlidir (Dinler, 2012). Açıklanan bu unsurlar da rekabet gücünün oluşmasında önemli açıklamalardır.

Sonuç olarak Aktan ve Vural (2004c), rekabete dayalı bu sisteme dışarıdan hiç bir müdahale olmadığında en iyi duruma geldiğini ifade etmiştir. Görünmez el kuramı, tam rekabeti ekonomik etkinliğin en önemli unsurlarından biri olarak kabul etmektedir. Klasik iktisat anlayışı bu çerçevede, bireysel ve toplumsal refahı artıran rekabete olumlu bir anlam yüklemektedir ve bir mal veya hizmeti en düşük maliyetle üretmek için kullanılan emek verimliliğinin rekabetçi olmak için yeterli olduğu görüşündedir.

Teorinin en çok eleştirilen yanı ise gelişmiş ülkelerin birçok malın üretiminde uzmanlaşmış olduğu düşünüldüğünde, bu teorinin gelişmiş ülkeler arasında gerçekleştirilen ticaretin açıklanmasında yetersiz olduğu, teorinin daha çok az gelişmiş ülkeler arasında gerçekleştirilen ticareti açıklayabildiğidir (Arıç, 2013).

### **Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı**

David Ricardo (1817) hazırladığı “On the Principle of political Economy and Taxation” adlı kitabında Mutlak Üstünlük teorisine ilişkin analizleri geliştirmiş ve klasik iktisada önemli katkıda bulunmuştur. Ricardo bütün malları biri diğerinden daha etkili bir biçimde üretmesi halinde bile, serbest uluslararası ticaretin iki ülkenin de yararına olabileceğini tartışan ilk kişiydi (Hunt, 2009). Karşılaştırmalı Üstünlükler kuramına göre ülkeler

arasındaki dış ticaret malların üretimindeki mutlak üstünlüklerden değil karşılaştırmalı üstünlüklerden kaynaklanmaktadır (Adıgüzel, 2011).

İki ülke, iki mal ve tek faktör (emek) varsayımına dayalı karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre, iki ülkeden birinin her iki malın üretiminde mutlak avantaja (mutlak dezavantaja) sahip olduğunda bile, her ülkenin daha fazla avantajlı (daha az dezavantajlı) olduğu malın üretiminde ihtisaslaşması sonucu her ülkede tüketim ve refah artar (Ünsal, 2005). Ricardo (1817)'nin kendisinin verdiği örnekte süreç anlatılmaktadır. Burada; iki ülke (Portekiz ve İngiltere) ve iki mal (kumaş ve şarap) yer almaktadır, Portekiz şarabı 80 işgününde, kumaşı 90 işgününde ve İngiltere'de şarabı 120 işgününde, kumaşı 100 işgününde üretiyor varsayalım. Görünen, Portekiz her iki ürünü de İngiltere'den daha az maliyetle ürettiğidir. Bununla birlikte, Portekiz kumaş üretiminden şarap üretiminde İngiltere'ye karşı daha avantajlıdır, yani şarapta 40 işgünü, kumaşta ise 10 işgünü öndedir. Dolayısıyla Portekiz'in şarap üretiminde uzmanlaşması ve kumaşı İngiltere'den ithal etmesi durumunda kaynaklarını daha etkin kullanması söz konusu olacaktır. Diğer taraftan İngiltere'de en az dezavantajla ürettiği malda, yani kumaşta uzmanlaşarak kaynak etkinliğini sağlayacaktır. Dış ticaretten elde edilen toplumsal fayda, uzmanlaşma sonucu kaynakların en iyi dağılımının sağlanmasından elde edilmiş olmaktadır (Yılmaz, 2014).

Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı da, Smith gibi ülkelerin rekabet gücünü sadece emek faktörünün verimliliğine bağlamıştır (Atik, 2005). Ayrıca Ricardo işgücü verimliliğindeki farklılığın nedenlerini de açıklamamış ve talep koşullarını da dikkate almamıştır (Seyidoğlu, 2001). Sonuç olarak karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ülkeler arası ticareti ülkelerin üretkenlik farkları ile açıklamıştır ancak ülkelerin neden daha üretken olduğu konusuna açıklama getirmemiştir (Kocaoğlu, 2013).

### **Faktör Donatımı Kuramı**

Daha önce yapılan teorik açıklamalarda rekabet gücü emek verimliliğine bağlanmıştır. Ancak emek verimliliğindeki nedenler üzerinde durulmamıştır. Gerçekte maliyet emekten başka sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcilik faktörlerini de kapsar. Neoklasik iktisatçılar emek maliyeti yerine tüm faktörleri kapsayan "fırsat maliyeti" kavramını ortaya koyarak klasik teorilerin bu eksiğini gidermiştir (Seyidoğlu, 2010). Faktör Donatımı teorisi, fırsat maliyeti doğrultusunda bir neoklasik iktisat kuramıdır.

Heckscher (1919) yayınladığı " The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income" isimli makalesinde ve daha sonra görüşlerini geliştiren öğrencisi Ohlin (1933) tarafından yayınlanan "Interregional and International Trade" isimli kitapta, özetle her ülkenin nispeten bol ve ucuz olan üretim faktörünü yoğun olarak kullandığı malları ihraç edeceğini, tersi durumda da ithal edeceğini ifade etmiştir (Ünsal, 2005). Açıklanan bu sistematik, faktör donatımı teorisi olarak anılmaktadır.

Faktör Donatımı teorisine göre ülkelerin faktör donanımları (emek, sermaye, doğal kaynaklar) birbirinden farklıdır ve maliyetleri etkiler. Bir ülke hangi üretim faktörüne fazla olarak sahipse, üretimi için o faktörü yoğun bir şekilde kullanılan mallarda karşılaştırmalı üstünlük elde eder, yani bu malları ucuza üretir ve bu mallarda uzmanlaşır (Parasız ve Ekren, 2013). Buna göre sermaye bakımından fakir olan ülkeler, emek yoğun ürünleri ve emek bakımından fakir olan ülkeler ise, sermaye yoğun ürünleri geliştirip ihraç etmelidirler. Ancak bu şekilde ülkeler dış ticarete rekabet gücüne sahip olacaklardır (Atik, 2005).

Atik (2005) faktör donatımı teorisinde, rekabet gücünün oluşmasının faktör donanımının (üretim faktörlerinin fiziki miktarı) yanı sıra ürünlerin faktör yoğunluğuna da (faktör yoğunluğu, bir maldan bir birim üretmek için gerekli olan sermaye- emek oranı) bağlı olduğunu söylemektedir.

Faktör Donatımı teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlükler teorisi varsayımları gibi gerçek hayatta gerçekleşmesi çok zor varsayımlara dayanmaktadır. Bu nedenle eleştirilere uğramıştır (Adıgüzel, 2011). Heckscher ve Ohlin tarafından geliştirilen modelden üretilen 4 teori daha vardır. Bunlar; faktör fiyatlarının eşitlenmesi, Samuelson-Stolper teorisi, Rybczynski teorisi ve Leontief Paradoksu teorileridir. Bu teoriler Heckscher ve Ohlin'e yöneltilen eleştirileri dikkate alan ve kuramı genişleten çalışmalardır. Faktör Donatımı teorisi gelişmekte olan ülkelerin rekabetçi güçlerini açıklamada başarılı olsa da, gelişmiş ülkelerin rekabetçi güçlerini açıklamada çok başarılı olamamıştır.

#### **2.1.4.2 Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Modern Yaklaşımlar**

Günümüzde, uluslararası ticaretin büyük bir kısmı benzer teknoloji, tercih ve maliyet yapılarına sahip ülkeler arasında yapılmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlüğe dayalı teoriler, ticaretin bu yeni biçimini açıklamakta yetersiz kalmaktadır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011). Klasik ve neoklasik teorilerin bu eksikliklerini gidermek için yeni teoriler gelişmiştir. Modern yaklaşımlar altında bu teorilerden işletme iktisadına en uygun olduğu düşünülen çalışmalar seçilmiştir.

#### **Porter'in Yaklaşımı**

Porter (1990) tarafından yayınlanan “Ulusların Rekabet Üstünlüğü” adlı çalışmada, temel olarak “bir ülke neden belli bir endüstride uluslararası başarı elde etmiştir” sorusuna yanıt aramıştır. Porter çalışma kapsamında Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Danimarka, Güney Kore, İngiltere, İtalya, İsveç, İsviçre, Japonya ve Singapur'daki 100'den fazla endüstriyi incelenmiş ve ülkelerin ihracat rakamları esas alınarak ülkelerin rekabet avantajına sahip oldukları endüstrileri belirlemiştir. Belirlenen endüstriler detaylı olarak incelendiğinde, başarıyı getirdiği düşünülen rekabet gücü belirleyicileri tanımlanmıştır. Bunlar; faktör koşulları, talep koşulları, ilişkili-destekleyici sektör koşulları ve firma stratejisi- rekabet koşullarıdır. Sıralanan bu dört koşula ilaveten, devlet politikaları ve şans da işletme başarısında önemli etkenler olabilmektedir.

Porter çalışmasında ülkelerdeki rekabetçi endüstrilerin yerleşiminin ülke genelinde coğrafi olarak dağınık bir yapıda olmadığını da tespit etmiştir. Bu kapsamda Porter yukarıda sayılan unsurları belirli bir sistematik içerisinde tanımlamış ve bu sistematığın (ya da etkileşimin) ülkedeki rekabetçi sektörleri kümelenmeye yönelttiğini ortaya çıkarmıştır (Alsaç 2010).

Porter (1990) çalışması sonucunda rekabet gücünün nasıl oluştuğunu Karo Modeli (Elmas Modeli) ile açıklamıştır. Çalışmanın kümelenme başlığı altında, konu daha ayrıntılı olarak incelenmiştir.

## **Paul Krugman'ın Yaklaşımı**

Krugman'ın 1979 yılında geliştirdiği ve 1980 yılında genişlettiği kuramının temel önermesi; ülkelerin benzer teknoloji, faktör donanımı, maliyet yapıları ve tercihlere sahip olmaları durumunda bile, tekeli rekabet koşulları altında ürün çeşitlendirmesinin yaratacağı fayda artışı ve içsel ölçek ekonomilerinin yaratacağı maliyet avantajları sayesinde serbest dış ticaretten kazanç sağladığıdır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011). Ayrıca Krugman vurguladığı diğer bir konunun pazarın coğrafi olarak genişlemesi yerine, aynı coğrafyada pazarın derinleşmesini vurgulamasıdır (Krugman, 1991).

Krugman coğrafi yoğunlaşmaları açıklarken Porter'dan ayrıldığı nokta, ulusların rekabet gücünün açıklanmasındadır. Krugman (2001) ülkelerin işletmeler gibi rekabet edebileceğine inanmaz. Bu doğrultuda ülkelerin verimlilik temelinde karşılaştırılması gerektiğini düşünmektedir. Gerçekte ülkeler değil işletmeler rekabet etmektedir.

Krugman başarılı ürünlerin ve dünyadaki lider üretici işletmelerin belirli ülkelerde bulunmasının, ulusal rekabet gücü ile ilgili bir bakış geliştirebilmesine rağmen işletmelerin başarısız olup yok olabileceklerini, ülkeler için ise böyle bir sonucun olmayacağını ifade etmektedir. İşletmeler arasındaki rekabette birinin başarısı diğerinin başarısızlığına yol açmaktadır, ancak ülkeler pek çok üründe ticaret yaptıkları için böyle bir sonuçla karşılaşmazlar. Uluslararası ticaret sıfır toplamlı bir oyun değildir (Krugman, 1996; Dulupçu, 2001'den).

## **Dunning Yaklaşımı (Çifte Elmas Yaklaşımı)**

Dunning'e göre rekabet gücünü belirlemede analiz edilmesi gereken faktörler ülkeden ülkeye ve sektörden sektöre değişmektedir ve genel bir küresel rekabet gücü formülasyonu ortaya koymak güçleşmektedir (Dulupçu, 2001). Ülke içindeki dinamikler küresel bağlantılarla ilişkilendirildiğinde analizler daha anlamlı olmaktadır.

Dunning ve Narula (2000)'ya göre küreselleşme ekonomik gerçeklikleri etkilemektedir. Günümüzdeki gelişmeler çok uluslu şirketlerin avantajını artırmıştır ve az gelişmiş ülkeler ise doğrudan yabancı yatırımlarını çekebilmek için çok uluslu işletmelere taklit edilemez fırsatlar sunmaya çalışmaktadır. Bu süreçte katma değerli faaliyetler daha bilgi yoğun

olmaktadır. Üstelik bilgi yoğun olma gerçekliği hem ileri teknoloji sektörlerini hem de emek yoğun sektörleri etkilemektedir. Dunning bu bakış açısıyla modelini geliştirmiştir.

Dunning, Porter'ın karo modelinin eksik yönünü küreselleşme faktörünü dikkate almaması olarak değerlendirmektedir. Bir ülkedeki işletmeler kendi stratejilerini belirlerken diğer bir ülkedeki stratejiden nasıl etkileniyorsa, her ülke karşılıklı olarak birbirinin stratejisinden etkilenmektedir (Dunning, 1993; Arıç, 2013'den).

Dunning Porter'ın karo modelini ve Reich'in üretime dayalı rekabet gücü analizini çok uluslu şirketlerin üstünlük faktörü ile birleştirerek sentezlemektedir (Dulupçu, 2001). Porter tek elmas (karo modeli) modelinde bir işletmenin karşılaştırmalı üstünlüklerinin onun yerel ekonomik çevresinin bir fonksiyonu olduğunu söylemektedir. Dunning ise dünya ekonomisinde artan yapısal entegrasyonun ve gelişen kapitalist anlayışların karşılaştırmalı üstünlükleri oluşturmada coğrafi kapsamı artırdığını ve bir ülkenin dörtlü karo modeline göre rekabet gücü analiz edilirken diğer ülkelerin karo modellerinin de (elmas modeli) analize dâhil edilmesi gerektiğini söylemiştir (Dunning ve Lundan, 1981; Gürpınar, 2007'den). Ülkelerin elmas modellerinin (karo modeli) birbirini nasıl etkilediği ile ortaya çıkan analize de çift elmas yaklaşımı denmektedir. Bir ülkenin rekabet gücü belli ölçüde ülkedeki elmasa ve belli ölçüde de uluslararası elmasa bağlı oluşmaktadır.

### **Dokuz Faktör Modeli**

Ulusal rekabet gücünü açıklayan teorilerden biri de Dong Sung Cho tarafından geliştirilen Dokuz Faktör modelidir. Geliştirilen model Porter'ın modeline benzemekle beraber farklılıkları da içermektedir. Çetinkaya (2005) Cho'nun Porter'ın modeline eleştirisini özetlemiştir. Buna göre, Porter gelişmiş ülkelerin uluslararası rekabet gücünü nasıl elde ettiğini açıklamış, ancak az gelişmiş bir ülkenin zaman içinde nasıl uluslararası rekabet gücü elde edebileceğini yeterince açıklamamıştır. Cho, kendi modelini bu eleştiriden hareketle oluşturmaktadır.

Cho'nun modeli rekabet gücünü fiziksel faktörler, insan faktörü ve dışsal faktörler olarak üç ana unsurla açıklamaktadır. Fiziksel faktörler; doğal kaynaklar, iş çevresi, ilgili ve destekleyici endüstriler ve yerel taleptir. İnsan faktörü; çalışanlar, politika yapanlar ve bürokratlar, girişimciler ve yöneticilerdir. Dışsal faktör ise şans olarak ifade edilmektedir.

Üç ana başlık altındaki alt unsurlar dokuz tanedir ve model adını buradan almaktadır (Dong Sung, 1998). Cho, uluslararası rekabet gücünü geliştirmek açısından, fizikî faktör yanında asıl insan kaynağının oynadığı merkezi rol ile ileri gelişme aşamalarına geçilebileceğini ileri sürmektedir. Cho modeli, Porter modelinin, sosyolojik boyutunu ön plâna çıkararak, belli sosyal grupların kalkınmadaki rolünü gündeme getirmiştir. Bu sayede kalkınma sürecinin değişik aşamalarında sürükleyici rol üstlenen sosyal gruplar belirlenmiş olmaktadır (Erkan, 1995).

Dokuz faktörün her biri rekabet gücünün belirlenmesinde farklı görevlere sahiptir. Bu görevler SER-M olarak adlandırılan dört faktörle açıklanmaya çalışılmıştır. Bu dört faktör de konu (subject), çevre (environment), kaynaklar (resource) ve mekanizmadır. Konu, mevcut çevrede elde edilebilecek tüm kaynakları bir araya getirerek ulusal politikalar ve işletme stratejilerinin oluşumu olarak ifade edilmektedir. Çevre dışsal ve etkilenemez bir faktör olarak algılanmaktadır. Kaynaklar işletmelerin ya da endüstrilerin farklı kaynaklara sahip olması, dolayısıyla çevreden gelebilecek değişimlere karşı farklı tepkiler verebileceklerini ifade etmektedir. Mekanizma ise, bu faktörler arasındaki ilişkileri açıklamaktadır (Çivi vd., 2008).

Dong Sung (1998) işletmelerin rekabet gücündeki artışın ülkelerin rekabet gücünü artıracaklarını, bu sonucun da ekonomik blokların rekabet gücünü artıracaklarını ve neticede tüm dünyanın küresel rekabet gücünün artacağını söylemiştir.

### **Bilgi Temelli Yaklaşım (Reich)**

Reich, gelecekte oluşacak olan küresel ağların arasında yüksek değer üreten ülkelerin kazançlı çıkacağını ve rekabetçi üstünlüğe sahip olacağını belirtirken, yüksek değer üretebilmenin en temel koşulunun da bilgi olduğunu vurgulamaktadır (Çetinkaya, 2005). Bu yaklaşıma göre küreselleşme, işletmelerin ulus temelli doğasını dönüştürerek küresel boyuta taşımıştır ve günümüzde iktisadi kalkınma bilgi faktörüne dayanmaktadır (Dulupçu, 2001).

Reich'e göre artık büyük ölçekli üretime bağımlı olmayan yüksek değer ekonomileri geçerli olacaktır. Yeni modelde ürün birçok değişik yerde verimli bir şekilde üretilecek ve müşterilerin isteklerine uyacak tarzda bir araya getirilecektir. Bu süreçte entelektüel

sermaye ve finansal sermaye uluslara bakmadan, her yerden gelebilir ve sürece dâhil edilebilir. Tanımlanan küresel ağlar içinde, ürünler birer uluslararası bileşimdir (Reich, 1991; Özel, 1998'den). Bu süreçte devletin rolü, kendi vatandaşlarının bu üretim sürecinden yarar sağlayabilmesinin koşullarını oluşturmaktır ve sistemde korumacı politikalar istenmemektedir.

Reich'in modeli, küresel rekabet gücünü sadece işgücünün yeteneğinin geliştirilmesine dayandırması noktasında eksik bulunmuş ve eleştirilmiştir (Dulupçu, 2001).

### **2.1.4.3 Uluslararası Rekabet Gücünü Açıklamaya Yönelik Kurumsal Yaklaşımlar (Rekabet Gücü Ulusal Endeksler)**

En fazla kabul gören iki endeks; Dünya Ekonomi Forumu (WEF) ve Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD)'nün dünya ülkelerinin rekabet gücünün ölçümü üzerine yayınladıkları ulusal rekabet gücü göstergeleri en bilinen ve kabul gören çalışmalardır. Çalışmada, Dünya Ekonomi Forumu (WEF) ve Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD)'nün indeksleri sadece, rekabet gücü belirleyicileri noktasında incelenmiştir.

#### **Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabet Gücü Endeksi**

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum-WEF), 1979'dan itibaren günümüze kadar, ülkeler için küresel rekabet endeksini (Global Competitiveness Index) hesaplamakta ve ülkeler arası karşılaştırmalı bir şekilde yayınlamaktadır. Sarıdoğan (2010) endeksin temel amacını, ülkelerin rekabet güçlerini etkileyen mikroekonomik ve makroekonomik faktörlerini belirleyerek, rekabet güçlerine göre ülkeleri karşılaştırmak, ülkelerin güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmek ve uzun dönemde ülkenin rekabet gücünü artırmak için yol gösterici olmaktadır şeklinde ifade etmiştir. Türkiye'de Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabetçilik Ağı (WEF Global Competitiveness Network)'nın ortak kuruluşu TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu (REF)'dir.

Küresel Rekabet Endeksinin bileşenleri ve metodolojisi sürekli olarak yenilenmektedir. 2000 yılında endekse ilgili önemli bir kilometre taşı, ekonomik büyüme teorisi konusunda akademik anlamda uzman olan, Jeffrey Sachs'ın hazırladığı "Büyüme Rekabetçilik Endeksi (Growth Competitiveness Index)" olmuştur. Yine 2000 yılında Michael Porter'da



bu çalışmaya “İşletme Rekabetçilik Endeksi” ile katkı sağlamış ve katılmıştır. 2004’de ise Xavier Sala-i-Martin hem makroekonomik hem de mikroekonomik rekabet göstergelerini içeren “Küresel Rekabet Endeksini” oluşturmuştur (Porter vd., 2008).

Endeks oldukça kapsamlı, ulusal rekabetçilik konusunda mikroekonomik ve makroekonomik durumu analiz eden bir yapıya sahiptir. Küresel Rekabet Endeksi, rekabet gücünü etkileyen çok sayıda bileşenin ağırlıklı ortalamasıdır ve her bir bileşen rekabetçilik olarak anılan karmaşık kavramın bir boyutunu yansıtmaktadır. Söz konusu tüm bileşenler rekabetçiliğin dayandığı 12 adet ana bileşenin (pillar) neler olduğunu ve bu doğrultuda özelliklerini tanımlamaktadır. Dünya Ekonomik Forumu araştırmayı yaparken iki tür veriden yararlanır; ilk grup veriler uluslararası rakamsal göstergelerden, ikinci grup veriler ise Yönetici Görüşü Anketi adı verilen bir anketten elde edilmektedir.

Tablo 2: Küresel rekabet endeksine göre rekabetin belirleyici faktörleri (WEF, 2014).

Rekabetin Belirleyici Faktörleri	Ağırlıklı Ortalamalar	Faktör Grupları
Kurumsal yapı	% 25	<b>TEMEL FAKTÖRLER</b>
Altyapı	% 25	
Makroekonomik istikrar	% 25	
Sağlık ve ilköğretim	% 25	
Yüksek eğitim ve iş başında eğitim	% 17	<b>ETKİNLİĞİ ARTIRAN FAKTÖRLER</b>
Ürün piyasalarının etkinliği	% 17	
Emek piyasalarının etkinliği	% 17	
Finansal piyasaların gelişmişliği	% 17	
Teknolojik altyapı	% 17	
Pazar büyüklüğü	% 17	<b>İNOVASYON VE UZMANLAŞMA FAKTÖRLERİ</b>
İş dünyasının gelişmişlik düzeyi	% 50	
İnovasyon (Yenilikçilik)	% 50	

Tablo 2’ye göre küresel rekabet gücünün belirleyicileri; temel faktörler, etkinliği artıran faktörler ve inovasyon ve uzmanlaşma faktörleri altında 12 temel bileşendir. Bir ülkede değer zincirinde yukarı doğru hareket ettikçe, etkinlik artırıcılar ve inovasyona ilişkin faktörler daha fazla önem taşımaya başlamaktadır (REF-SEDEFED, 2014).

Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2016), 2015-2016 Küresel Rekabet Gücü Raporu sonuçlarına göre 140 ülke arasında, ilk 10 sırayı alan ülkeler tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Küresel Rekabet Endeksi 2014-2015 sıralaması (WEF, 2016).

İlk 10 Ülke	Küresel Rekabetçilik Endeksi 2015'e Göre Sıralama (140 ülke içinde)	Küresel Rekabetçilik Endeksi 2014'e Göre Sıralama (144 ülke içinde)
İsviçre	1	1
Singapur	2	2
ABD	3	3
Almanya	4	5
Hollanda	5	8
Japonya	6	6
Hong Kong	7	7
Finlandiya	8	4
İsveç	9	10
İngiltere	10	9

Tablo 3'e göre, sırasıyla İsviçre 1'nci, Singapur 2'inci ve Amerika Birleşik Devletleri 3'üncü olmuştur. Üç ülke de önceki yılda gerçekleşen skorunu korumuştur.

TÜSİAD-REF (2016), Küresel Rekabetçilik Endeksi (2015-1-2016) sonuçlarına dönük üç temel bulgu tanımlanmıştır. Bunlar sırasıyla; ülkelerin küresel büyümedeki yavaşlama ve yüksek işsizlik ile mücadele etmek için verimliliklerini arttırmak zorunda oldukları, rekabet gücünü arttırmadaki başarısızlığın durgunluk ve şoklara karşı dayanıklılığı tehlikeye soktuğu ve sıralamadaki ilk üç ülkenin inovasyonu desteklemeye devam etmiş olduğu için başarılı olduğudur.

2015-2016 dönemi Küresel Rekabetçilik Endeksi hesaplamalarına göre Türkiye 140 ülke arasında 51'inci sıradadır. Türkiye'nin rekabet gücü göstergeleri 2014 ve 2015 karşılaştırmasıyla aşağıdaki tabloda mevcuttur.

Tablo 4: Türkiye Rekabet Gücü Endeksleri (Rekabet Kurumu, 2016).

Küresel Rekabet Edebilirlik Alt Endeksleri (GCI)	Sıra		Değer	
	2015-2016	2014-2015	2015-2016	2014-2015
<b>GCI</b>	51	45	4,4	4,5
<b>Temel Gereklilikler</b>	57	56	4,7	4,8
Kurumsal Yapı	75	64	3,8	3,9
Altyapı	53	51	4,4	4,6
Makroekonomik İstikrar	68	58	4,7	4,8
Sağlık ve Temel Eğitim	73	69	5,7	5,8
<b>Etkinlik Artırıcılar</b>	48	45	4,3	4,4
Yüksek Öğrenim ve Hizmet içi Eğitim	55	50	4,6	4,7
Ürün Piyasalarının Etkinliği	45	43	4,5	4,6
Emek Piyasalarının Etkinliği	127	131	3,5	3,5
Finansal Piyasalarının Gelişmişliği	64	58	3,9	4,2
Teknolojik Altyapı	64	55	4,1	4,3
Pazar Büyüklüğü	16	16	5,4	5,3
<b>İnovasyon ve Çeşitlilik Faktörleri</b>	56	51	3,7	3,9
İş Dünyasının Gelişmişlik Düzeyi	58	50	4,1	4,3
İnovasyon	60	56	3,4	3,4

Tablo 4'e göre Türkiye 2015-2016 raporunda 140 ülke arasında 51'inci, bir önceki yıl 144 ülke arasında 45'inci sırada konumlanmıştır. Geçen yıl olduğu gibi Küresel Rekabetçilik Endeksi'nin içinde bulunan bileşenler arasında en iyi performans 16'ncı sırada yerini koruyan pazar büyüklüğü kaleminde gösterilmektedir. Rekabet Kurumu'nun 2016 yılı raporuna göre bu yıl en ağır düşüş kurumsal yapılanma endeksinde olup Türkiye bu sıralamada 75'inci sırada yer almıştır. 2015-2016 yılı raporunda bir önceki yıla göre sadece emek piyasasının etkinliği endeksinde iyileşme olduğu ve pazar büyüklüğü endeksinin ise sabit kaldığı görülmektedir. 2015-2016 raporuna göre Türkiye en iyi performansı 16'ncı sıra ile pazar büyüklüğü kaleminde, en zayıf performansı ise 127'inci sıra ile tek iyileşmenin sağlandığı emek piyasaları etkinliği kaleminde göstermiştir. En büyük gerileme ise Türkiye'nin 140 ülke arasında 75'inci sırada yer aldığı kurumsal yapılanma endeksinde görülmektedir.

Küresel Rekabetçilik Endeksi ülkeleri, verimlilik ve rekabet açısından kritik veriler içeren üç ana gruba ve 2 ara geçiş grubuna göre sınıflandırmaktadır. Bu gruplar; **üretim faktörleri odaklı**, faktörlerden verimliliğe geçiş, **verimlilik odaklı**, verimlilikten inovasyona geçiş, **inovasyon odaklı** olarak belirlenmiştir. Türkiye'nin verimlilikten inovasyona geçiş ülkeleri grubunda olduğu görülmektedir (WEF, 2016).

## IMD Dünya Rekabet Gücü Yıllığı

Küresel Rekabet Endeksi (Global Competitiveness Index-GCI)'nden başka önemli ikinci bir çalışma da, Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD) tarafından her yıl yayımlanan Dünya Rekabet Gücü Yıllığı (World Competitiveness Yearbook-WCY)'dir. Uluslararası Yönetim Geliştirme Derneği (IMD 2015)'ne göre ulusal rekabet gücü, bir ülkenin işletmeleri için daha fazla değer ve insanları için de daha fazla refah yaratılmasını sağlayan bir çevreyi oluşturan ve sürdürülebilir kılan yeteneğidir. Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD), 1989'dan itibaren günümüze kadar ülkelerin küresel rekabet güçlerini, geliştirdiği rekabet metodolojisine göre ölçmektedir. Dünya Rekabet Gücü Yıllığı (World Competitiveness Yearbook-WCY) kendi arasında etkileşimli dört rekabetçi faktörün sonuçlarına odaklanmaktadır (IMD, 2014). Buna göre endeks, dört ana faktör için üç yüzden fazla kriterin niceliksel ve niteliksel değerlerinin değerlendirilmesine bağlı olarak hesaplanmaktadır. Bu dört faktör Tablo 5'te mevcuttur.

Tablo 5: IMD'ye göre uluslararası rekabet gücünü belirleyen faktörler (IMD 2009; Akal vd. den 2012).

Ana Grup	Kriter Sayısı	Alt Gruplar	Açıklama
<b>Ekonomik performans</b>	82	Yerel ekonomi Uluslararası ticaret Uluslararası yatırım İstihdam Fiyatlar	Yerel ekonominin makroekonomik değerlendirmesi
<b>Hükümet etkinliği</b>	70	Kamu finansmanı Maliyet politikası Kurumsal çerçeve İş ortamına ilişkin Mevzuat Sosyal çerçeve	Hükümet politikalarının uluslararası rekabet gücüne ne derece katkı sağladığı
<b>İş dünyası etkinliği</b>	67	Verimlilik İş gücü piyasası Finans Yönetim uygulamaları Tutum ve değerler	Ulusal ortamın, işletmelerin yenilikçi, karlı ve sorumlu bir yapıda faaliyet göstermesine ne derece katkı sağladığı
<b>Altyapı</b>	110	Temel altyapı Teknolojik altyapı Bilimsel altyapı Sağlık ve çevre Eğitim	Temel, teknolojik, bilimsel ve beşeri kaynakların iş dünyasının ihtiyaçlarını ne derece karşıladığı

Tablo 5'de görüldüğü gibi ekonomik performans, hükümet etkinliği, iş dünyasının etkinliği ve altyapı temel kriterlerdir. Endeksin hesaplanmasında niceliksel değerler ağırlığın üçte ikisini, niteliksel değerlendirmeler ise üçte birini teşkil eder. IMD Dünya Rekabet Gücü

Yılığında, 331 kritere dayalı olarak ülkelerin uluslararası rekabet gücü sıralaması yapılmaktadır. Endeks hesaplamasında kullanılan bilgiler dünya genelinde işbirliği yapılan 52 adet kuruluştan ve yönetici görüşleri araştırmasından temin edilmektedir (Adıgüzel, 2013).

Rekabet gücü belirleyicileri ulusal ve uluslararası düzeyde değil de, firma ve endüstri düzeyinde incelendiğinde de aslında yine benzer belirleyiciler ile karşılaşılır. Konu firma ve endüstri ölçeğinde ve işletme iktisadı doğrultusunda ele alınırsa çalışmaların büyük çoğunluğunda Porter'ın önermiş olduğu ve genel model olarak da kabul edilen elmas modeli temel teşkil etmektedir. Gökmenoğlu vd. (2012)'ne göre de işletme iktisadı bağlamında ulusal rekabet gücü kavramında tüm araştırmacıların, ya Porter'ın modelini başlangıç noktası olarak aldıkları ya da Porter'ın modelini başlangıç noktası olarak alan ve modeli eleştiren araştırmacıların çalışmalarını eleştirerek mevcut modellerin iyileştirilmesi veya genişletilmesi doğrultusunda çalıştıkları gözlenmektedir.

IMD Dünya Rekabet Gücü Yılığ, 2016 yılı sonuçlarını açıklamıştır. 61 Ülkenin arasında sıralama gerçekleşmiştir. İlk 10 ülke aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir.

Tablo 6: IMD Dünya Rekabet Gücü Yılığ 2016 ve 2015 sıralaması (IMD, 2016).

Ülkeler	2016 sıralaması	2015 sıralaması
Çin-Hong kong	1	2
İsviçre	2	4
ABD	3	1
Singapur	4	3
İsveç	5	9
Danimarka	6	8
İrlanda	7	16
Hollanda	8	15
Norveç	9	7
Kanada	10	5

Tablo 6'ya göre Çin, İsviçre ve ABD ilk üç sırayı paylaşmıştır. Aynı sıralamada Türkiye 61 ülke arasında, 38'inci ve bir önceki yıl ise 40'inci sıralamada olduğu görülmektedir.

### 2.1.5 Bölgesel ve Endüstriyel Rekabet Gücü

Keskin (2010)'e göre, iktisadi açıdan bölge; ülke kadar geniş olmayan, ancak kent kadar da küçük olmayan bir alan parçasıdır. Günümüzde yeni yaklaşımlar, rekabet gücü tarafından belirlenen ekonomik büyüme, refahın yönetimi ve organizasyonunda “bölge” ölçeğinin anahtar kavram olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadırlar (Kumral, 2008). Gerçekleştirilen tez çalışması da bölge ölçeğinde, belli bir sektörün rekabet gücü ve kümelenme analizi doğrultusunda yapılandırılmıştır.

Bölgesel rekabet gücü, işletmelerin tek tek rekabet gücünün toplamından daha çok şey ifade etmektedir. İşletmelerin faaliyette bulunduğu coğrafyanın rekabet gücü açısından yerleşme etkilerini de içeren bölgesel rekabet gücü, kurumsal yapı, üretim yapısı, üretim ilişkileri ve verimlilik artışlarına katkısını içermektedir (Ayaş, 2003).

Bölgesel rekabet gücü kavramı, bölgelerin bir yandan dış rekabet koşulları içerisinde uluslararası pazarlara yönelik mal ve hizmet üretebilmeleri bir yandan da bölge içi yüksek ve sürdürülebilir gelir seviyeleri yaratabilmeleri, ayrıca istihdam olanakları sağlayabilmeleri olarak ifade edilebilir (URAK, 2011). Bir bölgenin rekabet gücü belirlenirken, aslında o bölgenin zayıf ve güçlü olduğu yönleri de ortaya konulmaktadır. Beceren (2004) bu doğrultuda bir analiz yapmayı mümkün kılacak faktörlerin, ekonomik ve stratejik faktörler olmak üzere iki ana gruptan oluştuğunu ifade etmektedir. Ekonomik faktörler üretim faktörleri, bölgenin konumu, altyapı, ekonomik yapı, bölgesel rahatlık ve refah olanakları olarak sıralanabilirken, stratejik faktörler ise idari etkinlik, bölgesel kalkınma stratejisi, özel ve kamu sektörü işbirliği ve kurumsal yeterlilik olarak tanımlanabilmektedir.

Krugman (1991) “yeni ekonomik coğrafya” adlı teorisinde; ekonomik faaliyetlerin neden bazı bölgelerde yoğunlaştığı ya da yoğunlaşmadığı sorusunu yöneltmiştir. Her bölgenin gelir seviyesi, istihdam oranı, üretim verimliliği, sahip olduğu kaynakları, karşılaştırmalı avantajları, kalkınma düzeyi ve kalkınma politikaları farklıdır (OECD, 2009). Keskin (2010) bu farklılıkların ve etkilerinin farkına varılması sonucunda; artık bölgelerin ekonomik gelişme ve küresel rekabetçiliğin kaynağı olarak görüldüğünü ve küreselleşme sürecinde bölgelerin öneminin giderek arttığını ifade etmiştir.

Bölgelerde ekonomik gelişmeyi ve küresel rekabetçiliği sağlayan, avantajlı konumdaki endüstriler (sektörler) ve bu endüstrilerin gelişmiş kümelenme özellikleri gösterebilmesidir. Bu nedenle kuramsal açıklamalara endüstri ve kümelenme düzeyinde rekabet gücünün açıklanmasıyla devam edilmiştir.

Bölgesel bir piyasadaki işletmenin rekabet gücü aynı piyasa veya bölgedeki rakipleri ile kıyaslanabilirken, bir endüstrinin rekabet gücü ticaretin söz konusu olduğu diğer bölge veya ülkelerdeki endüstrilerle karşılaştırılabilmektedir. Bu nedenle rekabet gücü olan bir endüstri, bölgesel düzeyde veya uluslararası düzeyde rekabet gücü olan firmalara sahip endüstri olarak ifade edilebilmektedir (McFetridge, 1995). Bu doğrultuda aslında endüstri bölgelerinden ve onların rekabet güçlerinden bahsedilmektedir.

Markusen (1992) tarafından endüstriyel rekabet gücünün, literatürde sıklıkla kullanılan bir tanımı yapılmıştır. Buna göre endüstriyel rekabet gücü, bir endüstrinin rakipleri ile aynı veya daha ileri seviyede bir verimlilik düzeyine ulaşması, bu verimlilik düzeyini sürdürme yeteneği, rakipleri ile aynı veya rakiplerinden daha düşük maliyette üretebilme ve satabilme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Atik, 2005'den).

Aktan ve Vural (2004a) Markusen'nin tanımına yenilikçilik vurgusunu da eklemiştir. Buna göre endüstriyel rekabet gücü; bir sanayinin rakiplerine eşit veya daha üst bir verimlilik düzeyinde, uluslararası piyasanın gereklerine ve beklentilerine uygun mal ve hizmeti daha düşük maliyetlerle üretebilmesini sağlayan icat ve yenilikleri gerçekleştirebilme yeteneğidir.

Günümüzde endüstriyel rekabet gücünün oluşumunda en temel araç kümelenme olarak ifade edilmektedir. Porter (1990) "Ulusların Rekabet Üstünlüğü" adlı kitabında, bölgesel rekabet gücünün yaratılmasını geliştiren ya da engelleyen koşulları Karo modelinde kavramsallaştırmıştır. Bunlar; faktör koşulları, talep koşulları, ilişkili-destekleyici sektör koşulları ve firma stratejisi-rekabet koşullarıdır. Bu koşullar çalışmanın ilerleyen aşamasında kümelenme başlığı altında daha ayrıntılı incelenmiştir.

Porter çalışmasında ülkelerdeki rekabetçi endüstrilerin yerleşiminin ülke genelinde coğrafi olarak dağınık olmadığını ve bir toplanma gösterdiğini tespit etmiştir. Bu kapsamda Porter, yukarıda sayılan faktörleri belirli bir sistem içerisinde tanımlamış ve bu sistem içerisinde ki

karşılıklı bağılılığın ve etkileşimin ülkedeki rekabetçi sektörleri kümelenmeye yönelttiğini ifade etmiştir (Alsaç, 2010). Aktan ve Vural'a göre de belirli bir endüstriye ait firmaların belirli bir bölgede kümelenmeleri halinde ortaya çıkan dışsallıklar nedeniyle rekabet gücü artmaktadır (Aktan ve Vural, 2004a).

Porter (1998)'a göre kümeler rekabeti üç şekilde etkilerler. Bu etkileri; bölgede konumlanmış işletmelerin verimliliğini arttırarak, gelecekteki verimlilik artışlarını destekleyen yeniliğin yönünü ve hızını belirleyerek, kendilerini genişleten ve güçlendiren yeni işletmelerin kurulmasını teşvik ederek gerçekleştirirler.

### **2.1.6 Firma Rekabet Gücü**

Çalışmada daha önce rekabet gücü, ulusal ve bölgesel ölçekte ele alınmıştır. Rekabet gücünün tarihsel süreçte nasıl algılandığı ve evrim geçirdiği klasik, neoklasik ve modern iktisatçıların kuramları ile incelenmiştir. Birçok kuramcıya göre, rekabet gücünün belirleyicileri araştırılırken, öncelikle firma rekabet gücünün incelenmesi anlamlı olacaktır. Çünkü aslında rekabet gücü olan firmalar, bölgesel rekabet gücünü ve daha sonrada toplamda ulusal rekabet gücünü etkilemektedir.

Dulupçu (2001)'ya göre, geleneksel analizde, firma rekabet gücü karlılık, pazar payı, maliyet ve verimlilik göstergelerine bakılarak belirlenmektedir. Bunun yanında firmanın maksimum kar amacının, uzun vadede varlığını sürdürme amacıyla, yani firmanın piyasa değeriyle dengelenmesi gerekmektedir.

Buckley vd. (1988)'ne göre firma düzeyinde rekabet gücü, bir firmanın bölgesel veya uluslararası rakiplerinden, daha üstün kalitede ve daha düşük maliyetle mal ve hizmet üretebilmesi anlamına gelmektedir. Rekabet gücü aynı zamanda, firmanın uzun dönemli kar performansı ve çalışanlarının ücretlerini karşılayabilme ve sahiplerine de yüksek getiriler sağlama yeteneği ile de eş anlamlıdır.

Firma düzeyinde rekabet gücü için Kibritçioğlu (1998)'nun geliştirdiği benzer bir tanım da, "herhangi bir yerel firmanın yurt içi veya yurt dışı piyasalarda, rakibi olan yerel ve yabancı firmalara göre, ürün fiyatı ve/veya ürün kalitesi, teslimde dakiklik ve satış sonrası hizmet



gibi fiyat dışı unsurlar açısından denk veya onlardan üstün bir durumda olmasıdır” şeklindedir.

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum, 1989) yaklaşımına göre rekabet gücü, girişimcilerin rakiplerine kıyasla fiyat ve fiyat dışı özellikleri açısından daha çekici olan mal ve hizmetleri dizayn etme, üretme ve satma yeteneğidir.

Firmanın yaratıcı olabilme ve yenilik yapabilme yeteneği de firma düzeyinde rekabet gücüne sahip oluşun bir göstergesidir. OECD (1992)’nin yaptığı bir çalışmaya göre firma düzeyindeki rekabetçi üstünlüğün stratejik kaynağı büyük oranda endüstrinin ar-ge ve diğer yeniliğe yönelik yatırımlarının etkinliği ile belirlenmektedir (Dulupçu, 2001’den).

Bu çerçevede, firma düzeyinde rekabet gücü, herhangi bir firmanın ulusal ya da küresel piyasalarda rakiplerine kıyasla düşük maliyette üretimde bulunabilme (fiyat ve maliyet rekabet gücü), ürünün kalitesi, sunulan hizmet ve ürünün çekiciliği gibi unsurlar açısından rakiplerine denk veya daha üstün bir durumda olma (fiyat dışı rekabet gücü) ve düşük maliyette yenilik ve icat yapabilme yeteneğidir (Aktan ve Vural,2004a).

Tanımlardan çıkan sonuca göre, firma rekabet gücünün sağlanmasında gelinen nokta, rekabetçilik için elde edilmesi gerekenlerin yenilikçi olarak gerçekleştirilmesidir. Armatlı ve Köroğlu (2005)’na göre başarılı yenilik süreçleri bilgi ve teknoloji üretim kapasitesine bağlı olduğu kadar firmaları diğer firmalar ve kurumlarla ilişki kurabilmesine bağlıdır. Yenilikçilik kapasitesinin kaynağı yerel ağlara, yerel bilgi üretim ve dağıtım süreçlerine firmaların entegrasyonun gerçekleşmesi olarak görülmektedir.

Sarıdoğan (2010) ise rekabet gücü kavramını stratejik yönetim açısından açıklamıştır. İşletmenin stratejik bir yönetim süreciyle; firma içi güçlü ve zayıf yönleri analiz etmesi, firma dışı çevreden gelecek fırsat ve tehditleri zamanında öngörebilmesi ve bu dinamik süreçlerde kendi amaçlarına ulaşmasını sağlayacak ve rakiplerine göre fark yaratacak bir yol seçmesi, bu yolda başarılı bir şekilde gidebilmek için gerekli tedbirleri alması, planlamaları yapması ve başarılı bir şekilde bunu uygulayarak, sürekli etkinliği sağlaması gerekmektedir. Stratejik rekabet gücü, firmanın değer yaratan stratejisinin başarılı bir şekilde formüle edilip uygulandığında elde edilmektedir.

Modern kuramcılarının çoğu firmaların rekabet gücü elde edebilmesini, firmanın dışındaki başka faktörlerle de ilişkilendirmişlerdir. Asian Development Bank (2003)’in hazırladığı

rapora göre bir firmanın rekabet gücü birçok faktörün etkileşiminden oluşan bir fonksiyondur. Bunlar; firmanın kaynakları (insan sermayesi, fiziksel sermayesi, teknoloji düzeyi vd.), pazar gücü, rakiplere ve diğer ekonomik aktörlere karşı geliştirdiği strateji, değişen şartlara uyum yeteneği, yeni pazar yaratabilme kapasitesi, fiziksel alt yapı dâhil olmak üzere devlet tarafından sağlanan kurumsal çevre ve devlet politikalarının kalitesidir.

Çalışmada da firma düzeyinde rekabet gücünden yola çıkılıp, rekabet gücü ve kümelenme ile ilgili anketler işletmelere dönük yapılmış ve orman endüstri işletmeleri TR81 bölgesi düzeyinde incelenmiştir. Belirtilmesi gereken nokta, işletmelerden yola çıkılması ancak işletme düzeyinde anlamlı bir sonuca varabilmek için endüstri ve bölge düzeyinde faktörlerin etkileşimli incelenmesidir. Bu doğrultuda Porter'ın Karo Modeli ve kümelenme kavramı konuya bakış açısı geliştirmede yöntem olarak kullanılmıştır.

## **2.2 Kümelenme Yaklaşımı**

Günümüzde rekabet gücü ulusal, bölgesel, endüstriyel ve işletme ölçeğinde ele alınmaktadır. Rekabet ile ilgili başlıklarda da belirtildiği gibi sistem yaklaşımı bakış açısıyla değerlendirildiğinde, hiçbir rekabet ölçeği diğerinden tamamen bağımsız değildir. Bu doğrultuda rekabet gücünün sağlanmasında kümelenmeler bir araç olarak görülmekte ve ekonomik gelişme ve bölgesel kalkınma politikalarında önemli bir yer tutmaktadır.

Öcal ve Uçar (2011)'a göre kümelenmeler; kolay bilgi akışlarına, yüz yüze ilişkilere, Ar-Ge faaliyetlerine, gelişmiş hizmetlere, vasıflı iş gücüne, işbirliğine ve yerel sosyal sermayeden yararlanabilme yeteneğine sahip belirli bir alanı oluşturmaktadır. Bu unsurlar verimliliği, yenilikçiliği ve başka ekonomik birimlerin oluşmasının sağlamaktadır. Kümelenme ile sağlanan bu avantajlar işletme ve endüstriler arasında oluşan dışsallıklara dayanmaktadır. Bu nedenle kümelenme, bir bütün olarak kendisini oluşturan parçaların toplamından daha büyük bir değere sahip olan bağlantılı işletme ve kurumlar sistemidir.

### 2.2.1 Kümelenme Tanımları

Küme kelimesi Türk Dil Kurumu Sözlüğünde “birbirine benzer veya aynı cinsten olan şeylerin oluşturduğu bütün, takım, öbek, grup” olarak, kümelenme kelimesi ise “kümelenmek işi” olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan küme statik bir durumu, kümelenme ise dinamik bir süreci ifade etmektedir.

Kümelenmeyi, ekonomik faaliyetlerle ve bölgelerin kurumsal yapısı ile ilişkilendiren birçok tanım vardır (Beyaz Kitap 2008). Bu kümelenme tanımlarında yer alan ortak özellikler ağ yapısı, tedarik- değer zinciri, işbirliği, işbirliği içinde rekabet ve sektörel-bölgesel-coğrafi yoğunlaşmadır (Keskin ve Demirgil 2009). Tanımlardan bazılarında çalışmalarında yer verilmiştir.

Günümüzde ki pek çok tanım Porter’ın tanımına dayanmaktadır. Porter kümeleri, birbiriyle rekabet eden, ama aynı zamanda işbirliği de yapan belirli alanlarda birbirine bağlı şirketler, uzman tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, ilgili sektörlerdeki firmalar ve bağlantılı kurumlardan (örneğin, üniversiteler, kurumlar ve ticaret birlikleri) oluşan coğrafi yoğunlaşmalar olarak tanımlamıştır (Porter, 1998).

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2012) kümelenmeyi “belirli bir iktisadi değer oluşmasına yönelik, birbirleriyle etkileşim içinde faaliyet gösteren firma, kurum ve kuruluşların meydana getirdikleri coğrafi yoğunlaşmalar” olarak tanımlamaktadır.

OECD (2009) kümeleri birbiri ile ilgili faaliyetlerde çalışan firma ve kuruluşların coğrafi yoğunlaşması şeklinde tanımlamaktadır.

Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO, 2001) da kümeleri, birbiri ile ilişkili ya da birbirinin tamamlayıcısı ürün çeşitliliğini üreten satan kuruluşların sektörel ve coğrafi yoğunlaşmaları olarak tanımlar.

Kuah (2002)’a göre literatürde yapılan pek çok tanımdan sonra kümelenmeyle ilgili üç unsur ortaya çıkmaktadır. Birincisi; kümelenmelerin işletmelerin ürün, hizmet, girdi, teknoloji ve pazarlama faaliyetlerinde ortaklık ya da tamamlayıcılık vasıtasıyla,

dikey/yatay ağ ilişkilerine sahip ve birbirine bağlı gruplarından oluşmasıdır. İkincisi; kümelenmede etkileşim yoluyla değer yaratan ve birbiriyle ilişkili grupların fiziksel olarak yakınlığıdır. Üçüncüsü; işletmelerin yakın ve ortak konumlarının tek başına kümelenme anlamına gelmediği, kümelenmenin gerçekleşmesi için yenilikçilik, verimlilik gibi rekabet gücü yaratan faydalardan işletmelerin yararlanmış olması gerektiğidir.

Özet olarak kümelenme, birbirlerine katma değer sağlayan üretim zinciri ile bağlı, karşılıklı bağımlı işletmeler, bilgi üreten kurumlar, destekleyici kurumlar ve müşteriler tarafından oluşturulmuş ağ olarak tanımlanabilir (Çağlar 2006). Kümelenmenin amiral gemisi olan işletmeler, kümelenmede yer alan diğer oyuncular arasında olması gereken iletişimin ortaya çıkmasını sağlarlar (Eraslan vd. 2009).

### **2.2.2 Kümelenmenin Tarihsel Gelişimi**

Kümelenme kavramı tarihsel süreçte incelendiğinde, aslında çok eski dönemlere kadar gidilebilir. Çin’de 1400 yıldan fazla bir süredir var olan Jingdezhen’ki çömlek ve porselen kümelenmeleri ile 800 yıldan beri Shengze kasabasında ve Jiangsu taşrasındaki Wujiang’ta bulunan ipek kümelenmeleri, bu tarihsel kümelenmelere en belirgin örnekleri teşkil etmektedir (Sun ve Perry, 2008; Öcal ve Uçar, 2011’den). Tarih boyunca, Anadolu toprakları da dâhil birçok örnek vermek mümkündür. Özellikle geleneksel imalat birimleri belirli alanlarda günümüz kümelenme yapılanmalarına benzer şekilde faaliyette bulunmuşlardır. 18’inci yüzyılın başlarından itibaren Ahilik Tipi Sosyoekonomik Teşkilatlanma ve üretim modeli yapılarının (çarşı, kapalıçarşı, arasta vb.) günümüzde tanımlanan rekabetçi kümelenme yapılanmalarına benzediği görülmektedir (Süyğün, 2013).

Endüstriyel kümelenmenin, ekonomi ve işletme yönetimi literatürüne girişi ise Marshall ile başladığı kabul edilmektedir. Marshall endüstriyel yoğunlaşmaları incelemiştir. Marshall yoğunlaşmayı uzmanlaşma ve üretimin belirli bir alanda yoğunlaşması olarak tanımlamaktadır. Yoğunlaşmaların, başka bir ifade ile yığınlaşmaların oluşmasının işletmelere pozitif dışsallıklar sağlayacağını ve bunun nedenlerini açıklamıştır. Bunlar Marshall dışsallıkları olarak bilinen; işgücü havuzu, uzmanlaşmış tedarikçiler ve bilginin yayılmasıdır (Marshall 1920). Özellikle de işçi bulmada bölgedeki işletmelerin bir avantajı

olduğu belirtilmektedir (Bulu ve Eraslan 2011). Marshall işletmelerin aynı coğrafik alanda bir araya gelmelerini kümelenme olarak isimlendirmemiştir. Ancak endüstriyel bölgeler olarak tanımladığı yoğunlaşmış alanlar günümüzün kümelenmelerine benzemektedir.

Alsac (2010)'a göre Marshall sonrasında yapılan çalışmalar, genelde işletmelerin kuruluş yeri seçimine odaklanmış ve işletmelerin kuracağı ilişkiler ağı ile ortaya çıkacak pozitif dışsallıklar 1970'lere kadar çok da dikkate alınmamıştır.

1970'li yıllarda, ulusal sanayiye geliştirmek için verilen sübvansiyonlara dayanan geleneksel endüstriyel politikaların krize girmesi söz konusu olmuştur (Möhring 2006). Möhring'e göre kriz sonrası endüstriyel bölgeler ile ilgili farklı bir açıklama ihtiyacı oluşmuştu. Yeni açıklama endüstriyel bölgelerin uzmanlaşmaya ve inovasyona yardımcı olduğunu, zamanla oluşan güçlü sosyal güven bağları ile karşılıklı ilişkiyi geliştirdiğini ve coğrafi olarak yerleşmiş işletmelerin bölgesini işaret etmiştir.

1970'lerde ortaya çıkan ekonomik krizde pek çok Fordist kitle üretimi yapan endüstri işletmesi olumsuz etkilenirken, Kuzey/Merkez İtalya'da küçük ve orta büyüklükteki işletmeler krize kendilerini başarılı bir şekilde uyarlayarak ayakta kalmışlardır (Eraydın ve Köroğlu- Armatlı, 2005). Yapılan araştırmalarda, bu bölgelerin Marshall'ın endüstriyel bölgeleri ile benzerlik gösterdiği görülmüş ve bu bölgelere “yeni endüstriyel bölgeler” tanımlaması yapılmıştır (Göçen, 2013). İtalya'daki bu endüstriyel bölgeler, yerel özellikte, geleneksel ürünleri geleneksel üretim yöntemleri ile üreten, üretimin dikey parçalanmasına olanak veren ve bu şekilde uzmanlaşan küçük firmalardan oluşmaktadır. Başarının arkasında yatan unsurun ise pazar talebindeki değişimlere hızla cevap verebilen coğrafi olarak toplanmış, esnek üretim sistemleri olduğu savunulmaktadır ((Beerepoot, 2005; Kalay, 2009). Kriz ve kriz sonrasındaki sürecin sonucunda üretim stratejileri, Fordist kitle üretiminden esnek üretim sistemlerine doğru gelişmeye başlamıştır. Yeni yaklaşımda küçük ve orta ölçekli işletmeler oluşturdukları esnek ve üretken ağlar nedeniyle avantajlı oyuncular olarak görülmektedir.

Başka bir gelişme de, 1980'li yıllarda Japonların dünya pazarındaki payını artırması ile birlikte rekabette “kalite” adı verilen olgu ön plana çıkarken artık ucuz ve bol ürüne doymuş kitleler, beklentilerinin daha iyi karşılandığı ürünleri talep eder olmuşlardır

(Karataş 2006). Kalitenin yenilik, esneklik, pazara çabuk ulaşma ve hız faktörleri ile elde edilmesinin rekabetçi üstünlüğü sağladığı bir süreç söz konusu olmuştur.

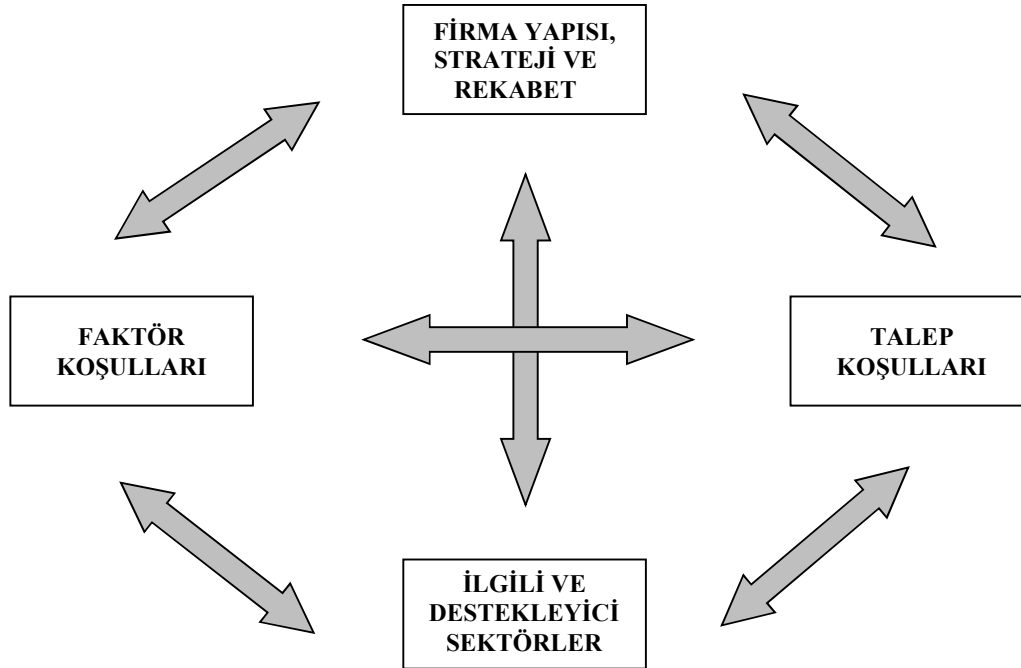
Yeni endüstriyel bölgeler ve kalite kavramları aslında birbirlerini tamamlayan unsurlardır. Beklentilerin sürekli olarak daha iyi karşılanması anlamına gelen kalite endüstriyel bölgeler aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Sonuç olarak kitle üretiminin sunduğu homojen ürünler, fiyat rekabeti ve vasıf gerektirmeyen işgücü istihdamı yerine farklılaşmış ürünlere, kalite rekabetine ve vasıflı işgücüne bırakmıştır (Kalay, 2009). Bu sistemde önemli olan; bölgedeki değerlerin-kaynakların sosyal ve kurumsal ağlar vasıtasıyla paylaşılması ile esneklik, hız ve yenilikçiliğin rekabet gücünü oluşturmasıdır.

Bölgesel endüstriler, yoğunlaşmalar, yığınlar gibi açıklamaların ardından, Porter kümelenmeyi ilk olarak kavramsallaştıran ve ortaya atan bilim insanıdır. Porter (1990) “Ulusların Rekabet Üstünlüğü” adlı kitabında, temel olarak “bir ülke neden belli bir endüstride uluslararası başarı elde etmiştir” sorusuna yanıt aramıştır. Porter çalışma kapsamında Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Danimarka, Güney Kore, İngiltere, İtalya, İsveç, İsviçre, Japonya ve Singapur’daki 100’den fazla endüstriyi incelenmiş ve ülkelerin ihracat rakamları esas alınarak ülkelerin rekabet avantajına sahip oldukları endüstrileri belirlemiştir. Belirlenen endüstriler detaylı olarak incelendiğinde, başarıyı getirdiği düşünülen rekabet gücü belirleyicileri tanımlanmıştır. Bu belirleyiciler Karo Modeli (Elmas Modeli) olarak tanımlanan; faktör koşulları, talep koşulları, ilişkili-destekleyici sektör koşulları ve firma stratejisi-rekabet koşullarıdır. Sıralanan bu dört koşula ilaveten, devlet politikaları ve şans da işletme başarısında önemli etkenler olabilmektedir. Porter çalışmasında ülkelerdeki rekabetçi endüstrilerin yerleşiminin coğrafi olarak dağınık bir yapıda olmadığını da tespit etmiştir. Bir sistem olarak Karo Modelinden anlaşılan; bölgesel kümelenmenin, birbiriyle bağlantılı işletme ve kurumlardan oluşan ve bütünü parçalarından daha büyük olan bir sistem olduğudur. Kümelenmeler, rekabette önemli bir rol oynar ve işletmeler, devletler, üniversiteler ve bir ekonomideki diğer kurumlar açısından önemli sonuçlar doğurur (Porter 1998).

### 2.2.3 Porter'ın Kümelenme Yaklaşımı

Porter (1990) temel olarak, bir ülkenin belli bir sektörde neden başarılı olduğunu araştırmıştır. Porter bir ülkenin belli sektörlerde başarılı ya da başarısız oluşunu karo modelindeki dört unsurun etkileşimi üzerine odaklanmaktadır. Yerel işletmelerin rekabet gücünün yaratılmasını geliştiren ya da engelleyen bu dört unsur; faktör koşulları, talep koşulları, ilişkili ve destekleyici sektör koşulları ve firma stratejisi-rekabet koşullarıdır. Bu dört koşulun etkinliğinde katalizör etkiye sahip devlet politikaları ve şans unsurları da ayrıca belirtilmektedir.

Porter çalışmasında ülkelerdeki rekabetçi sektörlerin yerleşiminin ülke genelinde coğrafi olarak dağınık bir yapıda olmadığını tespit etmiştir. Bu kapsamda Porter karo modelinde sayılan unsurları belirli bir sistematik içerisinde incelemiş ve bu sistematigi (etkileşimi) kümelenme olarak tanımlamıştır. Bu kümelenmeler rekabetçi sektörlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Karo modelinin unsurları ve etkileşimi Şekil 4'de görülmektedir.



Şekil 4: Karo Modelinin unsurları (Porter, 1990).

Şekil 4'e göre kümelenmelerde hem yatay hem de dikey ilişkiler bir arada bulunmaktadır ve her biri diğeri ile etkileşim içindedir. Hochmuth'a göre dikey ilişki alıcı ve aracılının

ilişkilerinin birbiri ile sürekli, sağlam ve yoğunlukları olan işletmelerin gruplarından, değer zincirlerinden oluşur. Yatay ilişki de ürünlerin tamamlayıcılık ya da ikame ilişkileri sayesinde ağ dışsallıkları ile yakın sektörlerin tek bir sektörün işletmelerinin birbirine bağlanması ile oluşan işletmelerin gruplarıdır (Houhmuth 2000; Mercan vd., 2004'den). Bu doğrultuda dikey ve yatay boyutlardaki etkileşimler, bir bölgede veya ülkedeki sektörün başarısını değişik şekillerde etkilemektedir. Ülkelerin rekabet avantajına sahip oldukları sektörlerin hem nihai ürünlerinde, hem de bu ürünlerin üretilmesinde kullanılan makinelerde, üretimde ihtiyaç duyulan ilgili girdi ve hizmetlerde de rekabet avantajına sahip oldukları tespit edilmiştir (Alsaç, 2010). Örneğin, İsveç sadece kâğıt ve kâğıt hamurunda değil, kereste işleme makineleri, sülfür kazanları, konveyör sistemleri, kontrol araçları, kâğıt ve kâğıt hamuru yapma makinelerinde de rekabetçidir. Sonuç olarak, İsveç genel olarak kimyada rekabetçi değilken, kâğıt hamuru ve kâğıt yapmada kullanılan kimyasallarda dünya çapında başarılıdır (Porter 1990).

Açıklamalarının sonunda Porter kümelenmeleri, birbiriyle rekabet eden, ama aynı zamanda işbirliği de yapan belirli alanlarda birbirine bağlı şirketler, uzman tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, ilgili sektörlerdeki firmalar ve bağlantılı kurumlardan (örneğin, üniversiteler, kurumlar ve ticaret birlikleri) oluşan coğrafi yoğunlaşmalar olarak tanımlamıştır (Porter 1998).

### **2.2.3.1 Karo Modeli**

Porter karo modelinde rekabetin temel unsurlarını girdi koşulları, talep koşulları, firma yapısı, stratejisi ve rekabet durumu, ilgili ve destekleyici sanayiler olarak dört gruba ayırmış ve bu unsurların iş ortamındaki yerel firmaların rekabet avantajlarını geliştirici ve azaltıcı etkisini açıklamaya çalışmıştır. Bu dört koşulun etkinliğinde katalizör etkiye sahip devlet politikaları ve şans unsurları da ayrıca belirtilmektedir. Karo modelinde tanımlanan kümelenme dinamikleri Porter (1990)'ın "Ulusların Rekabet Üstünlüğü" isimli kitabından kaynaklanarak açıklanmaktadır.



## **Faktör Koşulları**

Faktör koşulları; firmaların yeri, insan sermayesi, sermaye kaynakları, fiziksel altyapı, bilgi altyapısı ve sosyal olanaklar gibi sanayilerin rekabet gücünün gelişmesinde rol oynayan üretim faktörlerindeki durumunu kapsamaktadır (Bulu vd., 2004).

Porter'a göre faktör koşullarının varlığı rekabet gücünün oluşmasında yeterli değildir. Önemli olan bir ülkenin sahip olduğu faktörler bütününe ne kadar etkili ve verimli kullandığıdır. Bir faktörün rekabet üstünlüğünü desteklemesi için, o sektörün belirli ihtiyaçlarını karşılamada olabildiğince uzmanlaşmış olması gerekmektedir.

Bu doğrultuda Porter (1990) çalışmasında faktör koşullarını basit ve gelişmiş faktör koşulları olarak sınıflandırmıştır. Basit faktörler doğal kaynaklar, iklim, bölge, yetenezsiz ve yarı yetenekli işgücü ve borç sermayesini içerir. Gelişmiş faktörler ise modern dijital veri iletişim altyapısı, mühendisler ve bilgisayar uzmanları gibi yüksek eğitimli personel ve gelişmiş disiplinlerdeki üniversite araştırma kurumlarını içerir. Günümüzde gelişmiş faktör şartları rekabet gücü için daha etkili olmaktadır.

Bulu vd. (2004)'ne göre, bir bölgenin faktör koşullarında ki dezavantajları, kuruluşları ulusal avantaj oluşturabilecek yenilikler yapmaya ve yeni metodlar geliştirmeye zorlayabilir. Bu durum faktör koşulları ile ilgili dikkate alınması gereken önemli bir ayrıntı olarak görülmektedir. Porter (1990)'a göre hammadde kaynağı, işgücü bol ve ucuz olduğunda, şirketler sadece bu üstünlükleri temel alarak etkisiz şekilde kullanabilirler; ancak şirketler yüksek toprak maliyeti, işgücü kıtlığı ya da yerel hammadde yokluğu gibi seçici bir olumsuzlukla karşılaştıklarında, rekabet etmek için yenilik yapmak ve gelişmek zorundadır.

Bu doğrultuda faktör koşullarını değerlendirmek gerekirse, faktör koşullarının bolluğu şirketleri rehavete bile sürükleyebilir. Önemli olan uzmanlaşmış faktör koşulları yaratmak, onları sürekli geliştirmek ve faktör olumsuzluklarını rekabet üstünlüğüne çevirmektir. Örneğin Japonlar sıklıkla “doğal kaynakları olmayan bir ada ülkesi olduklarını” söylemektedir, ancak bu eksiklikler sadece Japonya'nın rekabetçi yeniliğini kamçulamaya yaramıştır (Porter 1990).

Karo modelinde bir bileşenin etkisi diğerlerine de bağlıdır. Örneğin kümelenmenin bulunduğu bölgede yeterli talep ve rekabet yoksa faktör koşulları da kendini geliştirmek ve özelleştirmek için yeterli bir baskıya sahip olmayacaktır.

### **Talep Koşulları**

Talep koşulları, toplam talep büyüklüğünü ve artış hızını, talebin farklı ürün grupları arasındaki dağılımını, müşterilerin özelliklerini ve sayısını kapsamaktadır (Alsaç 2010).

Rekabetin küreselleşmesi iç talebin önemini azaltıyormuş gibi düşündürebilir, ancak uygulamada durum böyle değildir (Porter 1998). Yerel talep, işletmeleri ne kadar zorluyorsa o oranda rekabet üstünlüğü oluşacaktır. İç talep işletmeleri, müşteri ihtiyaçlarına ilişkin net ve hızlı bir biçimde cevap vermeye ve rakiplerinden daha hızlı yenilikçilik ve daha sofistike ürünler üretmesi yönünde baskı yapmaya zorladığı sektörlerde rekabet üstünlüğü oluşturacaktır (Porter 1990).

İç pazarda belirli bir sektör segmenti, yabancı pazardakinden daha büyük ya da daha görünür olduğunda, iç talep koşulları rekabet üstünlüğü oluşmasını sağlar. Bu durumda talep koşullarının önemli bir özelliğini oluşturur. Porter (1990)'ın verdiği örnekte, Japonlar iç pazarında, inşaat makinesi olan hidrolik ekskavatörlerini diğer ülkelere göre çok daha yaygın kullanmaktadır. İç pazardaki yaygın kullanım ve talep, onları bu segmentte dünya pazarında güçlü konuma getirmiştir.

Ayrıca yerel değer ve koşullar nedeniyle de oluşan durumlarda rekabet avantajı oluşturabilmektedir. Örneğin, Danimarka halkının çevrecilik bilinci, su kirliliğini kontrol eden donanım ve rüzgâr değirmeni alanında faaliyet gösteren firmaların küresel düzeydeki başarısına kaynak oluşturmuştur (Porter 1998; Öcal ve Uçar'dan 2011). Başka bir örnekte Japonların klimalarıdır. Küçük ve sıkışık evlerde yaşayan Japon tüketiciler, sıcak ve nemli yazlar da yüksek maliyetli elektrik enerjisi ile mücadele etmekteydi. Japon şirketleri enerji tasarruflu döner kompresörlerle çalışan kompakt ve sessiz klima ünitelerine öncülük ettiler (Porter 1990).

Konunun bir başka yönü de iç talebin miktarı ile ilgilidir. Alsaç (2010), Porter'ın iç talebin miktarı ile söylediklerini oldukça iyi özetlemiştir. Piyasadaki talep miktarı ne kadar

fazlaysa işletmelerin ölçek ekonomilerinden faydalanma imkânı da o kadar artmaktadır. Bu durum, işletmelerin ilgili piyasada yatırım yapma kararlarında da etkili olmaktadır. Örneğin, müşteri sayısının fazla olması ve talebin hızlı büyümesi, işletmeleri atıl yatırım yapma korkusundan kurtararak, yeni teknolojileri daha kolay adapte etme konusunda cesaretlendirmektedir.

Sonuç olarak iç talep; kalitesi, büyüklüğü, işletmeleri zorlayıcılığı ve koşullar nedeniyle oluşturduğu rekabet avantajları ile sektörü şekillendirmektedir. Dünyadaki kümelenme örnekleri göstermektedir ki, iç talebin bahsedilen özellikleri taşıması güçlü ve trendleri belirleyen bir yerel pazarın oluşmasına neden olmaktadır. Bu durumda, ilgili sektörlerin küresel trendleri de öngörebilmesini, hatta kendi kazanımlarını ihraç etmesini ve küresel boyutta rekabet avantajının gelişmesini sağlamaktadır.

### **İlişkili ve Destekleyici Sektörler**

İlişkili sektörler kavramı ile belirli bir sektörün işletmelerinin üretim/pazarlamasında rekabet gücünü geliştirecek ve koruyacak, bağlantısı olduğu diğer sektör ve kuruluşları ifade edilmektedir. Destekleyici sektörler kavramı ise belirli bir sektördeki işletmelerin üretim yapabilmesinde ihtiyaç duyduğu tedarikçilerdir.

Uluslararası ölçekte rekabetçi olan tedarikçiler sektörlerde değişik şekillerde üstünlükler yaratırlar. Öncelikle maliyetle ilgili girdileri coğrafi yakınlıktan dolayı etkili, erken ve hızlı teslim ederler ve sorunları daha kolay çözer. Bu faydanın yanı sıra gelişmiş tedarikçiler yenilik süreçlerinde ve bunların devamlılığında da etkilidir. Tedarikçiler, işletmelere yeni bilgileri kullanmaları ve yeni teknolojileri uygulamaları yönünde yardımcı olmaktadır. Yakın tedarikçiler ve işletmeler çalıştıkları alanda, hızlı ve sürekli bilgi yayılımı, bilimsel işbirliği ve ortak geliştirme çabalarına yol açmaktadır (Öcal ve Uçar 2011). Aynı zaman da işletmelerde tedarikçileri etkilerler ve tedarikçilerin Ar-Ge çalışmalarında, test alanları olarak hizmet verip, yenilikçilikleri hızlandırabilirler (Porter, 1998).

İlişkili sektörler de benzer faydalar sağlar; bilgi akışını, teknik alışverişi, yenilikçiliği ve iyileştirmeyi hızlandırır. İlgili sektörler, işletmelerin yeni becerilere açık olma ihtimalini artırır ve yeni rekabet alanları getirecek girişimci kaynağı sağlar. Japonya'nın elektronik müzik klavyelerindeki üstünlüğü, tüketici elektroniğindeki güçlü konumu ve akustik müzik

aletlerinde ki başarısından kaynaklanmıştır. Sektörler arasında etkileşim karşılıklı olarak yararlı ve güçlendiricidir. Ayrıca Üniversite ve araştırma kurumları gibi sektör tarafından ortak kullanılan ilgili kurumlar işletmelerin rekabet güçlerini artırmaktadır.

### **Firma Yapısı, Strateji ve Rekabet Durumu**

İşletmelerin nasıl yaratıldığını, örgütlendiğini ve yönetildiğini belirleyen koşullar ile bölge içi rekabetin yapısıdır (Keskin 2009). Bölgesel şartlar işletmelerin örgütlenme şekillerini, hedeflerini, stratejilerini etkiler ve belirler. Örneğin; İtalya’da başarılı kümelenmelerde rakipler çoğunlukla küçük ya da orta ölçekli özel işletmelerdir ve geniş aileler gibi işletilirler, ancak Almanya’da işletmelerin örgütlenme ve yönetim uygulamalarında katı bir hiyerarşi vardır ve üst düzey yöneticiler genelde teknik deneyime sahiptir (Porter 1998).

Porter’a göre en iyi, tek bir yönetim modeli yoktur, bu durum sektörün ve işletmenin içinde bulunduğu koşullara göre değişecektir. Belirli bir sektördeki rekabetçilik, bölgedeki koşullar ile sektördeki rekabet gücü kaynaklarının uyuşmasından oluşur.

Güçlü yerel rakiplerin varlığı, rekabet gücünün yaratılmasında ve sürdürülmesinde en güçlü uyarıcıdır. Porter karo modelindeki tüm unsurlar arasında en önemli olanının, diğer unsurlar üzerindeki uyarıcı etkisi nedeniyle iç rekabet olduğunu ifade etmektedir. İç rekabet işletmeler üzerinde yenilikçilik yapma ve iyileştirme baskısı oluşturur (Porter, 1998).

Coğrafi yoğunlaşma iç rekabetin gücünü artırmaktadır. Dolayısıyla artan bölgesel rekabet, işletmeleri temel avantajlardan daha ileriye gitmesini sağlar. Sonuç olarak yüksek bölgesel rekabet işletmeleri küresel pazarlara hazırlamaktadır (Bulu vd., 2004).

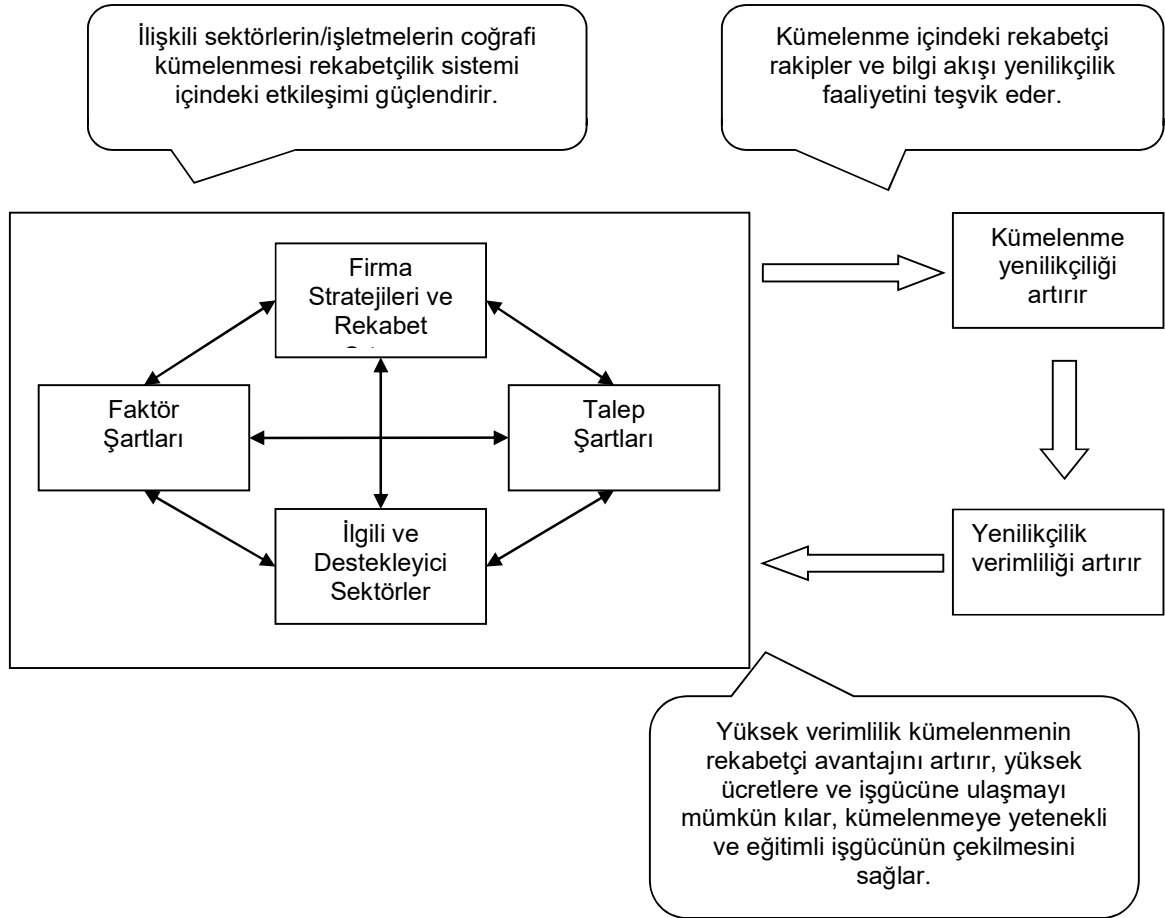
### **2.2.3.2 Bir Sistem Olarak Karo Modeli**

Karo modelindeki dört özelliğin her biri, ulusal üstünlük karosunda bir noktayı tanımlar ve bir noktanın etkisi diğerlerinin durumuna bağlıdır. Porter (1990)’a göre elmastaki noktalar aynı zamanda kendi kendini güçlendirir ve bir sistem oluştururlar. Yerel rekabet ve coğrafi yoğunlaşma karonun sisteme dönüştürülmesinde özellikle büyük güce sahiptir. Yerel

rekabet bunu diğer tüm belirleyicilerde gelişimi teşvik ederek ve coğrafi yoğunlaşmada dört ayrı etkinin karşılıklı etkileşimini artırarak yapar.

Rekabet avantajının oluşmasının başlangıç aşamasında karo modelindeki unsurların tamamı ihtiyaç duyulan düzeyi sağlamasa da zaman içerisinde karşılıklı etkileşim ile modeldeki unsurlar gelişmektedir (Alsaç, 2011). Unsurlardan birinin üstünlüğü sistemi olumlu, birinin zayıflığı ise sistemi olumsuz etkilemektedir.

Bir kümelenme oluştuğunda, sistemde yaratılan faydalar ileri, geri ve yatay bir şekilde akmaktadır. Bu işleyiş Şekil 5’de görüldüğü gibi yenilikçiliği artırmaktadır. Ürün, hizmet ve bunların dönüştürülme süreçlerindeki yenilikçilik verimliliği beraberinde getirmektedir. Verimlilik ve yenilikçilik de tekrar rekabetçiliği artırmaktadır. Asheim vd. (2006), Porter’ın kümelenme modelini yarattığı faydalar doğrultusunda uyarlamışlardır.



Şekil 5: Porter’ın Kümelenme Modeli (Asheim vd., 2006).

Karo modelin de dört unsura ek olarak; bu unsurlar üzerinde ki devletin katalizör etkisi ifade edilmektedir. Bulu vd. (2004), karo modelinde devletin üzerine düşen görevlerini özetlemiştir. Bunlar; geliştirilmiş standartlar ile işletmeleri performanslarını yükseltmek için cesaretlendirmek, talep görecek ürün ve hizmetleri önceden tespit edip modellemek, özelleştirilmiş girdi üretimine odaklanmak, bölgesel rekabeti engelleyecek direkt birliktelikleri (tekelleşme) önlemektir.

Devletin bu modelde etkisi doğrudan değil dolaylıdır; temel rolü katalizörlüktür. Devleti doğrudan sürece dâhil eden değil (gelişim sürecinin ilk dönemlerinde olan ülkeler hariç), işletmelerin rekabet üstünlüğü kazanabildiği bir ortam yaratan devlet politikaları başarılı olabilir (Porter, 1998).

Sonuç olarak, karo modelinde sistemin bütünü sürekli hareket halinde, olumlu ve olumsuz etkilerin olduğu bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte rekabet avantajı, yenilenme ve yeniliklerin hızına bağlıdır (Erkut, 2011). Geniş ve yaygın etkileşimin ortaya çıkması, sistem bütünü içindeki karşılıklı etkileşimin nitelik ve yoğunluğuna bağlı olup, tek bir etken, genelde yetersiz kalırken; yeni bilgi, yetenek ve oyuncuların sürekli devreye girdiği dinamik ve rekabetçi bir ortamın varlığı küresel rekabet avantajını da ortaya çıkarmaktadır (Bulu vd., 2006).

Porter, orijinal tezini bir bütün olarak tüm ulusa uygularken, ekonomik faaliyetlerinin büyük bir kısmının bölgesel düzeyde gerçekleştiğini fark etmiştir. Böylece, teorileri daha çok bölgelere uygulanmaya başlanmıştır (Bulu vd., 2004).

#### **2.2.4 Kümelenmeden Beklenen Faydalar**

Günümüzde kümelenmeler rekabet gücünün sağlanmasında temel bir araçtır ve coğrafi yakınlık, ağ oluşturma ve uzmanlaşma ile pozitif dışsallıklar yaratırlar. Eraslan vd. (2009) kümelerin rekabet gücünü üç şekilde etkilediğini belirtmektedir. Birincisi kümelenmedeki işletmelerin üretkenliğini artırmak, ikincisi gelecekte verimliliği artıracak ve yeni ürünlerin oluşmasını sağlayacak yenilikçiliği yönlendirmek, üçüncüsü kümelenmenin genişlemesi, güçlenmesi sonucunda yeni iş alanlarının ortaya çıkmasını teşvik etmektedir.

Sölvel (2008) kümelenmelerin; işlem masraflarını içeren maliyetleri düşürerek verimlilik avantajlarını, emek ve diğer kaynakların hareketliliğini artırarak esneklik avantajlarını, bilginin yayılması ve işbirliği ile yenilikçilik avantajlarının oluşumunu tetiklediğini ifade etmiştir. Ayrıca Avrupa'daki birçok çalışma bölgesel kalkınma ile kümelenme arasındaki pozitif ilişkiyi de doğrulamaktadır. Örneğin, Avrupa verilerine göre kümelenme derecesi ile bölgeler arasındaki refah farklılığı doğru orantılıdır, kümelenme derecesi yüksek olan bölgelerde refahta artmaktadır.

Beyaz Kitap (2008) kümelenmeden beklenen faydaları; birinci olarak ölçek ekonomileri, ikinci olarak verimlilik artışı ve esneklik, üçüncü olarak öğrenme ve yenilikçilik olarak sıralamıştır. Ölçek ekonomileri özellikle kümelenmedeki KOBİ ölçeğindeki işletmeler için önemlidir. KOBİ'ler yüksek maliyetli dikey bütünleşmelere giderek değil, dışsal kaynaklara dayanarak büyüebilmektedir (Ankara Sanayi Odası, 2008). Bu nedenle kümelenme dışsallıkları KOBİ'lere büyüme fırsatı sunmaktadır.

Erol ve Yıldırım (2013) "Türkiye'de Kümelenme Yaşam Döngüsü" isimli çalışmalarında kümelenmenin dinamik işleyişi boyunca elde edilebilecek faydaları, mikro ve makro açıdan oldukça ayrıntılı bir şekilde ifade etmişlerdir. Bahsedilen diğer faydalardan farklı olarak müşteri beklentilerinin daha hızlı karşılanabilmesini, üniversite-sanayi işbirliklerinin desteklenmesini sağlayacak ortamın oluşmasını, kamu ile özel sektör arasındaki uyumu sağlayabilmeyi vurgulamışlardır.

Kümelenme sonucunda beklenen tüm faydalar sonuçta rekabet gücünü artırmaktadır. Bulu ve Eraslan (2011) kümelenme içindeki rekabetin gücünü işletmelerin bağlı oldukları ağlarla ilişkilendirmişlerdir. Kümelenme ile işletmenin sahip olduğu bağlar tek ve taklit edilemez bir varlıktır; işletmenin sahip olduğu ağ ve ağ içerisindeki yeri oldukça önemlidir, stratejik ağlarda merkezi bir yeri olan işletmeler daha iyi bilgi kaynaklarına ulaşım daha iyi fırsatlar yakalayabileceklerinden çevre işletmelere göre daha yüksek gelir etme imkânına sahip olmaktadırlar. Köroğlu vd. (2012)'ne göre konunun bir başka yönü de, işletmelerin kümelenme içinde oluşturdukları yerel ilişki ağlarının, küresel ağlara kadar uzanabilmesidir. Küresel ilişkilerle sağlanan bilgi yenilikçiliği artırmakta, işletmeyi ve yereli geliştirmektedir.

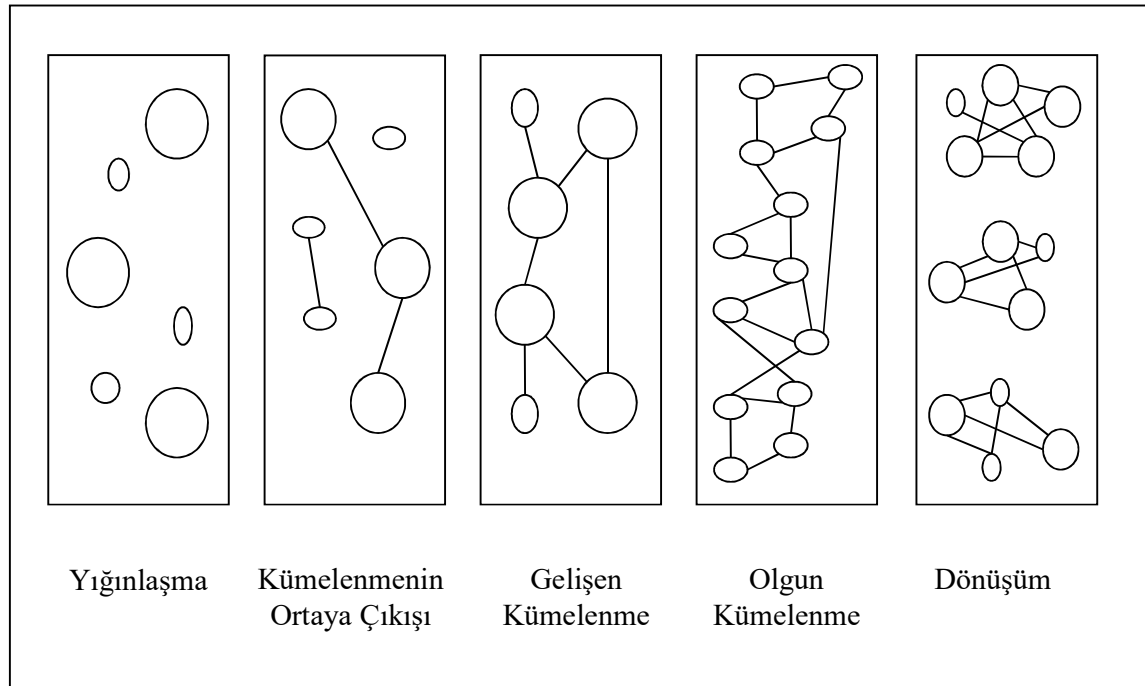
Kümelenme ile yaratılan faydaları makro ölçekte özetlemek gerekirse; belli bir bölgede sağlıklı işleyen kümelenmeler hem ekonomik kalkınmayı hem de sosyal refahı gerçekleştirebilmektedirler.

### 2.2.5 Kümelenmenin Oluşumu ve Evreleri

Kümelerin oluşumu ve gelişimi kendi koşullarına göre oluşmakta ve şekillenmektedir. Bir kümenin kökleri genellikle bölgedeki tarihsel koşulları gereği var olmuş, karo modelinin unsurlarına kadar dayanır (Porter,1990).

Kümelenmenin oluşabilmesi için tarihsel ve kültürel birikimin önemi ile birlikte Ar-Ge ve işgücü kapasitesi, eğitim öğretim altyapısı, tedarikçilere yakınlık, ekonomik sermaye, uzmanlaşmış hizmetler, makine imalatçıları ve yazılım tasarımcıları, ağlar ve birlikler, sosyal sermaye, girişimcilik ortamı, yenilikçilik, piyasa liderleri, dış bağlantılar ve paylaşılan belirli bir vizyonun olması gerekmektedir (Erol ve Yıldırım, 2013).

İyi işleyen kümelenmeler, hiyerarşik ağları aşarak; bireyler, işletmeler ve kurumlar arasındaki birbiriyle örtüşen sayısız akıcı ilişkiyi kapsayan ağlara dönüşür (Porter, 1998).



Şekil 6: Küme yaşam döngüsü (Andersson vd., 2004).



Andersson vd. (2004)'ne göre kümelenmelerin yaşam döngüsü, Şekil 6'da ifade edildiği süreçte, başlangıcından itibaren aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Yığınlaşma; bölge birçok işletmeye ve diğer aktörlere sahiptir. Bu bölgelerde işletmeler arasında ağlar yeterince oluşmamıştır. Ağ oluşturma, bilginin başka yerlerden alınması veya edinilmesi şeklinde olabildiği gibi, bilginin küme içerisinde yayılması anlamına da gelmektedir; uluslararası finans kuruluşları, teknoloji merkezleri, kamuyla bağlantısız kuruluşlar veya sanayi konseyleri bu fonksiyon konusunda önemli bir rol oynayabilirler (Cansız 2011).
2. Kümelenmelerin ortaya çıkışı; yığınlaşmadaki çok sayıda aktörden oluşan kümelenmeler için bir embriyo aşaması olarak, artık öz faaliyet etrafında işbirliği başlar ve ağ boyunca yaygın fırsatlar fark edilir.
3. Gelişen kümelenme; aynı ya da ilişkili faaliyetlerde yeni aktörler olduğu ya da bölgeye çekildiği için, tüm bu aktörler arasında yeni ağlar gelişir. Resmi ya da resmi olmayan işbirliği örgütleri sahaya girebilir. Bölgeye ve faaliyetlere bağlı olarak, genel marka, web sitesi, ortak imaj oluşumları görülmeye başlanır.
4. Olgun kümelenme; olgun bir küme artık, belli bir kritik aktör kitlesine ulaşmıştır. Aynı zamanda kümenin dışındaki diğer kümelerle, faaliyetlerle ve bölgelerle ilişkilerini geliştirmiştir. Yeni girişim, ortak girişim ve filiz işletmeler aracılığıyla, içsel yeni firmalar oluşturma dinamiği vardır.
5. Dönüşen kümelenmeler; zaman ilerledikçe, pazarlar, teknolojiler ve süreçler değiştikçe kümeler de değişir. Kümelerin varlıklarını sürdürebilmeleri, durgunluk ve gerilemeden kaçınabilmeleri için, yenilik yapmaları ve bu değişikliklere adapte olmaları gerekmektedir. Süreç gelişerek devam ederse, diğer faaliyetlere odaklanan bir ya da daha fazla ağ yeni kümelenmeye dönüşebilir.

Rosenfeld (2003) kümelenmelerin yaşam döngülerinin embriyo, büyüme, olgunluk ve düşüş aşamalarından oluştuğunu söylemiştir. Bu aşamalar Keskin'in (2009) uyarlamasıyla aşağıdaki gibidir:

- Embriyo Aşama; bu dönem keşiflerin, buluşların ve içsel yatırımın yapıldığı dönemdir.

- Büyüme Aşaması; bu dönemde piyasalar taklitçileri ve rakipleri çekmek için ve ana firmadan ayrılan küçük firmaların oluşması için yeterince büyümüştür ve girişimciliği destekler.
- Olgunluk Aşaması; hizmetler ve süreçler rutin hale gelir, daha fazla taklitçi piyasaya girer ve maliyetler rekabetçi avantajın anahtarı konumuna gelir.
- Düşüş Aşaması; bu dönemde ürünler daha düşük maliyetle veya daha etkin ikamelerle yeri doldurulabilir hale gelir.

KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi kapsamında yapılan çalışmada kümelenme ve potansiyel kümelenmelerin bulunduğu safhalar dört aşamalı olarak sınıflandırılmıştır. Kümelenme yaşam döngüleri sınıflandırması Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Kümelenme yaşam döngüsü safhaları (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2013).

Aşamalar	Özellikler
<b>Fikir Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aynı sektörde faaliyet gösteren bir yığın mevcuttur.</li> <li>• Yığın, bölgesel veya ulusal otoriteler tarafından kümelenme çalışması için seçilmiştir.</li> </ul>
<b>Başlangıç Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel analizler gerçekleştirilmiştir.</li> <li>• Küme yönetimi oluşturulmuş ve görev tanımları yapılmıştır.</li> <li>• Kümenin marka kimliği oluşturulmuştur.</li> <li>• Küme stratejisi oluşturulmuştur.</li> <li>• Firmalar kümeyle entegre edilmiştir.</li> </ul>
<b>Gelişme Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesyonel tam zamanlı küme yöneticisi/koordinatörü çalışmaktadır.</li> <li>• Kümenin tanıtımı yapılmıştır.</li> <li>• İleri düzey analizler gerçekleştirilmiştir.</li> <li>• Küme geliştirme projeleri için alternatif finansman kaynakları kullanılmaktadır.</li> <li>• İzleme ve değerlendirme faaliyetleri sürekli olarak gerçekleştirilmektedir.</li> <li>• Küme Yönetimi Ulusal düzeyde sektör otoritesi haline gelmiştir.</li> <li>• Uluslararası ağlar tesis edilmiştir.</li> </ul>
<b>Olgunluk Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küme kendi kendini finanse edebilmektedir.</li> <li>• Sürdürülebilirliği kanıtlanmıştır.</li> <li>• Uluslararası platformda sektör otoritesi haline gelmiştir</li> <li>• Lobi gücüne sahiptir.</li> <li>• Küme içinde uzmanlık grupları/alt kümelenmeler oluşmuştur.</li> </ul>

Kümelenmelerin yaşam döngüsünde gelişimi kadar gerileyişi de söz konusu olabilir. Porter (1998)’a göre kümelenmenin körelmesinin ve gerilemesinin nedenleri karo modelinin unsurlarıyla ilişkilendirilebilir ve bu nedenler iki grupta toplanabilir; birincisi içsel ya da coğrafi konumun kendisinde yatan nedenler, ikincisi dışsal ya da dış ortamdaki

gelişmelerde yatan nedenlerdir. Bir kümelenmenin sağlıklı olduğunu ya da gerilediğini gösterecek nihai test, kümelenmenin yenilikçi olmasıdır.

## 2.2.6 Kümelenmelerin Sınıflandırılması

Kümelenme ile ilgili olarak genel kabul görmüş bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Çeşitli yazarlar tarafından yapılmış farklı kümelenme türleri bulunmaktadır.

Mercan vd. (2007) başka yazarlardan yola çıkarak aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapmışlardır (Hochmuth 2000; Mercan vd'den 2007):

- Dikey kümelenmeler; alıcı ve araçların ilişkilerinin birbirleri ile sürekli, sağlam ve yoğunlukları olan işletmelerin gruplarından değer zincirlerinden oluşur.
- Yatay kümelenmeler; ürünlerin tamamlayıcılık ya da ikame ilişkileri sayesinde ağ dışsallıkları oluşturması ile yakın sektörlerin ve tek bir sektörün işletmelerinin birbirlerine bağlanması ile oluşan işletmelerin gruplarıdır.
- Kompleks kümelenmeler; işletme gruplarının aynı zamanda hem yatay hem dikey olarak birbirleri ile bağlantılı ilişkilerinden oluşmaktadır.
- Kapsayıcı kümelenmeler; kompleks kümelenmelerin sanayi ve hizmetleri, bunlara ek olarak hem özel altyapıyı hem de önemli kamu ve toplumsal aktörleri kapsadığı ilişkilerden oluşmaktadır.

Markusen (1996) kümelenmeleri temelde dördü bir sınıflandırmayla ifade etmiştir:

- Birinci tip Marshall tipi, endüstri bölgeleri ve son İtalyan tarzı kümelenmelerdir.
- İkinci tip kümelenme, bir ya da birkaç sektörde, bir ya da birkaç temel işletme etrafında döndüğü bir bölge özelliğindedir.
- Üçüncü tip, uydu sanayi kümelenmeleri ise uluslararası firmaların, fabrikalarının yoğunlaştığı bölgelerdir. Bu bölgede yüksel teknolojiye veya düşük işgücü maliyetlerine dayalı üretim gerçekleştirilmektedir.
- Dördüncü tip, kümelenme ise devlet merkezli bölgelerde oluşan kümelenmelerdir. Başkent, askeri üsler veya araştırma merkezleri ya da kamu

şirketleri etrafına oluşan kümelenmeler, üçüncü tip kümelenmeye örnek olarak verilebilir.

Roeland ve Hertog (1999) ise kümelenmeleri; mikro (firma düzeyi), mezo (endüstri düzeyi) ve makro düzey (ulusal düzey) olmak üzere üçe ayırmaktadır. Tablo 8'e göre her bir kümelenme düzeyinin kümelenme yapısı ve analiz odağı farklıdır.

Tablo 8: Mikro, mezo, makro düzeyde kümelenmeler (Bulu ve Eraslan, 2011).

<b>Analiz Düzeyi</b>	<b>Kümelenme Yapısı</b>	<b>Analiz Odağı</b>
<b>Ulusal Düzey (Makro)</b>	Ekonomik yapının içindeki endüstri grupları	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulusal ekonominin özelleşmiş yapıları</li><li>• Ulusal kümelenmelerde ürün ve süreçler için yenilikçilik ve geliştirme ihtiyacı</li></ul>
<b>Dal ve Endüstri Seviyesi (Mezo)</b>	Benzeri son ürün veya ürünler için oluşan endüstri içi ve endüstriler arası tedarik zinciri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Endüstrilerin SWOT ve kıyaslama analizi</li><li>• Yenilik ihtiyacının keşfedilmesi</li></ul>
<b>Firma Seviyesi (Mikro)</b>	Bir ya da birkaç firma etrafında özelleşen tedarikçiler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stratejik iş geliştirilmesi</li><li>• Tedarik zinciri analizi ve yönetimi</li><li>• Ortak yenilik projelerinin geliştirilmesi</li></ul>

Enright (2000) ise kümelenmeleri, gelişme aşamalarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırmaktadır.

- Çalışan kümelenmeler: Yerel bilgi, uzmanlık, personel ve kaynakların kritik bir bütünüden oluşan çalışan kümeler, kümenin dışında rekabet avantajı olarak kullandıkları yığın ekonomilerini yaratırlar. Çalışan kümelerde yerel firmalar arasında, yerel olmayan firmalardan niteliksel ve niceliksel olarak farklı, yoğun etkileşim modelleri oluşur. Bu tip kümelenmeler genellikle karmaşık rekabet ve işbirliği tarzlarına sahiptir ve diğer bölgelerden mobil kaynakları ve kilit personeli kümelenmeye çekebilirler. Aktörler bir küme olduklarını ifade etmeseler bile yerel rakiplerin, tedarikçilerin, müşterilerin ve kurumların karşılıklı bağımlılığı sonucu artık bilgi oluşmaktadır.
- Gizli kümelenmeler: Kümelenmenin kazançlarından faydalanmak için yeterli düzeyde ilişkili sektörlerde kritik firma bütününe sahiptir, ancak aynı bölgede bulunmadan dolayı gerçekte faydalanılabilecek gerekli etkileşim ve bilgi akışı düzeyini geliştirememiştir. Bunun sebebi başta yerel şirketlerin bilgi

yetersizliği, Şirket ve bireyler arası etkileşim yetersizliği, yeterli ortak gelecek vizyonu eksikliği ve ortak çıkarları bulmak onlardan faydalanmak için Şirketlerde güven eksikliği olabilir.

- Potansiyel kümelenmeler: Potansiyel kümeler, başarılı kümelerin gelişimi için gerekli öğelerin bazılarına sahiptirler, ancak bu öğeler yığılma etkisinden yararlanmak için derinleŐtirilmeli ve geniŐletilmelidir. Genellikle girdi, hizmet ve bilgi akıŐlarında önemli eksiklikleri vardır. Bu tip kümelenmeler, çalışan kümelerin etkileşim ve farkındalığından yoksundurlar.
- Politik güdümlü kümelenmeler: Devlet tarafından destek için seçilen, ancak organik gelişme için kritik işletme bütününün ya da avantajlı Őartların eksik olduğu kümelerdir. Devlet programlarında bulunan birçok elektronik ve bioteknoloji kümeleri bu tip kümelere örnektir. Politik güdümlü kümeler, herhangi ayrıntılı analitik süreçler sonucunda belirlenmekten ziyade siyasi gerekçelerle seçilirler. Devlet nispeten avantajlı bir temeli olmayan bir küme yaratabilme fikrine itibar etmektedir.
- İyi niyetli düşünce kümelenmeleri: Sadece önemli bir kitle değil, aynı zamanda organik gelişmeyi uyarabilecek her hangi bir avantaj kaynağının da eksik olduğu politik güdümlü kümelerdir. Ne olduğu belli olmayan yığınlar çalışan kümelenmeler olarak rapor edilmiştir. Devlet ncelikli bölgelerde kümelenmeler düşündüğü için, bu yaklaşım ŐaŐırtıcı değildir. Üstelik “iyi niyetli düşünce kümelenmeler” için, sadece birkaç katılımcının istekli olması da sürpriz değildir.

Bu tür sınıflandırmalar, özellikle küme destekleme politikalarının detaylarına yoğunlaşmayı belirlemede oldukça yararlıdır. Örneğin, alıŐan kümeler için dış pazarlara eriŐimin kolaylaştırılması; gizli kümeler için işletmeler arası bağlantılar, kurumsallaşma ve bilgi üretimi geliŐimine imkn veren kendini gerçekleştirme düzeyine ulaŐtırmak; potansiyel kümeler için çalışan bir küme olma yolunda yeterli kitleyi geliştirmek veya çekmek; iyi niyetli düşünce kümeleri için ise daha fazla yaratıcı yaklaşımlar yaratmak rekabet avantajı yaratılabilmesi açısından önemlidir (Timurçin, 2010).

### 2.2.7 Kümelenme Politikaları

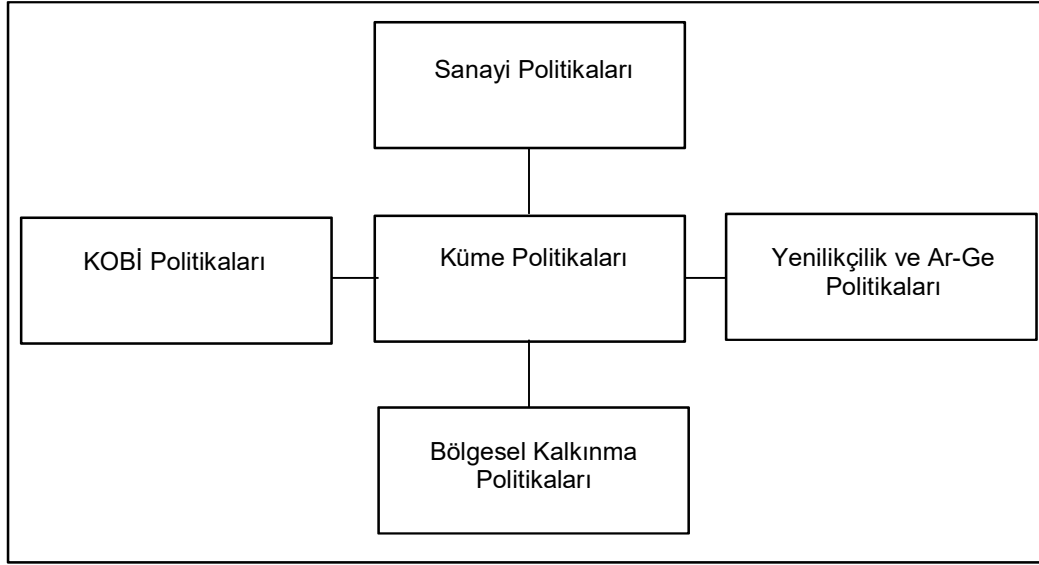
Günümüzde, kalkınma için merkezi bir kurum tarafından yönetilen ve geleneksel devlet yardımlarına dayanan politikaların uzun dönemdeki faydası sorgulanmaya başlanmıştır. Artık kalkınma politikalarında “bölgelerin rekabet gücünü artırmaya odaklanan” yeni bir bakış söz konusudur (Kumral, 2008). Küreselleşme süreci, yaşanan teknolojik gelişmeler ve yeni üretim süreçleri günümüzde kalkınma politikalarını yeniden şekillendirmektedir. Özellikle, rekabetçi bölgelerin küresel ekonomide birer ana oyuncu olarak ortaya çıktığı ve ulusal kalkınma açısından belirleyici olduğu bu ortamda, bölgesel politikanın hedefi sadece belirli geri kalmış bölgelerin gelişmişlik farklarının azaltılmasıyla sınırlı kalmamakta, ülkenin kalkınmasına ve rekabet gücüne en fazla katkıyı sağlamak üzere, tüm bölgeler için farklı niteliklerde geliştirilen politikaları içermektedir (Eraslan, 2009). Kümelenme politikaları da bu doğrultuda “rekabet gücünü” artırmada kullanılan stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çağlar (2006) kümelenmeye dayalı politikaların geçmişte uygulanan politikalara göre birçok avantaja sahip olduğunu söylemektedir; makro politikalar rekabet gücü için çok genel olurken, mikro seviyedeki müdahaleler ise çoğu zaman etkisiz olmakta ve kaynak israfına yol açmaktadır. Kümelenmeye dayalı politikalar makro ve mikronun ortasındadır ve özellikleri şöyle sıralanabilir:

- Sanayi politikalarını ve bu alanda geliştirilecek faaliyetleri yeniden düzenler.
- Sanayinin rekabet gücü konusunda, devletin, özel sektörün, sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin rollerini yeniden biçimlendirir.
- İş dünyası ve hükümet arasında yapıcı bir diyalog mekanizması yaratır.
- Her büyüklükte işletmeyi bir araya getirir.
- Genel sorunların ötesine giderek, rekabet gücünün önündeki dar boğazlara çözümler üretebilir.
- Kümelenme tartışmalarında sadece sorunlara değil, fırsatlara da odaklanılmasını gerektirir.

Kümelenme politikaları sanayi, bölgesel kalkınma, KOBİ ve yenilik politikalarının doğal bir sonucu olarak yeni bir politika gündemi oluşturmaktadır. Söz konusu politika alanlarının kesişme noktasında yer alan kümelenme politikalarında bakanlıklar ve diğer

kurumlar arasında etkin bir yönetime ihtiyaç bulunmaktadır (Cansız, 2011). Kümelenme politikalarının diğr politika alanlarıyla ilişkisi Şekil 7’de gösterilmektedir.



Şekil 7: Kümelenme politikalarının diğr politika alanlarıyla ilişkisi (Cansız, 2011).

Şekil 7’de görülen sanayi politikaları, bölgesel kalkınma, KOBİ ve yenilikçilik politika alanları ile ilişkili kümelenme yaklaşımı “yeni bilgi tabanlı sanayi” oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır. İlgili politika alanları, başlangıçta strateji belirleme aşamasında küme politikasının stratejik yönünü ve hedeflerini belirlemeye yardımcı olur, küme projelerini finanse eder ve kümelenme politikalarının uygulanmasını sağlar (Cansız, 2011).

Eğer yukarıda sayılan politika alanları ile ilişkili, günümüzün küresel ve yerel beklentilerini karşılayacak politikalar oluşturulmak isteniyorsa, dikkate alınması gereken bazı ortak unsurlar Slvel (2003) tarafından aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

- Geleneksel makro odaklanmaların tersine mikro ekonomik iş çevresine odaklanılmalıdır.
- Tek tek işletmelere dönük programlar yerine kümelenme rekabetçiliğini geliştirecek, tüm ağı destekleyen uzun dönemli programlar geliştirmelidir.
- Bölgesel ve yerel alanlara vurgu yapmalıdır.
- Artı değer yaratmayı oluşturabilmek için, kümelenmedeki işletmeler arasında ki ağ, güven ve iletişim geliştirilmelidir.

- Büyük sübvansiyon yerine başlangıç yardımı yapılmalıdır.
- Kamu ve sanayiden dengeli kaynak girişi sağlanmalıdır.
- Rekabet süreci yaratılmasında kullanılacak kümelenmelerin seçimi doğru yapılmalıdır.
- Öğrenme ve yenilikçiliği harekete geçirecek temeli oluşturmak için, hem rekabet hem de işbirliğinin bir arada olması sağlanmalıdır.
- KOBİ'lerin ve büyük işletmelerin birlikte katılımı sağlanmalıdır.
- Sadece küme işletmeleri ve devleti değil, akademik topluluğu da içeren katılımcılar dikkate alınmalıdır.
- İzole işletmeler yerine, öğrenme ve yenilikçilik üzerine temellenmiş bir sistem bakışı geliştirilmelidir.

Bu yeni politika alanında; küçük işletmelerin yenilik, esneklik ve istihdam yaratma kapasiteleri, büyük işletmelerin ise büyük yatırımlar yapabilmesi ve ölçek ekonomisini yaratabilme kapasitesi kullanılır (Cansız, 2011).

OECD ülkelerinde yürütülen bir araştırmaya dair, Boekholt ve Thuriaux (1999) çalışmalarında kümelenme politikasını dört ayrı model çerçevesinde ele almıştır:

- Ulusal üstünlük modeli; kümelenme desteklerinin ülke düzeyinde merkezileşmesi ile sanayilerin rekabet gücünün artırılmasını hedef almaktadır.
- KOBİ ağları modeli; küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin yenilik yapma ve öğrenme yönünden eksikliklerinin giderilmesi için kamu desteğiyle birbirleri arasındaki etkileşimin artırılmasını hedeflemektedir.
- Bölgesel düzeyde kümelenme geliştirme modeli; bölge düzeyinde rekabet gücünü artıracak sanayilerin geliştirilmesine yönelik tedbirleri belirlenmektedir. Bu model yerel ekonominin güçlü yanlarına odaklanmaktadır. Bölgesel kümelenme destekleriyle, düzenleyici müdahalelerle yeni bir alanda kümelenme oluşturma çabaları yerine, potansiyel kümelenmelerin gelişmelerinin önündeki darboğazlarının giderilmesi hedeflenmektedir (Cansız 2011).



- Sanayi-Araştırma işbirliği modeli; belirli bir yerdeki teknoloji düzeyi yüksek işletmelerin ve üniversitelerin ortak araştırma-geliştirme faaliyetleri ile işbirliğinin yoğunlaştırılması hedeflenmektedir.

Modellerin amaçları farklıdır ve hangisinin uygulanacağı koşullara göre değişmektedir. Cansız (2011)'a göre ihtiyaçların farklılığı, değişik kamu yönetim yapılanmaları, sektörel ihtiyaçlar uygulanacak modeli belirlemede önemli unsurlar olmaktadır.

Kümelenmeler genellikle kendiliğinden ortaya çıkarken, bazı kümelenmeler ise devlet desteği ve kümelenme politikaları çerçevesinde oluşturulmaktadır. Bu doğrultuda Küme Girişimleri (KG) mevcut kümelenmelerin gelişimini veya yeni kümelerin oluşumunu destekler ve yerel düzeyde örgütlü çabalar ortaya koyar. Bu çabalar kamu aktörlerinin yanı sıra özel aktörler tarafından da yönlendirilebilmektedir. (Beyaz Kitap, 2008). Küme girişimlerine örnek olarak; gelişmiş ülkelerden özellikle İtalya, Almanya, ABD ve Japonya kalkınma için kümelenme politikaları geliştirmekte ve uygulamaktadır. Bunun yanında gelişmekte olan ülkeler de kümelenme konusunda politikalar uygulamaya koymaktadır (Keskin, 2009).

Avrupa Birliği Asya'dan ve Amerika'dan gelen rekabete karşı koyabilmek amacıyla kümelere ve kümelenme politikasına ayrı bir önem vermektedir. Kümelenmelerin kendiliğinden başlaması seçeneğine karşıt olarak, gelişimlerinin devlet tarafından desteklenmesi Avrupa Birliği'nde genel kabul görmektedir. Bu bakımdan 31 Avrupa ülkesinden 26'sı kümelerin gelişimini hızlandırmak amacıyla ulusal küme destek programları uygulamaktadır. (Bacak ve Altaş, 2011).

2006 yılında, AB geniş tabanlı bir yenilikçilik stratejisini benimsemiş ve Avrupa'da kümelenmeleri politikalarla güçlendirmeyi yeniliğin başarılı bir şekilde teşvik edilmesi için belirlenen dokuz stratejik öncelikten biri olarak tanımlanmıştır (Beyaz Kitap, 2008). Beyaz kitapta ifade edildiği şekliyle, Avrupa Kümelenme Memorandumu, Ocak 2008 tarihinde başlatılmış ve Ekim 2008 tarihinde Avrupa Kümelenme Tebliği kabul edilmiştir.

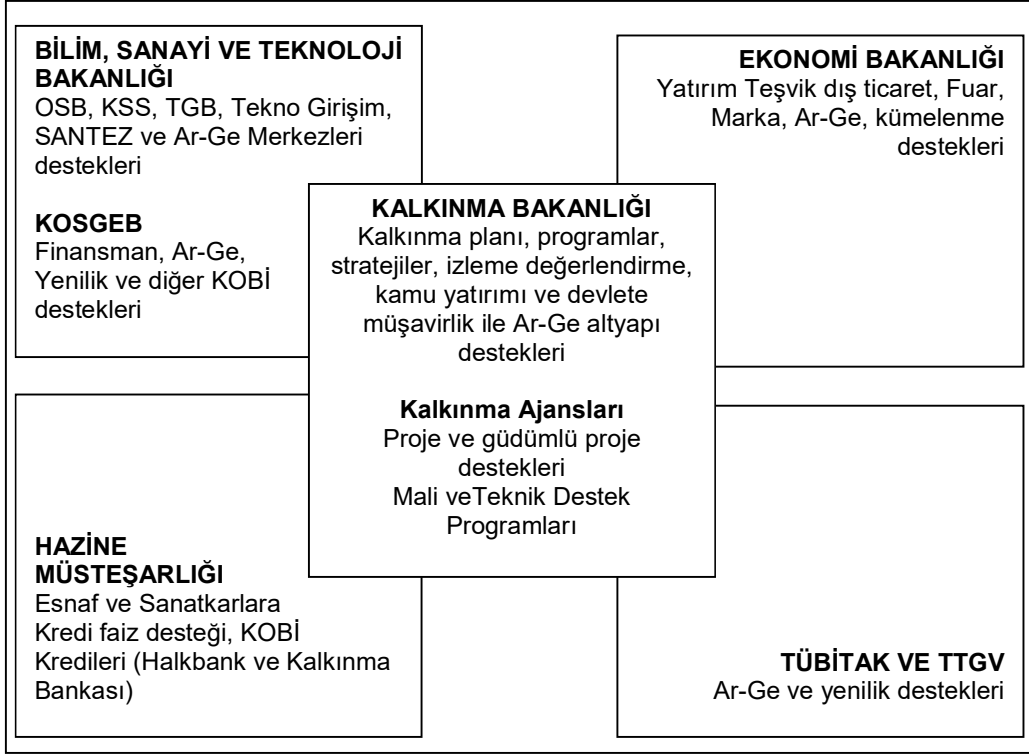
Bu çerçevede Avrupa düzeyinde kümelenme politikasını etkin kılan yapılar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Bacak ve Altaş, 2011):

- European Cluster Policy Group; 2008 yılının sonunda kurulan, uluslararası çapta tanınan yaklaşık yirmi uzmanın yer aldığı ve Avrupa Komisyonu'na tavsiye niteliğinde kararlar sunan Avrupa Küme Politika Grubudur.
- European Cluster Observatory; kümelenme konusunda karşılıklı deneyimlerin paylaşıldığı ve işbirliğinin geliştirildiği, ayrıca istatistiksel olarak Avrupa'daki kümeleri tanımlayan bir proje olan Avrupa Küme Politikası İzleme Grubudur.
- European Cluster Excellence Initiative; küme yönetimi kalitesini artırmak için bazı gösterge ve kriterlerin geliştirilmesi amacıyla kurulan Avrupa Küme Mükemmeliyet Girişimidir.
- European Cluster Alliance; küme politikalarının geliştirilmesinden sorumlu bölgesel ve/veya ulusal otoritelerin Avrupa düzeyinde sürekli bir politika diyalogu kurmak üzere kurulan bir platform olan Avrupa Küme Birliğidir.

### **2.2.8 Türkiye'de Kümelenme Politikalarının Kurumsal Yapısı**

Türkiye'de politika geliştirme süreci üst ölçekte ulusal kalkınma planları kapsamında politikanın ana hatlarının oluşturulmasıyla başlar. Daha sonra ana hatlar orta vadeli ve yıllık programlarla detaylandırılır (Beyaz Kitap, 2008). Türkiye'de bu doğrultuda kümelenme politikaları başlıca beş politika alanından etkilenir. Bunlar; bölgesel kalkınma politikaları, sanayi politikaları, bilim ve teknoloji politikaları, KOBİ gelişim politikaları ve dış ticaret politikalarıdır.

Türkiye'de kümelenme politika ve uygulamaları ile ilişkili kuruluşlar; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, TÜBİTAK, KOSGEB ve Kalkınma Ajanslarıdır. Bu kurumlar, Türkiye'de aynı zamanda devlet yardımları politikalarını yönlendiren ve buna yönelik programları uygulayan kurumlardır (Cansız, 2011). İlgili kurumların ve desteklerinin kısa özeti aşağıdaki Şekil 8'de görülmektedir.



Şekil 8: Türkiye’de kümelenme politikası ile ilgili kuruluşlar (Cansız, 2011).

Şekil 8’de Kalkınma Bakanlığı tüm kurumların merkezinde olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, üst ölçekte ulusal kalkınma planı ile diğer plan ve yapıların oluşmasıdır. Kalkınma Bakanlığı uzun vadeli strateji, Ulusal Kalkınma Planı, orta vadeli ve yıllık programların hazırlanmasından sorumludur. Kalkınma Ajansları, Kalkınma Bakanlığı koordinasyonunda kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları arasındaki işbirliğini geliştirmek, kaynakların yerinde ve etkin kullanımını sağlamak ve yerel potansiyeli harekete geçirmek amacıyla eylemde bulunur. Kalkınma Ajansları bölgedeki dinamikleri; proje, güdümlü proje, mali ve teknik destek programları ile KOBİ’lere ve diğer kurum ve kuruluşlara destekler sunarak etkin hale getirmeye çalışır.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) sanayi ve ticaret politikalarının yapılandırılmasından ve uygulanmasından sorumludur. Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Endüstri Bölgeleri uygulamalarıyla tekno girişim, SANTEZ ve Ar-Ge merkezi destekleri BSTB tarafından sağlanmaktadır. Ayrıca BSTB’nin ilgili kuruluşu KOSGEB ise, KOBİ’lere yönelik finansman, yenilikçilik, danışmanlık, işbirliği ve tematik alanlarda proje destekleri gibi destekler sağlamaktadır. BSTB’nin diğer ilgili kuruluşu TÜBİTAK Ar-Ge destekleri sağlamaktadır

Ekonomi Bakanlığı işletmelerin uluslararası pazarlarda rekabet gücünü artırmalarını sağlayıcı ihracat destekleri, yatırım destekleri ve hizmet sektörü destekleri sunmaktadır.

Söz konusu kuruluşların Türkiye’deki kümelenme politikalarında etkilerinin ne olduğu devam eden başlık altında ayrıntılı incelenmiştir. Bu kuruluşların çeşitliliğine eleştirilerde olmaktadır. Cansız (2011)’a göre kümelenme politikaları ile ilgili bu çoklu yapıda kuruluşlar birbirini tekrarlayan eylemler içine girmekte ve bu yapı amaçlanan politikalarla uyumlu programların geliştirilmesini ve kaynakların etkin kullanılmasını engellemektedir.

### **2.2.9 Türkiye’de Kümelenme Politikaları**

Kümelenme yaklaşımının Türkiye’de uygulanmasına yönelik olarak ilk önemli faaliyet, kümelenme yaklaşımını geliştiren Michael Porter’ın ekibi liderliğinde, Ortadoğu Rekabet Stratejileri Merkezi tarafından desteklenen ve 1999 yılında başlatılan Türkiye’nin Rekabet Avantajı (Competitive Advantage of Turkey-CAT) platformudur. Platforma olan desteğin hem kamu hem de özel sektörde giderek artmasıyla birlikte, platformun kurumsallaştırılması fikri ortaya çıkmış ve 2004 yılında Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği (URAK) kurulmuştur (URL-2, 2016). Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneğinin gerçekleştirdiği ilk çalışmalardan biri de “Bartın Bölgesel Kalkınma Projesi”dir. Projenin amacı; Bartın ilinde küresel rekabet gücüne sahip sektörler vasıtasıyla, yerel potansiyeli harekete geçirmek, rekabet gücünü artırmak, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek ve buna bağlı yüksek yaşam standardı sağlayabilmektir. Bartın Bölgesel Kalkınma Projesi; Kalkınma Bakanlığı liderliğinde, KOSGEB, Hazine Müsteşarlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu işbirliği ile 23 Aralık 2003 tarihinde başlatılmıştır. Kümelenme yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, küresel pazarlarda rekabet edebilecek potansiyele sahip sektörler tanımlanmıştır. Bunlar; Yat ve Tekne Yapımı, Mobilya ve Orman Endüstrisi, Turizm ve Tarım sektörleridir (URAK, 2004). Ancak günümüze gelindiğinde projenin etkili olamadığı görülmektedir.

Türkiye’de kümelenme konusuna ilişkin politika geliştirme süreci üst ölçekte Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) ile başlamıştır. Devlet Planlama Teşkilatı-DPT (2006)

tarafından hazırlanan Dokuzuncu Kalkınma Planında kümelenme ile ilgili olarak aşağıdaki maddeler yer almaktadır:

- İşletmelerin ortak AR-GE, ortak tedarik ve pazarlama faaliyetlerine önem verilecektir. İşletmelerin fiziki altyapı ihtiyaçları karşılanacak, ağ oluşturma ve kümelenme girişimleri desteklenecektir. İşletmelerin belirlenmiş sanayi bölgelerinde kurulması ve mevcutların bu alanlara taşınması özendirilecektir (Madde 541).
- Ekonominin ara eleman ihtiyacını karşılamak için mesleki eğitim faaliyetlerinin kümeleşme ortamı oluşturan OSB'lerde ilgili hizmet kurumları ve özel sektörle etkili işbirliği içinde yaygınlaşmasını sağlayan mekanizmalar güçlendirilecektir (Madde 575).
- Sürükleyici sektörler liderliğinde ve güçlendirilmiş sosyal ağ yapısı içinde kümelenmelerin desteklenmesi sağlanacaktır. Bu çerçevede; yerel kümelenme alanlarını destekleyici, kümedeki aktörler arasında işbirliğini artırıcı ve kümenin dünya piyasaları ile entegrasyonunu sağlamaya yönelik mekanizmaların oluşumu özendirilecektir (Madde 669).

Kara (2008)'ya göre Dokuzuncu Kalkınma Planında bölgesel kalkınmanın sağlanmasında mekânsal odaklanmayı, önceki plan dönemlerine göre daha güçlü bir şekilde öne çıkaran yeni bir politika ortaya konulmuştur. Planda kümelenme, bölgesel politikalar için temel bir araç olarak kabul edilmiş ve kümelenme girişimlerinin desteklenmesi vurgulanmıştır.

2007-2009 Yılları arasında “Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi” Ekonomi Bakanlığı tarafından yürütülmüştür. AB destekli proje kümelenme konusunda bir “Strateji Belgesi” geliştirmek yoluyla ulusal kümelenme politikasının hazırlanmasına katkıda bulunmayı amaçlamıştır. Proje üç bileşenden oluşmuştur; kurumsal kapasite geliştirme, politika geliştirme ve küme haritalaması ve analizidir. Proje kapsamında gerçekleştirilen istatistiksel küme haritalama çalışmaları, kümelenme ve kümeler için bilgi alt yapısının oluşmasını sağlamıştır. Kümelenme haritalamanın amacı proje kapsamında ileri vadede kümelenme ile ilgili yapılacak girişimlere destek sağlamak olmuştur. (DTM, 2009a). Projenin kazanımları sonucunda 2010 yılında Ekonomi Bakanlığı tarafından “Uluslararası Rekabetçiliğin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ” (UR-GE) yayınlanarak yürürlüğe girmişti (DTM, 2011). Bu tebliğ ile kümelenme yaklaşımını temel alan yerel

dinamiklerin harekete geçirilmesi ve işbirliği kuruluşlarının önderliğinde ihracat seferberliğinin başlatılması amaçlanmaktadır.

2011 Yılına gelindiğinde Ekonomi Bakanlığı, Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi devamı niteliğindeki “KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesini” yürütmeye başlamıştır. “KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi” ile rekabet gücü taşıyan sektörlerin geliştirilerek Ulusal Kümelenme Politikasına temel oluşturması ve sürdürülebilir ihracat artışını sağlayacak rekabetçi yapının geliştirilmesine katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Bu proje BROP (Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı) bölgesinde faaliyet göstermekte olan KOBİ’lerin uluslararası pazarlarda rekabet güçlerinin artırılmasına odaklanmıştır. BROP kapsamında yer alan KOBİ’ler arasında kümelenme modeline dayalı işbirliği ve ağ oluşturma stratejileri geliştirilmesi hedeflenmiştir (DTM, 2011). Projenin amaçları daha geniş bir çerçevede; söz konusu BROP illerinde KOBİ’ler arası işbirliklerinin artırılması, yerel öncü kurumlar (İhracatçı Birlikleri, Sanayi ve Ticaret Odaları, Kalkınma Ajansları vb.) tarafından sunulan destek hizmetlerinin geliştirilmesi, teşvik edilen işbirlikleri ile işletmelerin verimlilik ve katma değer artışlarının sağlanması, BROP bölgesindeki işletmelerin teknolojiye erişimlerinin kolaylaştırılması ve teknolojideki gelişmelerden haberdar edilmesi, üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi ile bu bölgedeki işletmelerin uluslararası pazarlara girişi ve bu pazarlarda rekabet edebilirliklerinin artırılmasına yönelik kapasitelerinin geliştirilmesi olarak sıralanabilir. (URL-3, 2016). KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi’nin daha önceki çalışmalara göre yenilikçi yanı, belli kriterler doğrultusunda belirlenecek pilot illerde “Küme Geliştirme Merkezi” oluşturma çalışmalarıdır. Küme geliştirme çalışmalarının kurumsal bir çizgi içerisinde devam ettirilmesinin sağlanması amacıyla pilot illerin (Malatya, Samsun, Kahramanmaraş, Sivas, Gaziantep, Yozgat, Trabzon, Kayseri, Erzurum, Kars, Mardin, Çorum) her birinde Kümelenme Bilgi Merkezleri faaliyete geçirilmiştir. Küme Geliştirme Merkezi çalışmasıyla, bilgi ve beceri düzeyi artırılmış, bünyesinde bulundurduğu deneyimi paylaşarak çoğaltan ve hem proje illerinde hem de ilgili bölgelerde birçok sanayi ve ticaret kümelenmesinin liderliğini üstlenecek yeni ve dinamik bir yapının ortaya konması amaçlanmıştır (İzmir Ticaret Odası, 2013). Ayrıca KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi'nin Bilgi Yönetim Sistemi Bileşeni içinde yer alacak olan Ulusal Kıyaslama Sistemi (National Benchmarking System) ile Türkiye’deki kümelerin performansını izleme, yerel kümelerin rekabetçiliğini hızlandırma ve kümelerin uluslararası kümeler ile kıyaslanabilmesi amaçlanmaktadır (URL- 4, 2016).

Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı (BROP), Aralık 2004'te Avrupa Konseyi kararları ile kabul edilen AB üyelik stratejisi kapsamında başlatılmış olan Katılım Öncesi Mali Yardım (IPA) sürecinde yer alan temel politika belgelerinden biridir. Katılım öncesi mali yardım programının amacı, Türkiye'nin yapısal fonlara hazırlanması ve bu yolla AB üyeliğine hazırlanmasına destek olunmasıdır. IPA'nın bu çalışma kapsamında 5 bileşeni vardır. Bu bileşenler Kurumsal Kapasite Geliştirme, Sınır Ötesi İşbirliği, **Bölgesel Kalkınma**, İnsan Kaynakları Gelişimi ve Kırsal Kalkınmadır. Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı, Bölgesel Kalkınma Bileşeni çerçevesinde yer alan üç alt bileşenden birini oluşturmaktadır (URL-5, 2016). "Bölgesel Rekabet Edilebilirlik" alt bileşeninden sorumlu olan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı'nı hazırlamak, uygulamak, izlemek ve denetlemekten sorumlu tutulmuştur. Program, 9. Kalkınma Planı ve bu Planın Orta Vadeli Programı, Türkiye için Sanayi Politikası Dokümanı, KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı ve Bilgi Toplumu Stratejisi ile uyumlu bir şekilde hazırlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın iki eksenli vardır. Bunlar; tematik yoğunlaşma olarak 9.Kalkınma Planının temel eksenlerinden biri olan rekabet edilebilirliğin artırılması, diğeri coğrafi yoğunlaşma olarak bölgesel kalkınmanın sağlanmasıdır (URL-6, 2016). Ayrıca Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı, kişi başına düşen milli gelirden Türkiye ortalamasının % 75'inin altında kalan bölgelerine (12 Düzey 2 bölgesi) odaklanmıştır. Bu bölgelerdeki 43 ilin içerisinde belirlenen 15 ile ağırlık verilmiştir (URL-7, 2016). Program 2007-2013 arasında uygulanmış ve bu dönemde imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin daha rekabetçi olabilmeleri için, belirlenen ihtiyaçların karşılanması doğrultusunda birçok farklı hedefle yola çıkan projeye mali kaynak aktarılmıştır. Bu projelerin 2017 yılı sonuna kadar tamamlanarak bölge ekonomilerine kazandırılması hedeflenmiştir.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2007-2013 dönemine ait **Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programının (BROP)** devamında, 2014-2020 dönemini içeren **Rekabetçilik ve Yenilik Sektör Operasyonel Programını (RYSOP)** hazırlamak ve uygulamaktan sorumlu lider kurum olmuştur. "Rekabetçi Sektörler Programı" her iki dönemi de kapsayan şemsiye isim olarak belirlenmiştir. RYSOP, 3 eylem 17 faaliyeti kapsamaktadır ve BROP'ta 43 il ile sınırlı olan program coğrafyası, 81 ile genişletilerek tüm ülkeyi kapsayacak biçimde yeniden düzenlenmiştir. Üç eylem; "özel sektörün geliştirilmesi", "bilim, teknoloji ve inovasyon" ve "kapasite geliştirme" alanlarıdır (URL-8, 2016). Çalışma alanları ile ilgili faaliyetler aşağıdaki tabloda mevcuttur.

Tablo 9: Yenilik Sektör Operasyonel Programını eylem ve faaliyet alanları (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2016).

<b>Özel sektörün geliştirilmesi</b>	<b>Bilim, teknoloji ve inovasyon</b>	<b>Kapasite geliştirme</b>
KOBİ'lerin ve işletmelerin desteklenmesi	Araştırma kapasitesinin güçlendirilmesi (araştırma merkezlerinin/akredite laboratuvarların kurulması, üniversitelerin araştırma kapasitesinin geliştirilmesi vb.)	Program Otoritesi ve Proje Faydalanıcılarına yönelik teknik yardım
Sanayi altyapısının geliştirilmesi (ortak kullanım üretim ve depolama tesisleri, iş geliştirme merkezleri vb.)	Ar-Ge ve inovasyonun ticarileştirilmesi	KOBİ Destek Programları uygulayan Ulusal Kurumların kapasitesinin geliştirilmesi (BSTB, KOSGEB, TÜBİTAK)
<b>Kümelenme, ağ oluşturma ve KOBİ'lerin uluslararasılaştırılması</b>	Ar-Ge ve inovasyon altyapısının geliştirilmesi (Teknopark ve Ar-Ge merkezlerinin fiziksel altyapısının oluşturulması vb.)	KOBİ'lerin Topluluk Programlarına katılımının artırılması
Hizmet sektörünün ve altyapısının desteklenmesi (turizm sektörü ve pilot lojistik projeleri başta olmak üzere)	Teknoloji transferinin teşvik edilmesi (Teknoloji Transfer Ofislerinin fiziksel altyapısının oluşturulması ve kapasite geliştirme faaliyetleri vb.)	
Yaratıcı endüstrilerin ve altyapılarının geliştirilmesi (reklamcılık, mimari tasarımlar, endüstriyel tasarımlar, yeni medya ve yazılımlar, film endüstrisi, görsel sanatlar, sahne sanatları, müzik endüstrisi)	Sosyal inovasyonun desteklenmesi (yenilikçi kamu/sosyal hizmetlerinin geliştirilmesi vb.)	
Mevzuata ilişkin sadeleştirme	Üniversite sanayi işbirliğinin desteklenmesi	
KOBİ'lerin finansmana erişiminin desteklenmesi ve finansal araçların çeşitlendirilmesi	Enerji verimliliği, temiz teknolojiler, endüstriyel simbiyoz (ortak yaşam) ve yeşil ekonomiler gibi konularda Ar-Ge faaliyetleri (İhtisas Ar-Ge merkezlerinin kurulması, bu alanlardaki projelerin desteklenmesi vb.)	

Tablo 9'a göre özel sektörü geliştirme eylem başlığında, "kümelenme, ağ oluşturma ve KOBİ'lerin uluslararasılaştırılması" faaliyeti kümelenme desteği anlamında açık bir şekilde tanımlanmıştır. Diğer faaliyetlerde temelde kümelenme girişimlerini ve çalışmalarını destekleyen başlıklardır.

2010 ve 2011 Yılı Programlarında ise Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (eski adıyla Sanayi ve Ticaret Bakanlığı) koordinasyonunda "Rekabetçilik Alanında Küme Destek Programı" adlı proje uygulamaya konulmuştur. Projenin ortağı Birleşmiş Milletler Kalkınma Programıdır (UNDP). Proje kapsamında, kümelenme konusunda öncelikle



uluslararası kümelenme programları incelenmiş; destek programı tasarlanırken, ülke genelinde detaylı saha analiz çalışmaları yapılmış, bu kapsamda 300 kişiye yakın katılımın sağlandığı 17 ilde çalışma toplantıları düzenlenmiş, paydaşlarla yarı yapısal mülakatlar gerçekleştirilmiş, bu yönetmelerle elde edilen 43.000 veri istatistiki analiz ile değerlendirilmiştir (URL-9, 2016). Çalışma sonucunda Program, saha çalışmalarının ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirilmiştir. Yapılan çalışmaların, kümelenme girişimlerine bir temel oluşturması ve yön vermesi beklenmektedir. Bu aşamada kümelenme girişimlerinden beklenen, vizyon ve stratejilerini veriler doğrultusunda iyi belirlemiş olmalarıdır.

2011 Yılında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan “Rekabetçilik Alanında Küme Destek Programı” devamında, 2013 yılında aynı bakanlık projenin yenilenen adıyla “Rekabetçilik ve Yenilik Alanlarında Ulusal Küme Destek Programını Geliştirilmesi” projesini başlatmıştır. Projenin ortağı Birleşmiş Milletler Kalkınma Programıdır (UNDP). Kümelenme Destek Programının hedefleri aşağıdaki gibidir (URL-10, 2016):

- Türk sanayisinin rekabet edebilirliğinin, yenilikçiliğinin ve verimliliğinin yükseltilmesi.
- Küresel ihracattan daha fazla pay alınması.
- Ağırlıklı olarak yüksek teknoloji ürünlerin üretilmesi.
- Nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüştürülmesi.

Programın amacı; kümelenme birlikteliklerinin başlatılması, etkin bir şekilde ilerletilmesi amacıyla gerekli işbirliği ortamının güçlendirilmesi olarak özetlenebilir. Programın hedef kitlesi; rekabet edebilirliklerini ve yenilikçiliklerini artırmak isteyen, ekonomik faaliyetlerini organizasyonel bir yapı içerisinde kümelenme bilinci ile gerçekleştirmelerini beklediğimiz belirli bir rekabetçilik ve sürdürülebilirlik seviye ve potansiyeline sahip kümelenme birliktelikleridir. Belirli bir sürdürülebilirlik ve rekabetçilik düzeyi ve potansiyeline sahip kümelenme birlikteliklerinin; kümelenme koordinasyonu, farkındalık ve/veya etkinlik geliştirme, faktör koşullarını ve/veya piyasalarını geliştirme, verimlilik ve yenilik başlıkları altında yer alan faaliyetleri desteklenme projenin kapsamı dâhilindedir. (URL-10, 2016). Küme Destek Programından yararlanmaya yol göstermek ve

kolaylaştırmak için kümelenme kitapçığı (2013) ve başvuru rehberleri (2013) hazırlanmıştır.

Türkiye’de kümelenme konusuna ilişkin politika geliştirme sürecinde en üst ölçekte Kalkınma Planlarının olduğu daha önce vurgulanmıştı. Kümelenme konusunun ilk olarak Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) ile başladığı ve ilgili maddeleri belirtilmişti. Çalışmada, Türkiye’deki kümelenme politikaları tarihsel bir süreçte belirtilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda Onuncu Kalkınma Planında (2014-2018) yer bulan kümelenme ile ilgili maddelerin belirtilmesi yerinde olacaktır. Onuncu Kalkınma Planı’n da kümelenme ile ilgili olarak aşağıdaki maddeler yer almaktadır:

- Yenilik sistemi, kümelenme yaklaşımını ve girişimciliği merkeze alan bir yapıya kavuşturulacaktır (Madde 629).
- Araştırma merkezleri, kuluçka merkezleri, teknoloji transfer ve yenilik merkezleri ve teknoloji geliştirme bölgelerinin belli alanlarda odaklanmaları, birbirleriyle bütünleşik bir biçimde çalışmalarını sağlayacak ve bu yapıların ilgili küme faaliyetlerini desteklemeleri özendirilecektir (Madde 633).
- Plan döneminde KOBİ’ler, esnaf ve sanatkârlar ile kooperatiflere yönelik strateji ve eylem planları hayata geçirilmiş, girişimcilik konseyi oluşturulmuş, girişimcilere yönelik çeşitli destek ve ödül programları başlatılmış ve kümelerin desteklenmesine yönelik mevzuat ve kapasite oluşturma çalışmaları sürdürülmüştür (Madde 683).
- KOBİ’lerin hem kendi aralarında hem de büyük işletmeler, üniversiteler ve araştırma merkezleriyle işbirliği halinde daha organize faaliyet göstermeleri ve kümelenmeleri desteklenecektir (Madde 696).
- Plan döneminde, rekabet edebilirlik politikaları bölgelere göre farklılaştırılarak geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Bölgesel yenilik stratejileri hazırlanmış, üretim ve ihracatta değer zincirlerinin organizasyonunu işbirlikleriyle geliştiren kümelenme modeli, merkezi ve bölgesel düzeyde desteklenmeye başlanmıştır. Yatırımcılara danışmanlık ve destek hizmetleri sağlayacak yerel kurumsal kapasite, kalkınma ajansları bünyesinde oluşturulmaya başlanmıştır. Ancak, bölgelerin rekabet edebilirliklerinin mukayeseli olarak analiz edilmesine, karar alma ve uygulamada katılımın ve yerindenliğin güçlendirilmesine, kurumlar arasında koordinasyonun artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Madde 913)

- Bölgesel düzeyde değer zinciri ilişkileri dikkate alınarak, yenilikçi ve yüksek katma değerli küme oluşumları teşvik edilecek, mevcut kümelerdeki işletmeler arası işbirlikleri artırılacak, kümelerin uluslararası piyasalarla bütünleşmeleri güçlendirilecek ve desteklerde merkezi ve bölgesel düzey uyumu gözetilecektir (Madde 924).

Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)'inde öncekine göre, kümelenme açısından önemli farklardan birisi, bölgesel farklılıkları ve bölgesel düzeyde değer zinciri ilişkilerini dikkate alan bakıştır. Bölgesel rekabetçiliğin sağlanabilmesi için yenilikçi ve yüksek katma değerli kümelenmelerin desteklenmesi, küme içindeki işbirliğinin geliştirilmesi, uluslararası piyasalarla bütünleştirici uygulamaların güçlendirilmesi vurgulanmaktadır. Planda bölgelerdeki kalkınma ajanslarının rolünün öneminden de ayrıca bahsedilmiştir.

Kalkınma Ajansları (KA) 5449 sayılı Kanunu çerçevesinde 2009 yılı sonu itibarıyla 26 bölgede Kalkınma Ajansı, 81 ilde destek ofisi kurulmuş ve faaliyete başlamıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013). Kalkınma Ajansları kamu kesimi, özel kesim ve sivil toplum kuruluşları arasındaki işbirliğini geliştirmek, kaynakların yerinde ve etkin kullanımını sağlamak ve yerel potansiyeli harekete geçirmek hedeflerine sahiptir (BAKKA, 2009). Kümelenme uygulamalarında güçlü bir bölgesel yapıya ihtiyaç vardır. Kalkınma Ajansları bölgeyi ağ yapıları ve diğer yönlerden güçlendirecek ortak aklı oluşturmaya çalışmaktadır. Karataş'a (2009) göre Porter'ın rekabetçiliği sağlamaya dönük, kümelenme temelli stratejik ekonomik kalkınma yaklaşımında, Kalkınma Ajansları şimdiye kadar genellikle ihmal edilen ama rekabetçilik ve kümelenme için olmazsa olmaz koşulların başında gelen "ilgili ve destekleyici endüstriler değişkeni" altında değerlendirilebilir. Çünkü kalkınma ajansları teknik kapasitesi yüksek, uygulamacı olmayan, fakat destekleyici, koordinatör ve katalizör olarak faaliyet gösteren kalkınma birimleri olarak tanımlanmaktadır.

Yatırımlar, Bakanlar Kurulu Kararı ve bu kararın uygulanmasına ilişkin tebliğ hükümleri çerçevesinde desteklenmektedir. Bu kapsamda, Ekonomi Bakanlığı tarafından hazırlanan yeni teşvik sistemi 2012/3305 sayılı karara istinaden Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe girmiştir. Sürekli olarak güncellenmektedir. Yeni teşvik sisteminin beş alt unsuru vardır. Bunlar; bölgesel teşvik, öncelikli yatırım konuları, stratejik yatırımlar, büyük ölçekli yatırımlar, genel teşviktir. Bölgesel teşvik iller arasındaki gelişmişlik farkını azaltmayı ve illerin üretim ve ihracat potansiyellerini artırmayı hedefler. Bölgesel teşviklere göre illerin

gelişmişlik seviyelerine göre yardım yoğunlukları farklılaştırılmıştır. Desteklenecek sektörler, illerin potansiyelleri ve ekonomik ölçek büyüklükleri dikkate alınarak tespit edilmiştir. İllerin düzeyleri “İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2011)” çalışması esas alınarak 6 bölgeye ayrılmıştır (T. C. Kalınma Bakanlığı, 2011). Hazine Müsteşarlığı tarafından uygulanan yatırım teşviklerinde bölgesel öncelikleri dikkate alan sektörel bir destek mekanizması geliştirilmiştir. Türkiye’de 2009 yılındaki teşvik sisteminden beri, illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyeleri dikkate alınarak bölgesel teşvik uygulamasına başlanmıştır. Bu mekanizma ile bölgelerde öne çıkan sektörler desteklenmekte ve kümelerin gelişmesi için etkin olabilecek bir destek mekanizması sektörel ve bölgesel olarak ortaya konulmaktadır (Cansız 2011).

Görüldüğü gibi kümelenme politikaları ile ilgili çoklu bir yapı mevcuttur ve kuruluşlar birbirini tekrarlayan eylemler içine girebilmektedirler. Alsaç (2010)’a göre kümelenme kavramının tanımlanmasında ortaya çıkan çeşitlilik, kümelenme politikalarının uygulama ve geliştirme süreçlerinde de çeşitliliğe yol açmaktadır. Bu koşullar altında, bölgesel aktörlerin diğerlerine göre hiyerarşisi ve önceliği daha net tanımlanmalıdır. Ayrıca Kalkınma Ajanslarının kurumlar arasındaki koordinasyonu sağlamadaki rolü güçlendirilebilir.

#### **2.2.10 Türkiye’de Başarılı Kümelenme Örnekleri**

Türkiye’de kümelenme araştırmaları ve uygulamaları Michael Porter’ın ekibi liderliğinde, Ortadoğu Rekabet Stratejileri Merkezi tarafından desteklenen ve 1999 yılında başlatılan Türkiye’nin Rekabet Avantajı (Competitive Advantage of Turkey CAT) platformu ile başlamıştır. 2004 yılında CAT platformunun devamı olarak Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği (URAK) kurulmuştur. URAK bünyesinde gerçekleştirilen Sultanahmet Turizm Kümelenmesi başta olmak üzere, kurumun çalışmaları konuyla ilgili farkındalık yaratmada önemli katkılar sunmuştur. Devam eden süreçte kamu politikaları olarak ta birçok kümelenme projeleri gerçekleştirilmiştir. Kamu ve özel sektör tarafından belirlenen kümelenmelerin bir özeti aşağıdaki tabloda verilmiştir. Türkiye ölçeğinde var olan ancak burada yer almayan birçok kümelenme mevcuttur. Tabloda hepsinden bahsetmek mümkün olmayacağından belli kurumların yaptığı çalışmalardan genel bir özet sunulmuştur.

Tablo 10: Türkiye’de belirlenen Kümeler (Cansız, 2011’den değiştirilerek).

<b>DTM (Analiz)</b>	<b>DTM (Yol haritası)</b>	<b>ABİGEM</b>	<b>GAP</b>	<b>İZKA</b>	<b>Diğer Kümeler</b>
Çorum-Makine İmalatı	Ankara-İş ve İnşaat Makineleri	Denizli-Yeşil Yuva Ayakkabı	Diyarbakır-Mermer	İzmir-Endüstriye Havalandırma İklimlendirme ve Soğutma	İzmir OSB-Makine, Metal Döküm
Erzurum ve Kars-Turizm	Ankara-Yazılım	Denizli-Ev Tekstil	Adıyaman-Tekstil	İzmir-İşlenmiş Meyve Sebze	İstanbul Tekstil (İTKİB)
Gaziantep-Makine Halısı	Bodrum-Yat Limanı	Eskişehir-Havacılık	Mardin-Gıda	İzmir-Araç Üstü Ekipman	Samsun Medikal
Kayseri-Mobilya	Denizli ve Uşak-Ev Tekstili	Kayseri-Kapadokya Turizm	Şanlıurfa-Organik Tarım	İzmir-Organik Gıda	OSTİM-Medikal
Malatya-Kayısı	Eskişehir, Bilecik, Kütahya-Seramik	Konya-Metal Döküm	Gap-Organik Tarım	Kimya	İstanbul Sultan Ahmet-Turizm
Mardin-Turizm	İzmir-Organik Gıda	Adana-Hazır Giyim		Lojistik	OSTİM-Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojisi
Samsun-Dış Ticaret, Lojistik	Konya-Otomativ Yan Sanayi			Gelinlik ve Abiye Kıyafet	Ankara-Kazan Savunma Sanayi
Sivas-Doğal Taş	Manisa-Elektrik Eletonrik Ürünler				İstanbul-Finans Merkezi
Trabzon-Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Marmara-Otomotiv				
Yozgat-Mobilya	Mersin-Tarım Ve Gıda				

**DTM-Analiz** sütununda 10 adet iş kümelenmesi belirtilmiştir (Tablo 10). Belirlenen kümeler; Çorum-Makine İmalatı, Erzurum ve Kars-Turizm, Gaziantep-Makine Halısı, Kayseri-Mobilya, Malatya-Kayısı, Mardin-Turizm, Samsun-Dış Ticaret, Lojistik, Sivas-Doğal Taş, Trabzon-Ağaç ve Ağaç Ürünleri, Yozgat-Mobilya kümelenmesidir. Bu kümelenmelerin belirlenmesi Ekonomi Bakanlığı (eski adıyla Dış Ticaret Müsteşarlığı-DTM) tarafından, çalışmada daha önce belirtildiği gibi, 2007-2009 yılları arasında Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi kapsamında olmuştur. Proje, kurumsal kapasite geliştirme, politika geliştirme ve küme haritalaması ve analizi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktaydı. Üçüncü bileşen küme haritalaması kapsamında, iş kümeleri belirlenerek analiz edilmiş ve küme geliştirme yol haritaları hazırlanmıştır. Analiz sürecinde AB ve ABD’de yürütülen haritalama çalışmalarından faydalanılarak “3 yıldızlı” bir derecelendirme sistemi kullanılmış ve 32 küme kategorisi belirlenmiştir. Devam eden süreçte önceliklendirme yaklaşımı sonucunda 10 adet iş kümelenmesi için yol haritası hazırlanmıştır. Çalışmada belirlenen 10 iş kümesi için, Türkiye’nin en rekabetçi iş kümelenmeleri olduğu iddiası söz konusu değildir. Proje bir öğrenme deneyimi olarak düşünülmektedir (DTM, 2009b).

**DTM (Yol haritası)** sütununda 10 adet iş kümelenmeleri belirtilmiştir (Tablo 10). Belirlenen kümeler; Ankara-İş ve İnşaat Makineleri, Ankara-Yazılım, Bodrum-Yat

Limani, Denizli ve Uşak-Ev Tekstili, Eskişehir, Bilecik, Kütahya-Seramik, İzmir-Organik Gıda, Konya-Otomotiv Yan Sanayi, Manisa-Elektrik Elektronik Ürünler, Marmara-Otomotiv, Mersin-Tarım ve Gıda kümelenmesidir. Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi kapsamında 10 adet iş kümelenmesi için yol hartası hazırlanmıştır. Aynı çalışmada ayrıca BROP illeri kapsamında da analiz yapılmıştır. Daha önceki çalışmada 32 kümelenme 3 yıldız alırken, BROP kapsamında analizi yapılan kümelenmelerin hiç biri 3 yıldız derecesi almamıştır. Proje tasarımı doğrultusunda BROP kapsamındaki 10 farklı ilde 10 iş kümesinin belirlenmesi söz konusu olmuştur (DTM, 2009a).

**ABİGEM** sütununda 6 adet iş kümelenmeleri belirtilmiştir (Tablo 10). Belirlenen kümeler; Denizli-Yeşil Yuva Ayakkabı, Denizli-Ev Tekstil, Eskişehir-Havacılık, Kayseri-Kapadokya Turizm, Konya-Metal Döküm, Adana-Hazır Giyim kümelenmesidir. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) öncülüğünde ilgili Sanayi ve Ticaret Odalarının ev sahipliğinde Avrupa Birliği (AB) fonları ile 2002 yılında İş Geliştirme Merkezleri (ABİGEM) kurulmuştur. Bu gün sayıları 19'a ulaşan ABİGEM'ler KOBİ'lerin rekabet güçlerini arttırmalarına ve potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olur (URL-11, 2016). ABİGEM'lerde bazı illerde kümelenmeler alanında çalışmalar yapmıştır ve 6 iş kümelenmesi belirlemiştir.

**GAP** sütununda 5 adet iş kümelenmeleri belirtilmiştir (Tablo 10). Güneydoğu Anadolu Projesi Girişimci Destekleme Merkezi kapsamında (GAP-GİDEM), Adıyaman'da tekstil ve hazır giyim, Şanlıurfa'da organik tarıma dayalı sanayi, Diyarbakır'da mermer işleme sanayi ve Mardin'de gıda ürünleriyle ilgili iş kümelenmeleri belirlenmiştir (Cansız, 2011).

**İZKA** sütununda 7 adet iş kümelenmeleri belirtilmiştir (Tablo 10). Belirlenen kümeler; İzmir-Endüstriye Havalandırma İklimlendirme ve Soğutma, İzmir-İşlenmiş Meyve Sebze, İzmir-Araç Üstü Ekipman, İzmir-Organik Gıda, Kimya, Lojistik, Gelinlik ve Abiye Kıyafet kümelenmeleridir. İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) 2009 yılından beri kümelenme ve yenilik konularını bölgesel kalkınma yaklaşımının önemli bir parçası olarak ele almakta ve İzmir'de kümelenmelerin geliştirilmesi ve yenilikçiliğin desteklenmesi kapsamında çalışmalar yürütmektedir (URL- 12, 2016). İzmir Kalkınma Ajansı'nın kümelenme konusundaki en önemli çalışması, 2009 yılı içinde başlattığı "İzmir'in Kümelenme Stratejisi'nin Geliştirilmesi" projesidir ve bölgesel bir strateji oluşturmayı amaçlamaktadır.

Çalışma Türkiye için bir pilot model oluşturmuştur ve yerel ekonominin yerel kurumlarca planlanması, desteklenmesi ve gözlemlenmesi kapsamında bir ilk teşkil etmektedir (İZKA, 2010).

Çalışmanın devam eden kısmında, TR81 Düzey 2 Bölgesi koşulları ve özellikleri dikkate alınarak, bölge içinde gerçekliği olabilecek Türkiye'den 4 örnek paylaşılmıştır.

#### **2.2.10.1 Moda Tekstil ve İş Kümelenmesi**

İTKİB (İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon ihracatçı Birlikleri) tarafından uygulanan Moda ve Tekstil İş Kümesi Oluşturulması Projesi (MTK), AB-Türkiye arasındaki 2003 yılı Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında finanse edilmiştir. Projenin 22 aylık uygulama dönemi 2005 yılı Ocak ayında başlamış ve Kasım 2006 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır (Alsaç, 2010). Projenin amacı, bölgede bulunan tekstil ve hazır giyim sektöründeki KOBİ'lerin uluslararası rekabet edebilirliğini artırmaktır. Bu kapsamda, tekstil ve hazır giyim sektöründeki KOBİ'lerin ve destek yapıların, ulusal ve uluslararası düzeyde ağ bağlantılarının geliştirilmesi söz konusudur (Kara, 2008). İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İTKİB) çatısı altında devam ettirilen kümelenme girişiminin sürdürülebilirliğini sağlamak için, kümelenme koordinasyon ve yönetim birimi faaliyetlerini yürütmek üzere İTKİB Destek A.Ş. kurulmuş, bu birime bağlı moda akademisi, danışmanlık merkezi ve Ar-Ge merkezi yapılandırılmıştır (DTM, 2009b). Projenin sürdürülebilirliğinde ve amaçlarına ulaşmasında, Moda Tekstil ve İş Kümelenmesinin koordinasyon ve örgütlenme yeteneği oldukça başarılıdır. Türkiye'de uygulanması düşünülen diğer kümelenme projeleri için iyi bir örnek olmuştur.

#### **2.2.10.2 İzmir'de Organik Gıda Kümelenmesi**

İzmir Organik Gıda Kümesi, Türkiye'nin başarılı olmuş kümelenme projelerinden birisidir. 2008 Haziran ayında çalışmalarına başlayan kümelenme girişimi önce kümelenme vizyonunu, misyonunu, stratejisini belirlemiş ve bu tanımların doğrultusunda kümelenme yol haritasını oluşturmuştur (İzmir Ticaret Odası, 2013). Proje organik gıda sektörünün üretimden imalata, sertifikasyondan ihracata, perakende satışından nihai tüketiciye kadar tüm tarafları kapsayacak bir çalışmadır. Çalışma, Ege İhracatçı Birlikleri ve Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği işbirliği ve İZKA desteği ile gerçekleştirilmiştir (İZKA,

2012). Kümelenme projesi, İzmir'in saygın ve rekabetçi bir organik hammadde ve gıda tedarikçisi olmasını hedeflemektedir (İZKA, 2010). Kümelenme projesinin temel faaliyetleri aşağıdaki gibidir (İzmir Ticaret Odası, 2013):

- Koordinasyon birimi; kümenin kurulması, pazar araştırmaları, tüketici davranışları araştırmaları, küme üyelerine yönelik eğitim programları, üyelere yönelik danışmanlık.
- Üretim ve tedarik zinciri; ürünlerin test edilebilmesi için bir laboratuvarın oluşturulması, girişimci destekleme programının oluşturulması.
- Dağıtım kanalı; ürünlerin depolanabileceği, perakende ve toptan satışının yapılabileceği altyapının oluşturulması, sadece ilgili ürünlerin satılabileceği mağazaların oluşturulması, eşleştirme programları düzenlenmesi.
- Pazarlama iletişim; bölgesel marka yaratılması, ulusal ve uluslararası fuarlara katılım, ortak tanıtım faaliyetleri.

Kümelenme Girişimi çalışmalarında gerçekleştirilen çıktılar; küme üyelerinin kullanımına yönelik bir “Organik Ürün Fiyat Karşılaştırma Sistemi” kurulmuş olması, organik tarım sektöründe yer alan alıcı ve satıcıları aynı platformda buluşturan hem bilgi akışı hem de ticari ilişkileri geliştirmeyi amaçlayan bir online pazarlama platformu oluşturulması, paydaşlar arasında yeni proje ortaklıkları ve teknolojik işbirlikleri sağlanmasıdır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2013).

Kümelenme Projesinden önce yapılan bazı çalışmalar kümelenme çalışmasının başarısına temel oluşturmuştur. Bu çalışmalar; AB'nin ileri gelen tarım ülkelerinin organik tarım temsilcileri ile İzmir'de gerçekleştirilen toplantılar, birçok farklı ülkeden çok sayıda işletme ve ziyaretçinin katıldığı organik gıda ürünlerinin sergilendiği Ekoloji İzmir etkinliği, Ekopazar İzmir'in kurulması, Yarımada'da yapılan Organik Tarım Projesi, Buca Karaağaç Organik Köyü'nün oluşturulması ve Organik Ürünler İçin Uluslararası Rekabetin Geliştirilmesi Projesi'nin hazırlanmasıdır (İzmir Ticaret Odası, 2013).

İzmir Organik Tarım Gıda Kümesi daha sonra kapsamını genişleterek Organik Tarım için Avrupa Kümelerarası İşbirliği Platformunun kurulmasına önderlik etmiştir. Avrupa'da yer alan organik iş kümelerini kapsayan bu platform kümelenme yaklaşımı temel alarak Avrupa'daki ve Türkiye'deki organik tarım sektörü paydaşları (üreticiler, birlikler, toptancı



ve perakendeciler, üniversiteler ve sektörde faaliyet gösteren diğer tüm aktörler) arasında diyalogun gelişmesi, sektördeki işbirliklerinin artırılması, yeni pazarlar ve müşteriler hakkında bilgi akışının sağlanmasını amaçlamaktadır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2013).

### **2.2.10.3 İnegöl Mobilya Sektörü Kümelenmesi**

İnegöl Mobilya Sanayicileri Derneği (İMOS), 2010 yılında İnegöl mobilya sanayicilerini bir çatı altında toplamak üzere kurulmuştur. İMOS güçlü projelerle, üyelerinin ihracatını ve rekabet gücünü artırma hedefiyle çalışmaktadır. Dernek 2013 yılında Avrupa Birliği Küme Mükemmeliyetçiliği Sekretaryası tarafından Bronz etiketle ödüllendirilmiştir ve kümelenmeyi ülke kültür ve şartları ile buluşturarak örnek olmaktadır (URL-13, 2016).

İnegöl mobilya üreticileri, İMOS'un liderliğinde kümelenmeye gitmişlerdir. Kümelenme çalışmaları ile; 25 bin metrekairelik fuar alanı oluşturmuşlar, dünyanın en önemli akredite mobilya test laboratuvarı olan TÜV Rheinland Mobilya Test Laboratuvarı'nın İnegöl'de kurulmasını sağlamışlar ve toplu mobilya ürünlerinin sunulacağı 135 bin metrekairelik bir kapalı alana sahip AVM'nin yapılmasını gerçekleştirmişlerdir. Böylece mobilya üreten ve üretilen mobilyanın kalitesini TÜV vasıtası ile garantileyebilen üreticiler, ürünlerini dünya standartlarında bir mobilya alışveriş merkezinde satışa sunabilmişlerdir (İzmir Ticaret Odası, 2013). Mobilya üreticisi veya tedarikçilerden oluşan dernek çatısı altında, işbirliği içinde hareket eden 180 üye bulunmaktadır. Kümelenme kapsamında 14' ten fazla sektörel ticaret ve alım heyeti yapılandırılmış ve faaliyetlerin hepsi ticarete dönüştürülebilmiştir. Projeye başlandığında 22 firmanın Rusya'ya ihracatı bulunmamaktadır, mevcut durumda ise 22 firmanın 14'ü sürekli olarak Rusya'ya ihracat yapmakta ve gelirlerinde milyon dolar seviyelerinde artışlar olmaktadır (TÜBİTAK, 2015).

### **2.2.10.4 Bodrum'da Yat Üretimi Kümelenmesi**

Borum Yat Üretimi Kümelenmesi, Mart 2007'de başlanarak 2009 yılının Mart ayında tamamlanan Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi kapsamında yapılandırılmıştır. Projenin başlangıcı 2009 yılıdır ve 2018 yılına kadar plan yapılandırılmıştır. Bodrum Yat Üretimi İş Kümesi, Michael Porter'ın Rekabet Karo Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. İş Kümelenmesi için hazırlanan yol haritası; işletmeler, devlet kurumları, sivil toplum örgütleri, akademik kurumlar ve araştırma örgütleri ile diğer

ilgili küme aktörlerini içine alan paydaşların doğrudan katılımı ile oluşturulmuştur. Bodrum Yat Üretimi İş Kümelenmesinin vizyonu “Yat üretimi ve Deniz Turizminde Akdeniz’in mükemmeli haline gelmektir”. Küme vizyonuna ulaşılması için izlenmesi gereken strateji “Yüksek kalitede ve kişiye özel yat üretimi, tekne hizmetleri ve turist tekneleri alanlarında Akdeniz’de lider olmak” olarak belirlenmiştir. Küme, turizm sektörünün geniş ihtiyaçlarına hizmet vermede uzmanlaşmış yüksek kalitedeki tekne piyasası içerisinde konumlanacaktır. Gelecekteki ana odak, dünyada çift direkli gemi (gulet) üretiminde birinci bölge olmaktan çok, müşterilerin zevklerine hizmet eden (talep odaklı) yüksek kalitede özel yatların çeşitliliği üzerinde olacaktır (DTM, 2009c).

### **2.2.11 Dünyada Başarılı Kümelenmeler**

Dünyada ve Avrupa’da kümelenmeler çoğu zaman kendiliğinden ortaya çıkarken, bazen de devlet desteği ve kümelenme politikaları doğrultusunda oluşmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği, Asya’dan ve Amerika Birleşik Devletlerinden gelen rekabete karşı koyabilmek ve rekabet güçlerini geliştirebilmek için devlet destekli kümelenme politikalarına ve uygulamalarına önem vermektedir. Avrupa ülkelerinden 26’sı kümelerin oluşumu ve geliştirilmesi için küme destek programı uygulamaktadır (Altaş ve Bacak, 2011). Amerika Birleşik Devletleri’nde Silikon Vadisi Bilişim Teknolojileri, Walt Street Finans, Hollywood Medya, Detroit Otomotiv ve Las Vegas Turizm kümelenmeleri en bilinen kümelerden bazılarıdır. İngiltere’de Londra Finans ve Convery Otomotiv kümelenmeleri, Kuzey İtalya’da tekstil ve moda kümelenmeleri gibi daha birçok örnek sayılabilir.

Dünyanın hangi bölgelerinde ne tür kümelenmeler olduğu ve sahip oldukları özellikler incelenmek istendiğinde karşımıza ayrı bir çalışma alanı çıkmaktadır. Bu nedenle, çalışmaya konu olan TR81 Düzey 2 Bölgesinde, bir gerçekliği ve karşılığı olabilme ihtimali olabilecek 2 örnek paylaşılmıştır.

#### **2.2.11.1 Pannon Ahşap ve Mobilya Sanayi Kümelenmesi (PANFA)**

Pannon Ahşap ve Mobilya Sanayi Kümelenmesi ile ilgili bu kısım OECD (2005)’nin “Business Clusters” başlıklı yayınından yararlanarak oluşturulmuştur. Gecse (2005) tarafından hazırlanan çalışmada, Macaristan’ın Batı Transdanubiya bölgesinde ahşabın en değerli ve temel kaynak olduğu belirtilmiştir. Bölgenin ekonomik yapısı alanda faaliyet

gösteren yaklaşık 700 ahşap ve mobilya sanayi işletmesiyle ahşap sanayi ağırlıklıdır. 15 kurucu üye, Zala Eyaleti Girişimciliği Destekleme Vakfını (ZMVA) kurmuş ve Ekonomi Bakanlığı ile işbirliği anlaşmasına karar vermişlerdir. 2001 yılı Haziran ayında Pannon Ahşap ve Mobilya Sanayi kümelenmesi bu anlaşmayla kurulmuştur ve kuruluş döneminde 81 üyesi vardır. Pannon bölgeye ait olan özel bir ağaçtır ve pannonla birlikte bölge bol hammaddeye sahiptir. Bunun yanında Macar ekonomisinde konut inşaatı sektöründe bir canlanma yaşanması ve yerel tüketimin artma eğiliminde olması diğer avantajlardır. Ahşap ve mobilya sanayi kümelenmesi, işletmecilerin talepleri ve kuruluşun operasyonel ihtiyaçlarını dikkate alarak aşağıdaki hedefleri benimsemiştir;

- Bölgeye uyumlu bir ahşap sanayi ekonomik gelişim modeli oluşturmak.
- KOBİ'ler arasında bir işbirliği ağı geliştirmek.
- Bölgenin doğal kaynaklarından üst seviyede yararlanmanın sağlanması.
- Ar-Ge, kalite, ürün sertifikasyonu ve pazarlama hizmetlerini geliştirmek.

Bu hedeflere genel hatlarıyla; sanayi bilim bağlantıları, toplantılar, ziyaret ve fuarlar, ortak bilgi sistemi ve ortak yayın çıkartma faaliyetleriyle ulaşmaya çalışmışlardır. Kümelenmenin başarılı çalışmaları sonucunda inovasyon, kalite, dizayn konularında gelişme kaydedilmiş ve dış ticaret artmıştır. Sadece iki yıl içinde Pannon Ahşap ve Mobilya Sanayi kümelenmesinin önemli başarılar elde ettiğini ifade etmek mümkündür. Kümelenme çalışmasının devam eden sürecinde ise, Zalaegerszeg kentinde bir Endüstriyel-Ahşap İnovasyon ve Teknoloji Merkezi kurulması planlanmıştır. Bu merkez ve çevresindeki sanayi parkının enerji ihtiyacını, artan odun parçalarının ısıtılmasıyla çalışan bir biyokütle elektrik santralini karşılaması düşünülmüştür. Bir sonraki adımda da yerel geleneklere uygun "Pannon Mobilya" olarak ortak bir kümelenme ürünü yaratmak ve pazarda ortak bir şekilde pazarlamak olmuştur.

Günümüze gelindiğinde PANFA kümelenmesinin yarattığı PANNON DESIGN markasını tüketiciler birçok sergi ve fuarlarda görebilmektedirler. 2011 yılında kümelenmede yeniden yapılanmaya gidilmiştir. Bu süreçte kümelenmeye yeni üyeler katılmış, ancak kümelenmeden ayrılanlarda olmuştur ve sonuç olarak kümelenme yenilenmiştir. 2013 tarihinde de Macar Kümelenme Kalite Sistemine göre Batı Transdanubiya bölgesinde ve geleneksel sektör alanında ilk olan Accredited Innovation Cluster (Akredite İnovasyon

Küme) unvanı alınmıştır. Küme yönetiminin görevleri ise aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (URL-14, 2016):

- Kümelenme ile bağlantılı olarak idarenin sürekli olarak sağlanması (muhasabe, hibe başvuru belgeleri, kamu ihale usulleri, irtibatta kalma, yeni üyeler bulma).
- Proje üretimi, araştırma geliştirme faaliyetlerini organize edilmesi (ürün ve teknoloji geliştirme), ortak projelerin hazırlanması ve geliştirilmesi.
- Yurtiçinde ve yurtdışında konferanslar, geziler ve sergiler düzenlenmesi.
- İhale yazılımı ve proje yönetimi konularında destek verilmesi.
- Stratejinin oluşturulması, yenilik üretilmesi ve geliştirilmesi.
- Endüstriyel gereksinimlerle bağlantılı olarak yenilik araştırmalarının yönetilmesi, teknolojik transferinin teşvik edilmesi ve bölgesel yaygınlaşmanın desteklenmesi.
- Pazarlama, pazar analizi ve pazar araştırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi(ortak bir imaj yaratma, gereksinimleri keşfetme, pazar eğilimi analizlerini gerçekleştirme, kurumsal imaj tasarımı vb.).
- Çalışma alanları ile bağlantılı olarak kümelenme üyelerine özel eğitim verilmesi, müfredatların ve eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi.
- İnsan kaynaklarının haritalandırılması, işe alınması ve yerleştirilmesi, bir yetkinlik veri tabanının oluşturulması ve çalıştırılması.
- Kapasite dengesine yardımcı olan bir sistemin çalıştırılması
- Küme etkinlikleri ile bağlantılı olarak ihale, uzmanlık, yeterlilik, üretim, yenilikçilik, tedarikçi ve lojistik veri tabanlarının oluşturulması ve bu veri tabanlarına dayanan geniş bilgi sisteminin küme üyelerine sunulması.
- Satışların desteklenmesi, pazarın kazanılması ve iç ticarete yardımcı olunması.
- Üyeler arasında iç iletişimin sağlanması.
- Kümelenmeyi temsil etme, tanıtma, mevcut isteklere yanıt verme ve hedef kitle bulunması.

Gelinen aşamada kümelenmenin faaliyetleri; mimari tasarım ve uygulama, iç tasarım ve teknik danışmanlık, mobilya, mutfak mobilya, merdiven ve korkulukları, kapı ve pencere, zemin panoları ve parkedir. Küme olarak en büyük güçleri, üyelerinin çok çeşitli ahşap-endüstriyel faaliyetlerinin olmasıdır. Kümelenme olarak “birlikte, bireysel ihtiyaçlara göre

komple bir bina tasarlayabilir, inşa edebilir ve sunabiliriz” şeklinde kendilerini konumlandırmaktadırlar.

### 2.2.11.2 Doğu Polonya Lublin Bölgesi Kırsal kümelenmesi

Doğu Polonya Lublin Bölgesi Kırsal kümelenmesi ile ilgili bu kısım Szymoniuk (2003)’in “Rural Clusters in the Lublin Region” başlıklı yayınından yararlanarak oluşturulmuştur. Polonya, Avrupa Birliği’ne girdikten sonra ekonomisinin tüm sektörlerinde, özellikle tarım sektöründe rekabeti Avrupa pazarları karşısında zorlaşmıştır. Rekabet gücü küçük çiftliklere ve geleneksel üretim yapısına dayanan tarım sektörü, pazar karşısında yetersiz kalmıştır. Bu durumu iyileştirmenin aracı olarak kümelenmeler görülmüş ve çiftlikler, işletmeler, hizmet sağlayıcılar arasında ağ bağlantıları ile bütünleşme sağlanmıştır. Yerel işletme ve kurumlardan oluşan kümeler “yerel üretim sistemi” adı verilmiştir. Doğu Polonya’nın Lublin Bölgesinde iki çeşit kümelenme mevcuttur. Bunlar; Kırsal Üreticiler kümelenmesi ve Kırsal Turizm kümelenmeleridir.

Lublin Bölgesi **Kırsal Üreticiler** kümelenmesinde yaklaşık 110 birim bulunmaktadır. Çoğunlukla meyve ve sebze üreten birimlerin müşterileri hem yerli hem de yabancı süpermarket ve toptancılardan oluşmaktadır. Kümenin başarısının anahtarı büyük miktarda ürünü, standardize edilmiş kalitede pazara sunması olmuştur. Tek bir çiftçinin elde edemeyeceği bu başarı, grup dinamiği ile elde edilmiştir. Kümelenmeler üyeleri için sıklıkla eğitim kursları organize etmiş, üniversiteler ve diğer kurumlarla işbirliği yapmıştır (OECD, 2005). Küme girişimi üreticilere modern depolama tesisleri, soğutma depoları ve kalite test laboratuvarları sunmuştur. Ayrıca temel üretimin ötesinde meyve ve sebzeler, dilimlenmiş, kurutulmuş, dondurulmuş ürünler gibi işlenmiş hale getirilmiştir. Sunulan tüm hizmetler ve ağ ilişkileri sonucunda ürünlerin katma değeri artırılmıştır.

Lublin Bölgesi **Kırsal Turizm** kümelenmesinin kökleri Polonya’da uzun bir geçmişe sahiptir. Tarım Turizmi olarak ta bilinen bu kümelenme, bölgede “armut ağacının altında tatil” olarak ta isimlendirilmektedir. Polonya’da ve diğer Avrupa ülkelerinde insanlar artık uzun süren ve otel odaklı tatil yerine, artan bir ilgiyle doğal, hafta sonunu içeren ve düşük fiyatlı tatilleri tercih etme eğilimindedir. Polonya’da yaklaşık 5.000 tarım turizm çiftliği bulunmakta ve bu çiftliklerin yaklaşık 2000’i Tarım Turizmi Federasyonu “Misafirperver

Çiftlikler” üyesidir. Federasyon kümenin çekirdeği kabul edilen yerel gruplardan oluşmaktadır. Lublin bölgesinde de bu türden 11 dernek vardır ve bunlara bağlı 300 tarımsal çiftlik hizmet sunmaktadır.

Kırsal Turizm kümelenmelerinin amaçları; ortak pazar projeleri geliştirmek, hizmet kalitesini denetlemek, ortak tanıtım çalışmaları gerçekleştirmek ve küme adına teşvik başvuruları yapmaktır. Kümelenmenin en stratejik faaliyetlerinden birisi pazarlamadır. Pazarlama çalışmalarında, kendilerini aşağıdaki tanımlarla konumlandırmaktadırlar:

- Özellikle yerel karaktere sahip, yerel halk sanatını içeren törenler, yemekler, kültürel anıtlar ve doğal güzelliklerden oluşan bölge turizm sunumu tasarlamak.
- Yerel altyapıyı geliştirilmek ve yeni turistik hizmetler geliştirilmesini sağlamak.
- Yurtiçi ve yurtdışı fuar ve sergilere katılmak ve ortak tanıtım çalışmaları yapmak.

Kırsal Turizm kümelenmelerinin en temel özelliği kırsal kesimdeki kadınların potansiyelini aktif hale getirmeleridir. Çiftliklerin, %75’den fazlası kadınlara aittir ve onlar tarafından yönetilmektedir. Szymoniuk (2003) göre kümelenmeler, Lublin gibi daha az varlıklı bölgeler için bir hayatta kalma tekniği olarak kullanılabilir ve yeni iş olanakları yaratmanın bir aracıdır.

### 2.3 Orman Ürünleri Endüstrisinde Dünya, Türkiye ve TR81 Düzey 2 Bölgesi Perspektifi

Bu bölümde orman ürünleri endüstrisi ile ilgili dünya, Türkiye ve TR81 Düzey 2 Bölge perspektifi verilerek; sektörde kullanılan genel tanımlar, üretim, dış ticaret rakamları, istihdam ve güncel gelişmeler sunulmaktadır.

Orman ürünleri endüstrisinin temel hammaddesi yani girdisi orman ve orman ürünleridir. Bu nedenle endüstri dalı çok sayıda alt sektörü içerir ve farklı büyüklükteki işletmeler için de farklı fırsatlar yaratır. Orman ürünleri ile ilgili üretim yapılan bölgelerde, kaynakların etkin kullanılması, katma değeri olan ürünlerin oluşturulması, istihdam olanaklarının yaratılması sektör için önemli çıktılardır. Sonuç olarak orman ürünleri endüstrisi bölgelerin ekonomik kalkınmalarında önemli bir rol oynayabilmektedir.

Orman ürünleri endüstrisi tanımlanmak istendiğinde en çok karşılaşılan tanım Eraslan'a ait olmaktadır. Eraslan (1977)'a göre orman ürünleri endüstrisi "ormanlardan elde edilen birincil ve ikincil ham ürünlerin özellikle odunun yarma, kesme, biçme ve soyma şeklinde biçim değiştirerek, yongalayarak veya liflere ayırarak yapıştırıcı madde kullanarak veya kullanmaksızın presleme, buharlama, kurutma, emprenye etme ve benzeri işlemlerle odunun bünyesini değiştirmeden veya değiştirerek yarı mamul veya mamul mal üreten gerektiğinde birinin mamulünü hammadde olarak kullanıp entegre düzende üretim yapan bir sanayi koludur." Orman ürünleri sektörü, imalat sanayi yapılanması içerisinde birincil ve ikincil imalat sanayi grupları adı altında faaliyet yürütmektedir (TOBB, 2011).

Birincil imalat endüstri ana grubunda, odunu doğrudan hammadde olarak kullanan endüstri çeşitleri toplanmaktadır. Bu ana gruptan elde edilen ürünler çeşitlerine göre üç kısma ayrılmaktadır:

- Bıçkı Sanayi; kereste, ambalaj, vs.
- Levha Sanayi; kaplama, kontrplak, kontratabla, yonga levha, lif levha, vs.
- Kâğıt Hamuru ve Kâğıt Sanayi

İkincil imalat endüstri ana grubunda, birincil imalat endüstrisi tarafından üretilen ürünleri işleyerek ahşap, parke, doğrama, mobilya, prefabrik inşaat elemanları vb. ürünleri üreten sanayi dallarını içine almaktadır.

Literatürde konuyla ilgili tanım ve sınıflamalarda, bazı yeniden yapılanmalar olmuştur. Sektör için önemli çalışmalardan birisi TOBB'un Türkiye Orman Ürünleri Sektör Meclis Raporlarıdır. TOBB "2011 Türkiye Orman Ürünleri Sektör Meclis Raporu"nda, mobilya ve kâğıt sektörünü orman ürünleri sektörünün içerisinde çıkartmıştır. Ancak odun dışı orman ürünleri buraya katılarak ürün çeşitliliği artmış, endüstriye önemli derecede dinamizm kazandırmış, özellikle ihracatta odun dışı ürünler yeni pazarlar açılmasını sağlamıştır. Bu doğrultuda TOBB'un hazırladığı sektör meclis raporları 2012'den itibaren; "Türkiye Orman Ürünleri Meclis Sektör Raporları", "Türkiye Mobilya Ürünleri Meclisi Sektör Raporları" ve "Türkiye Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri Meclisi Sektör Raporları" olarak ayrı ayrı hazırlanmaya başlanmıştır. TOBB, Onuncu Kalkınma Planına dönük hazırladığı raporlarda da bu ayırımı dikkate almıştır.

Konuyla ilgili olarak 1 Şubat 2015 tarihli Resmi Gazete' de de ormancılıkla ilgili önemli bir Tebliğ yayımlanmıştır. Ekonomi Bakanlığınca yayımlanan " İHRACAT 2015/1" Nolu Tebliğ ile "Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birlikleri" nin unvanları "Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği" haline getirilmiştir. Bu çerçevede konuyla ilgili ihracatçıları birlikleri aşağıdaki gibi oluşmuştur:

- Ankara'da "Orta Anadolu Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği"
- İstanbul'da "İstanbul Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği"
- İzmir'de "Ege Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği"
- Mersin'de "Akdeniz Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği"

Gelişmeler doğrultusunda tüm ilgili bakanlıkların ve kurumların çalışmaları ve raporları bu yeni yapılanmaları dikkate alarak oluşturulmaktadır. Çalışmalarda orman ürünleri endüstrisinde uluslararası kabul görmüş, NACE, ISIC ve GTIP olmak üzere, üç temel kodlama sistemi bulunmaktadır. Bu kodlama sistemlerinde de sektör; orman ürünleri endüstrisi, mobilya endüstrisi ve kâğıt endüstrisi olmak üzere temel olarak üç ayrı kod başlığında incelenmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmada da NACE kodlama sistemi kabul edilmiş ve TR 81 Düzey 2 bölgesi için, orman ürünleri endüstrisi üç ayrı ürün kodu altında incelenmiştir. Bunlar; NACE 16 kodlu "ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), saz,



saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşya imalatı” sektörü, NACE 17 kodlu “kağıt hamuru imalatı” sektörü ve NACE 31 kodlu “mobilya imalatı” sektörüdür.

Alana dönük çalışmada işletmelerin seçimi için kullanılan ölçüt; hem Ticaret ve Sanayi Odası olan, hem de Organize Sanayi Bölgesi olan yerleşim birimlerini belirlemek olmuştur. Ticaret ve Sanayi Odalarına kayıtlı NACE 16, 17 ve 31 kodlu işletmelere ve organize sanayi bölgesi olan yerleşim yerlerine göre oluşturulan listedeki 111 adet işletmenin tamamı çalışmaya dâhil edilmiştir. Bölgede, NACE 17 kodlu işletme sayısı ikidir ve bu işletmelerden biri anketlere yanıt vermeyi reddetmiştir. Özellikle kümelenme haritalarında, NACE 17 kodlu “kağıt hamuru imalatı” sektörü, ayrı bir grup oluşturamayacağından analizlerin dışında bırakılmıştır. Özetle “orman ürünleri sektörü” ve “mobilya sektörü”, çalışmada analiz ve değerlendirmelere temel oluşturacak endüstriler olarak belirlenmiştir.

Devam eden başlıklarda; önce, orman ürünleri sektörü ve mobilya sektörüne ilişkin, dünyada ve Türkiye’de gerçekleşen, üretim ve dış ticaret verilerine yer verilmiştir. Daha sonra da bu veriler doğrultusunda, TR81 Düzey 2 Bölgesindeki üretim, dış ticaret verileri, istihdam ve güncel gelişmeler incelenmiştir.

### **2.3.1 Dünyadaki Orman Ürünleri Sektörü**

Düşük teknoloji ve sermaye ile emek yoğun faaliyet gösteren orman ürünleri endüstrisi, son yıllarda hızlı bir dönüşüm geçirerek geçmiş yıllara oranla daha çok bilgi ve sermaye yoğun bir sektör olma yolunda ilerlemektedir (DOĞAKA, 2014).

Dünyanın toplam ormanlık alanı yaklaşık dört milyar hektar (ha) olup, toplam karasal alanın %31’ini oluşturmaktadır. Mevcut ormanların yaklaşık % 95’i doğal ormanlardan, %5’i ise plantasyonlardan oluşmaktadır. En fazla orman alanına sahip kıtalar ve toplam dünya orman alanına oranları itibariyle; Avrupa %46, Kuzey ve Orta Amerika %25,7 ve Afrika %21,8’dir. Orman bakımından dünyanın en zengin beş ülkesi olan Rusya Federasyonu, Brezilya, Kanada, ABD, Çin, dünya toplam ormanlık alanlarının yarısına sahiptir (MARKA, 2013).

1980-1990 döneminde yıllık ortalama orman azalması 15,5 milyon hektar iken 1990-2000 döneminde bu miktar 9,4 milyon hektara düşmüştür. Forest Resources Assessment (FRA) 2010 Raporu'na göre, dünyada orman alanlarındaki azalma 10 yıl içinde (2000-2010) yıllık ortalama 5,2 milyon hektar olurken, Türkiye son 10 yılda yaptığı ağaçlandırma ve rehabilitasyon çalışmaları ile orman varlığını artıran ülkeler arasında üst sıralarda yer almıştır (BAKA, 2012).

Kalkınma Bakanlığı'nca hazırlanan Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)'n da orman ürünleri sektörü dört alt sektörde tanımlanmıştır. Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (2013)'nin hazırladığı raporda, bu dört sektör aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

- *Kereste ve parke endüstrisi:* Kereste, ağaç gövdelerinin boyuna biçilmesiyle elde edilen ve marangozlukla inşaatta kullanılan malzemelerdir. Parke, yer döşemelerinde kullanılan bir kaplama türüdür.
- *Yonga levha ve lif levha endüstrisi:* Yonga levha, odun veya odunlaşmış bitkilerin yongalarının, yapay reçine tutkalları ile karıştırılması, yüksek sıcaklık ve basınçta biçimlendirilmesi ile elde edilen malzemeye verilen isimdir. Türkiye'de bu ürünü ilk üreten markanın adı ile anılması sonucunda ismi Sunta olarak da bilinmektedir. MDF (Medium Density Fiberboard, orta yoğunluktaki lifli levha) yapay olarak sonradan mühendislik çalışmasıyla üretilmiş bir kompozit ahşap malzemedir. MDF Termomekanik olarak odun veya diğer selüozik hammaddelerden elde edilen liflerin, sentetik yapıştırıcı ilavesiyle belirli bir rutubet derecesine kadar kurutulduktan sonra oluşturulan levha taslağının sıcaklık ve basınç altında preslenmesiyle elde edilen bir üründür.
- *Kaplama ve kontrplak endüstrisi:* Ahşap Kaplama, çeşitli ağaçlardan soyma, kesme ve biçme yöntemleri ile elde edilen ve başka bir malzemenin yüzeyine kaplama amaçlı kullanılan ince levhalardır. Kontrplak, ağaç tabakalarından oluşan bir paneldir. Çok iyi mekanik dayanıklılığa sahip olmasına karşın hafif olan bir malzemedir.
- *Ahşap yapı endüstrisi:* Orman Ürünleri Endüstrisi içerisinde yer alan ahşap yapılar, kullanılan sistemler ve üretim teknikleri bağlamında ele alındığında, ahşap karkas, ahşap yığma, panel bileşen ve karma sistemler kullanılmakta, bu sistemler, ilkel, geleneksel ve endüstriyel yapım teknikleri kullanılarak uygulanmaktadır.

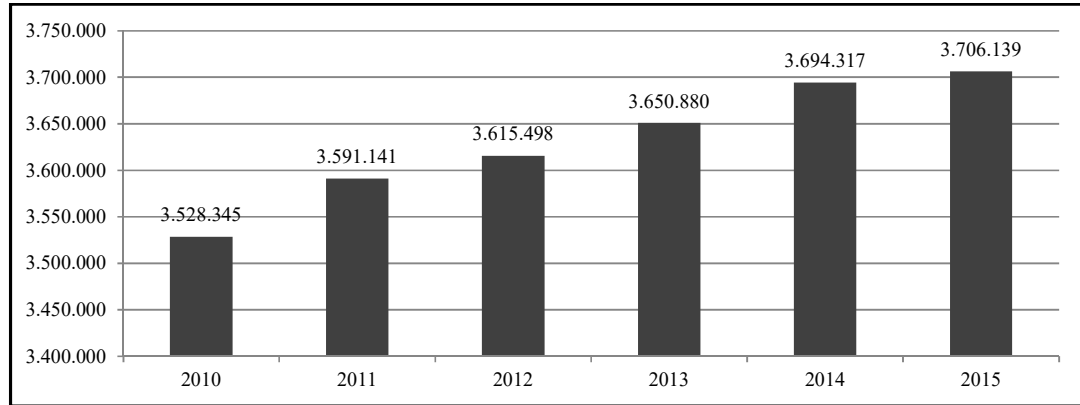
### 2.3.1.1 Dünyada Orman Ürünleri Sektörü Üretimi

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü “FAO” uluslararası bir organizasyondur ve orman ürünleri söz konusu olduğunda en çok tercih edilen veri kaynaklarının başında gelmektedir. FAOSTAT organizasyonun istatistik bölümüdür ve çalışma ile ilgili veriler buradan faydalanarak oluşturulmuştur. FAOSTAT verileri incelendiğinde, orman ürünleri sektöründe belli grupların tanımlandığı görülmektedir. Bunlar; yuvarlak odun, kereste, levha, kaplama, kontrplak ve kâğıt üretimi sektörleridir. Bu sektörlerden kâğıt sektörü çalışmaya dahi değildir. Yuvarlak odun, kereste, levha, kaplama ve kontrplak üretimi için, veriler incelenmiş ve tablolar oluşturulmuştur.

#### Yuvarlak Odun Üretimi

FAOSTAT (2016) verilerine göre dünya yuvarlak odun üretimi yıllık 3,7 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır (Şekil 9). Bunun %51'i yakacak odun, %49'u endüstriyel odundur. Doğu Marmara Kalkınma Ajansının hazırladığı (2013) raporda, yakacak odunun yaklaşık %90'nın gelişmekte olan ülkeler tarafından üretilmekte olduğu, endüstriyel odun üretiminin ise %79'nun gelişmiş ülkeler tarafından üretilmekte olduğu belirtmiştir.

Aşağıdaki grafikte yıllara göre dünya yuvarlak odun üretimi verilmiştir (Şekil 9).



Şekil 9: Yıllara göre dünya yuvarlak odun üretimi (FAOSTAT, 2016).

Şekil 9'da dünya yuvarlak odun üretiminde, beş yıl boyunca düzenli bir artışın olduğu ve 2010-2015 yılları arasında yuvarlak odun üretiminin %4,95 oranında arttığı görülmektedir. 2010 yılında 3,52 milyar m<sup>3</sup> seviyesindeki yuvarlak odun üretimi, 2015 yılında 3,70 milyar

m<sup>3</sup> seviyesine yükselmiştir. Daha önceki beş yılda (2005-2009 yılları arasında) yuvarlak odun üretim oranı %4,21 daralma göstermiştir (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2011). Bu daralmadan sonraki beş yılda %4,95 oranında üretimin artması olumludur.

Aşağıdaki tabloda yuvarlak odun üretiminde yıllara göre dünya toplamı, dünyada ki ilk on ülke ve Türkiye üretim miktarı verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve ülkelerin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir (Tablo 11).

Tablo 11: Yıllara ve ülkelere göre dünya yuvarlak odun üretimi (FAOSTAT, 2016).

Sıra No	Ülke	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )						2010-2015 Değişim (%)	Pay (%)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015		
	Dünya	3.528.345	3.591.141	3.615.498	3.650.880	3.694.317	3.706.139	4,95	
	Amerika Birleşik Devletleri								
1	Amerika Birleşik Devletleri	376.572	395.141	387.512	396.818	398.693	399.023	5,96	10,77
2	Hindistan	358.066	358.293	357.761	357.226	356.690	356.690	-0,38	9,62
3	Çin	349.075	344.799	340.105	345.955	336.551	336.551	-3,59	9,08
4	Brezilya	235.432	253.144	266.769	260.756	267.653	267.653	13,69	7,22
5	Rusya	175.499	191.225	192.055	194.461	203.000	205.507	17,10	5,55
6	Kanada	142.013	148.178	148.183	152.076	153.464	155.997	9,85	4,21
7	Endonezya	113.849	117.994	117.522	115.232	113.020	113.020	-0,73	3,05
8	Etiyopya	104.209	105.544	106.901	108.281	109.683	109.683	5,25	2,96
	Kongo								
9	Cumhuriyeti	81.134	82.347	83.505	84.689	85.900	85.900	5,87	2,32
10	Nijerya	72.633	73.018	73.417	73.832	74.865	74.865	3,07	2,02
<b>30</b>	<b>Türkiye</b>	<b>20.597</b>	<b>21.039</b>	<b>21.959</b>	<b>20.858</b>	<b>22.835</b>	<b>24.642</b>	<b>19,64</b>	<b>0,66</b>

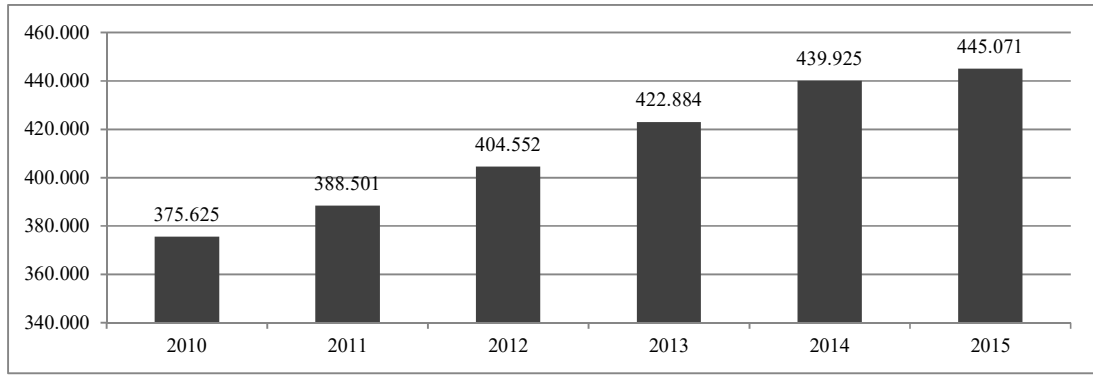
Tablo 11'e göre orman ürünleri sektöründe, dünya genelinde üretilen yuvarlak odun miktarı 3,7 milyar m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmış ve ilk on ülkenin toplamdan aldığı payı %56,79 olmuştur. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 399,02 milyon m<sup>3</sup> ve %10,77'lik payla Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. Sırasıyla %9,62'lik payla Hindistan, %9,08'lik payla Çin, %7,22'lik payla Brezilya, %5,55'lik payla Rusya en fazla üretim yapılan ilk beş ülke olmuştur. 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde ise üretim miktarında ilk on arasında bulunan ülke sıralaması farklı bir görünüm oluşturmaktadırlar. Üretim miktarında ilk on işletme arasında olan bu ülkeler arasında, en yüksek değişim %17,10'luk pozitif yönlü oran ile Rusya'da olmuştur. Çin'de ise, üretim miktarında üçüncü olmasına karşılık %3,59'luk negatif yönlü bir değişim olmuştur.

Türkiye'de ise 2015 yılı itibariyle gerçekleşen yuvarlak odun üretim miktarının 24,64 milyon m<sup>3</sup> olduğu ve dünya toplamından aldığı payın %0,66 oranında olduğu görülmektedir (Tablo 11). Türkiye üretim miktarı sıralamasında 30'uncu sıradadır. Ancak Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında üretilen yuvarlak odun miktarı %19,64'lük pozitif

yönlü bir değişim yaşarken, dünyadaki değişim oranı %4,95 olmuştur. Bu sonuç Türkiye için olumlu görülebilir.

### Kereste Üretimi

FAOSTAT (2016) verilerine göre dünya da gerçekleşen kereste üretimi yıllık 445 milyon m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte yıllara göre dünya kereste üretimi verilmiştir (Şekil 10).



Şekil 10: Yıllara göre dünya kereste üretimi (FAOSTAT, 2016).

Şekil 10'de dünya kereste üretiminde, beş yıl boyunca düzenli bir artışın olduğu ve 2010-2015 yılları arasında kereste üretiminin %17,88 oranında arttığı görülmektedir. 2010 yılında 375,625 milyon m<sup>3</sup> seviyesindeki kereste üretimi, 2015 yılında 445,07 milyon m<sup>3</sup> seviyesine yükselmiştir. 2010-2015 yılları arasında değişim oranı %17,88 pozitif yönde olmuştur. 2005-2009 arasında kereste üretim oranı %8,98 daralma göstermiştir (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2011). Daha önceki daralmadan sonraki beş yıllık dönemde üretimin %17,88 oranında artması oldukça olumlu bir durumdur.

Aşağıdaki tabloda kereste üretiminde yıllara göre dünya toplamı, dünyada ki ilk on ülke ve Türkiye üretim miktarı verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve ülkelerin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir. (Tablo 12).

Tablo 12: Yıllara ve ülkelere göre dünya kereste üretimi (FAOSTAT, 2016).

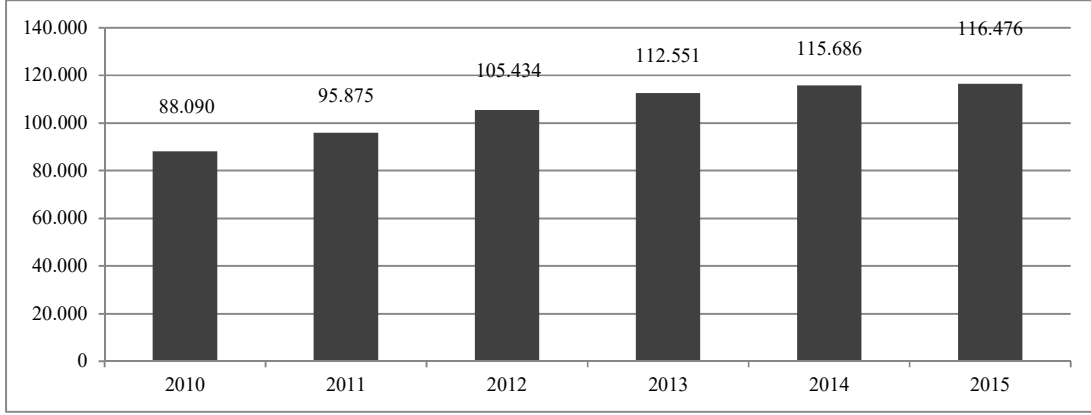
Sıra No	Ülke	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )					2010-2015 Değişim (%)	Pay (%)	
		2010	2011	2012	2013	2014			2015
	Dünya	375.625	388.501	404.552	422.884	439.925	445.071	17,88	
	Amerika Birleşik Devletleri	60.013	63.174	67.474	71.115	75.833	76.904	28,14	17,28
1	Çin	37.200	44.600	55.700	63.000	68.370	68.370	83,79	15,36
2	Kanada	38.667	38.880	40.564	42.813	43.351	47.114	21,85	10,59
3	Rusya	28.870	31.215	32.230	33.500	34.600	34.650	20,02	7,79
4	Almanya	22.059	22.628	21.081	21.478	21.772	21.490	-2,58	4,83
5	İsveç	16.757	16.492	16.286	16.214	17.500	18.174	8,46	4,08
6	Brezilya	17.452	16.201	15.167	15.367	15.227	15.227	-12,75	3,42
7	Finlandiya	9.473	9.750	9.440	10.440	10.920	10.640	12,32	2,39
8	Japonya	9.415	9.434	9.320	10.100	9.569	9.569	1,64	2,15
9	Avusturya	9.603	9.636	8.952	8.534	8.460	8.807	-8,29	1,98
10	Türkiye	6.243	6.461	6.682	6.405	6.635	6.449	3,30	1,45

Tablo 12'ye göre orman ürünleri sektöründe, dünya genelinde üretilen kereste miktarı 445,07 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır. Üretim miktarındaki ilk on ülkenin dünya payı %69,86 olmuştur. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 76,904 milyon m<sup>3</sup> ve %17,28'lik payla Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. Sırasıyla %15,36'lık payla Çin, %10,59'luk payla Kanada, %7,79'luk payla Rusya, %4,83'lik payla Alman'ya en fazla üretim yapılan ilk beş ülke olmuştur. 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde ise üretim miktarında ilk on arasında bulunan ülke sıralaması farklı bir görünüm oluşturmaktadırlar. Üretim miktarında ilk on işletme arasında olan, bu ülkeler arasında, en yüksek değişim %83,79'luk pozitif yönlü değişim oranı ile Çin'de olmuştur. Üretim miktarında lider olan Amerika Birleşik Devletleri %28,14'lük pozitif yönlü değişim oranı ile ikinci olmuştur. Kanada %21,85 ve Rusya %20,02 pozitif değişim oranlarına sahiptir. Dünya toplamında ki değişim %17,88 pozitif yönlü gerçekleşmiş olduğundan Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Rusya'da dünya değişim oranının üstünde bir artış olmuştur. Brezilya'da %12,75 ve Avusturya'da %8,29 oranında negatif yönlü bir değişim yaşanmıştır.

Türkiye'de ise 2015 yılı itibariyle gerçekleşen kereste üretim miktarının 6,44 milyon m<sup>3</sup> olduğu ve dünya toplamından aldığı payın %1,45 oranında olduğu görülmektedir. Türkiye üretim miktarı sıralamasında 14'üncü sıradadır. Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında üretilen kereste miktarında %3,30'luk pozitif yönlü bir gelişme olmuştur (Tablo 12). Ancak bu gelişme, dünyadaki %17,88'lik değişim rakamının çok altındadır.

## Yonga Levha ve Lif Levha

FAOSTAT 82016) verilerine göre dünya da gerçekleşen yonga levha ve lif levha üretimi yıllık 116,47 milyon m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte yıllara göre dünya yonga levha ve lif levha üretimi verilmiştir (Şekil 11).



Şekil 11: Yıllara göre dünya yonga levha ve lif levha üretimi (FAOSTAT, 2016).

Şekil 11’de dünya yonga levha ve lif levha üretiminde, beş yıl boyunca düzenli bir artışın olduğu ve 2010-2015 yılları arasında yonga levha ve lif levha üretiminin %29,61 oranında arttığı görülmektedir. 2010 yılında 88,09 milyon m<sup>3</sup> seviyesindeki yonga levha ve lif levha üretimi, 2015 yılında 116,47 milyon m<sup>3</sup> seviyesine yükselmiştir. 2010-2015 yılları arasında değişim oranı %29,61 pozitif yönde olmuştur. Daha önceki beş yılda dünya üretim oranı hem yuvarlak odunda hem de kerestede azalma gösterdiği görülmüştü. Ancak yonga levha ve lif levha üretiminde önceki beş yılda bir daralma görülmemiş, pozitif yönlü artış %7,68 olarak izlenmiştir. 2010-2015 yılları arasında da artış hızı %29,61 ile oldukça iyi düzeydedir.

Aşağıdaki tabloda yonga levha ve lif levha üretiminde yıllara göre dünya toplamı, dünyada ki ilk on ülke ve Türkiye üretim miktarı verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve ülkelerin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir. (Tablo 13).

Tablo 13: Yıllara ve ülkelere göre dünya yonga levha ve lif levha üretimi (FAOSTAT, 2016).

Sıra No	Ülke	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )					2010-2015 Değişim (%)	Pay (%)	
		2010	2011	2012	2013	2014			2015
	Dünya	88.090	95.875	105.434	112.551	115.686	116.476	29,61	
1	Çin	42.462	49.725	56.899	62.533	63.400	63.400	49,31	54,43
2	Amerika Birleşik Devletleri	8.195	7.585	8.131	8.197	8.267	8.267	0,88	7,10
3	Almanya	4.575	4.748	5.063	5.119	5.213	5.288	15,58	4,54
4	Brezilya	3.416	3.402	4.043	4.511	4.782	4.745	38,90	4,07
5	<b>Türkiye</b>	<b>3.300</b>	<b>3.585</b>	<b>3.915</b>	<b>4.300</b>	<b>4.900</b>	<b>4.792</b>	<b>45,21</b>	<b>4,11</b>
6	Polonya	2.977	3.018	3.171	3.738	3.931	4.040	35,70	3,47
7	Tayland	2.495	2.495	2.495	2.495	2.495	2.495	0,00	2,14
8	Rusya	1.710	1.900	2.291	2.092	2.413	2.722	59,18	2,34
9	Güney Kore	1.836	1.812	1.712	1.678	2.011	1.901	3,54	1,63
10	Malezya	1.708	1.697	1.678	1.657	1.657	1.657	-2,99	1,42

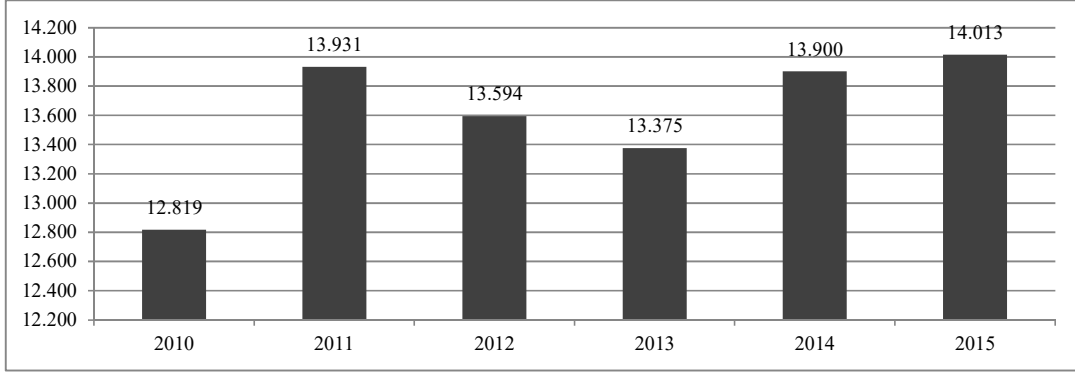
Tablo 13'e göre orman ürünleri sektöründe, dünya genelinde üretilen yonga levha ve lif levha miktarı 116,47 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır. Üretim miktarındaki ilk on ülkenin dünya payı %85,26 olmuştur. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 63,400 milyon m<sup>3</sup> ve %54,43'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Sırasıyla %7,10'lık payla Amerika Birleşik Devletleri, %4,54'lük payla Almanya, %4,11'lik payla Türkiye, %4,07'lik payla Brezilya en fazla üretim yapılan ilk beş ülke olmuştur. 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde ise üretim miktarında ilk on arasında bulunan ülke sıralaması farklı bir görünüm oluşturmaktadırlar. Üretim miktarında ilk on işletme arasında olan, bu ülkeler arasında, en yüksek değişim %59,18'lik pozitif yönlü değişim oranı ile Rusya'da olmuştur. Üretim miktarında lider olan Çin %49,31'lik pozitif yönlü değişim oranı ile ikinci olmuştur. Türkiye %45,21'lik pozitif değişim oranı ile üçüncü olduğu görülmektedir. Dünya toplamında ki değişim %29,61 pozitif yönlü gerçekleşmiş olduğundan Rusya, Çin, Türkiye, Brezilya ve Polonya'da dünya değişim oranının üstünde bir artış olmuştur. Malezya'da %2,99 ve oranında negatif yönlü bir değişime yaşanmıştır. Çin sektörün tek lideri durumunda görülmektedir.

Türkiye'de ise 2015 yılı itibariyle gerçekleşen yonga levha ve lif levha üretim miktarının 4,79 milyon m<sup>3</sup> olduğu ve dünya toplamından aldığı payın %45,21 oranında olduğu görülmektedir. Türkiye üretim miktarı sıralamasında 5'inci sıradadır. Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında üretilen yonga levha ve lif levha miktarında %45,21'lik pozitif yönlü ve dünya %29,61'lik değişim rakamının çok üstünde bir artış yaşanmıştır (Tablo 13). Değişim oranı miktarında Türkiye üçüncü sıradadır.



## Kaplama Üretimi

FAOSTAT (2016) verilerine göre dünya da gerçekleşen kaplama üretimi yıllık 14,013 milyon m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte yıllara göre dünya kaplama üretimi verilmiştir (Şekil 12).



Şekil 12: Yıllara göre dünya kaplama üretimi (FAOSTAT, 2016).

Şekil 12’de dünya kaplama üretiminde, beş yıl boyunca artış ve azalışların olduğu, ancak 2010-2015 yılları arasında sonuç olarak baktığımızda kaplama üretiminin %8,57 oranında arttığı görülmektedir. 2010 yılında 12,819 milyon m<sup>3</sup> seviyesindeki kaplama üretimi, 2015 yılında 14,01 milyon m<sup>3</sup> seviyesine yükselmiştir. 2010-2015 yılları arasında değişim oranı %8,57 pozitif yönde olmuştur. Daha önceki beş yılda dünya üretim oranında %3,54 oranında daralma görülmüştür (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2011). Son beş yıldaki artış bu doğrultuda bakıldığında olumludur, ancak yonga ve lif levhada ki %29,61’lik ve kerestede ki %17,88’lik dünya oranı artışına uzaktır.

Aşağıdaki tabloda kaplama üretiminde yıllara göre dünya toplamı, dünyada ki ilk on ülke ve Türkiye üretim miktarı verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve ülkelerin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir. (Tablo 14).

Tablo 14: Yıllara ve ülkelere göre dünya kaplama üretimi (FAOSTAT, 2016).

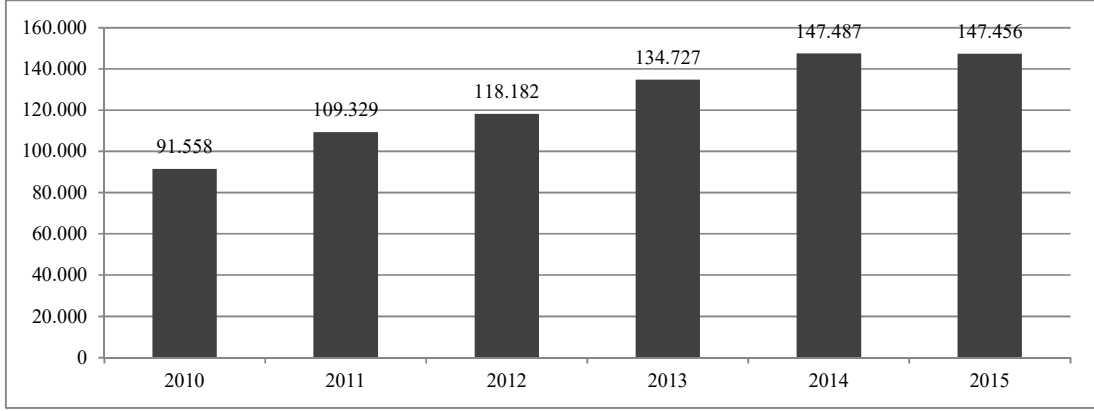
Sıra No	Ülke	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )						2010-2015 Değişim (%)	Pay (%)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015		
	Dünya	12.819	13.931	13.594	13.375	13.900	14.013	8,57	
1	Çin	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	0,00	21,41
2	Brezilya	1.420	1.996	1.996	1.231	1.231	1.231	-13,31	8,78
3	Endonezya	737	816	891	816	816	816	10,72	5,82
4	Malezya	798	833	415	776	818	818	2,51	5,84
5	Yeni Zelanda	663	702	679	621	662	662	-0,22	4,72
6	Rusya	320	527	558	686	712	759	137,22	5,42
7	Vietnam	60	159	339	662	1.050	1.050	1650,00	7,49
8	Kanada	450	500	550	600	520	580	28,89	4,14
9	Amerika Birleşik Devletleri	400	400	400	400	400	400	0,00	2,85
10	Meksika	300	300	300	300	300	300	0,00	2,14
25	Türkiye	96	88	85	84	85	87	-9,38	0,62

Tablo 14'e göre orman ürünleri sektöründe, dünya genelinde üretilen kaplama miktarı 14,01 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır. Üretim miktarındaki ilk on ülkenin dünya payı %68,62 olmuştur. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 3,00 milyon m<sup>3</sup> ve %21,41'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Üretim miktarı olarak ikinci ülke 1,23 milyon m<sup>3</sup> üretim ve %8,78 payla Brezilya olmuştur. Tablo 14'deki en çarpıcı veriler Vietnam'a aittir. 2010 yılında Vietnam'ın 60 bin m<sup>3</sup> üretimi, 2015 yılında 1,05 milyon m<sup>3</sup>'e çıkmış ve değişim oran %1650 olarak belirtilmiştir. Çin en büyük üretim miktarına sahip olmasına rağmen son beş yıldaki değişim oranı sıfır olmuştur. En büyük pozitif yönlü değişim oranları %1650 ile Vietnam'a, %137 ile Rusya'ya, %28 ile Kanada'ya aittir. Brezilya ise %13,31'lik negatif yönlü bir değişime sahiptir.

Türkiye'de ise 2015 yılı itibariyle gerçekleşen kaplama üretim miktarınının 87 bin m<sup>3</sup> olduğu ve dünya toplamından aldığı payın %0,62 oranında olduğu görülmektedir. Türkiye üretim miktarı sıralamasında 25'inci sıradadır. Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında üretilen kaplama miktarında %9,38'lik negatif yönlü bir değişim yaşanmıştır (Tablo 14). Türkiye 2010-2015 yılları arasında %29,61'lik gelişim yaşadığı yonga levha ve lif levha sektöründeki başarıyı kaplama sektöründe gösterememiştir.

## Kontrplak

FAOSTAT (2016) verilerine göre dünya da gerçekleşen kontrplak üretimi yıllık 147,456 milyon m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte yıllara göre dünya kontrplak üretimi verilmiştir (Şekil 13).



Şekil 13: Yıllara göre dünya kontrplak üretimi (FAOSTAT, 2016).

Şekil 13’de dünya kontrplak üretiminde, beş yıl boyunca düzenli bir artışın olduğu, ancak 2014-2015 yılları arasında küçük bir gerileme yaşandığı görülmektedir. 2010 yılında 91,55 milyon m<sup>3</sup> seviyesindeki kontrplak üretimi, 2015 yılında 147,456 milyon m<sup>3</sup> seviyesine yükselmiştir. 2010-2015 yılları arasında değişim oranı %61,05 pozitif yönde olmuştur.

Aşağıdaki tabloda kontrplak üretiminde yıllara göre dünya toplamı, dünyada ki ilk on ülke ve Türkiye üretim miktarı verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve ülkelerin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir. (Tablo 15).

Tablo 15: Yıllara ve ülkelere göre kontrplak üretimi (FAOSTAT, 2016).

Sıra No	Ülke	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )					2010-2015 Değişim (%)	Pay (%)	
		2010	2011	2012	2013	2014			2015
	Dünya	91.558	109.329	118.182	134.727	147.487	147.456	61,05	
1	Çin	50.746	68.261	76.163	92.338	103.977	103.977	104,90	70,51
2	Amerika Birleşik Devletleri	9.397	9.365	9.493	9.680	9.452	9.245	-1,62	6,27
3	Endonezya	4.850	4.850	5.178	5.268	5.768	5.768	18,93	3,91
4	Malezya	4.450	4.052	4.232	4.154	4.154	4.154	-6,65	2,82
5	Rusya	2.689	3.040	3.150	3.303	3.540	3.607	34,13	2,45
6	Japonya	2.645	2.486	2.549	2.761	2.813	2.813	6,35	1,91
7	Hindistan	2.521	2.521	2.521	2.521	2.521	2.521	0,00	1,71
8	Brezilya	2.207	2.456	2.564	2.365	2.400	2.400	8,74	1,63
9	Kanada	2.005	1.794	1.824	1.792	1.810	1.929	-3,79	1,31
10	Şili	1.176	1.291	942	860	1.100	1.100	-6,46	0,75
<b>35</b>	<b>Türkiye</b>	<b>110</b>	<b>115</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>150</b>	<b>174</b>	<b>58,18</b>	<b>0,12</b>

Tablo 15'e göre orman ürünleri sektöründe, dünya genelinde üretilen kontrplak miktarı 147,456 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır. Üretim miktarındaki ilk on ülkenin dünya payı %93,26 olmuştur. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 103,97 milyon m<sup>3</sup> ve %70,51'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Sırasıyla %6,27'lik payla Amerika Birleşik Devletleri, %3,91'lik payla Endonezya, %2,82'lik payla Malezya, %2,45'lik payla Rusya en fazla üretim yapılan ilk beş ülke olmuştur. Çin hem üretim miktarı ile hem de aldığı %70,51'lik payla tek liderdir. Çin'in değişim oranı da %104,90 ile dünya değişim oranı olan %61,05'in üzerindedir. Değişim oranı olarak bakıldığında %34,13'lük oran ile Rusya ikinci, %18,93'lük oran ile Endonezya üçüncüdür.

Türkiye'de ise 2015 yılı itibariyle gerçekleşen kontrplak üretim miktarının 174 bin m<sup>3</sup> olduğu ve dünya toplamından aldığı payın %0,12 oranında olduğu görülmektedir. Türkiye üretim miktarı sıralamasında 35'inci sıradadır. Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında üretilen kontrplak miktarında %58,18'lik pozitif yönlü bir değişim yaşanmıştır. Türkiye değişim oranında, ikinci ülke olan %34,13'lük Rusya'dan dahi %58,18'lik seviyesi ile daha büyüktür (Tablo 15). Ancak üretim miktarındaki düşüklük bu sonucu bir avantaj olmaktan çıkarmaktadır.

### 2.3.1.2 Dünyada Orman Ürünleri Sektörü Dış Ticareti

Dış ticaret ile ilgi verilerin alınabileceği en sağlıklı kaynakların başında Trade Map gelmektedir. Trade Map Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) tarafından, kurum ve firmalara dış ticaret ile ilgili istatistiki güncel veriler sağlayarak, doğru ve güncel dış ticaret

bilgilerine ulaşmalarını sağlayan bilgi servis hizmetidir. Trade Map, “Uluslararası Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu Tarife Cetveli (Harmonized System-GTİP)” sınıflandırma sistemini temel almaktadır. GTIP sınıflandırma cetveli sistemi gümrüklerde ürünlerin sınıflandırılması amacıyla her ürün grubuna verilen kodu ifade etmektedir. Trade Map; dünya genelinde kabul görmüş bu sistemi temel alarak kullanıcılara ürün ve pazar analizinde ve bilgiye ulaşmada kolaylık sağlamaktadır (URL-15, 2016).

Bu doğrultuda dış ticaret verileri GTIP kodlamasına göre 44 kodlu “ağaç ve ahşap ürünleri; odun kömürü” seçeneği kullanılarak Trade Map’ten alınmıştır. Ayrıca Trade Map’in oluşturduğu temel tablolar 2011-2015 tarih aralığında yapılandırıldığından, çalışmada da 2011-2015 tarih aralığı kullanılmıştır. Trade Map, dış ticaret verileri söz konusu olduğunda, hem Uluslararası yayınlarda tercih edilmekte hem de Türkiye İhracatçılar Meclisinin (TİM) her yıl hazırladığı “Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri Sektör Rapor”larında 44 kodlu sınıflama esas alınmaktadır.

Türkiye İhracatçılar Meclisinin (TİM) dört ihracatçı birliğinde, özel sektör kanadı olarak “Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği” bulunmaktadır. Bu dört ihracatçı birlik (İstanbul, Akdeniz, Ege ve Orta Anadolu) İstanbul merkezli olarak, dört Genel Sekreterlik bünyesinde yer alan Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği'nin koordinatörlüğünde yürütülmektedir. Özellikle, Orta Anadolu İhracatçıları Birliğinin her yıl hazırladığı “Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri Sektör Raporu” konusunda önemli kaynak kabul edilen bir çalışma olmaktadır.

## **İhracat**

İhracat verileri incelenirken Trade Map (2016) değerlerine göre; ilk tablo (Tablo 16) dünya orman ürünleri yıllık ihracat değerleri, ikinci tablo (Tablo 17) dünya orman ürünleri ihracatla ilgili ticaret verileri olarak düzenlenmiştir.

Tablo 16: Dünya orman ürünleri yıllık ihracat değerleri (Trade Map, 2016).

İhracat yapan ülkeler	2011 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2012 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2013 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2014 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2015 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)
Dünya	120.565.041	118.532.782	132.702.383	141.139.305	125.346.263
1 Çin	11.354.387	12.315.248	12.748.096	14.470.303	14.211.189
2 Kanada	9.159.830	10.015.538	12.337.182	12.655.906	11.762.464
3 Amerika Birleşik Devletleri	7.914.476	7.890.641	8.963.664	9.745.328	8.912.664
4 Almanya	9.366.216	8.244.991	8.764.195	9.149.448	7.939.080
5 Rusya Federasyonu	6.973.753	6.735.497	7.330.192	7.763.749	6.313.519
6 Avusturya	5.551.051	4.850.591	5.102.572	5.032.867	4.336.194
7 Endonezya	3.374.910	3.448.545	3.634.924	4.071.121	4.001.578
8 İsveç	4.550.715	4.273.898	4.424.491	4.656.995	3.828.051
9 Malezya	4.489.345	4.373.612	4.357.449	4.348.477	3.764.314
10 Polonya	3.458.441	3.274.659	3.907.592	4.206.586	3.718.217
<b>40 Türkiye</b>	<b>652.927</b>	<b>658.925</b>	<b>724.631</b>	<b>853.305</b>	<b>692.752</b>

Tablo 16'ya göre dünya orman ürünleri ihracat pazarının büyüklüğü, 2015 yılında 125 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. İhracatta dünya toplamından en büyük payı 14,2 milyar \$ ile Çin, 11,7 milyar \$ ile Kanada, 8,9 milyar \$ ile Amerika Birleşik Devletleri, 7,9 milyar \$ ile Almanya ve 6,3 milyar \$ Rusya Federasyonu almıştır.

Tablo 17: Dünya orman ürünleri ihracatla ilgili ticaret verileri (Trade Map, 2016).

İhracat yapan Ülkeler	2015 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2011-2015 yılları arasında % büyüme (bin ABD doları)*	2014-2015 yılları arasındaki % büyüme (bin ABD doları)**	Dünya ihracatındaki payı (bin ABD doları)
Dünya	126.137.088	3	-11	100,00
1 Çin	14.211.189	6	-2	11,3
2 Kanada	11.762.464	8	-7	9,3
3 Amerika Birleşik Devletleri	8.912.664	5	-9	7,1
4 Almanya	7.939.080	-1	-13	6,3
5 Rusya Federasyonu	6.313.519	-1	-19	5
6 Avusturya	4.336.194	-4	-14	3,4
7 Endonezya	4.001.578	5	-2	3,2
8 İsveç	3.828.051	-3	-18	3
9 Malezya	3.764.314	-4	-13	3
10 Polonya	3.718.217	4	-12	2,9
<b>40 Türkiye</b>	<b>692.752</b>	<b>4</b>	<b>-19</b>	<b>0,5</b>

\*Trade Map 2011-2015 yılları arasında büyüme hızının hesaplanmasında, bahsedilen ülkeler için, ABD dolarının yıllar içindeki değişen değerini de içeren ayrıntılı bir formülü kullanmaktadır (URL-16, 2016).

\*\*Trade Map 2014-2015 yılları arasındaki büyüme hızının hesaplanmasında “((Yeni yıl/Eski yıl)-1).100” formülünü kullanmaktadır.

Tablo 17'ye göre dünya ihracat toplamı 2011-2015 yılları arasında %3 artmıştır. Ancak 2014-2015 yılları arasında %11 düşme yaşanmıştır. İlk ondaki ülkelere bakıldığında 2014-

2015 yılları arasında hepsinde bir düşme görülmektedir ve en fazla %19'luk düşme oranı Rusya Federasyonuna aittir. Kanada %8, Çin %6, Amerika Birleşik Devletleri %5, Endonezya %5 ve Polonya %4 değerleri ile dünya ortalamasının üstünde ihracat değerlerini artırmışlardır. Dünya ihracatından en fazla payı ise %11,3'lük değer ile Çin almıştır.

Türkiye'nin dünya orman ürünleri yıllık ihracat değeri 692 milyon \$ olarak gerçekleşmiş ve 40'inci sırada yer almaktadır. Türkiye'de 2014-2015 yılları arasında ihracat değerlerinde %19'luk bir düşme yaşamıştır, ancak 2011-2015 yılları temel alınır %4'lük artış ile dünya ortalamasının üstünde bir gelişme yaşanmıştır (Tablo 17). Türkiye'nin dünya ihracatından aldığı pay oldukça düşük, %0,5 değerindedir.

## İthalat

İthalat verileri incelenirken Trade Map (2016) değerlerine göre; ilk tablo (Tablo 18) dünya orman ürünleri yıllık ithalat değerleri, ikinci tablo (Tablo 19) dünya orman ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri olarak düzenlenmiştir.

Tablo 18: Dünya orman ürünleri yıllık ithalat verileri (Trade Map, 2016).

İthalat yapan ülkeler	2011 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2012 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2013 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2014 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2015 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)
Dünya	128.491.337	125.528.850	136.672.845	147.387.596	130.277.357
1 Çin	15.857.712	14.937.030	18.768.838	22.790.826	18.627.018
2 Amerika Birleşik Devletleri	11.982.385	13.720.213	16.103.856	17.434.640	17.995.813
3 Japonya	12.554.538	11.968.380	12.467.368	11.684.072	10.051.180
4 Almanya	9.059.729	8.118.327	8.602.290	9.178.471	8.014.029
5 İngiltere	5.345.384	4.888.318	5.765.455	6.982.921	6.916.842
6 İtalya	5.629.720	4.527.348	4.745.406	5.057.086	4.149.047
7 Fransa	4.973.381	4.369.729	4.319.124	4.425.692	3.783.358
8 Güney Kore	2.574.747	2.551.980	2.870.813	3.365.182	3.111.956
9 Kanada	2.976.002	3.103.830	3.172.769	3.216.031	3.009.119
10 Hollanda	3.640.338	2.895.377	3.081.816	3.360.779	2.998.600
<b>20 Türkiye</b>	<b>1.427.787</b>	<b>1.619.739</b>	<b>1.563.579</b>	<b>1.487.631</b>	<b>1.505.157</b>

Tablo 18'e göre dünya orman ürünleri ithalat pazarının büyüklüğü, 2015 yılında 130 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. İthalatta dünya toplamından en büyük payı 18,6 milyar \$ ile Çin, 17,9 milyar \$ ile Amerika Birleşik Devletleri, 10 milyar \$ ile Japonya, 8 milyar \$ ile Almanya ve 6,9 milyar \$ İngiltere almıştır.

Tablo 19: Dünya orman ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri (Trade Map, 2016).

İthalat yapan ülkeler	2015 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2011-2015 yılları arasında % büyüme (bin ABD doları)	2014-2015 yılları arasındaki % büyüme (bin ABD doları)	Dünya ihracatındaki payı (bin ABD doları)
Dünya	130.208.389	2(1)	-11(-13)	100,00
1 Çin	18.627.018	8	-18	14,4
2 Amerika Birleşik Devletleri	17.995.813	11	3	13,9
3 Japonya	10.051.180	-5	-14	7,8
4 Almanya	8.014.029	1	-13	6,2
5 İngiltere	6.916.842	9	-1	5,4
6 İtalya	4.149.047	-4	-18	3,2
7 Fransa	3.783.358	-5	-15	2,9
8 Güney Kore	3.111.956	7	-8	2,4
9 Kanada	3.009.119	1	-6	2,3
10 Hollanda	2.998.600	-2	-11	2,3
<b>20 Türkiye</b>	<b>1.505.157</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>

\*Trade Map 2011-2015 yılları arasında büyüme hızının hesaplanmasında, bahsedilen ülkeler için, ABD dolarının yıllar içindeki değişen değerini de içeren ayrıntılı bir formülü kullanmaktadır (URL-5, 2016).

\*\*Trade Map 2014-2015 yılları arasındaki büyüme hızının hesaplanmasında “((Yeni yıl/Eski yıl)-1).100” formülünü kullanmaktadır.

Tablo 19’a göre dünya ithalat toplamı 2011-2015 yılları arasında %2 artmıştır. Ancak 2014-2015 yılları arasında %11 düşme yaşanmıştır. Aynı şekilde 2014-2015 yılları arasında ihracat değerlerinde de %11 düşme görülmüştür. İlk ondaki ülkelere bakıldığında 2014-2015 yılları arasında hepsinde bir düşme görülmekte, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri %3’lük bir artış göstermiştir. En fazla %18’lik düşme oranı Çin ve İtalya’da olmuştur. Ardından %15 ile Fransa, %14 ile Japonya ve %13 ile İngiltere olmuştur. Dünya ithalat toplamında en fazla pay %14,4 ile Çin’dedir. Amerika Birleşik Devletleri de %13,9’luk değer ile ona yakın bir paya sahiptir.

2014-2015 ihracat ve ithalat değerlerinde %11’lik negatif yönde bir değişim olmuştur. Bunun anlamı 2014-2015 yıllarında dış ticaretin daraldığıdır. Çin hem ihracatta hem de ithalatta lider durumdadır. Ancak 18,6 milyar \$ ihracatı, 14,2 milyar \$ ithalatını karşılayamamaktadır. Kanada ise ihracatta ikinci sırada yer alan 11,7 milyar \$ olan ihracat değeri, 3 milyar \$ ithalat değerini karşılayabilmektedir. İhracatta üçüncü sırada yer alan ve 8,9 milyar \$ ihracat değerine sahip olan Amerika Birleşik Devletleri de Çin gibi, 17,9 \$ ithalat değerini karşılayamamaktadır. Sonuç olarak en fazla dış ticaret hacmine sahip ülkelerin gelişmiş ülkeler oldukları ve 2014-2015 yıllarında dış ticaretin Amerika Birleşik Devletleri dışında daraldığı görülmektedir.



Türkiye'nin dünya orman ürünleri yıllık ithalat değeri 1,5 milyar \$ olarak gerçekleşmiş ve 20'inci sırada yer almaktadır. Türkiye 2014-2015 yılları arasında ithalat değerlerinde %1'lik bir artma, ancak ihracatında %19'luk bir azalış yaşamıştır. Türkiye'nin ihracat değeri 692,7 milyon \$ olduğu ve 1,5 milyar \$'lık ithalat değerini karşılayamadığı görülmektedir. Ayrıca dünya toplam ihracatından aldığı pay %0,5 ve dünya toplam ithalatından aldığı pay %1,2 gibi çok düşük değerlerdir (Tablo 19).

### **2.3.2 Dünyadaki Mobilya Sektörü**

Mobilya, tarih boyunca insan hayatında etkili ve önemli bir ürün olmuştur. Kalkınma Bakanlığı (2015)'nin hazırladığı Mobilya Çalışma Grubu Raporu mobilyayı, günlük yaşamın her alanında yer edinen, bireyin veya toplumun refahını sağlayan, yaşama yönelik, sosyal ve kültürel gereksinimlere hizmette bulunan, insan yaşam kalitesini doğrudan etkileyen, herkesin kullandığı ve ihtiyacı olduğu, insan yaşamında en etkili tek ürün olarak tanımlanmıştır.

T. C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(2013)'nin hazırladığı Mobilya Sektörü Raporunda mobilya sektörü “ev, ofis, taşıt, bahçe, gibi insan yaşam alanlarını ilgilendiren birçok alanda sağladığı nihai ürünlerin yanı sıra, pek çok sektöre de ara mal temin eden bir sanayi dalı” olarak tanımlanmıştır. Aynı raporda bahsedildiği gibi mobilya sektörü ekonomide önemli bir role sahiptir. Ve inşaat, gemi sanayi, metal, plastik ve cam sanayi ile etkileşim halinde olup yirmi alt sektörü desteklemektedir.

Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (2014)'nin hazırladığı Mobilya Sektörü Raporu da mobilyanın günlük hayatın hemen hemen her alanında kullanılarak bireyin ve toplumun refah seviyesini yansıtan en önemli göstergelerden biri olduğunu, ortaya çıkardığı sektör ile günümüz dünyasında tüketim hızındaki artışa paralel olarak da dünya ticaretindeki payını artırmaya devam etmekte olduğunu vurgulamıştır. Bu doğrultuda, gelir düzeyi ve yaşam koşullarındaki iyileşmeler mobilya sektörünün gelişiminde en belirleyici unsurlar olarak gözlenmektedir.

Mobilya sektörü insan yaşamında ve dünya ekonomik hayatında yukarıda bahsedilen önemli etkilere sahiptir. Bu gelişmeler dünyada önemli mobilya fuarlarının

düzenlenmesine yol açmakta ve fuarlar da konuyla ilgili eğilimlerin belirlenmesi noktasında belirleyici olmaktadır. Çukurova Kalkınma Ajansı (2014)'nın Mobilya Sektör Raporunda fuarlarla ilgili olarak; mobilya ve ilgili ürünlere ilişkin dünyadaki 66 önemli fuar arasında İtalya'nın 10 fuara ev sahipliği yaparak birinci sırada geldiğini, İtalya'yı 9 fuarla Almanya ve 8 fuarla Çin'in izlediğini, İtalya ve Fransa'da gerçekleştirilen fuarların tasarım ve dekorasyonla ilgili alanlarda ön plana çıktığını, Almanya ve Çin'de yer alan fuarların ise mobilya teknolojileri alanında göze çarpmakta olduğunu ifade etmiştir. 66 fuar arasında İstanbul da kendisine dört fuarla yer bulmaktadır.

Özellikle tasarım doğrultusunda Avrupa ülkelerinden yayılan fonksiyonel mobilya eğilimleri dünyadaki diğer bölgeleri de etkilemektedir. Fonksiyonel mobilyada dünyanın en büyük zincir marketi olan İKEA şu anda 44 ülkede faaliyet göstermektedir. Firma, Avrupa dışında 19 ülkede yer almaktadır. Perakende mobilya sektörünün %6'sına sahip olan firma, tasarım, fonksiyonellik, ekonomik çözümler anlamında ön plana çıkmaktadır (ÇKA, 2014).

Mobilya sektöründeki önemli gelişmelerden birisi de, genel olarak emek yoğun olarak değerlendirilmesine karşın son yıllarda mobilya sektörünün kullanımına sunulan programlanabilir makinelerin işgücü ihtiyacını azaltırken, verimliliğin artmasına neden olmasıdır (Türkiye İş Bankası, 2015).

Kalkınma Bakanlığı (2015)'nin hazırladığı Mobilya Çalışma Grubu Raporu ise dünyadaki mobilya ile ilgili gelişmeleri daha makro boyutta, aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

- 21. yüzyılın çıktısı olan ve imalat sektörünü doğrudan ilgilendiren konut, otomotiv, makine gibi sektörlerde akıllı yaklaşımların mobilya sektörünü etkilemesi beklenmektedir.
- Teknolojik gelişmelerin, özellikle nano-teknolojinin boya ve vernik alanlarında etkisini göstereceği; bunun mobilya sektörüne zaman, üretim hızı ve maliyetlerde düşüş olarak etki etmesi beklenmektedir.
- Endüstri alanlarındaki en ciddi değişim unsuru 300 yıllık birikimin sonucu oluşan iklim değişikliğidir. Bu olgu üretim süreçlerini kökten değiştirmekte, üreticileri çevre ve insana duyarlı tasarımda ürünler sunmaya yönelik arayışlara yönlendirmektedir. Son 30 yılda dünyada iklim değişikliği sonucu çevreye duyarlılık artmış ve yasal gelişmeler hız kazanmıştır. Kyoto

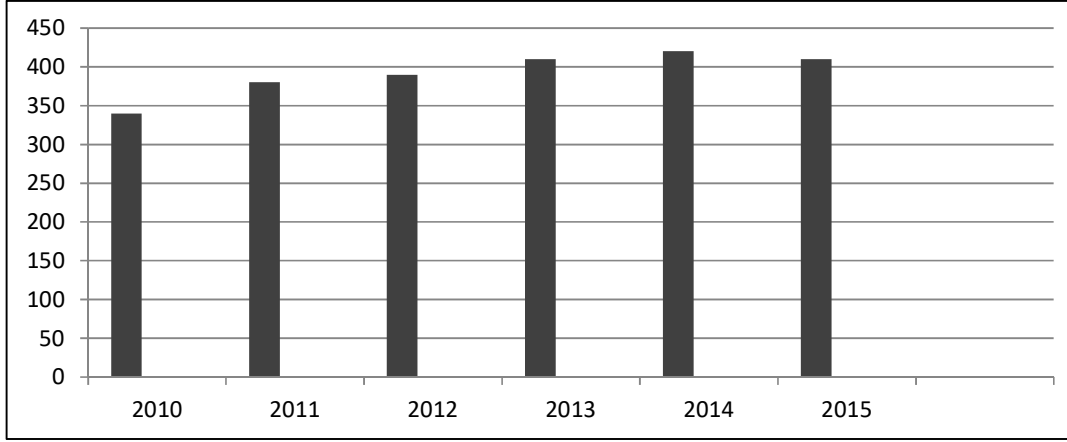
protokolüne imza atmamız neticesinde 2018 yılından itibaren yasal zorunlulukların uygulanması ve takip edilmesi gerekeceğinden sektör bu duruma hazırlanmalıdır. Bu konuda; yürürlükteki mevzuatın, mobilya ve ormancılıkla ilgili ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler dikkate alınarak güncellenmesi ve söz konusu sözleşmelerin takibine yönelik yapılanmanın oluşturulması gerekmekte olup bu kapsamda uluslararası akredite olmuş laboratuvarlar yaygınlaştırılmalıdır.

- 2015 yılından itibaren Avrupa pazarında mobilya kimlik kartı uygulanacağından mobilyada kullanılan kimyasallar belgelenecektir. Bu durumda ağacın yetiştirilmesinden nihai ürün boyutuna gelinceye kadar geçirmiş olduğu süreç takip edilecek olup sürecin belgelenmesi ve ürüne sertifikasyon verilmesi söz konusudur.

Devam eden başlıklarda dünya mobilya sektörünün üretim ve dış ticaret gelişmeleri incelenecektir. Dünya mobilya pazarı verilerle de ifade edildiği gibi hızlı büyüme eğilimi göstermektedir. Ancak Avrupa, mobilya üretiminin merkezini oluşturmasına rağmen son yıllarda mobilya üretimi Çin merkezli olmak üzere doğuya kaymaktadır. Dünya genelinde 2009 yılında yaşanan ekonomik kriz dünya mobilya pazarını etkilemiştir. Ancak krizin etkilerine rağmen mobilya üretimi büyüyerek yükseliş trendine devam etmektedir.

### **2.3.2.1 Dünyada Mobilya Sektörü Üretimi**

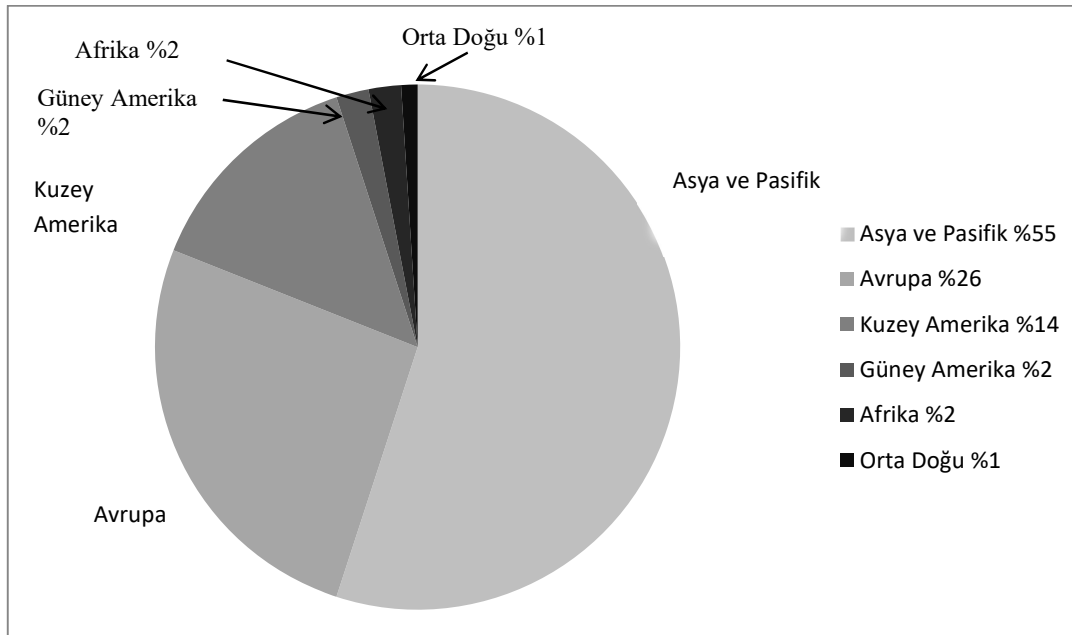
Dünya mobilya sektörü araştırıldığında üretim miktarları ile ilgili verilerin temel olarak, CSIL (Center for Industrial studies) tarafından organize edilen World Furniture Outlook raporlarından alındığı görülmektedir. Aşağıdaki şekilde dünya mobilya üretim değerleri verilmiştir (Şekil 14).



Şekil 14: Dünya mobilya üretimi (CSIL World Furniture Outlook, 2016).

CSIL (Center for Industrial studies) yayınladığı World Furniture Outlook (2016) çalışmasında, dünya mobilya üretiminin 2015 yılında 410 milyar \$ olduğu belirtilmiştir. Değerin yaklaşık %35'i ihracat, % 65'i üretimin olduğu ülkelerde tüketilmektedir. Üretim miktarı 2010'dan 2015'e kadar %20 büyümüştür. Ancak 2014-2015 arasında ise %2'li negatif yönlü bir değişme yaşanmıştır.

Aşağıdaki şekilde coğrafi alanlara göre dünya mobilya üretimi oranları verilmiştir (Şekil 15).



Şekil 15: Coğrafi alanlara göre mobilya üretimi (CSIL World Furniture Outlook, 2016).

CSIL (2016) göre başlıca üretim yapan ülkeler; Çin, Amerika, Almanya, İtalya ve Hindistan'dır. Başlıca üretim yapanlar aynı zamanda önemli ihracatçılardır. Şekil 15'e göre Dünya mobilya üretiminin yarısından fazlası yıldan yıla artan bir şekilde Asya ve Pasifikte (%55) yer almaktadır. Avrupa (%26) ve onu izleyen Kuzey Amerika (%14) dünya çapında iki diğer imalat bölgesidir. Daha önce mobilya üretiminde Avrupa üretimin merkezini oluştururken, son yirmi yıldır mobilya üretiminin Çin merkezli olmak üzere doğuya kaydığı gözlenmektedir. Diğer coğrafi bölgelerde 2010 ile 2015 yıllarında üretim miktarında önemli bir değişim gözlemlenmezken, Avrupa'da 2010 yılında %34 üretim miktarı 2015'te %26'ya düşmüş, Asya ve Pasifik'te 2010 yılında %44 üretim miktarı 2015'te %55'e çıkmıştır. Orta Anadolu İhracatçılar Birliğinin hazırladığı Mobilya Sektör Raporu (2014), dünya mobilya sektöründe üretim anlamında Çin'in başı çekmekte olduğunu ve son beş yıllık süre zarfında sektöre çeşitli açılardan yön verdiğini ifade etmektedir. Aynı rapora göre bütün dünyada üretilen mobilyanın dörtte biri tek başına Çin'de üretilmektedir. Çin'in ardından sırasıyla ABD (%15), İtalya (%8) ve Almanya (%7) gelmektedir.

Çukurova kalkınma Ajansı (2014)'nın Mobilya Sektörü Raporunda, Çin'in yükselişi iki nedene bağlanmaktadır. Birincisi mobilya sektörünün emek yoğun olması nedeniyle düşük işgücü maliyetleri ve gelir artışı ile birlikte artan iç talep, Çin'in mobilya üretimindeki payını artırmıştır. İkincisi üretim hacmi dışında makine üretim yetkinliğini de İtalyan yatırımcıların etkisiyle geliştiren Çin, dünyanın mobilya üretim merkezi haline gelmiş ve ihracat yapan ülkeler içinde Almanya ve İtalya'yı geride bırakmıştır.

ABD ve Almanya ise hammadde (kereste) üreticisi konumlarından ve teknoloji kullanımının sağladığı avantajlardan yararlanırken, İtalya tasarımla öne çıkmaktadır (ÇKA, 2014).

Üretim anlamında Türkiye %1,6'lık bir orana sahiptir ve dünya üretim miktarında büyük bir paya sahip değildir. Ancak potansiyel olarak bu oranın üzerine çıkma eğilimindedir. Türkiye Kalkınma Bakanlığının (2015)'in hazırladığı Mobilya Çalışma Grubu Raporunda, son yıllarda sürpriz bir şekilde mobilya üretim kapasitesi ve ihracatını artıran Türkiye, Hollanda, Romanya, Brezilya ve Vietnam gibi ülkelere dikkat çekilmektedir. ÇKA (2014)'nin Mobilya Sektörü Raporunda da ifade edildiği gibi, 2000'li yılların başından

itibaren mobilya sektöründe, dünya genelinde yaratılan katma değerin gelişmiş ülkelere, gelişmekte olan ülkelere doğru kaydığı görülmektedir.

### **2.3.2.2 Dünyada Mobilya Sektörü Dış Ticareti**

Dış ticaret ile ilgi verilerin alınabileceği en sağlıklı kaynakların başında Trade Map gelmektedir. Dünya orman ürünleri ihracat verilerini oluşturmak için de yine aynı kaynak kullanılmıştı ve Trade Map'le ve kullandığı sınıflandırma sistemiyle ilgili daha önce ayrıntılı bilgi verilmişti.

Bu doğrultuda mobilya sektörü dış ticaret verileri, GTIP kodlamasına göre 94 kodu (mobilyalar, tıpta veya cerrahide kullanılan mobilyalar, yatak takımları ve benzeri doldurulmuş eşya; tarifinin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan aydınlatma cihazları; reklam lambaları, ışıklı tabelalar, ışıklı isim plakaları ve benzerleri; prefabrik yapılar) kullanılarak Trade Map'ten alınmıştır. Ayrıca Trade Map'in oluşturduğu temel tablolar 2011-2015 tarih aralığında yapılandırıldığından, çalışmada da 2011-2015 tarih aralığı kullanılmıştır.

### **İhracat**

İhracat verileri incelenirken Trade Map (2016) değerlerine göre; ilk tablo (Tablo 20) dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ihracat değerleri, ikinci tablo (Tablo 21) dünya mobilya sektörü i ihracatla ilgili ticaret verileri olarak düzenlenmiştir.

Tablo 20: Dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ihracat verileri (Trade Map, 2016).

İhracat yapan ülkeler	2011 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2012 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2013 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2014 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)	2015 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)
Dünya	190.914.909	209.685.252	227.678.759	242.547.636	240.107.825
1 Çin	59.336.352	77.886.190	86.414.579	93.374.041	98.734.456
2 Almanya	18.361.230	16.982.043	17.247.609	18.091.117	16.337.377
3 İtalya	14.086.027	13.129.399	14.028.813	14.403.051	12.806.428
4 Amerika Birleşik Devletleri	9.552.824	10.622.790	11.103.952	11.843.287	11.523.699
5 Polonya	9.949.550	9.234.455	10.546.786	11.940.149	10.916.745
6 Meksika	5.995.981	7.339.376	8.193.183	9.668.281	9.902.726
7 Vietnam	3.274.705	3.810.053	4.242.397	5.016.815	7.646.874
8 Kanada	4.578.403	4.716.594	4.667.999	4.928.688	5.268.020
9 Çek Cumhuriyeti	3.516.985	3.255.135	3.838.033	4.350.683	4.193.727
10 Fransa	4.264.873	3.945.477	4.098.498	4.128.332	3.865.274
<b>14 Türkiye</b>	<b>2.110.172</b>	<b>2.421.473</b>	<b>2.830.674</b>	<b>2.970.948</b>	<b>2.753.604</b>

Tablo 20'ye göre dünya mobilya sektörü ürünleri ihracat pazarının büyüklüğü, 2015 yılında 240 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. İhracatta dünya toplamından en büyük payı 98,7 milyar \$ ile Çin, 16,3 milyar \$ ile Almanya, 12,8 milyar \$ ile İtalya, 11,5 milyar \$ ile Amerika Birleşik Devletleri ve 10,9 milyar \$ ile Polonya almıştır.

Dünya mobilya sektörü ürünleri ihracatla ilgili ticaret verilerine göre, dünya ihracat toplamı 2011-2015 yılları arasında %6 artmıştır (Tablo 21). Ancak 2014-2015 yılları arasında %2 düşme yaşanmıştır. İlk ondaki ülkelere bakıldığında 2014-2015 yılları arasında bazı ülkelerde bir düşme görülmektedir ve en fazla %11'lik düşme oranı ile İtalya ve %10'lu düşme oranı ile Almanya dikkat çekmektedir. Vietnam %13, Kanada %7, Çin %6, Meksika %2 değerleri ile dünya ortalamasının üstünde ihracat değerlerini artıran ülkelerdir. Dünya ihracatından en fazla payı, Çin %41,1'lik değerle almıştır ve sektörde tartışmasız tek lider konumundadır (Tablo 21).

Tablo 21: Dünya mobilya sektörü ürünleri ihracatla ilgili ticaret verileri (Trade Map, 2016).

	<b>İhracat yapan ülkeler</b>	<b>2015 yılında ihraç edilen değer (bin ABD doları)</b>	<b>2011-2015 yılları arasında % büyüme (bin ABD doları)</b>	<b>2014-2015 yılları arasındaki % büyüme (bin ABD doları)</b>	<b>Dünya ihracatındaki payı (bin ABD doları)</b>
	Dünya	240.107.808	6	-2	100.00
1	Çin	98.734.456	13	6	41.1
2	Almanya	16.337.377	-1	-10	6.8
3	İtalya	12.806.428	-1	-11	5.3
4	Amerika Birleşik Devletleri	11.523.699	5	-3	4.8
5	Polonya	10.916.745	5	-9	4.5
6	Meksika	9.902.726	14	2	4.1
7	Vietnam	7.646.872	15	13	3.2
8	Kanada	5.268.020	3	7	2.2
9	Çek Cumhuriyeti	4.193.727	7	-4	1.7
10	Fransa	3.865.274	-2	-6	1.6
<b>14</b>	<b>Türkiye</b>	<b>2.753.604</b>	<b>8</b>	<b>-7</b>	<b>1.1</b>

\*Trade Map 2011-2015 yılları arasında büyüme hızının hesaplanmasında, bahsedilen ülkeler için, ABD dolarının yıllar içindeki değişen değerini de içeren ayrıntılı bir formülü kullanmaktadır

\*\*Trade Map 2014-2015 yılları arasındaki büyüme hızının hesaplanmasında “((Yeni yıl/Eski yıl)-1).100” formülünü kullanmaktadır.

Tablo 21’e göre Türkiye’nin dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ihracat değeri 2,7 milyar \$ olarak gerçekleşmiş ve 14’üncü sırada yer almaktadır. Türkiye’de 2014-2015 yılları arasında ihracat değerlerinde %7’lik bir düşme yaşamıştır, ancak 2011-2015 yılları temel alınır %8’lik artış ile %6 olan dünya ortalamasının üstünde bir gelişme yaşanmıştır. Türkiye’nin dünya ihracatından aldığı pay oldukça düşük, %1,1 değerindedir.

## İthalat

İthalat verileri incelenirken Trade Map (2016) değerlerine göre; ilk tablo (Tablo 22) dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ithalat değerleri, ikinci tablo (Tablo 23) dünya mobilya sektörü ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri olarak düzenlenmiştir.



Tablo 22: Dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ithalat verileri (Trade Map, 2016).

İthalat yapan ülkeler	2011 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2012 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2013 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2014 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2015 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)
Dünya	189.769.841	195.694.556	206.793.618	223.144.992	219.514.556
1 Amerika Birleşik Devletleri	43.058.201	47.855.696	51.335.977	55.782.891	61.165.613
2 Almanya	18.988.045	17.934.645	18.897.341	21.275.922	19.234.073
3 İngiltere	9.795.031	9.209.306	9.873.893	11.396.574	11.439.483
4 Fransa	11.357.610	10.658.553	10.105.722	10.584.557	9.836.768
5 Kanada	8.226.199	8.977.169	8.991.074	9.229.735	8.743.747
6 Japonya	7.356.987	8.310.085	8.171.938	8.234.988	7.501.095
7 Hollanda	5.133.604	4.819.775	4.783.760	5.129.045	5.051.349
8 Avustralya	3.895.486	4.261.688	4.315.591	4.422.031	4.384.309
9 İsviçre	4.507.835	4.382.787	4.703.326	4.714.070	4.347.642
10 İspanya	3.955.750	3.153.377	3.282.573	3.862.414	4.068.345
<b>28 Türkiye</b>	<b>1.389.299</b>	<b>1.204.635</b>	<b>1.492.689</b>	<b>1.588.941</b>	<b>1.376.358</b>

Tablo 22'ye göre dünya mobilya sektörü ürünleri ithalat pazarının büyüklüğü, 2015 yılında 219 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. İthalatta dünya toplamında en büyük değer 61,1 milyar \$ ile Amerika, 19,2 milyar \$ ile Almanya, 11,4 milyar \$ ile İngiltere, 9,8 milyar \$ ile Fransa ve 8,7 milyar \$ Kanada olmuştur. İhracatta Çin lider iken, ithalatta 15'inci sırada ve 3,2 milyar \$ değere sahip olduğu görülmüştür. İhracatı 98,7 milyar \$ iken ithalatı 3,2 milyar \$ gerçekleşmiştir ve bu sonuç büyük bir başarıdır.

Tablo 23: Dünya mobilya sektörü ürünleri ithalatla ilgili ticaret verileri (Trade Map, 2016).

İthalat yapan ülkeler	2015 yılında ithal edilen değer (bin ABD doları)	2011-2015 yılları arasında % büyüme (bin ABD doları)	2014-2015 yılları arasındaki % büyüme (bin ABD doları)	Dünya ihracatındaki payı (bin ABD doları)
Dünya	219.513.803	4	-3	100.00
1 Amerika Birleşik Devletleri	61.165.613	9	10	27.8
2 Almanya	19.234.073	3	-10	8.7
3 İngiltere	11.439.483	5	0	5.2
4 Fransa	9.836.768	-3	-7	4.5
5 Kanada	8.743.747	2	-5	4.0
6 Japonya	7.501.095	0	-9	3.4
7 Hollanda	5.051.349	0	-2	2.3
8 Avustralya	4.384.309	3	-1	2
9 İsviçre	4.347.642	0	-8	2
10 İspanya	4.068.345	3	5	1.8
<b>28 Türkiye</b>	<b>1.376.358</b>	<b>3</b>	<b>-13</b>	<b>0.6</b>

\*Trade Map 2011-2015 yılları arasında büyüme hızının hesaplanmasında, bahsedilen ülkeler için, ABD dolarının yıllar içindeki değişen değerini de içeren ayrıntılı bir formülü kullanmaktadır.

\*\*Trade Map 2014-2015 yılları arasındaki büyüme hızının hesaplanmasında “((Yeni yıl/Eski yıl)-1).100” formülünü kullanmaktadır.

Tablo 23'e göre dünya ithalat toplamı 2011-2015 yılları arasında %4 artmıştır. Ancak 2014-2015 yılları arasında %3 düşme yaşanmıştır. Aynı şekilde 2014-2015 yılları arasında ihracat değerlerinde de %2 düşme görülmüştür. İlk ondaki ülkelere bakıldığında 2014-

2015 yılları arasında çoğu ülkede bir düşme görülmekte, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri %10'luk ve İspanya %5'lik bir artış göstermektedir. İngiltere ise 2014-2015 yılları arasında aynı kalmıştır. En fazla düşme %10'luk oran ile Almanya'da olmuştur. Ardından büyüme oranında düşme %9 ile Japonya, %8 ile İsviçre ve %7 ile Fransa olmuştur. Dünya ithalat toplamında en fazla pay %27,8 ile Amerika Birleşik Devletleri'ndedir. Almanya da %8,7'lik değer ile ikinci sıradadır.

2014-2015 ihracat ve ithalat değerlerinde, ihracatta %2'lik ithalatta %3'lük negatif yönde bir değişme olmuştur. Bunun anlamı 2014-2015 yıllarında dünya mobilya sektörü dış ticaretinin daraldığıdır. Çin ihracatta lider durumdadır, ancak ithalatta Amerika Birleşik Devletleri liderdir. Amerika Birleşik Devletleri ihracatta 4'üncü sırada olmasına rağmen 11,5 milyar \$'lık ihracatı, 61,1 milyar \$'lık ithalatını karşılayamamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri üretimde ikinci büyük ülkedir, ancak iç talebi karşılayamamakta ve ithalatçı ülkeler arasında ilk sırada yer almaktadır. Çin'in ise 41,1 milyar \$'lık ihracatı, 3,2 milyar \$'lık ithalatını fazlasıyla karşılamaktadır. Almanya'da ihracatta 2'inci sırada olmasına rağmen 16,3 milyar \$'lık ihracatı, 19,2 milyar \$'lık ithalatını karşılayamamaktadır. İtalya ise ihracatta 12,8 milyar \$ ile 3'üncü sıradadır ve 3,4 milyar \$ ithalat değerini karşılayabilmektedir (Trade Map, 2016). Sonuç olarak en fazla mobilya sektörü üretiminde, yüksek dış ticaret hacmine sahip ülkelerin, gelişmiş ülkeler oldukları ve 2014-2015 yıllarında dış ticaretin birçok gelişmiş ülkede daraldığı görülmektedir.

Tablo 23'e göre Türkiye'nin dünya mobilya sektörü ürünleri yıllık ithalat değeri 1,3 milyar \$ olarak gerçekleşmiş ve 28'inci sırada yer almaktadır. Türkiye 2014-2015 yılları arasında ithalat değerlerinde %13'lük ve ihracat değerinde de %7'lik bir azalış yaşamıştır. Ancak 2011-2015 yılları arasında ithalat değerlerinde %3'lük ve ihracat değerinde de %8'lik bir artış yaşamıştır. Ayrıca 2,7 milyar \$'lık ihracatı 1,3 milyar \$'lık ithalatını karşılamaktadır.

### **2.3.3 Türkiye'de Orman Ürünleri Sektörü**

Orman ürünleri sektörünün hammaddesi olarak, ülkenin orman varlığı yaklaşık olarak 21.389 milyon hektardır. Orman alanları toplam ülke yüzölçümünün %27'sini teşkil etmektedir. Ülke ormanlarının %50,1'i verimli, %49,9'u verimsiz orman niteliğindedir.

Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan ormanlarımızın yaklaşık yarısı iğne yapraklı, diğer yarısı ise geniş yapraklı türlerden oluşmaktadır.

Orman ürünleri sektörü Türkiye’de kamu finansı ile kurulmuştur ve aynı zamanda da özelleştirmenin ilk örnekleri arasındadır. TOBB (2013)’un hazırladığı Türkiye Orman ürünleri Meclis Raporu sektörün genel değerlendirmesini yapmıştır. Bu raporda özel sektörün dinamik yapısına kavuşan orman ürünleri işletmelerinin bir kısmının teknolojik yenilenmeye uğrayarak kendi alanında, ürün çeşitliliğini de artırarak üretime devam etmekte olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de orman ürünleri sanayi işletmeleri, endüstrinin en eski işletmeleri olup, genelde iç pazara hitap ederken son yıllarda dış pazarlara da yönelmiştir. Ancak rapora (2013) göre, sektörün temel sorunlarından hammadde ve enerji, işletme yapılanması, kalite-standardizasyon-markalaşma-patent, yasal destek ve iyi yetişmiş bilinçli, bilgili ve becerili insan gücü gibi eksiklik ve yetersizlikleri yenmesi gerekmektedir. Ülke sathına yayılmış ve daha çok emek yoğun çalışan küçük işletmelerin, makine yoğun işletmelere dönüşümünün zor ve pahalı olması, bu sektörün en önemli sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Sektörün sorunlarını çözmesi, ürün çeşitliliğini artırması ve markalaşması halinde, iç ve dış pazarlarda yüksek potansiyele sahip bir sektör olacağı değerlendirilmektedir.

### **2.3.3.1 Türkiye’de Orman Ürünleri Sektörü Üretimi**

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü “FAO” hükümetler arası bir organizasyondur. Orman ürünleri sektörü için, organizasyonun istatistik bölümü FAOSTAT verileri incelendiğinde belli grupların olduğu görülmektedir. Bu gruplar; yuvarlak odun, kereste, levha, kaplama, kontrplak ve kâğıt üretimi sektörleridir.

Çalışmanın kapsamında yuvarlak odun, kereste, levha, kaplama ve kontrplak üretimi verileri gözlemlenmiş ve tablolar oluşturulmuştur. Aşağıdaki tabloda orman ürünleri sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye üretim miktarları verilmektedir. Ayrıca beş yıllık toplam değişim ve Türkiye’nin toplamdan aldığı pay belirtilmektedir (Tablo 24).

Tablo 24: Yıllara göre Türkiye orman ürünleri sektörü üretimi (FAOSTAT, 2016).

Dünya sıralaması	Ürün	Üretim (1,000 m <sup>3</sup> )						2010-2015 Değişim (%)	Dünya üretiminden aldığı pay (%)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015		
30	Tomruk	20.597	21.039	21.959	20.858	22.835	24.642	19,64	0,66
14	Kereste	6.243	6.461	6.682	6.405	6.635	6.449	3,3	1,45
5	Yonga levha ve lif levha	3.300	3.585	3.915	4.300	4.900	4.792	45,21	4,11
25	Kaplama	96	88	85	84	85	87	-9,38	0,62
35	Kontrplak	110	115	116	116	150	174	58,18	0,12

Tablo 24'e göre orman ürünleri sektöründe, Türkiye genelinde üretilen yuvarlak odun miktarı 24,642 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır ve dünya sıralaması 30'dur. Dünya üretiminden aldığı pay %0,66 oranına sahiptir. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 399,02 milyon m<sup>3</sup> ve %10,77'lik payla Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. Sırasıyla %9,62'lik payla Hindistan ve %9,08'lik payla Çin en fazla üretim yapılan ilk üç ülke olmuştur (Tablo 11). 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde Türkiye'de tomruk üretiminde pozitif yönde %19,64 oranında gelişme olmuştur.

Türkiye genelinde üretilen kereste miktarı 6,44 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır ve dünya sıralaması 14'tür (Tablo 24). Dünya üretiminden aldığı pay %1,45 oranına sahiptir. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 76,904 milyon m<sup>3</sup> ve %17,28'lik payla Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. Sırasıyla %15,36'lık payla Çin ve %10,59'luk payla Kanada en fazla üretim yapılan ilk üç ülke olmuştur (Tablo 12). 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde Türkiye'de kereste üretiminde pozitif yönde %3,3 oranında gelişme olmuştur.

Türkiye genelinde üretilen yonga levha ve lif levha miktarı 4,79 milyon m<sup>3</sup> seviyesine ulaşmıştır ve dünya sıralaması 5'dir. Dünya üretiminden aldığı pay %4,11 oranına sahiptir. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 63,400 milyon m<sup>3</sup> ve %54,43'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Sırasıyla %7,10'lık payla Amerika Birleşik Devletleri ve %4,54'lük payla Almanya en fazla üretim yapılan ilk üç ülke olmuştur (Tablo 13). 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde Türkiye'de yonga levha ve lif levha üretiminde pozitif yönde %45,21 oranında gelişme olmuştur.

Üretilen kaplama miktarı ise Türkiye genelinde 87 bin m<sup>3</sup> seviyesinde olmuştur ve dünya sıralaması 5'dir. Dünya üretiminden aldığı pay %0,62 oranına sahiptir. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 3,00 milyon m<sup>3</sup> ve %21,41'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Sırasıyla %8,78'lik payla Brezilya ve %5,82 payla Endonezya en fazla üretim yapan ilk üç ülke olmuştur (Tablo 14). 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde Türkiye'de kaplama üretiminde negatif yönde %9,38 oranında azalış olmuştur.

Türkiye'de üretilen kontrplak miktarı 174 bin m<sup>3</sup> seviyesindedir ve dünya sıralaması 35'dir. Dünya üretiminden aldığı pay %0,12 oranına sahiptir. Sektördeki en yüksek üretim miktarları 103,97 milyon m<sup>3</sup> ve %70,51'lik payla Çin'de gerçekleşmiştir. Sırasıyla %6,27'lik payla Amerika Birleşik Devletleri ve %3,91'lik payla Endonezya en fazla üretim yapılan ilk üç ülke olmuştur (Tablo 15). Çin hem üretim miktarı ile hem de aldığı %70,51'lik payla tek liderdir. Çin'in değişim oranı da %104,90 ile dünya değişim oranı olan %61,05'in çok üzerindedir. 2010-2015 yılları arasında değişim oranları incelendiğinde Türkiye'de kontrplak üretiminde pozitif yönde %58,18 oranında gelişme olmuştur.

Tablo 24'e göre Türkiye'nin orman ürünleri sektöründe en iyi olduğu alan yonga levha ve lif levha olduğu görülmektedir. Levha da üretimde dünyada 5'inci olmuş, 2010-2015 yılları arasında değişim oranı %54,21 artmıştır. Ayrıca Türkiye kontrplak üretiminde de dünyada 35'inci sırada olmasına rağmen %58,18'lik bir artış sağlamıştır.

### **Üretimle İlgili Diğer Veriler**

Bu başlık altında Türkiye'de orman ürünleri sektörü işletme sayısı, istihdam rakamları, büyüklük ve başatlık parametreleri verilmektedir. Bu veriler sektörü Türkiye ölçeğinde daha iyi tanımamızı sağlamaktadır.

Aşağıdaki tabloda, orman ürünleri sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye'deki işletme sayısı verilmektedir (Tablo 25).

Tablo 25: Türkiye’de orman ürünleri sektörü işletme sayısı (TUİK, 2016).

İşletme Sayısı						
*NACE Rev.2	2009	2010	2011	2012	2013	2014** (r)
<b>16</b>	<b>27 542</b>	<b>23 134</b>	<b>23 826</b>	<b>24 449</b>	<b>23 534</b>	<b>22 516</b>
16.1	4 793	4 842	4 769	4 934	3 784	3 123
16.2	22 749	18 292	19 057	19 515	19 750	19 393
16.21	459	537	496	413	350	307
16.22	422	51	34	35	37	32
16.23	19 411	15 623	16 361	17 096	17 200	16 993
16.24	1 020	966	932	998	1 140	1 191
16.29	1 437	1 115	1 234	973	1 023	870

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 16 kodlu ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşya imalatı sektörünü ve alt sektörlerini ifade eder; 16,1 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 döşemesi imalatı, 16,23 diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünleri imalatı, 16,24 ahşap konteyner imalatı, 16,29 diğer ağaç ürünleri imalatı.

\*\* (r) İlgili yıl verileri kesin sonuçlar olarak güncellenmiştir.

Türkiye’de orman ürünleri sektörü işletme sayısı, 2009-2014 yılları arasında %18 azalma göstermiştir. İşletme sayısı olarak en fazla sayıda görünen grup “16.23 diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünleri imalatı” olmuştur (Tablo 25). Bu sonuç, Türkiye’de orman ürünleri sektörünün en fazla üretiminin inşaat sektörüne ilişkin olduğu yönünde olduğunu göstermektedir.

Aşağıdaki tabloda, orman ürünleri sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye istihdam rakamları verilmektedir (Tablo 26).

Tablo 26: Türkiye’de orman ürünleri sektörü istihdam rakamları (TUİK, 2016).

İstihdam						
*NACE Rev.2	2009	2010	2011	2012	2013	2014** (r)
<b>16</b>	<b>67 942</b>	<b>67 680</b>	<b>67 822</b>	<b>71 000</b>	<b>71 829</b>	<b>71 285</b>
16.1	13 994	16 988	12 616	13 740	13 046	9 970
16.2	53 948	50 692	55 206	57 260	58 783	61 315
16.21	11 417	12 600	14 310	14 829	16 227	16 926
16.22	2 684	1 231	1 522	1 002	1 306	1 424
16.23	31 426	27 178	28 341	31 118	31 174	31 215
16.24	5 426	6 627	8 403	8 092	7 739	9 238
16.29	2 995	3 056	2 630	2 219	2 337	2 512

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 16 kodlu ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşya imalatı sektörünü ve alt sektörlerini ifade eder; 16,1 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 döşemesi imalatı, 16,23 diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünleri imalatı, 16,24 ahşap konteyner imalatı, 16,29 diğer ağaç ürünleri imalatı.

\*\* (r) İlgili yıl verileri kesin sonuçlar olarak güncellenmiştir.

Türkiye’de orman ürünleri sektörü istihdam sayısı %4,9 gelişme göstermiştir. İşletme sayısındaki %18’lik azalışa rağmen istihdam artışının %4,9 gelişme kaydetmesi aslında

sektörde bir daralmayı değil, işletme büyüklüklerinin artmasını, yani küçük işletmelerin azalıp daha büyük işletmeler olarak var olmasını göstermektedir. İşletme sayısında olduğu gibi istihdam sayısında da en fazla sayıda görünen grup “16.23 diğer bina doğramacılığı ve marangozluk ürünleri imalatı” olmuştur. Bu sonuç Türkiye orman ürünleri sektöründe işletme sayısında olduğu gibi, en fazla istihdamın da inşaat sektörüne ilişkin olduğu yönündedir.

T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının, Girişim Bilgi Sistemi bölümünde yapılandığı çalışmada, sektörlerin “girişim net satışları” bakımından illerdeki yoğunlaşmaları belirtilmektedir. Bakanlık, iktisadi faaliyet kollarının coğrafi bölgeler veya iller bazında taşıdığı özelliklerinin basit ve anlaşılabilir sayısal göstergelerle özetlenmesinin, veriyi kullanan gruplar açısından önem taşıdığını ifade etmektedir. Bu çerçevede, büyüklük ve başatlık uygulamada sık başvuru alan ölçüler arasında yer almaktadır. Büyüklük, bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu, başatlık ise bir il/bölgedeki değer ne kadarının (%) seçilen bir sektörde olduğunu gösteren temel iki orandır. İlk oran bir sektörün bölgelere göre dağılımını göstermesi, ikinci oran ise bir il/bölgedeki faaliyetin faaliyet kollarına dağılımını göstermesi açısından anlamlıdır. Aşağıdaki tabloda, orman ürünleri sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri, 2014 yılı orman ürünleri sektörü net satış değerleri için hesaplanmıştır (Tablo 27).

Tablo 27: Orman ürünleri sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri için 2014 net satış değerleri (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2016).

<b>Orman Ürünleri Sektörünün 2014 Net Satışlarına Göre İl Yoğunlaşması</b>		
<b>Sıralama</b>	<b>*Büyüklük</b>	<b>**Başatlık</b>
1	<b>%36,4 İstanbul</b>	İstanbul için %1,3
2	%21,7 Kocaeli	Kocaeli için %3,7
3	%3,8 Ankara	Ankara için %1,0
4	%3,6 Antalya	Antalya için %6,6
5	%3,0 Bursa	Bursa için %0,7
6	%2,9 İzmir	İzmir için %0,7
7	%2,7 Bolu	Bolu için %10,5
8	%2,2 Düzce	<b>Düzce için %19,4</b>
9	%2,1 Kayseri	Kayseri için %1,8
10	%2,0 Gaziantep	Gaziantep için %0,9

\*Büyüklük bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu gösterir.

\*\*Başatlık bir il/bölgedeki değer ne kadarının (%) seçilen bir sektörde olduğunu gösterir.

Orman ürünleri sektöründe, net satış değerleri için %36,4'lük büyüklük değeri ile birinci il İstanbul olarak görülmektedir. Ancak İstanbul ilinin kendi içinde sektörel dağılımına

bakıldığında başatlık değeri %1,3 olarak görülmektedir. Bu sonucun anlamı Türkiye ölçeğinde yoğunlaşma olarak en iyi ilin İstanbul olduğu, ancak İstanbul'un tüm sektörleri içinde orman ürünleri sektörünün %1,3'lük oranda var olabildiğidir. Büyüklük değeri olarak ikinci büyük değer %21,7 ile Kocaeli'ye aittir. Kocaeli'nde de başatlık değeri büyüklük değerine göre düşüktür ve %3,7'lik bir değere sahiptir (Tablo 27).

Başatlık değeri en yüksek il %25,9'luk değere sahip olarak, ancak %1,4 büyüklük değeri ile Türkiye'de ilk ona giremeyen Kastamonu'dur. Kastamonu'da orman ürünleri sektörü, toplamda tüm sektörler içinde %25,9 lük oranda var olabilmıştır. Bu il Türkiye'de ki orman ürünleri sektöründe, yoğunlaşma anlamında önemli gözükmemektedir. Ancak kendi ili için önemli bir sektördür. Başatlık olarak ikinci büyük il %19,4'lük değeri ile Düzce'dir. Bu il de orman ürünleri sektöründe, %2,2'lik büyüklük değeri ile Türkiye yoğunlaşmasında önemli gözükmemekte, ancak %19,4'lük başatlık değeri ile kendi ili içinde oldukça önemli olmaktadır (Tablo 27).

### 2.3.3.2 Türkiye'de Orman Ürünleri Sektörü Dış Ticaret

Türkiye ölçeğinde dış ticaret verileri incelenirken TUIK verileri tercih edilmiştir. Çünkü yurt içinde veriler üzerinde güncelleme yapabilmeye gücü daha fazladır. Ayrıca TUIK verilerini destekleyen ve zenginleştiren Orta Anadolu İhracatçılar Birliğinin verileri de kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda Türkiye orman ürünleri sektörü dış ticaret verileri, NACE Rev.2 16 kodlama sistemiyle yıllara göre verilmektedir (Tablo 28).

Tablo 28: Orman Ürünleri Sektörü dış ticaret dengesi (TUIK, 2016).

<b>Orman Ürünleri Sektörü Dış Ticaret Dengesi (Değer: Bin ABD Doları)</b>				
<b>Yıllar</b>	<b>İhracat</b>	<b>İthalat</b>	<b>Ticari Denge</b>	<b>Karşılama (%)</b>
2010	617 750	938 472	-320 722	-34
2011	697 676	1240 406	-542 730	-43
2012	714 501	1450 715	-736 214	-50
2013	800 073	1442 905	-642 832	-44
2014	909 413	1375 628	-466 215	-33
<b>2015</b>	<b>745 112</b>	<b>1400 698</b>	<b>-655 586</b>	<b>-46</b>

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 16 kodlu ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşya imalatı sektörünü ve alt sektörlerini ifade eder.



Türkiye’de orman ürünleri sektöründe, 2015 yılında toplam 745 milyon \$ değerinde ürün ihraç edilmiş, ancak 1,400 milyar değerinde ithalat yapılmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı yüzde olarak negatif yönde %46’dır. Daha önceki yıllarda da durum benzerdir ve ihracat ithalatı karşılayamamaktadır. 2014-2015 yılları arasında ki ihracat ve ithalat değişim farkları da olumsuzdur ve sırasıyla ihracat negatif %18, ithalat pozitif %0,01 olarak görülmektedir (Tablo 28). Sonuç olarak dış ticaret değerleri açısından olumsuz bir durum görülmektedir. Sektörde daha çok emek yoğun çalışan küçük işletmelerin makine yoğun işletmelere dönüşmesi gerekmektedir. Ayrıca sektörün ürün çeşitliliğini artırması, markalaşması ve katma değeri daha yüksek ürünler üretmesi gerekmektedir.

Dış ticaretteki olumsuz değerlere rağmen, 2015 yılında gerçekleştirilmiş ihracatın yapıldığı ilk on ülke pazarı sırasıyla; İran, Irak, Türkmenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Arnavutluk, Sudi Arabistan, Cezayir, K.K.T.C. ve Ürdün olmuştur (Orta Anadolu İhracatçılar Birliği, 2016).

Aşağıdaki tabloda Türkiye orman ürünleri sektörü ihracat yıllara göre verilmektedir (Tablo 29).

Tablo 29: Türkiye ağaç ve ahşap eşya sektörü (Orta Anadolu İhracatçılar Birliği, 2016).

<b>Türkiye Ağaç ve Ahşap Eşya Sektörü</b>			
<b>Ürün</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>% Değişim</b>
Tomruk	3.384.079	2.771.653	-18
Kereste	13.609.291	10.052.688	-26
Kaplama Malzemeleri	26.711.381	25.886.514	-3
Yonga Levhalar, OSB ve Benzeri Levhalar	106.734.880	80.707.880	-24
MDF ve Lif Levhalar	383.981.629	330.002.352	-14
Kontrplaklar, Ahşap Kaplamalı Levhalar	18.014.362	14.171.620	-21
Ahşap Ambalajlar, Paletler	16.151.151	14.084.962	-12
Pencereler, Pancere Kasaları, Çerçeve ve Pervazları	3.528.508	2.936.635	-16
Kapılar, Kapı Çerçeve, Pervaz ve Eşikleri	136.582.778	86.948.485	-36
Parke Panolar	22.050.405	16.476.482	-25
Ahşap Mutfak ve Sofra Eşyası	2.855.306	2.561.940	-10
Diğer	188.395.463	160.243.715	-14
<b>Toplam</b>	<b>921.999.233</b>	<b>746.844.926</b>	<b>-19</b>

Tablo 29’a göre 2015-2014 yılları arasında negatif yönlü %19’luk bir azalış gerçekleşmiş ve ihracatta ciddi bir daralma olmuştur. Tüm olumsuzluklar bir kenara, en fazla ihracatın levha alanında olduğu görülmektedir ve üretimde de dünyada 5’inci sıradadır. Türkiye orman ürünleri sektörü açısından, rekabet avantajı levha üretiminde olduğu görülmektedir.

### **2.3.4 Türkiye’de Mobilya Sektörü**

Mobilya sektörü Türkiye’nin en eski ve en gelişen sektörlerinden birisidir. T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2013)’nın yayınladığı Mobilya Sektör raporunda gelişmeler özetlenmiştir; sektörde son yıllarda dünya standartlarında üretim yapan tesisler kurulmakta, bayilik teşkilatlarıyla ülke pazarlarına ve dünyaya ürün satar bir konuma ulaşılmaktadır. Sektör her yıl ürünlerini geliştirmekte ve çeşitliliğini artırmaktadır. Mobilya sanayi katma değer açısından da ülkemizin önde gelen sektörlerinden olup ihracatta yerli kaynakları en çok kullanan ve ithal ürünlere bağımlılığı en az olan sektörlerden biri olarak ekonomiye katkısı artarak devam etmektedir.

Türkiye’de mobilya sektörü, pazarın yoğunlaştığı veya orman ürünlerinin yoğun olduğu belirli bölgelerde kümelenmeye başlamıştır. Türkiye'nin neredeyse her ilinde mobilya üretimi yapan işletmelere rastlanmakla birlikte Kayseri, Bursa (İnegöl), İzmir, Ankara, İstanbul ve Adana'da üretim tesislerinin kümelenildiği görülmektedir. T. C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının (2013) yayınladığı Mobilya Sektör raporunda, bu kümeler kısa özellikleri ile sıralanmıştır. İstanbul mobilya sektörü muhtelif yerlere dağılmış olmakla beraber en önemli iki merkezi İkitelli Organize Sanayi Bölgesindeki Masko (778 mağaza) ve küçük sanayi sitesi Modoko (350 mağaza)’dır. Ankara’da mobilya sektörü Siteler semti ile özdeşleşmiştir. Ancak Ankara’daki işletmelerin çoğu emek yoğun işletmeler olup, büyük ölçekli üretim yapan firma sayısı azdır. Kayseri firma başına düşen 11,5 kişilik istihdam düzeyi ile Türkiye ortalamasının üzerinde eleman istihdam etmekte olup, büyük ölçekli firmaların yoğunlaştığı bir bölgedir. Bursa İnegöl bölgesi tarihi İpekyolu üzerinde olması ve hammadde kaynaklarına yakın olması nedeniyle mobilyacılıkta önemli bir rol oynamaktadır. İzmir’de ise Karabağlar ve Kısıkköy sektörün yoğunlaştığı bölgelerdir.

#### **2.3.4.1 Türkiye’de Mobilya Sektörü Üretimi**

Türkiye İş Bankası (2015) ’nın Mobilya Sektörü çalışmasında; istikrarlı üretim artışı ve ihracat pazarlarının çeşitliliği sektör açısından olumlu gelişmeler olarak öne çıkmakta, kayıt dışılık ve verimsiz üretim sektörün zayıf tarafları olmaktadır. Aynı çalışmada önümüzdeki dönemde sektördeki üretim artışının imalat sanayi genelinin üzerinde gerçekleşeceği öngörülmektedir. Bununla birlikte TCMB’nin sıkı para politikasının 2016

yılında da sürecek olmasıyla birlikte finansmana erişim konusunda sıkıntı yaşayabilecek bazı küçük işletmelerin faaliyetlerini sürdürmekte zorluk yaşayabileceği düşünülmektedir.

Mobilya sektörünün TÜİK üretim verileri en yakın 2014 tarihlidir. Aşağıdaki tabloda mobilya sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye üretim miktarları verilmektedir (Tablo 30).

Tablo 30: Türkiye mobilya sektörü yıllara göre üretim miktarı (TÜİK, 2016).

NACE Rev.2*	Üretim değeri (TL)					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014** (r)
31	8 435 312 631	10 486 250 150	14 073 533 954	15 963 483 439	17 669 392 356	19 268 154 881
31,01	1 126 333 184	2 060 442 774	2 908 792 856	3 048 621 737	3 754 433 652	4 318 476 961
31,02	888 535 266	900 274 121	1 478 094 203	1 409 927 297	1 518 441 519	1 690 485 668
31,03	752 586 965	717 743 026	959 031 621	908 283 091	1 139 846 535	1 367 757 421
31,09	5 667 857 216	6 807 790 229	8 727 615 274	10 596 651 314	11 256 670 650	11 891 434 831

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 31 kodlu mobilya sektörü ve alt sektörlerini ifade eder; 31,01 büro ve mağaza mobilyaları, 31,02 mutfak mobilyaları imalatı, 31,03 yatak imalatı, 31,09 ev ve bahçe mobilyaları (diğer mobilyaların imalatı).

\*\* (r) İlgili yıl verileri kesin sonuçlar olarak güncellenmiştir.

Türkiye mobilya sektöründe, 2014 yılında cari fiyatlarla 19,2 milyar liralık üretim gerçekleşmiştir. Ev ve bahçe mobilyaları (diğer mobilyaların imalatı) 11,8 milyar lira ile sektörde en fazla miktarda üretilen grup olmuştur. Büro ve mobilya mağazaları ise 4,3 milyar lira ile sektörde en fazla üretilen 2'inci grup olmuştur. 2009-2014 yılları arasında ki üretim miktarı artışı %128 olmuştur. 2013-2014 yılları arasında ki değişim ise %9 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de kentleşmenin, nüfusun artması, değişen yaşam şekilleri mobilyaya olan talebi artırmaktadır. Buna paralel olarak mobilya sektör işletmelerinin daha büyük ölçekte olmaya başlaması, makineleşme konusundaki gelişmeleri, henüz yeterli olmasa da tasarım ve markalaşmadaki çalışmaları nitelik ve nicelik olarak artan talebi karşılayabilmiştir.

Kalkınma Bakanlığının (2015) Mobilya Çalışma Grubu raporunda da mobilya sektöründe artan talebi karşılamak doğrultusunda orta ve büyük ölçekli işletmelerin arttığı, bunlarında bilgi ve sermaye ağırlıklı olduğu belirtilmiştir. Aynı raporda sektörün Türkiye imalat sanayisi içindeki payının %3 olduğu, ancak sayılan olumlu iyileşmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için mevcut yapının daha da büyümesi ve sorunlarının giderilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

## Üretimle İlgili Diğer Veriler

Bu başlık altında Türkiye’de mobilya sektörü işletme sayısı, istihdam rakamları, büyüklük ve başatlık parametreleri verilmektedir. Bu veriler sektörü Türkiye ölçeğinde daha iyi tanımamızı sağlamaktadır.

Aşağıdaki tabloda mobilya sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye işletme sayısı verilmektedir (Tablo 31).

Tablo 31: Türkiye’de mobilya sektörü işletme sayısı (TUIK, 2016).

*NACE Rev.2	İşletme sayısı					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>** (r)</sup>
31	34 427	31 089	35 883	39 046	37 021	33 859
31,01	435	3 072	3 709	3 204	3 351	2 709
31,02	7 006	5 888	8 123	7 767	7 984	7 662
31,03	296	241	271	343	388	453
31,09	26 690	21 888	23 780	27 732	25 298	23 035

\*NACE Rev.2 istatistikî sınıflama sisteminde 31 kodlu mobilya sektörü ve alt sektörlerini ifade eder; 31,01 büro ve mağaza mobilyaları, 31,02 mutfak mobilyaları imalatı, 31,03 yatak imalatı, 31,09 ev ve bahçe mobilyaları imalatı (diğer mobilyaların imalatı).

\*\* (r) İlgili yıl verileri kesin sonuçlar olarak güncellenmiştir.

2009-2014 yılları arasında Türkiye’de, mobilya sektörü işletme sayısı %1,6 azalma göstermiştir. 2013-2014 yılları arasında ise %8,5 azalmıştır. İşletme sayısı olarak en fazla sayıda görünen grup “31,09 ev ve bahçe mobilyaları imalatı (diğer mobilyaların imalatı)” olmuştur. İşletme sayısının azalmasına rağmen, istihdamın ve üretimin artması olumlu bir gelişmedir. Mevcut işletmelerdeki verimlilik ve kapasite kullanım oranlarının iyi yönde geliştiğinin bir göstergesi olabilir.

Aşağıdaki tabloda mobilya sektörü üretiminde yıllara göre Türkiye istihdam rakamları verilmektedir (Tablo 32).

Tablo 32: Türkiye’de mobilya sektörü istihdam rakamları (TUİK, 2016).

*NACE Rev.2	İstihdam					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014** <sup>(r)</sup>
31	133 464	151 904	175 127	196 695	189 971	187 189
31,01	11 200	25 455	28 252	27 587	30 004	30 560
31,02	20 906	19 209	28 169	23 089	21 746	22 488
31,03	5 396	5 736	6 218	5 560	7 476	8 301
31,09	95 962	101 504	112 488	140 459	130 745	125 840

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 31 kodlu mobilya sektörü ve alt sektörlerini ifade eder; 31,01 büro ve mağaza mobilyaları, 31,02 mutfak mobilyaları imalatı, 31,03 yatak imalatı, 31,09 diğer mobilyaların imalatı

\*\*<sup>(r)</sup> İlgili yıl verileri kesin sonuçlar olarak güncellenmiştir.

Türkiye’de mobilya sektörü istihdam sayısı, 2009-2014 yılları arasında %40 gelişme göstermiştir. İşletme sayısının artmaması (Tablo 31), ancak üretimin artması (Tablo 30), %40’lık istihdam artışını açıklamada yol gösterici olmaktadır. Birinci olarak üretim artışı ile kapasite kullanım oranlarının artmakta olduğu, ikinci olarak da sektörde önemli bir sorun olan kayıt dışılığın azalmakta olduğu sonuçları çıkarılabilir.

T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının, Girişim Bilgi Sistemi bölümünde yapılandığı çalışmasında, sektörlerin “girişim net satışları” bakımından illerdeki yoğunlaşmaları belirtilmektedir. Bakanlık, iktisadi faaliyet kollarının coğrafi bölgeler veya iller bazında taşıdığı özelliklerinin basit ve anlaşılabilir sayısal göstergelerle özetlenmesinin, veriyi kullanan gruplar açısından önem taşıdığını ifade etmektedir. Bu çerçevede, büyüklük ve başatlık uygulamada sık başvurulan ölçüler arasında yer almaktadır. Büyüklük, bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu, başatlık ise bir il/bölgedeki değer ne kadarının (%) seçilen bir sektörde olduğunu gösteren temel iki orandır. İlk oran bir sektörün bölgelere göre dağılımını göstermesi, ikinci oran ise bir il/bölgedeki faaliyetin faaliyet kollarına dağılımını göstermesi açısından anlamlıdır. Aşağıdaki tabloda mobilya sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri 2014 yılı mobilya sektörü net satış değerleri için hesaplanmıştır (Tablo 33).

Tablo 33: Mobilya sektörü büyüklük ve başatlık parametreleri için 2014 net satış değerleri (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2016).

<b>Mobilya sektörünün 2014 net satışlarına göre il yoğunlaşması</b>		
<b>Sıralama</b>	<b>*Büyüklük</b>	<b>**Başatlık</b>
1	<b>%24,0 İstanbul</b>	İstanbul için %1,2
2	%21,7 Kayseri	<b>Kayseri için %25</b>
3	%12,3 Bursa	Bursa için %3,6
4	%10,1 Ankara	Ankara için %3,6
5	%7,2 İzmir	İzmir için %2,2
6	%2,9 Antalya	Antalya için %7,3
7	%2,5 Kocaeli	Kocaeli için %0,6
8	%1,9 Adana	Adana için %2,3
9	%1,5 Konya	Konya için %1,5
<b>10</b>	<b>%1,2 Gaziantep</b>	<b>Gaziantep için %0,7</b>

\*Büyüklük bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu gösterir.

\*\*Başatlık bir il/bölgedeki değer ne kadarının (%) seçilen bir sektörde olduğunu gösterir.

Tablo 33'e göre işletme değeri bakımından illerdeki yoğunlaşma incelendiğinde İstanbul, Kayseri, Bursa, Ankara ve İzmir ilk sıralarda yer almaktadır. İstanbul %24,0'lık değer ile yoğunlaşma anlamında Türkiye'de ki en iyi il durumundadır. Ancak başatlık değeri olarak %1,2 gibi düşük bir değere sahiptir. İstanbul ilinde sektörlerin toplamı olarak bakıldığında mobilya sektörü %1,2'lik bir orana sahiptir.

İkinci en iyi büyüklük değerine sahip il, %21,7 ile Kayseri'dir. Türkiye'de ki mobilya sektörünün yoğunlaştığı ikinci iyi değere sahiptir. Aynı zamanda %25'lik en iyi başatlık değerine de sahiptir. Kayseri'de toplam sektörlerin içinde mobilya sektörü %25'lik bir orana sahiptir. Bu nedenlerle Kayseri mobilya sektörü için önemli bir konuma ve avantaja sahiptir.

#### **2.3.4.2 Türkiye'de Mobilya Sektörü Dış Ticareti**

Türkiye ölçeğinde mobilya sektörünün yıllara göre dış ticaret verileri incelenirken, orman ürünleri sektöründe olduğu gibi TUIK verileri tercih edilmiştir. Çünkü yurt içinde güncelleme yapabilmek gücü daha yüksektir. Aşağıdaki tabloda Türkiye mobilya sektörü dış ticaret verileri, NACE Rev.2 31 kodlama sistemiyle yıllara göre verilmektedir (Tablo 34).

Tablo 34: Mobilya Sektörü dış ticaret dengesi (TÜİK, 2016).

<b>Dış Ticaret Dengesi (Değer: Bin ABD Doları)</b>				
<b>Yıllar</b>	<b>İhracat</b>	<b>İthalat</b>	<b>Ticari Denge</b>	<b>Karşılama (%)</b>
2010	1209 100	634 570	574 530	90
2011	1431 162	800 486	630 676	78
2012	1694 420	688 291	1 006 129	146
2013	1991 489	815 060	1 176 426	144
2014	2146 361	806 280	1 340 081	166
<b>2015</b>	<b>2000 933</b>	<b>700 840</b>	<b>1 300 093</b>	<b>185</b>

\*NACE Rev.2 istatistiki sınıflama sisteminde 31 kodlu mobilya sektörü ve alt sektörlerini ifade eder.

Türkiye mobilya sektöründe, 2015 yılında toplam 2 milyar \$ değerinde ihracat, 700 milyon değerinde ithalat yapılmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı yüzde %185’dir (Tablo 34). Daha önceki yıllarda da durum benzerdir ve artan bir şekilde ihracat ithalatı karşılayabilmektedir. 2010-2015 yılları arasında ihracat %65 ve ithalat %10 artmıştır. Mobilya sektöründe hem üretimin hem de ihracatın artması iyi gelişimdir. İleriye dönük olarak büyümenin sürdürülebilirliği açısından olumlu bir veridir.

Türkiye’nin en fazla ihracat ve ithalat yaptığı ülkeler için ayrı tablolar oluşturulmuştur ve Trade Map verileri tercih edilmiştir. Çünkü Trade Map “ticari değerler” başlığı altında ihtiyacımız olan pek çok veriyi işleyerek oluşturmaktadır.

Aşağıdaki tabloda da Türkiye’nin en fazla ihracat yaptığı ülkeler, ihracat-ithalat dengeleri, o ülkenin Türkiye mobilya sektörü ihracatından aldığı pay ve Türkiye ile ihracat yaptığı ülke arasındaki ticaretin büyüme değeri ifade edilmiştir (Tablo 35).

Tablo 35: Türkiye Mobilya Sektörünün 2015’de En Fazla İhracat Yaptığı Ülkeler (Trade Map, 2016).

<b>Türkiye Mobilya Sektörü 2015 En Fazla İhracat Yapılan Ülkeler</b>				
<b>(Değer: Bin ABD Doları)</b>				
<b>İhracat Yapılan Ülkeler</b>	<b>2015 İhracat</b>	<b>2015 Ticari Denge</b>	<b>Türkiye İhracatında ki Payı (%)</b>	<b>2014-2015 İhracatta Büyüme (%)</b>
Irak	482475	481841	17,5	-14
Sudi Arabistan	195579	195536	7,1	45
Almanya	183367	72510	6,7	10
Libya	144504	144453	5,2	-29
Fransa	130968	89649	4,8	5
Azerbaycan	129615	129515	4,7	-42
Türkmenistan	125391	125323	4,6	-17
Amerika Birleşik Devletleri	94584	67932	3,4	40
Birleşik Arap Emirlikleri	88778	88440	3,2	13
<b>İngiltere</b>	<b>77861</b>	<b>62654</b>	<b>2,8</b>	<b>3</b>

Tablo 35’e göre en fazla ihracat 482 milyon \$ ve %17 pay ile Irak’a gerçekleştirilmektedir. Daha sonra 195 milyon \$ ve %7,1 pay ile Sudi Arabistan, 183 milyon \$ ve %6,7 pay ile Almanya gelmektedir. 2014-2015 büyüme oranlarına bakıldığında ise en fazla Sudi Arabistan’la %45 ve Amerika Birleşik Devletleri’yle %40 gelişme içinde olunmuştur. Irak’la en fazla ihracat gerçekleşmesine rağmen %14 ihracat değeri azalmıştır. Ayrıca en fazla ihracat yapılan ülkelerle ticaret dengesi her ülke için olumlu olmuştur. Yani ihracat rakamları ithalat rakamlarından daha fazladır.

Aşağıdaki tabloda Türkiye’nin en fazla ithalat yaptığı ülkeler, ihracat-ithalat dengeleri, o ülkenin Türkiye mobilya sektörü ithalatından aldığı pay ve Türkiye ile ithalat yaptığı ülke arasındaki ticaretin büyüme değeri ifade edilmiştir (Tablo 36)



Tablo 36: Türkiye Mobilya Sektörünün 2015’de En Fazla İthalat Yaptığı Ülkeler (Trade Map, 2016).

<b>Türkiye Mobilya Sektörü 2015 En Fazla İthalat Yapılan Ülkeler</b> (Değer: Bin ABD Doları)				
<b>İthalat Yapılan Ülkeler</b>	<b>2015 İthalat</b>	<b>2015 Ticari Denge</b>	<b>Türkiye İthalatında ki Payı (%)</b>	<b>2014-2015 İthalatta Büyüme (%)</b>
Çin	671310	-668077	48,8	-14
Almanya	110857	72510	8,1	-13
İtalya	108711	-67155	7,9	-19
Polonya	60760	-47988	4,4	-17
Fransa	41319	89649	3,0	-13
Romanya	34264	16445	2,5	6
Serbest Bölgeler	28588	14965	2,1	-47
Amerika Birleşik Devletleri	26652	67932	1,9	16
Kore	26311	-24528	1,9	25
<b>İspanya</b>	<b>25071</b>	<b>1445</b>	<b>1,8</b>	<b>-45</b>

Tablo 36’ya göre en fazla ithalat 671 milyon \$ ve %48,8 pay ile Çin’den gerçekleşmiştir. Daha sonra 110 milyon \$ ve %8,1 pay ile Almanya, 108 milyon \$ ve %7,9 pay ile İtalya ile gerçekleşmiştir. 2014-2015 büyüme oranlarına bakıldığında ise en fazla ithalat yapılan 5 ülke de, ithalat miktarı azalmıştır. 2014-2015 büyüme oranlarına bakıldığında ise en fazla Kore’yle %25 ve Amerika Birleşik Devletleri’yle %16 ithalat rakamı artmıştır.

Kalkınma Bakanlığı’nın (2015) Mobilya Çalışma Grubu Raporunda mobilya sektörünün dış ticaret dengesinin 1997-2000 arasında devamlı olarak açık verdiği, ancak 2001’den sonra artış gösteren bir dış ticaret fazlası olduğu belirtilmiştir. Türkiye mobilya sektörü 15 yıldan beri ülke dış ticaretinde açık vermeyen az sayıdaki sektörlerden birisidir.

### 2.3.5 TR81 Düzey 2 Bölgesinde ki Orman Ürünleri Sektörünün Mevcut Durumu

Günümüzde ulusal ve uluslararası ölçekte rekabet artmıştır ve rekabetin uluslar üzerindeki etkisi farklı olmuştur. Hatta konunun ulusal değil de bölgesel ele alınması gerektiği kabul edilmektedir. Çünkü rekabet avantajı söz konusu olduğunda, belli bölgelerdeki başarılı olmuş sektörler karşımıza çıkmakta ve bölgeye özel koşullar başarıyı getirmektedir. Bu süreçte ulusal ölçekte bazı bölgeler sosyal ve ekonomik olarak gelişmekte, bazıları gelişmemektedir. Ulusal ölçekte gelişmeyi sürdürülebilir kılmak, ancak tüm bölgelerdeki sosyal ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirebilmekle olabilmektedir. Bu doğrultuda, Onuncu Kalkınma Planında da bölgesel gelişme ve bölgesel rekabet edilebilirlik,

kümelenmeyle de ilişkilendirilerek, kalkınma politikaları için temel unsurlar olarak görülmüştür.

Bölgeler bir sistem olarak görüldüğünde, onun alt parçalarını anlamak, bu alt parçalar arasındaki karşılıklı bağılılığı geliştirmek ve onun dışarıdaki sistemlerden de nasıl etkilendiğini anlamak gerekmektedir. İşte bölgelerde bu yönetimi sağlayacak ortak akıl Kalkınma Ajansları olarak yapılandırıldı. Kalkınma Ajansları (KA) 5449 sayılı Kanunu çerçevesinde 2009 yılı sonu itibarıyla 26 bölgede Kalkınma Ajansı, 81 ilde destek ofisi kurulmuş ve faaliyete başlamıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013). Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA) da bu amaçla kurulmuştur. Zonguldak-Karabük-Bartın illerini kapsayan bölge de “TR81 Düzey 2 Bölgesi” olarak tanımlanmıştır.

Bölgenin kalkınması ve rekabet avantajının artırılması için tüm planlamalar ve uygulamalar TR81 Düzey 2 Bölgesi bütünlüğünde ve BAKKA koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle de orman ürünleri endüstri sektörü Batı Karadeniz Bölgesi için TR81 Düzey 2 Bölgesi ölçeğinde incelenmektedir. Daha sonraki bölümde, sahaya dönük gerçekleştirilen çalışmada da NACE kodlama sistemi kabul edilmiş ve TR 81 Düzey 2 bölgesi için, orman ürünleri endüstrisi üç ayrı ürün kodu altında incelenmiştir. Bunlar; 16 kodlu “ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşya imalatı” sektörü, 17 kodlu “kâğıt hamuru imalatı” sektörü ve 31 kodlu “mobilya imalatı” sektörüdür. Uygulamaya dönük TR81 Düzey 2 Bölgesi’nde toplam 111 işletmeden NACE 17 kodlu “kağıt hamuru imalatı” sektöründe 2 işletme bulunmaktadır. Kâğıt ile ilgili olan bu üretim alanındaki iki işletme; OYKA KÂĞIT AMBALAJ A.Ş. ve ESSEL SELÜLOZ A.Ş. fabrikalarıdır. Bunlardan OYAK görüşmeyi kabul etmemiş, ESSEL SELÜLOZ kabul etmiştir. Sonuç olarak NACE 17 kodunda elimizde tek işletme vardır. Özellikle kümelenme haritalarında ayrı bir grup olarak bir anlam ifade etmeyeceği için, NACE 17 kodu analizlerin dışında bırakılmıştır.

Bir sonraki bölümde, TR81 Düzey 2 Bölgesi’nde orman ürünleri endüstrisi kümelenme özelliklerinin ve rekabet gücünün sahaya dönük incelenmesi, değerlendirilmesi, önerilerin sunulması söz konusu olacaktır. Bu kısımda bölgenin genel olarak, sosyal ve ekonomik daha iyi anlaşılmasına çalışılması öncelik oluşturmaktadır.

### 2.3.5.1 TR81 Düzey 2 Bölgesinin Genel Görünümü

TR81 Düzey 2 Batı Karadeniz Bölgesi Zonguldak, Bartın ve Karabük illerinden oluşmaktadır. Göller hariç 9.493,04 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir. Bölge 2015 TÜİK adrese dayalı kayıt sistemi sonuçlarına göre Zonguldak 598 796, Karabük 231 333 ve Bartın 189 405 olmak üzere toplam 1.019.534 nüfusa sahiptir. Bölgenin güneybatısında Bolu, Düzce, Kocaeli, Sakarya ve Yalova illerini kapsayan TR42 Doğu Marmara Bölgesi, doğuda Kastamonu, Çankırı ve Sinop illerini kapsayan TR82 Kuzey Anadolu Bölgesi yer almaktadır.

Kalkınma Bakanlığı (2011) tarafından hazırlanan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması" çalışmasına göre sosyal ekonomik gelişmişlikte; Karabük ili 28'inci sırada, Zonguldak ili 29'uncu sırada ve Bartın ili 48'inci sırada yer aldığı ve bölge içerisindeki en gelişmiş ilin Karabük olduğu görülmektedir.

TÜİK (2013) tarafından hazırlanan sektörlere göre bölgesel paylar çalışmasına göre TR81 Düzey 2 Batı Karadeniz Bölgesi, ülke genelinde toplam 26 bölgede 22'inci sırada yer almaktadır. Çalışmada ki en son veri 2011 yılına aittir. Sıralama 2007 yılında 20, 2008 yılında 20, 2009 yılında 21, 2010 yılında 22 olarak izlenmektedir (TUİK, 2016).

Kalkınma bakanlığı koordinasyonunda ve TUİK (2013) tarafından hazırlanan istatistiki bölge birimleri sınıflandırması (İBBS), Düzey 2 bölgeleri için yaratılan katma değer Türkiye içindeki payı çalışmasında, TR81 Düzey 2 Bölgesinin Türkiye içindeki payı %1 ile %2 arasındadır. Dereceleme 5 grupta oluşturulmuş, TR81 bölgesi ancak 2'inci sırada yer alabilmiştir (TUİK, 2016).

Bölgede etkin olan sektörleri özetlemenin, bölgeyi anlamak için önemli olduğu düşünülmektedir. Bölgedeki sanayi faaliyetleri ağırlıklı olarak madencilik ve demir-çelik endüstrisine dayanmaktadır. Bölgedeki demirçelik alanında, en büyük iki entegre tesisten birisi Zonguldak Ereğli İlçesinde bulunan ERDEMİR T.A.Ş., diğeri ise Karabük'te bulunan KARDEMİR A.Ş. işletmeleridir. Bu işletmelerin yanında küçük ve orta ölçekli birçok işletme de faaliyet göstermektedir.

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planına (BAKKA 2013a) göre madencilik sektöründe son yıllarda var olan olumsuz gelişmelerin aksine, demirçelik ve buna bağlı yan sanayi ürünleri sektörünün bölge ekonomisi içindeki payı giderek artmaktadır ve Türkiye İhracatçılar Meclisi verilerine göre 2015 yılında bölge ihracatının yaklaşık %78'ini çelik ihracatı oluşturmaktadır. Bu açıdan demirçelik işletmelerinin olduğu Zonguldak ve Karabük ihracat miktarı, her zaman Bartın ilinden çok fazla gerçekleşmektedir. Aynı raporda bölgede baskın olan bu iki sektör dışında mobilya ve orman ürünleri ile enerji sektörlerinin de bölge ekonomisi içindeki paylarının artmaya başladığı ifade edilmektedir.

Bölgede geçmiş dönemlerde demirçelik ve madencilik sektörlerinden başka alanlara önem verilememiştir. Ekonomik yapının sadece bu sektörlerle dayanması, girişimciliğin gelişmesini engellemiştir. Bu durumun değişebilmesi için, sektörel çeşitliliğin artırılması ve özellikle rekabet gücü yüksek alanların tanımlanması gerekmektedir.

Bu doğrultuda tez çalışmasının konusu da mobilya ve orman ürünleri endüstrisi olarak seçilmiştir. Bölge için alternatif bir rekabet avantajı alanı olabilir mi, bir kümelenme başlatılabilir mi soruları önemlidir. 2014–2023 Batı Karadeniz Bölge Planı'nda vizyonuna ulaşabilmesi için tanımlanan sekiz tedbirin ilk maddesi sektörel çeşitliliğin sağlanması, ikinci maddesi ise mevcut sanayi faaliyetlerinin rekabet güçlerinin artırılmasıdır. Ayrıca aynı raporda sektörel çeşitliliğin sağlanmasında “mobilya ve orman ürünleri endüstrisinin geliştirilmesi” öncelikler arasında tanımlanmıştır. Bu bilgileri temel alırsak, TR81 bölgesi mobilya ve orman ürünleri endüstrisinin hem orman kaynaklı hammadde avantajıyla, hem de geçmişten gelen meslek bilgisi avantajıyla bölge için verimli ve etkin bir sektör olabileceği düşünülmektedir. BAKKA (2013b)'nın “Gelişme Eksenli, Öncelik ve Tedbirler” Bölge Planına göre de bölgede öne çıkan temel sektörlerin madencilik, demirçelik, mobilya ve orman ürünleri ve turizm olduğu belirlenmiştir. Tüm bunlara ek olarak BAKKA 2014 yılı GÜdümlü Proje Desteği Programı kapsamında Bartın'da uygulanacak bir projeyi destekleme kararı almıştır. “Bartın Eğitim İnovasyon ve Test Merkezi Projesi” kabul edilmiştir. Merkezin önceliği, bölgenin orman ürünlerindeki yüksek potansiyeli ve mobilya sektöründeki birikimlerini değerlendirerek, AR-GE ve inovasyon kapasitesini artırabilmektir (BAKKA, 2015). Bu gelişme hem Bartın hem de TR81 bölgesi için Orman ürünleri ve mobilya sektörünün rekabet avantajını artıracaktır ve bölgede kümelenme şansını oluşturacaktır.

Bölgede rekabet avantajı yaratacak, kümelenmenin başlatılabileceği bir diğer sektör de turizm sektörüdür. 2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planına (BAKKA 2013a) göre:

“%63’ünü orman ve fundalık alanların oluşturduğu bölge, kırsal kalkınmaya da destek olabilecek doğa turizmine elverişli pek çok değeri bünyesinde barındırmaktadır ve Küre Dağları Milli Parkı ve Yenice Ormanları bu değerlerden yalnızca ikisidir. Bölge, doğa turizminin yanı sıra kültür-tarih-kongre ve kıyı turizmi için de elverişlidir. UNESCO tarafından “Dünya Miras Kenti” unvanı verilen Safranbolu ve Dünya Miras Geçici Listesine eklenen Amasra Kalesi turizm açısından marka olabilecek düzeydedir. Bölge kalkınmasında önemli bir rol üstlenebilecek olan turizm sektörünün gelişmesi, mevcut bazı sıkıntıların giderilmesi ile mümkün olabilecektir. Ulaşım ve konaklama olanaklarındaki eksikler, tanıtım ve kalifiye eleman eksikliği bu sorunların başında gelmektedir. Sayılanlar haricinde bir diğer sorun ise, turizmi olduğu kadar yaşanabilirliği de olumsuz etkileyen çevre kirliliğidir.”

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)’na göre Batı Karadeniz Bölgesi ekonomisinde tarımsal faaliyetlerin önemli bir yer tutamadığı ifade edilmektedir. Aynı raporda TÜİK verilerine göre, 2010 yılı içerisinde bölgede sektörlerin gayri safi katma değer içindeki payları açısından, tarım sektörünün payı yalnızca %5,8 olarak görülmektedir. Tarımsal faaliyetlerin az olmasının nedeni “bölgenin makineli tarıma elverişli olmayan topoğrafik yapısı ve zaten kısıtlı olan tarım arazilerinin parçalı ve dağınık yapıda olması” gösterilmektedir. Aynı nedenlerle hayvancılıkta, ancak küçük ölçekli işletmeler boyutunda sürdürülmekte ve bölgeye yeterli ekonomik gelir sağlayamamaktadır.

Bölge ulaşım olarak karayolu, havalimanı ve liman alternatiflerine sahiptir. Demiryolu ise çok eski ve yetersizdir. Ayrıca havayolu taşımacılığı da yeterli düzeyde değildir. Bölge için limanların daha etkin kullanılmasıyla rekabet avantajı yaratabilir. 2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)’na göre:

“Bölgede 6 liman vardır. Bunlar; Zonguldak’ta dört adet, Bartın’da iki adet olmak üzere, toplam olarak altı adet liman vardır. Bunlar dışında Zonguldak’ta yapılacak olan iki adet ilave liman projesi bulunmaktadır. Bunlardan biri Alaplı’da yapılması planlanan Alport Liman Projesi olup diğeri de 25 milyon ton nihai kapasitesi olması hedeflenen Filyos Limanı Projesi’dir. Filyos Limanı, Filyos Vadisi Projesi kapsamında Zonguldak’ın Çaycuma İlçesi’nde gerçekleştirilecek olan bir projedir.

Bölgede yapılacak sanayi yatırımlarında Endüstriyel Simbiyoz uygulamasının da hayata geçirilmesi için çalışmaların yürütüldüğü Filyos Vadisi Projesi, Batı Karadeniz Bölgesi ve Türkiye için büyük önem arz etmektedir.”

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)'na göre TR81 bölgesinin gelecekle ilgili planları yapılandırılırken, uluslararası projeler de dikkate alınmıştır. Avrupa Birliği finansmanlı Karadeniz Ticaret Ağı Projesi (Black Sea Tradenet), Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği kapsamında Moldova, Romanya, Ukrayna, Ermenistan, Gürcistan, Bulgaristan ve Yunanistan gibi Karadeniz'de kıyısı bulunan ülkelerin yer aldığı bir projedir. Zonguldak Ticaret ve Sanayi Odası (TSO) da ortak olarak yer almaktadır. Proje Karadeniz Havzasında ekonomik ve ticari anlamda işbirliğini teşvik etmektedir. Proje ile ilgili olarak bölgede gerekli altyapı çalışmalarının tamamlanması, bunun sonucunda dış ticaretin daha da gelişmesi beklenmektedir.

Bölgenin içinde yer aldığı başka bir projede Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru (Transport Corridor Europe Caucasus Asia, TRACECA) çalışmasıdır ve tarihi İpek Yolunun yeniden oluşması düşünülmüştür. Bu proje kapsamında bölge için iki alt proje tanımlanmıştır. Bunlar “Filyos Vadisi Projesi” ve “Irmak-Karabük-Zonguldak Demiryolunun Elektrifikasyonu ve Sinyalizasyonu” projeleridir. 2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planına (BAKKA 2013a) göre iki proje de hem istihdam hem de lojistik temelli fırsatlar yaratabilecektir.

### **2.3.5.2 TR81 Düzey 2 Bölgesinin Organize Sanayi Bölgeleri (OSB)**

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansının (2012) hazırladığı “Batı Karadeniz Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) Mevcut Durum Analizi” yayını, sayısal verilere temel teşkil etmektedir.

Zonguldak, Karabük, Bartın illerinden oluşan TR81 Batı Karadeniz Bölgesi'nde; Çaycuma, Karadeniz Ereğli, Alaplı, Karabük ve Bartın olmak üzere dört tanesi faaliyette, biri ise yapım aşamasında olan (Alaplı OSB) 5 adet OSB bulunmaktadır.

TR81 Düzey 2 Bölgesinde organize sanayi bölgeleri sektörlerinin en fazla paya sahip grupları aşağıda ki gibidir:

- Çaycuma OSB’de sektörler içinde en büyük pay % 19’lu oranla NACE 31 kodlu mobilya imalatı ve % 19’luk oranla NACE 14 kodlu giyim eşyaları imalatına aittir.
- Karadeniz Ereğli OSB’de sektörler içinde en büyük paya % 45’lik oranla NACE 25 “kodlu makine ve teçhizat hariç, fabrikasyon metal ürünleri imalatı” sahiptir.
- Karabük OSB’de sektörler % 25’erlik eşit orana sahiptir ve sırasıyla; NACE 10 kodlu gıda ürünleri, NACE 14 giyim ürünleri imalatı, NACE 24 ana metal sanayi ve NACE 25 makine ve teçhizat hariç, fabrikasyon metal ürünleri imalatıdır.
- Bartın OSB’de ise sektörler içinde en büyük paya % 19’luk oranla NACE 31 kodlu mobilya imalatı sektörü öne çıkmaktadır.

Görüldüğü gibi orman ürünleri endüstrisi açısından, bölge OSB’lerinde ancak NACE 31 kodlu mobilya imalatı sektörü yer alabilmektedir.

### 2.3.5.3 TR81 Düzey 2 Bölgesinin İstihdamı

TUİK (2016) tarafından 2’inci düzeye göre istihdam edilenlerin sektörel dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 37). Konuyla ilgili en yeni veriler 2013 yılına aittir.

Tablo 37: İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (İBBS) 2. Düzeye göre istihdam edilenlerin sektörel dağılımı (TUİK, 2016).

Sektörler	2012 İstihdam Oranı (%)	2013 İstihdam Oranı (%)
Tarım	%24,6	%23,6
Sanayi	%26,0	%26,4
Hizmet	%49,4	%50,0

Tablo 37’ye göre istihdamda en büyük oran hizmet sektöründedir ve belirtilen yıllar içerisinde önemli bir değişiklik olmamıştır. Öncesinde bahsedildiği gibi, bölgede ki sektörler içinde, gayri safi katma değer açısından tarım sektörünün payı yalnızca %5,8’dir. Bununla birlikte istihdam oranı %24,6 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak tarım sektöründeki kişilerin gelir açısından iyi durumda olmadığını ve çalışmalarının etkili olamadığı söylenebilir. Bahsedilen nedenlerle de, mevcut durumda tarım ve hayvancılık bölge için rekabet avantajının olduğu bir alan olarak görülmemektedir.

Sosyal Güvenlik Kurumunun (2016) verilerine göre istihdam verileri aşağıdaki gibidir. Tablo 38’de 2013 verilerine, SGK’nın konuyla ilgili 2013 orijinal verilerinde bir sorun olduğu düşünüldüğü için yer verilmemiştir.

Tablo 38: Sosyal Güvenlik Kurumunun istihdam verileri (SGK, 2016).

<b>İller</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>
Zonguldak	144 751	139 794	135 254	128 260
Karabük	47 573	50 436	52 253	55 720
Bartın	37 721	39 319	40 480	41 994

Tablo 38’e göre Zonguldak ilinde 2010-2014 yılları incelendiğinde istihdam rakamlarında %11’lik bir düşme görülmektedir. Bunun nedeni son zamanlarda madencilikte yaşanan zorluklar nedeniyle istihdam oranlarında düşüşün yaşanmaya başlamasıdır. 2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)’na göre 2000 yılında madenciliğin tüm sektörler içerisindeki payı % 49 iken bu oran 2013 yılında % 33’e gerilemiştir. Karabük ilinde ise istihdam rakamlarında istikrarlı bir gelişme gözlenmekte ve 2010-2014 yılları incelendiğinde istihdam rakamlarında %17’lik bir artma görülmektedir. Bartın ilinde de istihdam rakamlarında istikrarlı bir gelişme gözlenmekte ve 2010-2014 yılları incelendiğinde istihdam rakamlarında %11’lik bir artma görülmektedir. Bölgede Karabük ve Bartın illeri için Zonguldak’a göre daha istikrarlı bir gelişme olduğu söylenebilir.

TÜİK (2016) verilerine göre 2015 yılı işgücüne katılma oranı, işsizlik oranı ve istihdam oranları, Türkiye ve TR81 Düzey 2 Bölgesi olarak aşağıdaki gibidir (Tablo 39).

Tablo 39: 2015 Yılı işgücüne katılma oranı, işsizlik oranı ve istihdam oranları (TÜİK, 2016).

	<b>İşgücüne Katılma Oranı (%)</b>	<b>İşsizlik Oranı (%)</b>	<b>İstihdam Oranı (%)</b>
TR81 Düzey 2 Bölgesi	56,8	7,4	52,6
Türkiye	56,1	10,5	50,2

Tablo 39’a göre 2015 yılına göre Türkiye genelinde işgücüne katılma oranı %56,1 değerinde, işsizlik oranı ise %10,5 ve istihdam oranı %50,2 değerindedir. TR81 Düzey 2 Bölgesinde ise işgücüne katılma oranı %56,8 değerinde, işsizlik oranı ise %7,4 ve istihdam oranı %52,6 değerindedir. TR81 bölgesinde işgücüne katılma oranı da istihdam oranı da



Türkiye ortalamasının üzerinde, işsizlik oranı ise Türkiye ortalamasının altındadır. Bu sonuç bölge için oldukça olumlu bir durumdur.

Sosyal Güvenlik Kurumunun (2016) verilerine göre işyeri sayısı 2014 itibariyle Zonguldak'ta 10 380, Karabük'te 4 953 ve Bartın'da 4 010'dur.

#### 2.3.5.4 TR81 Düzey 2 Bölgesinin Dış Ticareti

TUİK'in dış ticaret verilerine, ancak ISIC Rev. 3 Ürün kodlarına göre ulaşılabilen mümkün olmuştur. Bu nedenle, TR81 Bölgesi orman ürünleri sektörü dış ticaret verileri için, ISIC sınıflandırması kullanılmıştır. ISIC Rev. 3 Ürün sınıflamasına göre 20 kodlu (ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler) orman ürünleri, TR81 bölgesi ihracat ve ithalat değerleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 40: TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü toplam ihracat, ithalat değerleri (TUİK, 2016).

<b>(Değer: ABD Doları)</b>				
<b>Yıllar</b>	<b>Orman Ürünleri İhracat</b>	<b>Orman Ürünleri İthalat</b>	<b>TR81 Tüm Sektörlerde İhracat</b>	<b>TR81 Tüm Sektörlerde İthalat</b>
2011	185.262	4.834.694	680.214.609	1.970.933.126
2012	75.180	4.864.255	502.698.867	1.754.334.616
2013	98.753	544.373	591.960.661	1.851.267.124
2014	227.103	550.857	733.156.897	1.819.762.704
2015	164.044	262.127	426.263.947	1.527.816.831

Tablo 40'a göre TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü 2011-2015 yılları arasında ihracatta azalan, artan istikrarsız bir görüntü vermektedir. En fazla azalış 2011-2012 yılları arasında %59 oranında olmuştur. Daha sonraki yıllarda artış eğilimi görülmektedir. 2014-2015 yılları arasında tekrar %27 oranında bir azalış olmuştur. Orman ürünleri ihracat rakamları, TR81 bölgesi tüm sektör rakamları ile karşılaştırıldığında çok küçük kalmaktadır. 2015 yılında sektör 164 bin \$ ihracat yapmıştır ve bu miktarda bölgedeki tüm ihracatın 10 000'de 3,8'dir. Rakamlar küçük olunca da, birkaç firmanın ihracat yapması veya yapmaması TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü toplamını etkilemektedir.

TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü 2011-2012 yılları arasında ithalat rakamları diğer yıllara göre orantısız büyüktür. 2013-2014 yılları arasında ithalat 4.864.255 \$'dan 544.373

\$'a gerilemiştir. Orman ürünleri ithalat rakamları, TR81 bölgesi tüm sektör rakamları ile karşılaştırıldığında çok küçük kalmaktadır. İhracatta olduğu gibi, ithalat rakamları da az miktarda olunca, birkaç firmanın ithalat yapması veya yapmaması TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü toplamını etkilemektedir.

TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü dış ticaret hacmi çok düşüktür ve ihracat ithalatı karşılayamamaktadır. Bölge sektörü ağırlıklı olarak, başta inşaat sektörü olmak üzere yurt içi ihtiyaçları karşılamakta ve katma değeri yüksek ürünler imal edememektedir.

TÜİK verilerine göre ISIC Rev. 3 Ürün kodlarına göre 36 kodlu (mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler) mobilya sektörü, TR81 bölgesi ihracat ve ithalat değerleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 41: TR81 bölgesi mobilya imalatı sektörü toplam ihracat, ithalat değerleri (TÜİK, 2016).

<b>(Değer: ABD Doları)</b>				
<b>Yıllar</b>	<b>İhracat</b>	<b>İthalat</b>	<b>TR81 Tüm Sektörler İhracat</b>	<b>TR81 Tüm Sektörler İthalat</b>
2011	6.471.746	630.784	680.214.609	1.970.933.126
2012	9.625.322	499.165	502.698.867	1.754.334.616
2013	8.422.713	453.195	591.960.661	1.851.267.124
2014	11.062.548	459.958	733.156.897	1.819.762.704
2015	10.241.768	795.100	426.263.947	1.527.816.831

Tablo 41'e göre TR81 bölgesi mobilya sektörünün 2011-2015 yılları arasında ihracat rakamlarının devam eden bir şekilde artmakta olduğu görülmektedir. Bu yıllar arasında sektör ihracatta %58 oranında ve ithalatta ise %18,9 oranında artış göstermiştir. Aynı yıllar içinde Türkiye artış oranları ise %65 ve %10'dur. Bölge için oranlar oldukça iyidir, ancak Türkiye ortalamasının biraz altındadır. TR81 bölgesi mobilya sektörü 2015 yılı itibari ile yaklaşık 10 milyon \$'lık ihracat yapmıştır ve bölge ihracat toplamının %2,4'ünü oluşturmaktadır. TR81 bölgesi mobilya sektörü 2015 yılı itibari ile yaklaşık 795 bin \$'lık ithalat yapmıştır ve bölge ithalat toplamının 10 000'de 5'ini oluşturmaktadır.

TR81 bölgesi mobilya sektörü dış ticareti, TR81 bölgesi toplamına göre düşüktür, ancak ihracat ithalatı fazlasıyla karşılamaktadır. Mobilya sektörü hem ihracat miktarı hem de artış oranları bakımından orman ürünleri sektöründen oldukça iyi durumdadır.

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)'na göre TR81 bölgesinden yapılan mobilya ihracatı 5 işletme tarafından gerçekleştirilmektedir. Mobilya ihracatı yapan 5 işletmenin ihracat yaptığı ülkeler Almanya, Hollanda, İtalya, Libya, Kenya, Kamerun, Belçika, Türkmenistan, Azerbaycan, Libya, Irak, İran, Gürcistan, Fransa, Ürdün, Nijer, Uganda olarak sayılmaktadır. Aynı çalışmada potansiyel pazar olarak görülen ülkeler Rusya, Fransa, Hollanda, Cezayir, Kuzey Afrika, Ürdün, Lübnan, Orta Doğu, Fildişi, Güney Afrika Cumhuriyeti, Kenya, Senegal, Gana olarak sayılmaktadır.

### **2.3.5.5 TR81 Düzey 2 Bölgesinde Orman Ürünleri Sektörü**

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)'na göre TR81 Batı Karadeniz Bölgesi, orman alanlarının genişliği ve orman ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısının yoğunluğu nedeniyle Türkiye'nin önemli ürün sağlayıcıları arasındadır. Sektörde ki işletmeler genellikle kereste, tomruk ve parke imalatı gerçekleştirmektedirler. Bölge coğrafi olarak yoğun orman alanına sahiptir ve 9 orman işletme müdürlüğü sayesinde işletmeler hammaddeye kolayca erişim sağlamaktadır. Yürürlüğe giren yeni teşvik paketi, orman ürünleri sektörünün gelişimi için önemlidir. Yeni teşvik paketine göre Karabük ve Zonguldak üçüncü, Bartın ise dördüncü bölge içerisinde yer almaktadır. Bu gelişme yeni teşvik paketinden yararlanacak işletmelere maliyetler açısından fayda sağlayacak ve rekabet güçlerini geliştirmelerine olanak tanıyacaktır. Aynı rapor, sektörü geçmişten bu güne daha iyi tanımamızı sağlayacak, iller bazında bazı genel bilgiler verilmiştir:

- Bartın'da 1997'de kurulan Borüs Bartın Orman Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. kereste ve parke sektöründe önemli kuruluşlar arasında değerlendirilmekteyken şu an ticari hayatına devam etmemektedir. Bartın ilinin ihracatında orman ürünleri sektörü %20'lik oran ile ikinci sırada, giyim ve konfeksiyon sektörü %39'luk oran ile birinci sırada yer almaktadır (BAKKA, 2014). Bartın Üniversitesinde Orman Fakültesi ve Meslek Yüksekokulunda Mobilya ve Dekorasyon Programı bulunmaktadır.
- Karabük'ün Yenice ve Eskipazar İlçelerinde ORÜS adı altında 2 adet tesis 1997 yılında Özelleştirme idaresi tarafından özelleştirilmiştir. Bu tesislerde tomruk biçme, doğrama, parke imalatı ve mobilya imalatı yapılmaktaydı. Ancak şu anda atıl durumdadırlar. Karabük'te orman ürünleri sektöründe ki işletmeler Yenice bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Karabük Üniversitesinde

Orman Fakültesi ve Meslek Yüksekokulunda Mobilya ve Dekorasyon Programı bulunmaktadır.

- Zonguldak'ta faaliyet gösteren orman ürünleri sektörü işletmeleri Çaycuma Organize Sanayi Bölgesi ve Devrek ilçesinde konumlanmıştır.

#### **2.3.5.6 TR81 Düzey 2 Bölgesinde Mobilya Sektörü**

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı (BAKKA 2013a)'na göre mobilya sektörü işletme sayısı açısından bölgede önde gelen bir sektör değildir. Mobilya üretimi yapan işletmelerin toplam işletme sayısına oranı Zonguldak'ta %2, Bartın'da %9, Karabük'te ise %4'tür.

2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planına (BAKKA 2013a) göre TR81 Batı Karadeniz Bölgesinde mobilya sektörü 2 farklı sınıfta özellik göstermektedir. Birinci grup mikro-küçük ölçekte faaliyet gösteren işletmelerdir; bu işletmeler bölge içi talebi karşılamakta ve yalnızca bölgesel pazarda faaliyet göstermektedirler. İkinci grupta ise sektörün orta büyüklükteki işletmeleri yer almaktadır; bu işletmeler tamamen bölge dışı, ihracat odaklı çalışmakta olan, kurumsallaşma konusunda büyük adımlar atmış işletmelerdir. Aynı çalışmaya göre TR81 bölgesindeki işletmelerin rekabet gücü düşüktür.

## BÖLÜM 3

### MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın ikinci bölümünde, literatür taraması sonucunda kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Araştırma konusunun ilişkili olduğu yayınlar, kavramlar ve veriler doğrultusunda geçmişten günümüze gelene kadar ki geçirdiği süreç belirtilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalar ve uluslararası, ulusal, bölgesel ölçekteki planlar doğrultusunda çalışmanın uygulamaya dönük yöntemi belirlenmiştir. Bu bölümde çalışmanın materyali, yöntemi ve araştırma bölgesi açıklanmaktadır.

#### 3.1 Materyal

Bu araştırma, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, kümelenme analizi ve rekabet gücü açısından değerlendirilmesi, sonuçlar doğrultusunda kümelenmenin rekabet gücünü geliştirebilecek önerilerin sunulması ve bu yönde bölgesel planlara katkıda bulunulması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada; rekabet, rekabet gücü ve kümelenme yaklaşımı kavramlarının tarihsel süreç içerisindeki tanımlarına ve gelişimlerine, TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri endüstrisinin değerlendirilmesine yönelik yerli ve yabancı literatür, plan, broşür ve istatistiklerden yararlanılmıştır.

Araştırmanın ana materyalini birincil ve ikincil kaynaklar oluşturmaktadır. Birincil kaynaklar saha çalışmalarındaki anket uygulamalarından ve mülakatlardan elde edilen verilerdir. Araştırma alanı olarak TR81 Düzey 2 Bölgesi ele alınmıştır. İkincil kaynaklar ise konuyla ilgili olarak daha önceden yapılmış çalışmalar, kamu kuruluşlarına, sivil toplum kuruluşlarına ait veriler ve istatistiklerdir. Kısacası ikincil kaynaklar, konuya ilişkin temel kavramlara ve araştırma alanına ilişkin kaynaklardan oluşmaktadır.

Birincil el veri kaynağı, TR81 Düzey 2 Bölgesine uygulanan iki adet ankettir. Birinci anket “TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin Kümelenme Anketi” başlığında yapılandırılmıştır. Bu anket Bulu'nun (2003) “Profiling Micro Clusters: Identification of

Value-adding Production and Service Chains by Using Graph Theoretical Approach” isimli yayımlanmamış doktora tezinde kullandığı anket formundan, Keskin’inin (2009) “Kümelenme ve Sektörel Bağlantıları Açısından Isparta İli Orman Ürünleri Endüstrisinin Değerlendirilmesi” isimli yayımlanmamış doktora tezinde kullandığı anket fomundan ve Ankara Sanayi Odasının (2008) “Kümelere, Sanayi Ağları ve İnovasyon (KÜSAİ): Ankara Bölgesi Makine ve Mobilya Sektörleri Örneği Projesi” isimli çalışmasında kullanılan anket formundan yararlanılarak oluşturulmuştur. Anket 4 bölümden ve 35 sorudan oluşmaktadır (Ek-1).

İkinci anket “TR81 Düzey 2 Bölgesinin Rekabetçiliğini Ölçen Anket” başlığında yapılandırılmıştır. Bu anket Dünya Ekonomik Formunun her yıl hazırladığı Küresel Rekabet Raporu (2015) çalışmasında kullanılan anket çalışmalarından ve Arıç’ın (2011) “Ulusal ve Uluslararası Rekabetin Geliştirilmesinde Kümelenme Politikası: Kayseri Mobilya Sektöründe Bir Uygulama” isimli yayımlanmamış doktora tezinde kullandığı anket formundan yararlanılarak oluşturulmuştur. Anket, 4 bölüm ve 47 soruyu içermektedir (Ek-2). Sorular beşli Likert ölçeğine göre yapılandırılmıştır. Beşli ölçek; kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) şeklindedir. Ankete verilen yanıtlar görüşme yapılan yöneticilerin algıları üzerine oluşmaktadır.

Tez, Türk Dil Kurumunun İmla Kılavuzuna uygun olarak yazılmıştır (TDK, 2016).

### **3.2 Yöntem**

Çalışma kapsamında TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin rekabet gücünün artırılması amacıyla; materyal başlığında açıklanan araştırmalar yapılmış ve konuya ilişkin yöntemler incelenmiştir. Yerli ve yabancı literatür okumaları yapılarak yöntemler üzerine tartışılmış ve çalışmanın yöntemini ilişkin bir sistem oluşturulmuştur. Araştırma dört temel aşamada gerçekleştirilmiştir:

- Literatür araştırması.
- Veri toplama.
- Verilerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi.

- TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin rekabet gücüne katkı sunabilecek sonuç ve önerilerin belirlenmesi.

Kümelenme ve rekabet gücü analizi için, yöntem oluşturulurken Sungur vd. (2013)'nin "Kümelenme Bölgesel Kalkınmada Anahtar mı, Kilit mi?" isimli çalışmasından, Keskin (2009)'nin "Kümelenme ve Sektörel Bağlantıları Açısından Isparta İli Orman Ürünleri Endüstrisinin Değerlendirilmesi" isimli yayımlanmamış doktora tezinden ve Bulu (2003)'nin "Profiling Micro Clusters: Identification of Value-adding Production and Service Chains by Using Graph Theoretical Approach" isimli yayımlanmamış doktora tezinden yararlanılarak, TR81 Düzey 2 bölgesine dönük olarak geliştirilmiştir. Çalışma dört aşamadan oluşmaktadır:

1. Temel kavramlara ve araştırma alanına ilişkin literatür araştırmasında; uluslararası ve ulusal çalışmalar için kütüphane ve internet taramaları yapılmış, ayrıca uzmanlarla ve ilgili kurum ve kuruluşlarla görüşülmüştür.
2. Kümelenmenin rekabet gücünü ortaya çıkartabilmek için kümelenme analizi (Ek-1) ve rekabet gücü anketi (Ek-2), sektörde belirlenen sayıdaki işletmeye (Ek-4), yüzyüze anket yöntemi ile uygulanmıştır.
3. Verilerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi aşamasında:
  - Kümelenme analizinde, anket yanıtlarının girişinin yapıldığı Ucinet 6 programı kullanılarak, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme haritaları çizilmiş ve ağ analizleri yapılmıştır. Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir.
  - Kümelenme analizini tamamlayacak olan kümelenme profilinin ortaya çıkarılması için, SPSS 15.0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır.
  - Beşli Likert Ölçeğine göre hazırlanan rekabet gücü anketi sonuçları, iller ve sektörler bazında ortalama değerleri alınarak değerlendirilmiştir. Daha sonra rekabet gücü anketi değerlendirmelerinden elde edilen bilgiler kullanılarak Porter'ın "Karo" modeli ile bölgenin rekabet gücü analiz edilmiştir. Bu aşamada Karo modeline göre değerlendirme yapılırken, kümelenme analizi sonuçları da bu süreçle ilişkilendirilmiştir.

4. Bu doğrultuda sonuç ve öneriler sunulmuştur.

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin ilk defa, kümelenme özelliklerinin Ucinet 6 programı kullanılarak, kümelenme haritalarının çıkartılarak analiz edilmesi ve rekabet gücü değerlendirme sonuçlarının ilk defa bu yöntemle ilişkilendirilerek incelenmesi, değerlendirilmesi söz konusu olmuştur. Sonuç ve önerilerin sunulmasıyla hem bölgenin kümelenme ve rekabet gücünün daha iyi değerlendirilebilmesi hem de kavramsal açıdan literatüre katkı sağlanması düşünülmüştür.

### **3.3 Araştırma Evreni ve Örneklemi**

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), 25 Temmuz 2009 tarihli ve 27299 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2009/15236 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Zonguldak, Bartın ve Karabük illerini kapsayan Zonguldak merkezli TR81 Düzey 2 Bölgesi’nde kurulmuştur.

Bölgenin kalkınması ve rekabet avantajının artırılması için tüm planlamalar ve uygulamalar TR81 Düzey 2 Bölgesi bütünlüğünde ve BAKKA koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda çalışma Zonguldak, Karabük ve Bartın ilinde belirlenen Orman ürünleri endüstri işletmeleri ile gerçekleştirilmiştir (Ek-4).

Alana dönük çalışmada, işletmelerin seçimi için kullanılan ölçüt; hem Ticaret ve Sanayi Odası olan, hem de Organize Sanayi Bölgesi olan yerleşim birimlerini belirlemek olmuştur. Bunun nedeni Ticaret ve Sanayi odalarından NACE kodlarına göre işletmelerin listesini oluşturabilmek ve Organize Sanayi Bölgelerini çalışmada gözden kaçırmamaktır.

Zonguldak, Karabük, Bartın illerinden oluşan TR81 Batı Karadeniz Bölgesi’nde; Çaycuma, Karadeniz Ereğli, Alaplı, Karabük ve Bartın olmak üzere beş tane Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Bunlardan Alaplı OSB pasif durumdadır ve ıslah sürecindedir. Bu nedenle çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu çerçevede; Zonguldak için Ereğli ve Çaycuma Ticaret ve Sanayi Odalarından, Karabük Ticaret ve Sanayi Odasından, Bartın Ticaret ve Sanayi Odasından NACE kodları 16, 17 ve 31 olmak üzere işletme listeleri oluşturulmuştur.



İşletme listesine, çalışmanın daha etkili olabilmesi için bazı eklemeler yapılmıştır. Temel ölçüt; hem Ticaret ve Sanayi Odası olan, hem de Organize Sanayi Bölgesi olan yerleşim birimleri olmasına rağmen, Organize Sanayi Bölgesi olmayan ancak Ticaret ve Sanayi Odasına sahip olan Devrek'teki işletmelerde çalışmaya dâhil edilmiştir. Devrek'teki işletmelerin sayısı ve kalitesi, bu bölgedeki işletmeleri de Zonguldak'a bağlı olarak çalışma listesine eklenmesini gerekli kılmıştır. Ayrıca Karabük/Yenice bölgesinde, orman ürünleri sektörü için çok önemli 2 işletme belirlenmiştir. Bu işletmeler NACE 46 (46.73.01 Ağacın ilk işlenmesinden elde edilen ürünlerin toptan ticareti) koduna sahip olmasına rağmen, üretim yapmakta olduğu ve bölgedeki önemli aktörlerden oldukları görülmüştür. Ören Tic. A.Ş. mobilya üretmekte ve Karagül Kerstecilik Ltd. Şti. kereste üretmektedir. Bu iki işletmede çalışmaya dâhil edilmiştir.

Ticaret ve Sanayi Odalarına kayıtlı NACE 16, 17, 31 kodlu işletmelere ve organize sanayi bölgesi olan yerleşim yerlerine göre oluşturulan listedeki 111 adet işletmenin tamamı çalışmaya dâhil edilmiştir ve tam sayı tekniği kullanılmıştır. Toplam 111 işletme; 31 Bartın, 14 Karabük, 29 Çaycuma, 15 Ereğli, 22 Devrek olarak listelenmiştir. Bu işletmelerden 20'si Organize Sanayi Bölgelerinde bulunmaktadır. İşletmeler ile yüz yüze anket uygulaması planlanmıştır. Bu işletmelerden 66 tanesine ulaşılmıştır. Diğer işletmelerin birçoğunun pasif durumda olduğu belirlenmiş, bazılarında hem adreslerine hem de telefonlarına ulaşılamamıştır. Yanıt vermeyi reddeden, tek işletme Oyka Kâğıt Ambalaj A.Ş. olmuştur. Bölgede, NACE 17 kodlu işletme sayısı ikidir ve bu işletmelerden biri anketlere yanıt vermeyi reddeden Oyka Kâğıt Ambalaj A.Ş.'dir. Özellikle kümelenme haritalarında, NACE 17 kodlu "kağıt hamuru imalatı" sektörü, ayrı bir grup oluşturamayacağından analizlerin dışında bırakılmıştır. Özetle "orman ürünleri sektörü" ve "mobilya sektörü", çalışmada analiz ve değerlendirmelere temel oluşturacak endüstriler olarak belirlenmiş ve işletme listesi oluşturulmuştur.

## BÖLÜM 4

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması sonucunda kavramsal çerçeve oluşturulmuştur ve üçüncü bölümünde de araştırmanın yöntemi, araştırma bölgesi, araştırma verileri belirlenmiştir. Dördüncü bölümde ise; birinci olarak, yüz yüze anket yöntemi ile toplanan veriler doğrultusunda, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme haritaları çizilmiş ve ağ analizleri yapılmıştır. İkinci olarak da, rekabet gücü anketi değerlendirmelerinden elde edilen bilgiler kullanılarak Porter'ın "Karo" modeli ile bölgenin rekabet gücü analiz edilmiştir. Bu aşamada Karo modeline göre değerlendirme yapılırken, kümelenme analizi sonuçları da bu süreçle ilişkilendirilmiştir.

#### 4.1 Kümelenme Haritaları ve Analizleri

Çalışmanın uygulamaya dönük veri kaynağı, TR81 Düzey 2 Bölgesine uygulanan iki adet ankettir. Kümelenme haritalarının oluşturulmasında "TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin Kümelenme Anketi" veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Anket yanıtlarının girişinin yapıldığı Ucinet 6 programı kullanılarak, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme haritaları çizilmiş ve ağ analizleri yapılmıştır. Daha sonrada kümelenmenin profilinin ortaya çıkarılması için SPSS 15,0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır.

Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Analizlerin daha iyi anlaşılabilmesi için derece merkeziliği, özyöney, yakınlık ve aradalık merkezilikleri kavramlarının tanımlanması gerekli görülmüştür. Gürsakal (2009)'ın çalışmasında, kavramlar aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

- Derece merkeziliği bir düğümün diğer düğümlerle kurduğu bağlantı sayısının ölçüsüdür. Kümeleme çalışmalarında bir düğümün etkisini belirlemek için genellikle derece merkezilik ölçüsü kullanılır. Bağlantı sayısı yüksek olan düğümün derece merkeziliği de yüksektir.

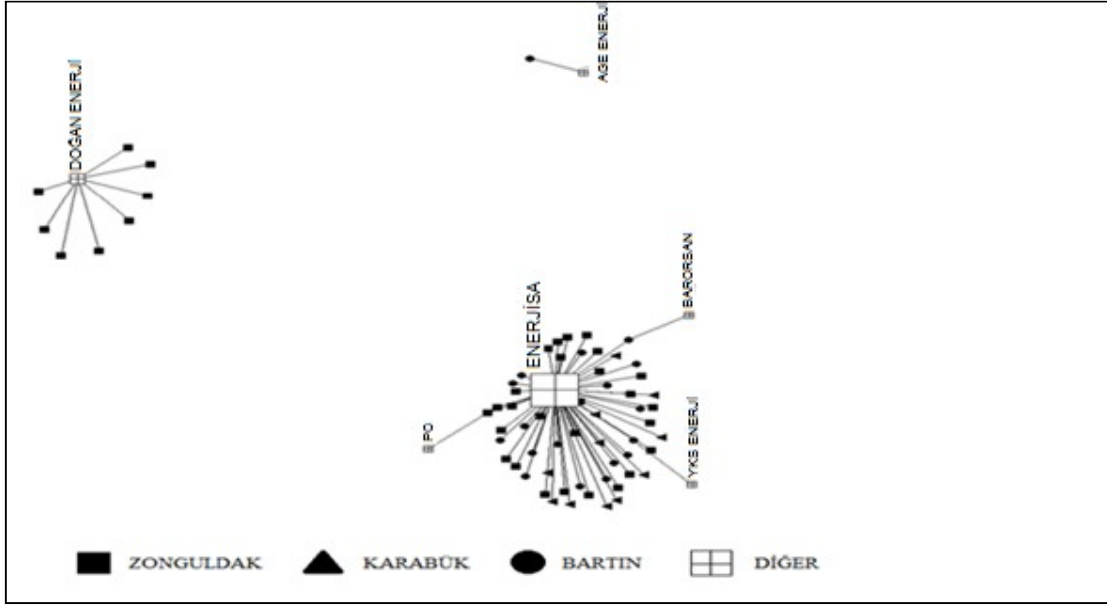
- Özyöney merkeziliği ise yakınlık merkeziliğine benzemekte olup, düğümün diğer bütün düğümlere yakınlığı yerine, ağdaki önemli düğümlere yakınlığı ile ölçülür. Özyöney merkeziliği yüksek olan bir düğüm, ağdaki önemli düğümlere yakın olup onlarla yaptığı bağ kısadır. Bu yüzden önemli düğümlere yakın bir düğüm, ağda önemli bir yere sahiptir.
- Bir düğümün küme içerisindeki etkisini gösteren bir diğer ölçü yakınlık merkeziliğidir. Bir düğüm diğer bütün düğümlere ne kadar yakınsa, yani diğer bütün düğümlere yaptığı bağın uzunluğu ne kadar kısaysa, o kadar yüksek yakınlık merkeziliği düzeyine sahip olur. Bu düğümler küme içerisinde daha fazla düğüme ulaşma imkânına sahiptirler.
- Aradalık merkeziliği ise, bir düğümün farklı kümelenmeler ve düğümler arasında kurduğu bağlantının ölçüsüdür. Bir düğüm farklı kümeleri birbirine bağladığı ölçüde, yüksek aradalık merkeziliğine sahip olur. Aradalık merkeziliği yüksek olan düğümler, kümeler ve düğümler arasındaki iletişimin canlı tutulmasını sağladıkları için önemli sayılmaktadır.

#### **4.1.1 Kümelenme Haritaları**

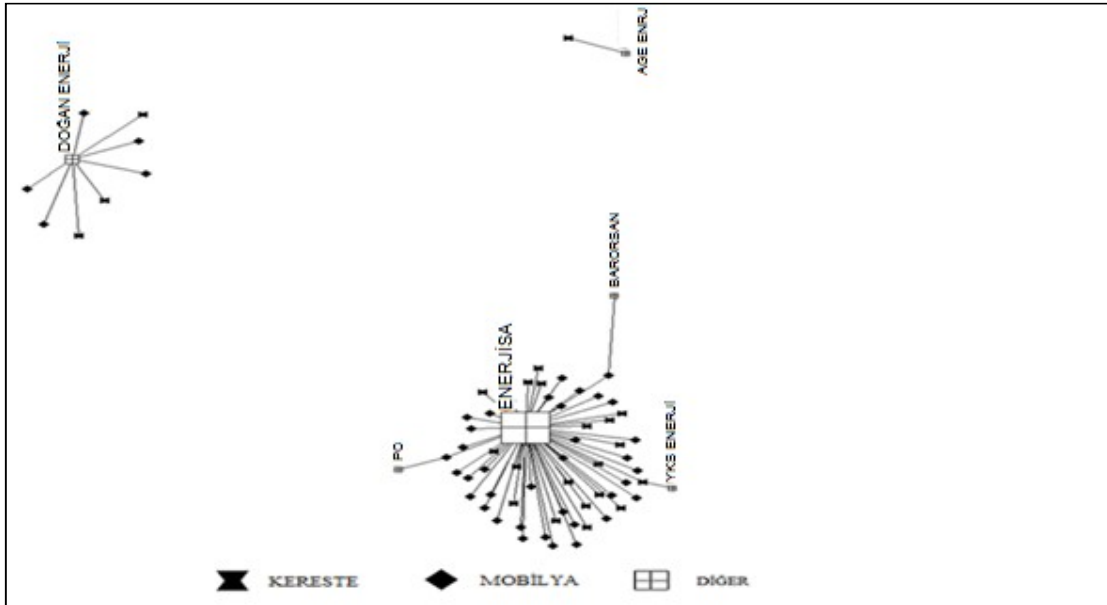
Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler yapılırken haritaların ilk önce il bazında haritaları, daha sonra ürün bazında haritaları verilmiştir. Çalışma kapsamında orman ürünleri sektörü; orman ürünleri sektörü ve mobilya sektörü olarak incelenmiştir. Haritalarda “orman ürünleri” yerine, kullanım kolaylığından dolayı “kereste” olarak bahsedilecektir.

#### 4.1.1.1 Enerji Alınan İşletmeler Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin enerji ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 16 ve Şekil 17’de verilmiştir.



Şekil 16: Enerji alınan işletmeler kümelenme haritası.



Şekil 17: Enerji alınan işletmeler kümelenmesinin kereste ve mobilya işletmelerine göre haritalanması.

TR81 Düzey 2 Bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin enerji ihtiyaçlarını karşıladığı işletmelerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde birbiriyle bağlantısı olmayan 3 farklı kümenin oluştuğu ve ağda toplam 6 enerji firmasının olduğu görülmektedir (Şekil 16). Bunlardan en yüksek derece merkeziliği ölçüsüne sahip olan ENERJI-SA'nın üç ayrı bölgede de kereste ve mobilya firmalarının büyük çoğunluğunun enerji ihtiyacını karşıladığı görülmektedir (Şekil 16). Bir diğer önemli enerji firması olan DOGAN ENERJI'nin ise Zonguldak bölgesindeki bazı firmaların enerji ihtiyaçlarını karşıladığı görülmektedir (Şekil 16). Mobilya ve kereste firmaları açısından ise enerji ihtiyacını karşılama yönelimi arasında belirli bir farklılık görülmemektedir (Şekil 17).

Tablo 42: Enerji alınan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARASINDALIK	
ENERJI-SA	0.862	ENERJI-SA	1.000	ENERJI-SA	0.598	ENERJI-SA	0.709
DOGAN-ENERJI	0.123	BARORSAN	0.018	BARORSAN	0.303	DOGAN-ENERJI	0.012
AGE-ENERJI	0.015	PO	0.018	PO	0.303	AGE-ENERJI	0.000
BARORSAN	0.015	YKS-ENERJI	0.018	YKS-ENERJI	0.303	BARORSAN	0.000
PO	0.015	AGE-ENERJI	0.000	DOGAN-ENERJI	0.220	PO	0.000
YKS-ENERJI	0.015	DOGAN-ENERJI	0.000	AGE-ENERJI	0.202	YKS-ENERJI	0.000

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, enerji alınan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 42'ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

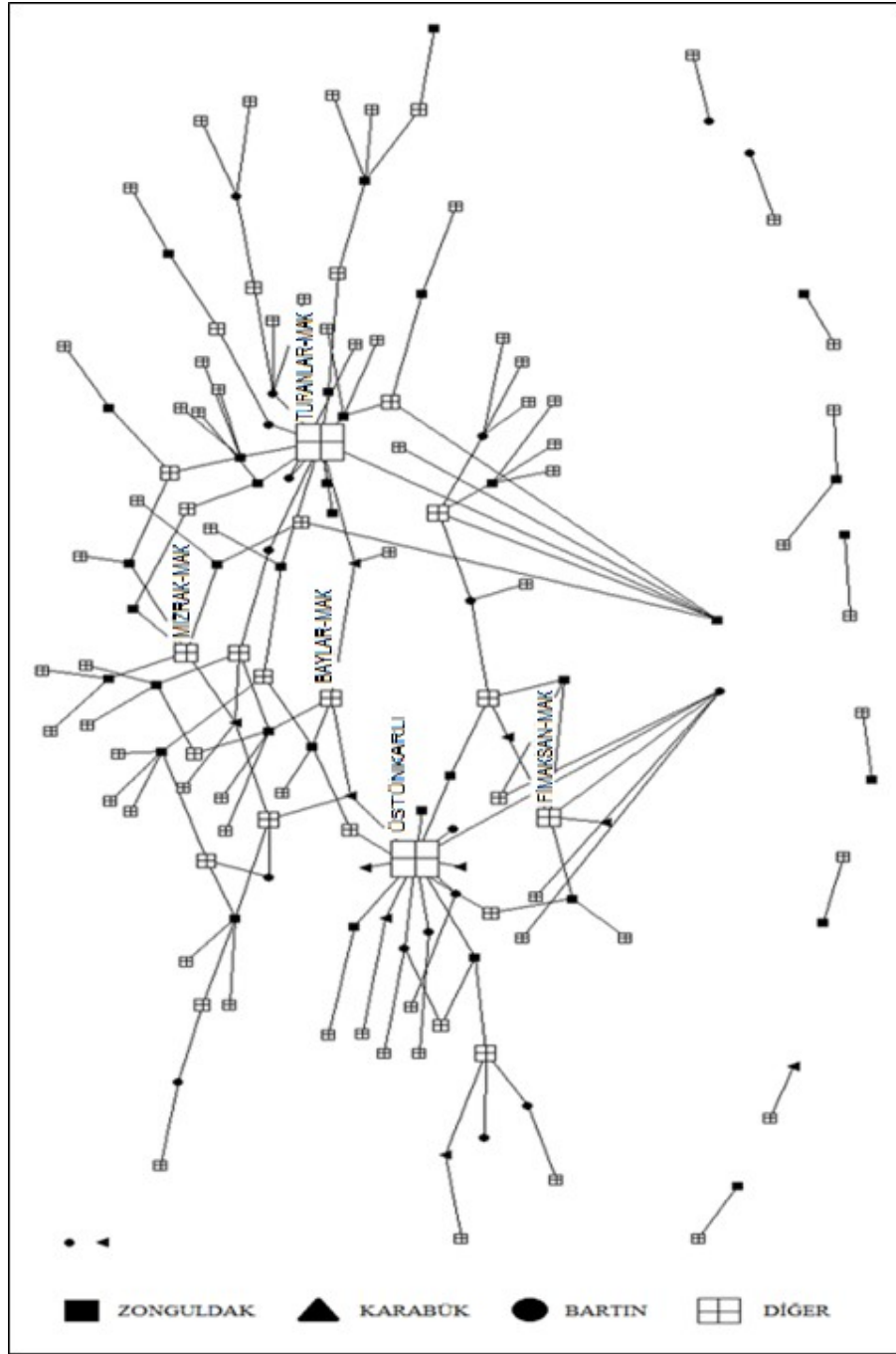
- Kümeleme çalışmalarında bir düğümün etkisini belirlemek için genellikle derece merkezilik ölçüsü kullanılır. Derece merkeziliği bir düğümün diğer düğümlerle kurduğu bağlantı sayısının ölçüsüdür. Bağlantı sayısı yüksek olan düğümün derece merkeziliği de yüksektir. İşletmelerin derece merkezilik düzeyleri incelendiğinde enerji firmalarından en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olan firmanın ENERJI-SA (0.862) olduğu görülmektedir.
- Özyöney (eigenvector) merkeziliği, bir düğümün ağdaki önemli düğümlere yakınlığının ölçüsüdür. Bu yönüyle yakınlık merkeziliğine benzemekte olup, düğümün diğer bütün düğümlere yakınlığını esas alan yakınlık derecesinden farklı olarak ağdaki önemli düğümlere olan yakınlığı ile ölçülür. Özyöney merkeziliği yüksek olan bir düğüm ağdaki önemli düğümlere yakın olup onlarla yaptığı bağ kısadır. Bu yüzden önemli düğümlere yakın bir düğüm de

ağda önemli bir yere sahiptir. İşletmelerin özyöney merkezilik dereceleri incelendiğinde enerji firmalarından en yüksek özyöney merkeziliğine sahip firmanın ENERJI-SA (1.000) olduğu görülmektedir.

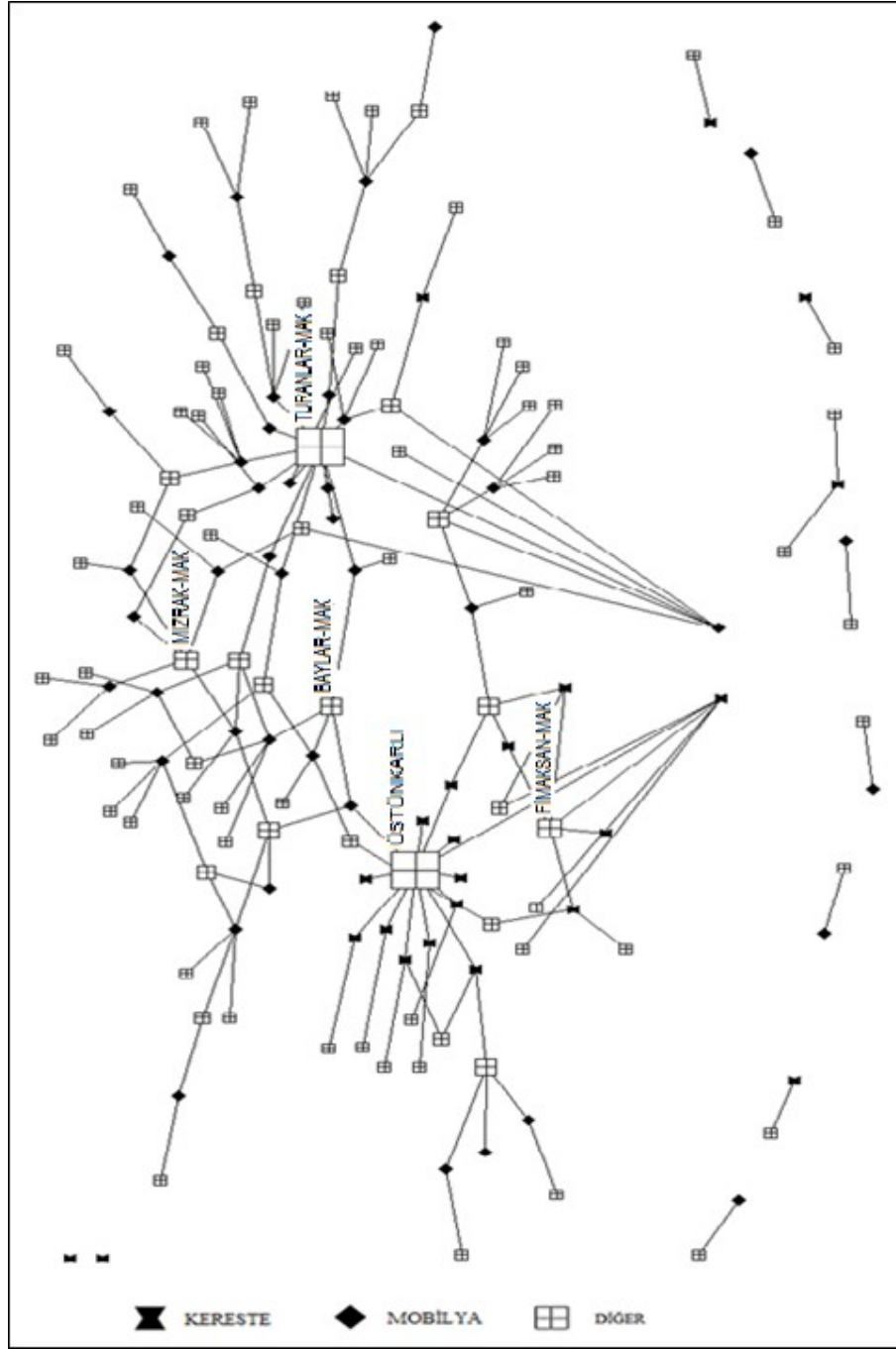
- Bir düğümün küme içerisindeki etkisini gösteren bir diğer ölçü yakınlık merkeziliğidir. Bir düğüm diğer bütün düğümlere ne kadar yakınsa yani diğer bütün düğümlere yaptığı bağın uzunluğu ne kadar kısaysa o kadar yüksek yakınlık merkeziliği düzeyine sahip olur. Bu düğümler küme içerisinde daha fazla düğüme ulaşma imkânına sahiptirler. İşletmelerin yakınlık merkezilik dereceleri incelendiğinde enerji firmalarından en yüksek yakınlık merkeziliğine sahip firmanın ENERJI-SA (0.598) olduğu görülmektedir.
- Arasındalık merkeziliği ise bir düğümün farklı kümelenmeler ve düğümler arasında kurduğu bağlantının ölçüsüdür. Bir düğüm farklı kümeleri birbirine bağladığı ölçüde yüksek aradalık merkeziliğine sahip olur. Aradalık merkeziliği yüksek olan düğümler, kümeler ve düğümler arasındaki iletişimin canlı tutulmasını sağladıkları için önemli sayılmaktadır. İşletmelerin aradalık merkezilik dereceleri incelendiğinde enerji firmalarından en yüksek arasındalık merkeziliğine sahip firmanın ENERJI-SA (0.709) olduğu görülmektedir.

#### 4.1.1.2 Makine ve Ekipman Alınan İşletmeler Kümelmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelme haritaları Şekil 18 ve Şekil 19’da verilmiştir.



Şekil 18: Makine ve ekipman alınan işletmeler kümelme haritası.



Şekil 19: Makine ve ekipman alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.



TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin, makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı işletmelerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 88 işletmeden makine ve ekipman ihtiyacının karşılandığı görülmektedir. Tablo 18'e göre işletmeler arasında makine ve ekipman alımının en çok yapıldığı 2 firma göze çarpmaktadır. İzmir şehrinde faaliyet gösteren USTUNKARLI ve Ankara şehrinde faaliyet gösteren TURANLAR MAK, Zonguldak-Karabük-Bartın bölgelerindeki kereste ve mobilya firmalarının makine ve ekipman ihtiyaçlarını en çok karşılayan iki işletmedir (Şekil 18). USTUNKARLI firmasının üç ayrı bölgede de kereste ve mobilya firmalarının makine ve ekipman ihtiyacını karşıladığı görülmektedir (Şekil 18). TURANLAR MAK firmasının ise daha çok Bartın ve Zonguldak bölgesinde ki firmaların makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı görülmektedir. Önemli diğer iki makine ve ekipman firmasından Adapazarı'nda faaliyet gösteren FIMAKSAN MAK firmasının daha çok Zonguldak ve Karabük bölgesinde, Bursa'da faaliyet gösteren MIZRAK MAK firmasının daha çok Zonguldak bölgesinde yer alan kereste ve mobilya firmalarının makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı görülmektedir (Şekil 18). Sektörel açıdan bakıldığında TURANLAR-MAK, MIZRAK-MAK, BAYLAR-MAK firmalarının daha çok mobilya firmalarıyla, USTUNKARLI ve FIMAKSAN-MAK firmalarının ise kereste firmalarıyla çalıştığı görülmektedir (Şekil 19).

Tablo 43: Makine ve ekipman alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARASINDALIK	
TURANLAR-MAK	0.200	TURANLAR-MAK	0.854	TURANLAR-MAK	0.190	TURANLAR-MAK	0.384
USTUNKARLI	0.200	USTUNKARLI	0.260	BAYLAR-MAK	0.184	USTUNKARLI	0.286
FIMAKSAN-MAK	0.077	CEMILUSTA-MAK	0.174	USTUNKARLI	0.174	BAYLAR-MAK	0.176
MIZRAK-MAK	0.077	BAYLAR-MAK	0.136	MAKEL-MAK	0.171	TORK-MAK	0.134
BAYLAR-MAK	0.062	TORK-MAK	0.115	VAROL	0.169	VAROL	0.125

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, makine ve ekipman alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 43'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- İşletmelerin derece merkezilik düzeyleri incelendiğinde, makine ve ekipman alınan işletmelerinden en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olan işletmelerin TURANLAR-MAK (0.200) ve ÜSTÜNKARLI (0.200) olduğu

görülmektedir. Daha sonra sırasıyla FIMAKSAN-MAK(0.077), MIZRAK-MAK (0.077) ve BAYLAR-MAK (0.062) gelmektedir.

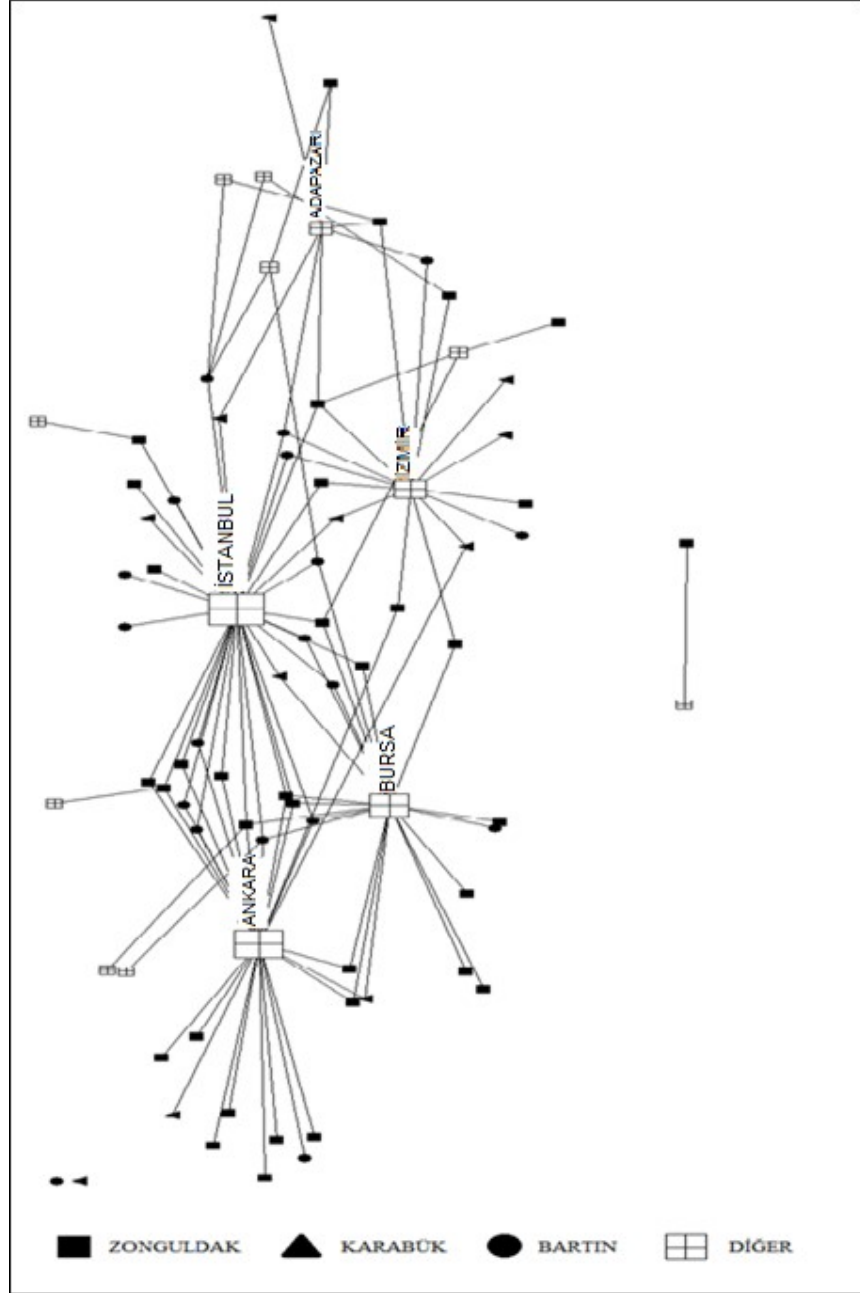
- İşletmelerin özyöney merkezilik dereceleri incelendiğinde, makine ve ekipman işletmelerinden en yüksek özyöney merkeziliğine sahip firmanın TURANLAR-MAK (0.854) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla ÜSTÜNKARLI (0.260), CEMİL USTA-MAK (0.174), MIZRAK-MAK (0.077), BAYLAR-MAK (0.136) ve TORK-MAK (0.115) gelmektedir.
- İşletmelerin yakınlık merkezilik dereceleri incelendiğinde, makine ve ekipman işletmelerinden yüksek yakınlık merkeziliğine sahip firmanın TURANLAR-MAK (0.190) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla BAYLAR-MAK (0.184), ÜSTÜNKARLI (0.174), MAKEL-MAK (0.171), ve VAROL (0.169) gelmektedir.
- İşletmelerin arasındalık merkezilik dereceleri incelendiğinde enerji firmalarından en yüksek arasındalık merkeziliğine sahip firmanın TURANLAR-MAK (0.384) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla ÜSTÜNKARLI (0.286), BAYLAR-MAK (0.176), TORK-MAK (0.134) ve VAROL (0.125) gelmektedir.

TURANLAR-MAK işletmesi derece, özyöney, yakınlık ve arasındalık değerlerinin hepsinde en iyi durumdadır. Ağdaki bu durum işletmeyi merkez konumunda, ağdaki önemli düğümlere yakın, küme içerisinde daha fazla düğüme ulaşabilen ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen aktör yapmaktadır.

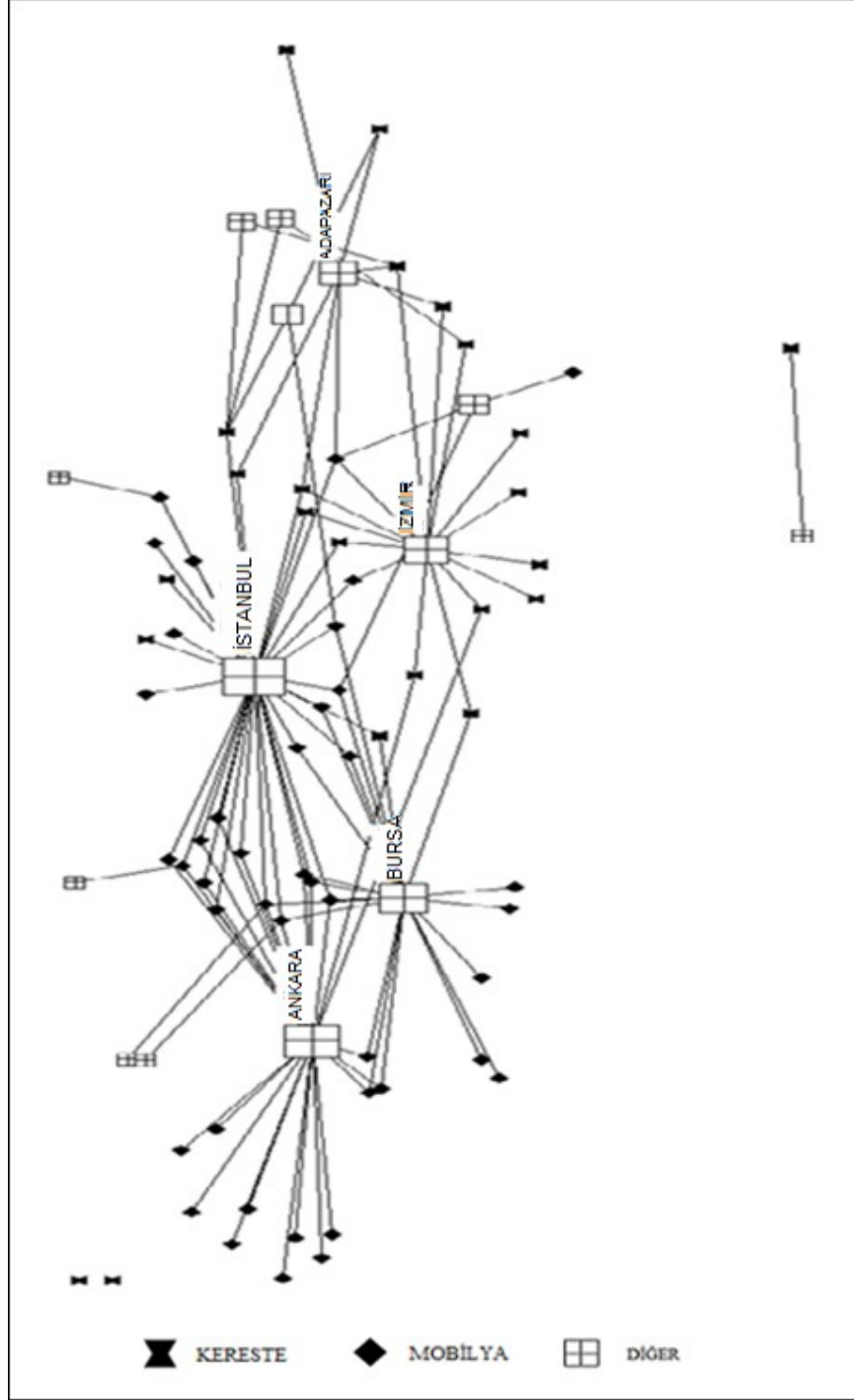
ÜSTÜNKARLI işletmesi ise derece, özyöney ve arasındalık değerlerinde ikinci önemli işletmedir. Ağdaki bu durum işletmeyi merkez konumunda, ağdaki önemli düğümlere yakın ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen ikinci önemli aktör yapmaktadır.

#### 4.1.1.3 Makine ve Ekipman Alınan İşletmelerin Yerleşim Yeri Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların yerleşim yerini temel alan, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 20 ve Şekil 21’de verilmiştir.



Şekil 20: Makine ve ekipman alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.



Şekil 21: Makine ve ekipman alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin makine ve ekipman ihtiyaçlarını karşıladığı şehirlerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 65 firmanın makine ve ekipman ihtiyaçlarını 14 şehirde faaliyet gösteren 88 firmadan temin ettiği ve en çok makine ve ekipman alımının yapıldığı ilin İstanbul olduğu görülmektedir. Kümelenme haritası incelendiğinde Ankara ve İstanbul arasında daha sıkı bir ağ olduğu görülmektedir (Şekil 20). Buradan Ankara ilinden makine ve ekipman tedarik edenlerin İstanbul ilinden makine ve ekipman tedarik etme eğiliminde olduğu sonucu çıkarılabilir. Ankara ilindeki makine ve ekipman işletmeleri özellikle Bartın ve Zonguldak illerinde faaliyet gösteren kereste ve mobilya firmalarından talep görmektedir (Şekil 20).

Sektörel açıdan incelendiğinde, kereste firmalarının İzmir, mobilya firmalarının ise İstanbul, Ankara ve Bursa illerinden makine ve ekipman tedarik ettikleri görülmektedir (Şekil 21).

Tablo 44: Makine ve ekipman alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE	ÖZYÖNEY	YAKINLIK	ARASINDALIK
İSTANBUL 0,492	FATİH-MOB 0,242	FATİH-MOB 0,388	DENKO-MOB 0,060
ANKARA 0,400	TEKİN 0,242	TEKİN 0,388	KARTAL 0,052
BURSA 0,308	MAHIRNEBİOĞLU 0,237	MAHIRNEBİOĞLU 0,384	FATİH-MOB 0,047
İZMİR 0,231	CINAR 0,237	CINAR 0,384	TEKİN 0,047
ADAPAZARI 0,108	DEVREK-MOB 0,237	DEVREK-MOB 0,384	KOLCAK-MOB 0,035

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, makine ve ekipman alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 44'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Küme içerisinde makine ve ekipman sağlayan en önemli illerdeki önemli birimlere kısa yoldan ulaşma imkanına sahip özyöney değeri en yüksek işletme FATİH-MOB (0.242) ve TEKİN (0.242) firmalarıdır. Daha sonra sırasıyla MAHIRNEBİOĞLU (0.237), ÇINAR (0.237) ve DEVREK-MOB (0.237) aynı değerlere sahiptir.
- FATİH-MOB (0.388) ve TEKİN (0.388) işletmeleri aynı zamanda küme içerisinde makine ve ekipman sağlayan bütün illere en kısa yoldan ulaşma imkanına da sahip olan yakınlık merkeziliği en yüksek işletmelerdir. Daha

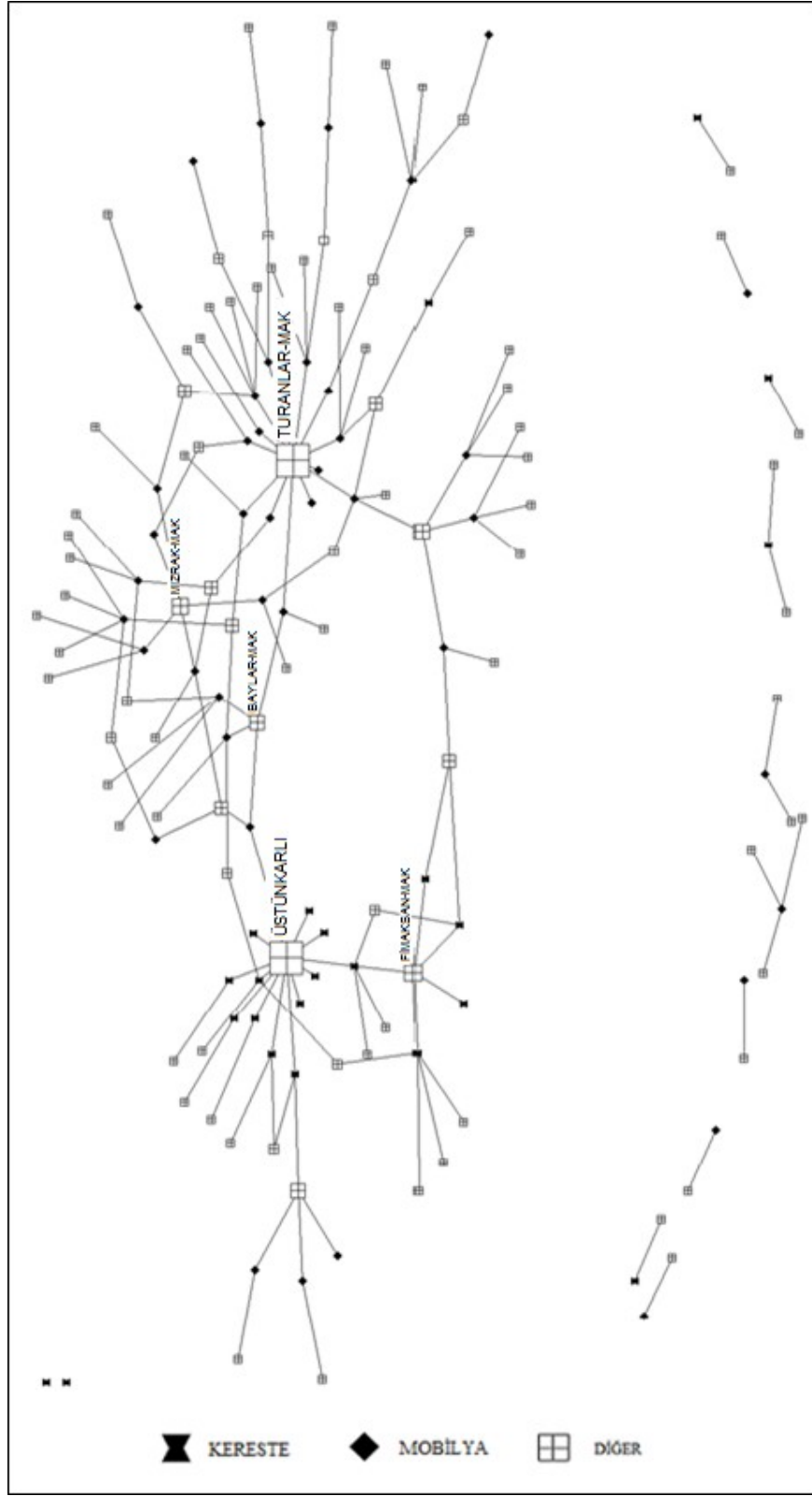
sonra sırasıyla MAHİRNEBİOĞLU (0.384), ÇINAR (0.384) ve DEVREK-MOB (0.384) işletmeleri aynı değerlere sahiptir.

- En yüksek aradalık değerine sahip olarak, farklı illerden makine ve ekipman satın alan, diğer firmalar içinde bağlantı yapma potansiyeline sahip olan ve ağıdaki makine ve ekipman akışının devam etmesini sağlayan işletmeler de; birinci DENKO-MOB (0.060), ikinci KARTAL (0.052) işletmesidir. Daha sonra sırasıyla FATİH-MOB (0.47) TEKİN (0.47) ve KOLCAK-MOB (0.47) işletmeleri aynı değerlere sahiptir.

Küme içerisinde makine ve ekipman sağlayan en önemli illerdeki “önemli birimlere” kısa yoldan ulaşma imkanına sahip özyöney değeri en yüksek işletme FATİH-MOB ve TEKİN’dir. Aynı zaman da bütün illere en kısa yoldan ulaşma imkânına da sahip olan yakınlık merkeziliği en yüksek ilk iki işletme onlardır. Bu konum iki işletmeye, bilgiye diğerlerine göre daha hızlı erişebilmesini, daha fazla fırsata ulaşabilmesini ve yatırımlarından daha büyük getiriler elde edebilmesini sağlayabilir.

Tablo 44’e göre en yüksek aradalık değerine sahip olarak farklı illerden makine ve ekipman satın alan diğer işletmeler içinde bağlantı yapma potansiyeline sahip olan ve ağıdaki makine ve ekipman akışının devam etmesini sağlayan işletmeler ise DENKO-MOB ve KARTAL’dır. Bu konum iki işletmeye çeşitli bilgi ve süreçlere ulaşabilmesi nedeniyle, farklı yenilikler yapma şansı getirebilir.





Şekil 23: Yedek parça alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.



TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin yedek parça ihtiyaçlarını karşıladığı firmalarla oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 90 firmadan yedek parça alındığı tespit edilmiştir. Haritalanmalar incelendiğinde kereste ve mobilya firmalarının yedek parça alım yönelimlerinin makine ve ekipman alımıyla benzer olduğu görülmektedir (Şekil 22; 23). Diğer bir anlamıyla kereste ve mobilya firmalarının büyük bir çoğunluğu yedek parça ihtiyacını, makine ve ekipman aldıkları işletmelerden karşılamaktadır.

Aşağıdaki tabloda yedek parça temin edilen işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve arasındalık dereceleri verilmiştir (Tablo 45).

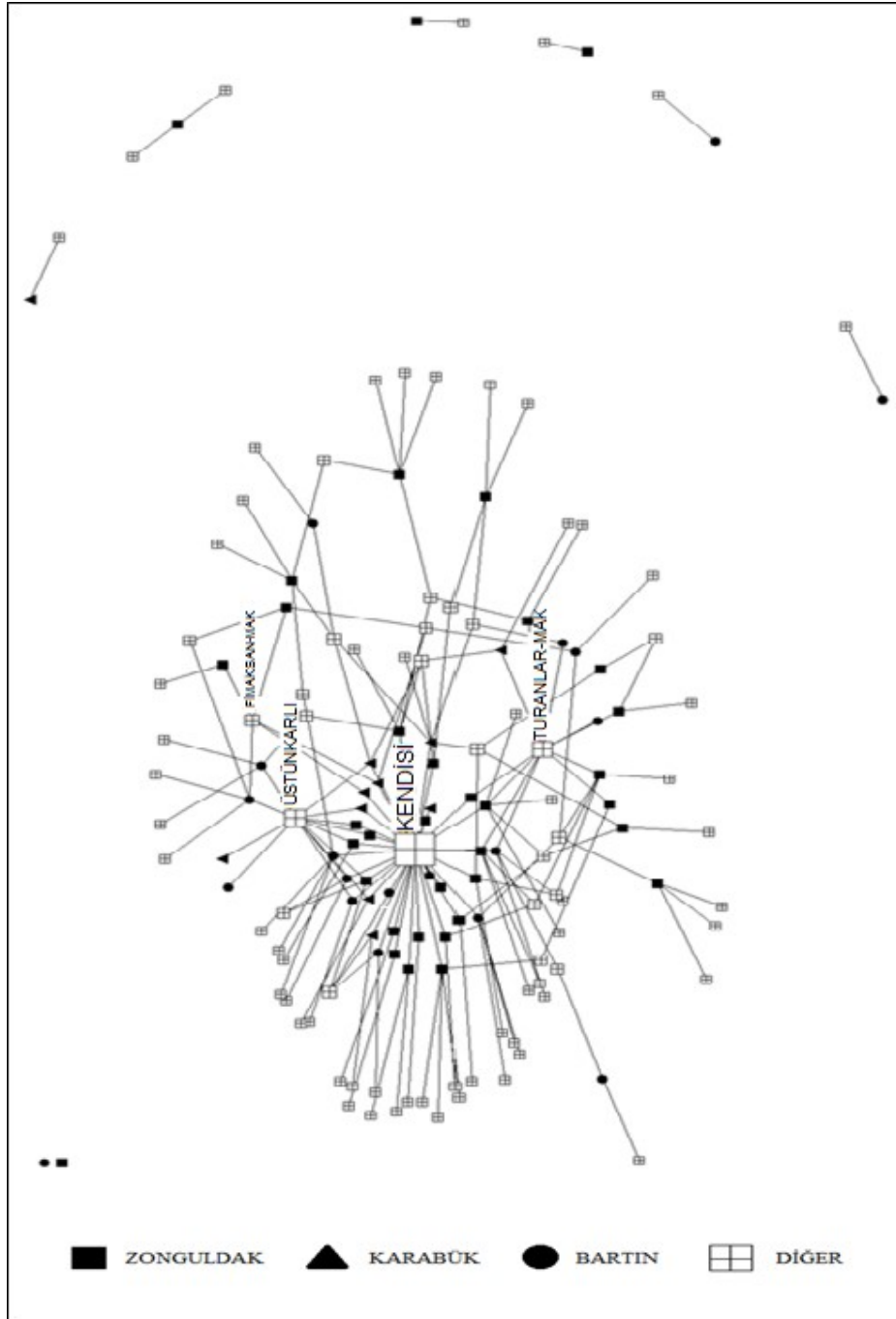
Tablo 45: Yedek parça alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve arasındalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARASINDALIK	
TURANLAR-MAK	0.200	TURANLAR-MAK	0.882	TURANLAR-MAK	0.181	TURANLAR-MAK	0.386
USTUNKARLI	0.200	CEMILUSTA-MAK	0.179	BAYLAR-MAK	0.174	USTUNKARLI	0.268
FIMAKSAN-MAK	0.077	USTUNKARLI	0.167	USTUNKARLI	0.161	BAYLAR-MAK	0.187
MIZRAK-MAK	0.077	BAYLAR-MAK	0.116	MAKEL-MAK	0.160	TORK-MAK	0.128
BAYLAR-MAK	0.062	TORK-MAK	0.116	VAROL	0.157	VAROL	0.075

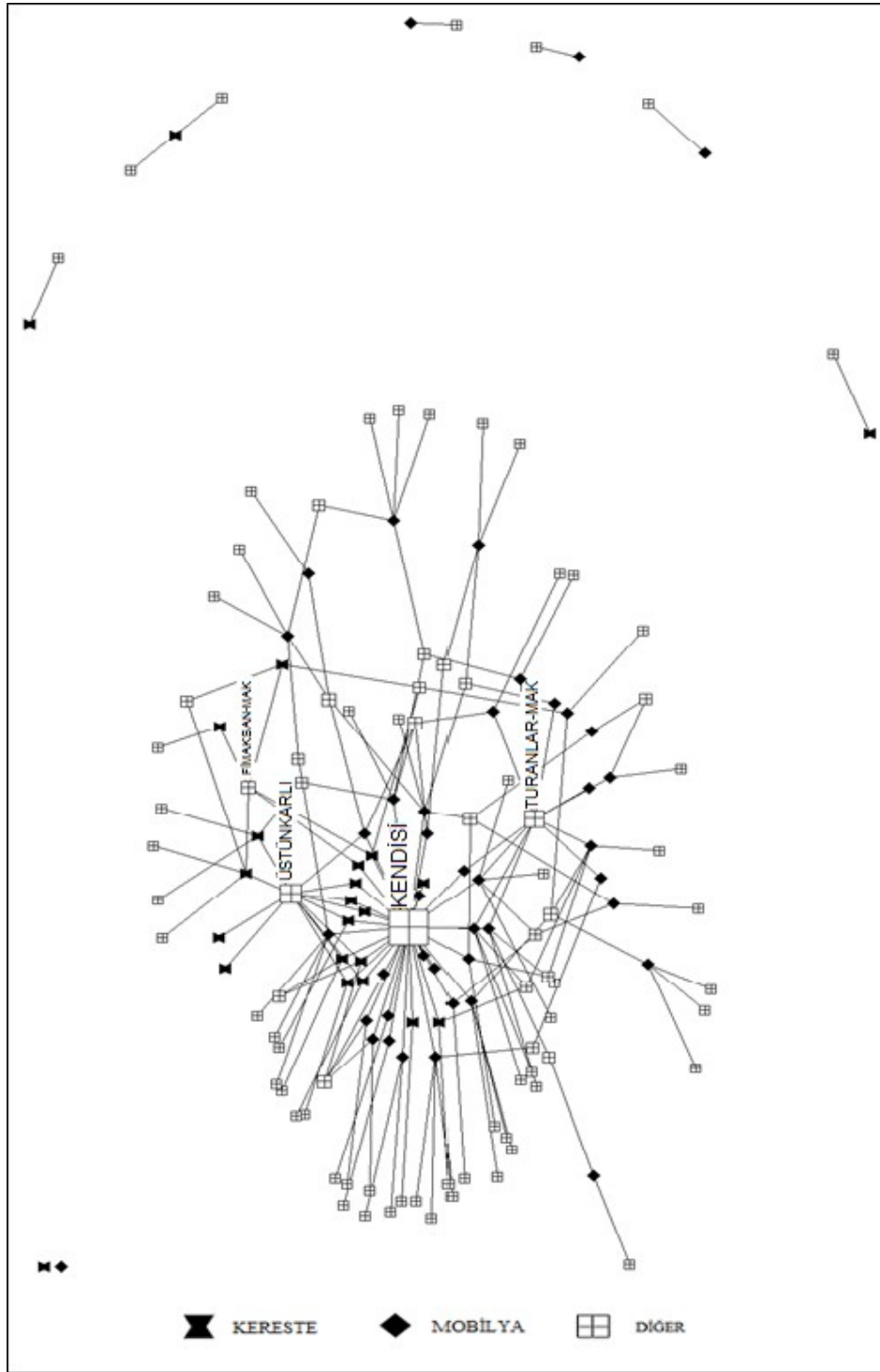
Kümelenmede yedek parça temin edilen işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve arasındalık dereceleri incelendiğinde sonuçların makine ve ekipman temin edilen işletme değerleri ile benzer olduğu görülmektedir. Makine ve ekipman işletmelerinden sadece CEMILUSTA-MAK işletmesinin özyöney merkezilik derecesi USTUNKARLI işletmesinin önüne geçmiş ve ağıdaki önemli işletmelere en yakın 2. yedek parça temin edilen işletme konumuna yükselmiştir (Tablo 45).

#### 4.1.1.5 Bakım Onarım Alınan İşletmeler Kümelmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin bakım onarım ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların, bölge illerine ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelme haritaları Şekil 24 ve Şekil 25’de verilmiştir.



Şekil 24: Bakım onarım alınan işletmelerin kümelme haritası.



Şekil 25: Bakım onarım alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin bakım onarım hizmetlerini aldığı işletmelerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 85 firmadan bakım onarım hizmeti alındığı tespit edilmiştir. İşletmelerin büyük bir kısmı ise bakım onarım ihtiyaçlarını öncelikle kendi imkânlarıyla karşıladığı, yeterli olunamazsa makine-ekipman aldıkları işletmelerden aldıkları ortaya çıkmıştır (Şekil 24). Haritalanmalar incelendiğinde kereste ve mobilya firmalarının bakım onarım hizmeti alım yönelimlerinin makine ve ekipman ve yedek parça alımıyla benzer olduğu görülmektedir. Diğer bir anlamıyla kereste ve mobilya firmalarının büyük bir çoğunluğu bakım onarım hizmetlerini yedek parça ve makine ve ekipman aldıkları işletmelerden karşılamaktadır (Şekil 25).

Aşağıdaki tabloda yedek parça temin edilen işletmelerin derece, özyöney, yakınlık, arasındalık dereceleri verilmiştir (Tablo 46).

Tablo 46: Bakım onarım alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve arasındalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

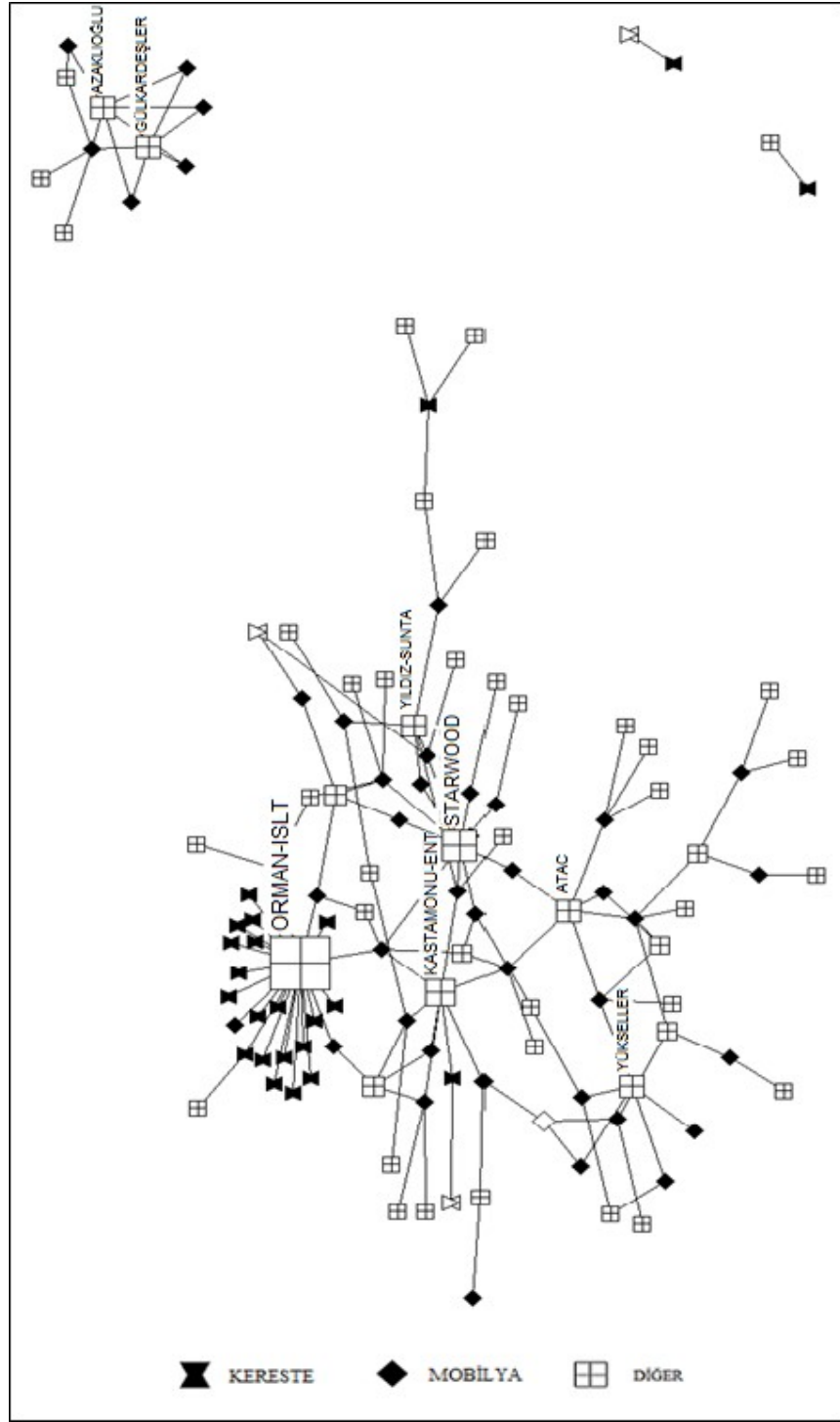
DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARASINDALIK	
KENDISI	0.538	KENDISI	0.902	KENDISI	0.338	KENDISI	0.623
USTUNKARLI	0.200	USTUNKARLI	0.308	TURANLAR-MAK	0.256	TURANLAR-MAK	0.125
TURANLAR-MAK	0.169	TURANLAR-MAK	0.140	USTUNKARLI	0.244	USTUNKARLI	0.098
FIMAKSAN-MAK	0.077	SENERLER-MAK	0.108	BAYLAR-MAK	0.242	TORK-MAK	0.065
BAYLAR-MAK	0.062	BAYLAR-MAK	0.089	VAROL	0.240	VAROL	0.056

Kümede bakım onarım hizmeti alınan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık, arasındalık dereceleri incelendiğinde bakım onarım hizmetlerinin en çok işletmelerin kendileri tarafından karşılandığı ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin bir kısmı sadece kendi imkanlarıyla onarım ve bakım ihtiyacını karşılamaktayken, bir kısmı bu ihtiyacı ya sadece yedek parça ve makine ve ekipman aldığı şirketlerden ya da onlarla birlikte kendi imkanlarını da kullanarak bu ihtiyacı karşılamaktadır (Tablo 46).

Bölgede ki işletmelerin yaş olarak oranları sırasıyla; beş yıl ve altı %6.15, altı-on yıl %12.31, on bir-on beş yıl %9.23, on altı-yirmi yıl %10.77, yirmi bir-yirmi beş yıl %12.31, yirmi beş yıl altı %49.23'dür. En büyük oran yirmi beş yıl üstü gözükmektedir. Bölgede işletmelerin uzun süredir faaliyet göstermesi, deneyimleyerek teknik bilgi ve uzmanlığı elde ettiğini ortaya koymaktadır. Yapılan yüz yüze anketlerde çok dikkat çeken durumlarla karşılaşmıştır. Bölgede bazı ustalar ihtiyaca göre makine yapabilmekte, büyük firmaların

bile çözüm bulamadığı durumlara çözüm bulabilmektedirler. Bu kişiler bölge de ismen bilinmekte, ihtiyaç karşısında aranmaktadırlar. İleriye dönük bölgede kümelenmenin desteklenmesi çalışmalarında, işletmelerin bakım ve onarımı kendilerinin gerçekleştirmesi bölge için bir avantaj olacaktır.





Şekil 27: Hammade alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin hammadde ihtiyaçlarını karşıladıkları işletmelerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 55 firmadan hammadde alındığı tespit edilmiştir. Haritalanmalar incelendiğinde Zonguldak-Karabük-Bartın bölgesinde hammadde alımında Orman İşletme Müdürlüklerinde (ORMAN-ISLT) yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 26). Sektörel açıdan baktığımızda kereste işletmelerinin hammadde ihtiyaçlarını çoğunlukla Orman İşletme Müdürlüklerinden karşıladıkları, mobilya işletmelerinin ise STARWOOD, KASTAMONU-ENT, ATAC, AZAKLIOGLU ve YILDIZ-ENT işletmelerinden hammadde tedariklerini karşıladıkları görülmektedir (Şekil 27).

Tablo 47: Hammadde alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
ORMAN-ISLT	0.369	ORMAN-ISLT	0.969	STARWOOD	0.224	ORMAN-ISLT	0.311
STARWOOD	0.169	STARWOOD	0.129	KAST-ENTEGRE	0.222	STARWOOD	0.288
KAST-ENTEGRE	0.123	KAST-ENTEGRE	0.106	ORMAN-ISLT	0.204	KAST-ENTEGRE	0.245
ATAC	0.092	AKYAPI	0.101	YILDIZ-ENT	0.204	ATAC	0.238
AZAKLIOGLU	0.092	YILDIZ-ENT	0.072	ATAC	0.201	YILDIZ-SUNTA	0.111

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, hammadde alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 47'ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Kümelenmede, hammadde alınan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık merkezilik ölçüleri incelendiğinde, işletmelerin hammadde ihtiyacı karşılama kümesinde en çok tercih edilenin ve ağda en önemli konuma sahip olanın Orman İşletmeler grubu olduğu görülmektedir. TR81 Düzey 2 bölgesindeki tüm Orman İşletme Müdürlükleri tek bir grup olarak düşünülmüştür. Tüm kereste firmaları öncelikle bölge içindeki Orman İşletmelerinden kereste almaktadır. Yetmediği takdirde bölge dışından alan firmalar da vardır. Ancak hiçbir işletme bölgeden almayıp dışarıdan alma durumunda değildir.
- İşletmelerin derece merkezilik düzeylerine bakıldığında hammadde alınan işletmelerinden en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olan işletmelerin ORMAN-ISLT (0.369) ve STARWOOD (0.169) olduğu



görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KASTAMONU-ENT (0.123), ATAC (0.092) ve AZAKLIOGLU (0.092) gelmektedir.

- Kümelenmedeki işletmelerin özyöney merkezilik dereceleri incelendiğinde, hammadde alınan işletmelerden en yüksek özyöney merkeziliğine sahip olanında ORMAN-ISLT (0.969) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla STARWOOD (0.129), KASTAMONU-ENT (0.106), AKYAPI (0.101) ve YILDIZ-ENT (0.072) gelmektedir. ORMAN-ISLT ağdaki önemli düğümlere en yakın olan aktördür.
- Hammadde alınan işletmelerin yakınlık merkezilik dereceleri incelendiğinde, en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olan işletmenin STARWOOD (0.224) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KASTAMONU-ENT (0.222), ORMAN-ISLT (0.204), YILDIZ-ENT (0.204), ve ATAC (0.201) gelmektedir. Bu değer aktörün diğer bütün düğümlere daha kolay ulaşabilme imkânına sahip olduğunu ifade eder. STARWOOD kümelenmede bilgiye daha kolay ulaşabilir ve yayabilir.
- İşletmelerin aradalık merkezilik dereceleri incelendiğinde, hammadde alınan işletmelerinden en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olanın ORMAN-ISLT (0.311) grubu olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla STARWOOD (0.288), KASTAMONU-ENT (0.245), ATAC (0.238) ve YILDIZ-SUNTA (0.111) gelmektedir. Yüksek aradalık değerine sahip aktörler, kümelenmede yüksek derecede aktif olan anahtar oyunculardır. ORMAN-ISLT bağlantısız gruplar arasında bilgi alışverişi ile köprü görevi yaparak bir koordinasyon rolü oynayabilir.

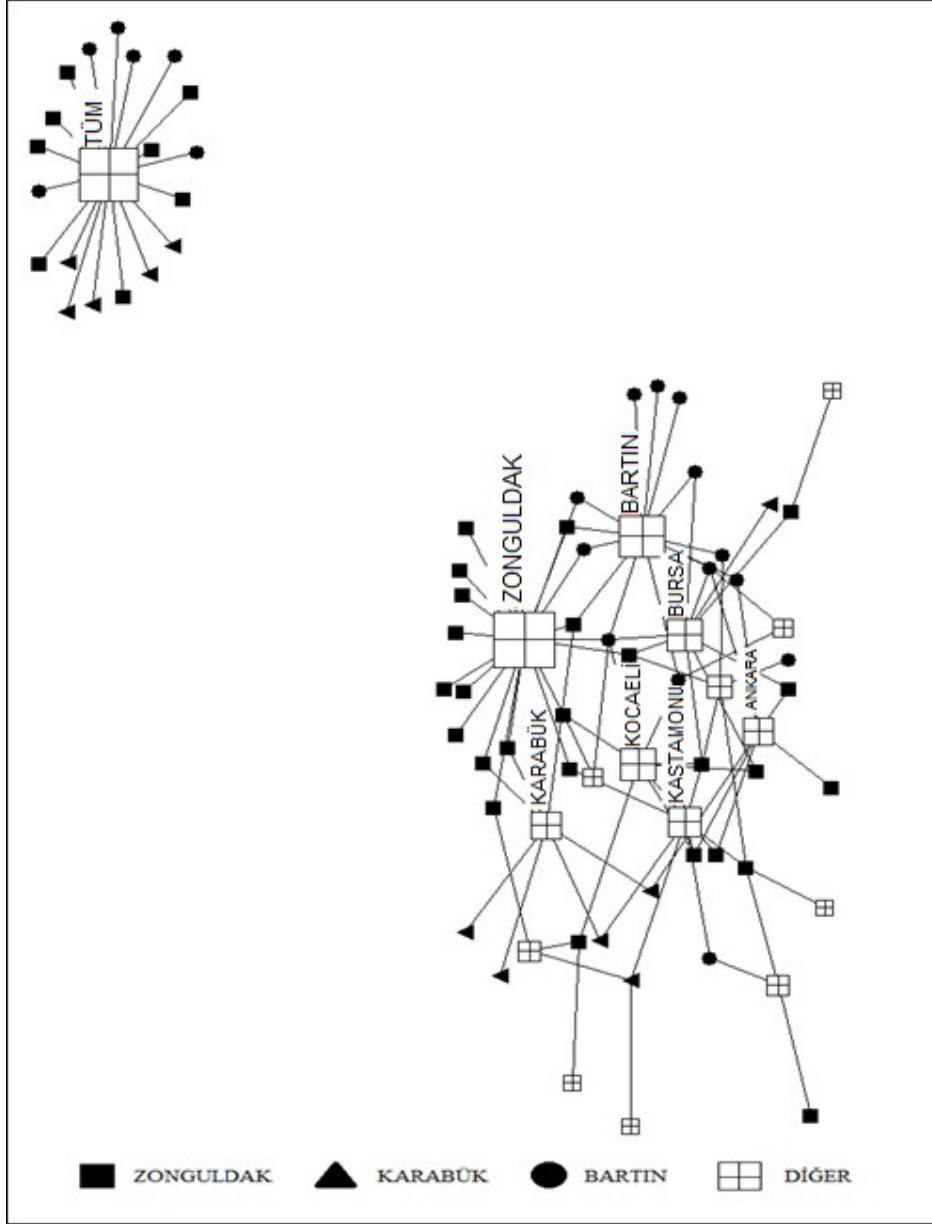
ORMAN-ISL grubu derece, özyöney ve aradalık değerlerinin hepsinde en iyi durumdadır (Tablo 47). Ağdaki bu durum işletmeyi merkez konumunda, ağdaki önemli düğümlere yakın ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen aktör yapmaktadır. Daha öncede bahsedildiği gibi TR81 Düzey 2 bölgesindeki tüm Orman İşletme Müdürlükleri tek bir grup olarak düşünülmüştür. Tüm kereste firmaları öncelikle bölge içindeki Orman İşletmelerinden kereste almaktadır. Yetmediği takdirde bölge dışından alan işletmeler de vardır. Ancak hiçbir işletme bölgeden almayıp dışarıdan alma durumunda değildir. Sonuç olarak bölgedeki Orman İşletme müdürlükleri küme içinde merkezilikleri ve bağlayıcılıkları açısından çok önemli konumdadır. Kereste firmalarının tek ve temel tedarikçisidir.

STARWOOD işletmesi yakınlık değerinde (0.224) en iyi durumdadır. Ağdaki bu durumu işletmeye, hammadde alan firmalara herkesten önce ulaşma imkânı tanımaktadır. Derece, özyöney ve aradalık değerlerinde ise ikinci önemli işletmedir. İşletme merkez konumunda, ağdaki önemli düğümlere yakın ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen ikinci önemli aktördür. Orman İşletmelerinden sonra en iyi pozisyon bu işletmeye aittir.

Şekil 27'ye göre sektörel açıdan incelendiğinde kereste işletmelerinin hammadde ihtiyaçlarını Orman İşletme Müdürlüklerinden karşıladıkları, mobilya işletmelerinin ise STARWOOD, KASTAMONU-ENT, ATAC, AZAKLIOGLU ve YILDIZ-ENT işletmelerinden hammadde tedariklerini karşıladıkları görülmektedir. STARWOOD, KASTAMONU-ENT, YILDIZ-ENG, AKYAPI bölge dışından, ATAC, AZAKLIOGLU bölge içinden işletmelerdir.

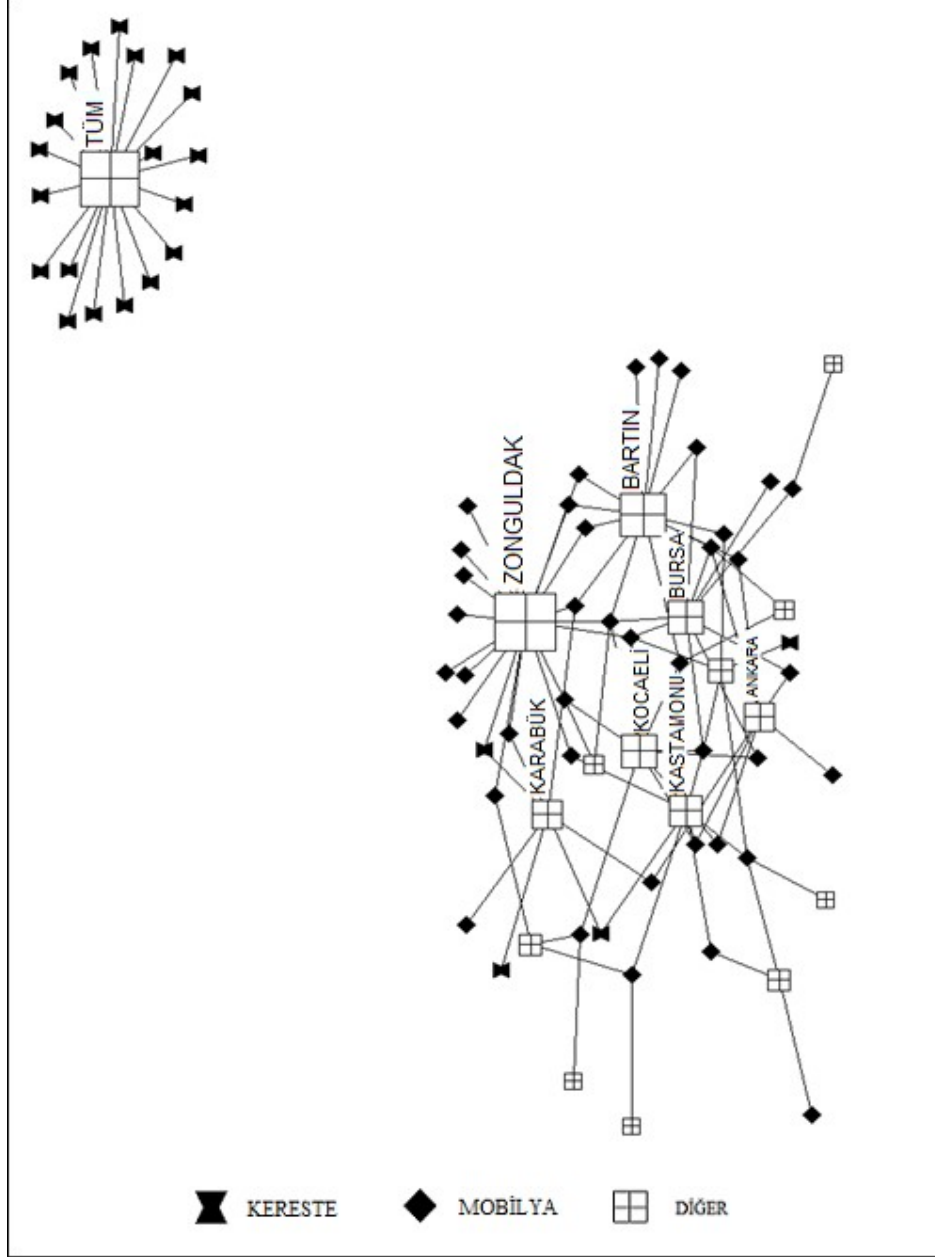
#### 4.1.1.7 Hammadde Alınan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin hammadde ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların yerleşim yerini temel alan, bölge illerine ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 28 ve Şekil 29’da verilmiştir.



\* TÛM: TR81 Düzey 2 bölgesindeki Orman İşletme Müdürlüklerinin tümü.

Şekil 28: Hammadde alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.



\* TUM: TR81 Düzey 2 bölgesindeki Orman İşletme Müdürlüklerinin tümü.

Şekil 29: Hammadde alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin hammadde ihtiyaçlarını karşıladığı şehirlerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 65 firmanın hammadde ihtiyaçlarını 16 ilde faaliyet gösteren 55 işletmeden temin ettiği ve en çok hammadde alımının yapıldığı ilin Zonguldak olduğu görülmektedir (Şekil 28). Buna karşın Şekil 29'a göre özellikle kereste işletmelerinin hammadde ihtiyaçlarını bölgede faaliyet gösteren Orman İşletme Müdürlüklerinden karşıladığı görülmektedir. TR81 Düzey 2 bölgesindeki tüm Orman İşletme Müdürlükleri tek bir grup olarak düşünülmüştür (TÜM) ve kereste firmaları öncelikle bölge içindeki Orman İşletmelerden kereste almaktadır. Zonguldak, Bartın ve Karabük illerindeki kereste ve mobilya işletmelerinin özellikle kendi illerinde faaliyet gösteren hammadde sağlayan işletmeleri tercih ettiği görülmektedir (Şekil 29).

Tablo 48: Hammadde alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE	ÖZYÖNEY	YAKINLIK	ARADALIK
ZONGULDAK 0.308	OZMADES-MOB 0.364	OZMADES-MOB 0.256	OZMADES-MOB 0.064
TUM 0.292	KARADENİZ-MOB 0.280	KARADENİZ-MOB 0.256	KARADENİZ-MOB 0.061
BARTIN 0.200	UNLUTUR-MOB 0.255	UNLUTUR-MOB 0.244	CANAKCILAR-MOB 0.047
KOCAELI 0.138	ALAAATNGKTPE-MOB 0.226	KAPTANOGLU-MOB 0.243	KAPTANOGLU-MOB 0.040
BURSA 0.138	ULUSAN-MOB 0.226	TANSER-MOB 0.241	DEVREK-MOB 0.035

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, hammadde alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 48'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Kümelenmede hammadde sağlanan işletmeler, yerleşim yeri bazında incelendiğinde en yüksek derece değerine sahip ilin Zonguldak (0.308) olduğu görülmektedir. Bölgedeki tüm (TUM) Orman İşletmeleri ikinci derece değerine (0.292) sahiptir. Sırasıyla Bartın (0.200), Kocaeli (0.138) ve Bursa (1.38) gelmektedir (Tablo 48). TÜM olarak değerlendirilen orman işletmeler de sonuçta bölgeye ait kuruluşlardır. Dolayısıyla hammadde alımında bağlantı derecesi yüksek yerleşimlerin öncelikle bölge içinde olduğu söylenebilir.
- Hammadde sağlayan en önemli illere, en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöney değeri en yüksek işletmenin OZMADES (0,364) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KARADENİZ-MOB (0.280),

UNUTULUR-MOB (0.255), ALAATTİN GÖKTEPE (0.226) ve ULUSAN-MOB (0.226) gelmektedir.

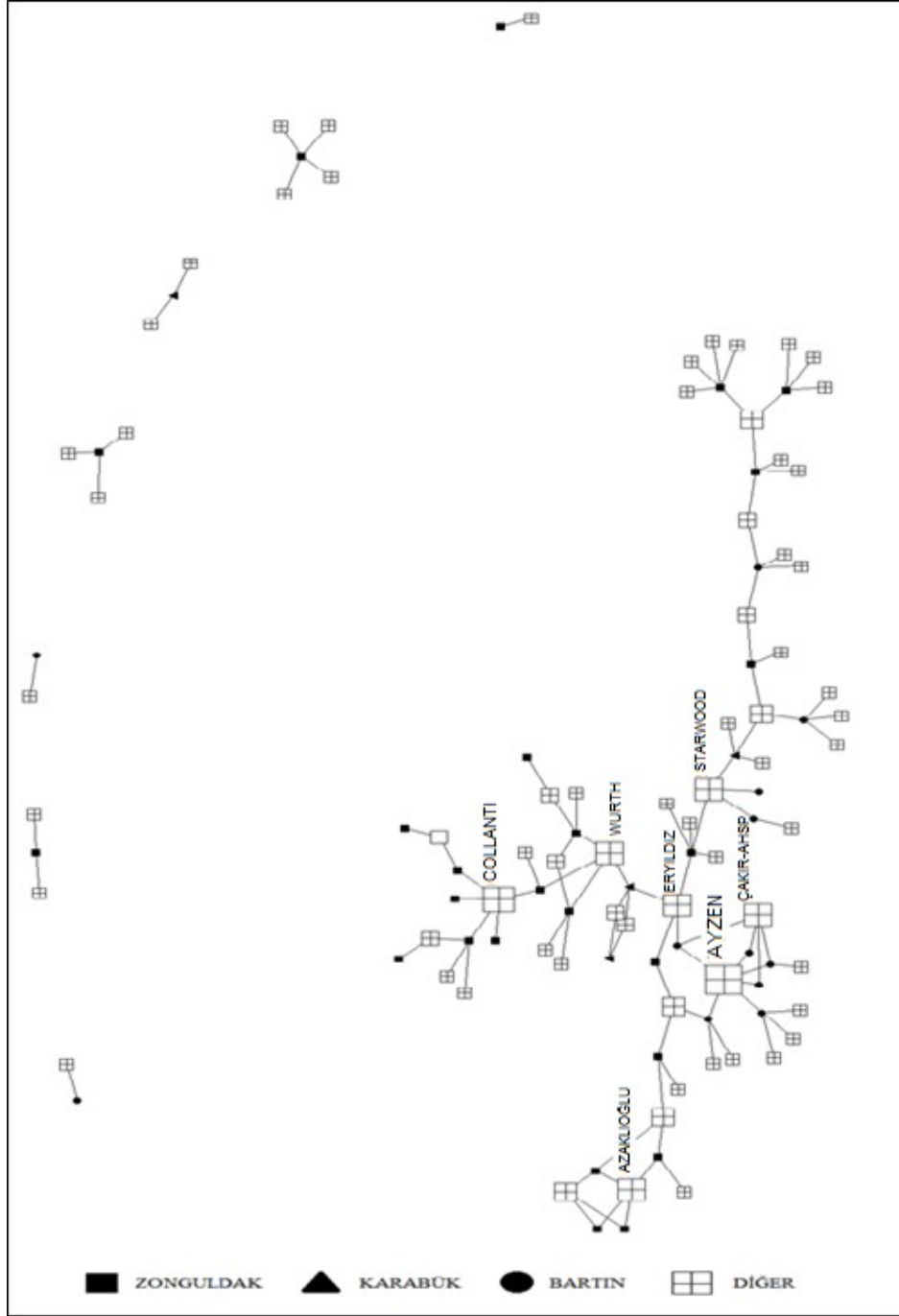
- Küme içerisinde hammadde sağlayan illere, en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip yakınlık değeri en yüksek işletmelerin OZMADES (0,256) ve KARADENİZ-MOB (0.244) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla UNUTULUR-MOB (0.255), KAPTANOGLU-MOB (0.243) ve TANSER-MOB (0.241) gelmektedir.
- Hammadde sağlanan illere dönük, farklı gruplar arasında bağlantı yeteneğine sahip, aradalık değeri en yüksek işletmenin de OZMADES (0,064) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KARADENİZ-MOB (0.061), CANAKCILAR-MOB (0.047), KAPTANOGLU-MOB (0.040) ve DEVREK-MOB (0.035) gelmektedir.

Tablo 48'e göre küme içerisinde hammadde sağlayan en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöney değeri en yüksek işletmeler OZMADES (0,364) ve KARADENİZ-MOB (0.280) işletmeleridir. Bu işletmeler küme içerisinde hammadde sağlayan bütün illere en kısa yoldan ulaşma imkânına da sahip olan yakınlık merkeziliği en yüksek işletmelerdir. (0.260). Aynı zamanda, en yüksek aradalık değerine sahip olarak farklı illerden hammadde satın alan, diğer işletmeler içinde bağlantı yapma potansiyeline sahip olan ve ağdaki hammadde akışının devam etmesini sağlayan işletmeler de onlardır.

Hammadde kullanımı yerleşim yeri ve işletme temelinde değerlendirildiğinde, bölgede önemli bağlantı noktaları ve aracılık rolü üstlenenler görülebilmektedir. Burada önemli aktör olarak tanımlanan işletmelerin desteklenmesi, orman ürünleri endüstrisinde hammadde hareketliliğinin ve çeşitliliğinin sağlanmasında önem taşımaktadır.

#### 4.1.1.8 Yarı Mamul Alınan İşletmeler Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin yarı mamul ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların, bölge illerine göre oluşturduğu kümelenme haritası Şekil 30'da verilmiştir.



Şekil 30: Yarı mamul alınan işletmelerin kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 Bölgesindeki mobilya işletmelerinin yarı mamul ihtiyaçlarını karşıladıkları işletmelerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde, 42 mobilya işletmesinin 69 işletmeden yarı mamul tedarik ettiği ve en fazla odaklanmanın AYZEN işletmesinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 49: Yarı mamul alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
AYZEN	0.143	AYZEN	0.721	ERYILDIZ	0.122	ERYILDIZ	0.434
COLLANTI	0.119	ÇAKIR-AHSP	0.517	STARWOOD	0.117	STARWOOD	0.314
AZAKLIOĞLU	0.095	ERYILDIZ	0.287	WURTH	0.112	YILMAZ-PLST	0.274
ÇAKIR-AHSP	0.095	KORKMAZLAR	0.173	AYZEN	0.110	WURTH	0.257
ERYILDIZ	0.095	OZBAKANLAR	0.132	KORKMAZLAR	0.110	ATES	0.205

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, yarı mamul alınan işletmeler kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 49'a göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Yarı mamul alınan işletmelerin derece merkezilik düzeyleri incelendiğinde, en çok bağlantı sayısına sahip ve merkez konumda olan firmaların AYZEN (0.143) ve COLLANTI (0.119) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla AZAKLIOĞLU (0.095), ÇAKIR-AHSP (0.095) ve ERYILDIZ (0.095) gelmektedir. Aslında son üç işletmenin değerleri aynıdır. Haritalanmalar incelendiğinde Bartın mobilya işletmelerinin yarı mamul alımında AYZEN'de, Zonguldak mobilya işletmelerinin COLLANTI ve AZAKLIOĞLU işletmelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Karabük mobilya işletmelerinin ise belirli şirketlerde yoğunlaşmadığı görülmektedir.
- İşletmelerin özyöney merkezilik dereceleri incelendiğinde, yarı mamul alınan işletmelerden en yüksek özyöney merkeziliğine sahip olanında AYZEN (0.721) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla ÇAKIR-AHSP (0.517), ERYILDIZ (0.287), KORKMAZLAR (0.173) ve OZBAKANLAR (0.132) gelmektedir. AYZEN hem derece değeri bakımından hem de önemli düğümlere ulaşabilmek bakımından iyi konumdadır.
- Kümelenmedeki işletmelerin yakınlık merkezilik dereceleri incelendiğinde, yarı mamul alınan işletmelerden en yüksek yakınlık değerine sahip işletmenin ERYILDIZ (0.122) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla STARWOOD



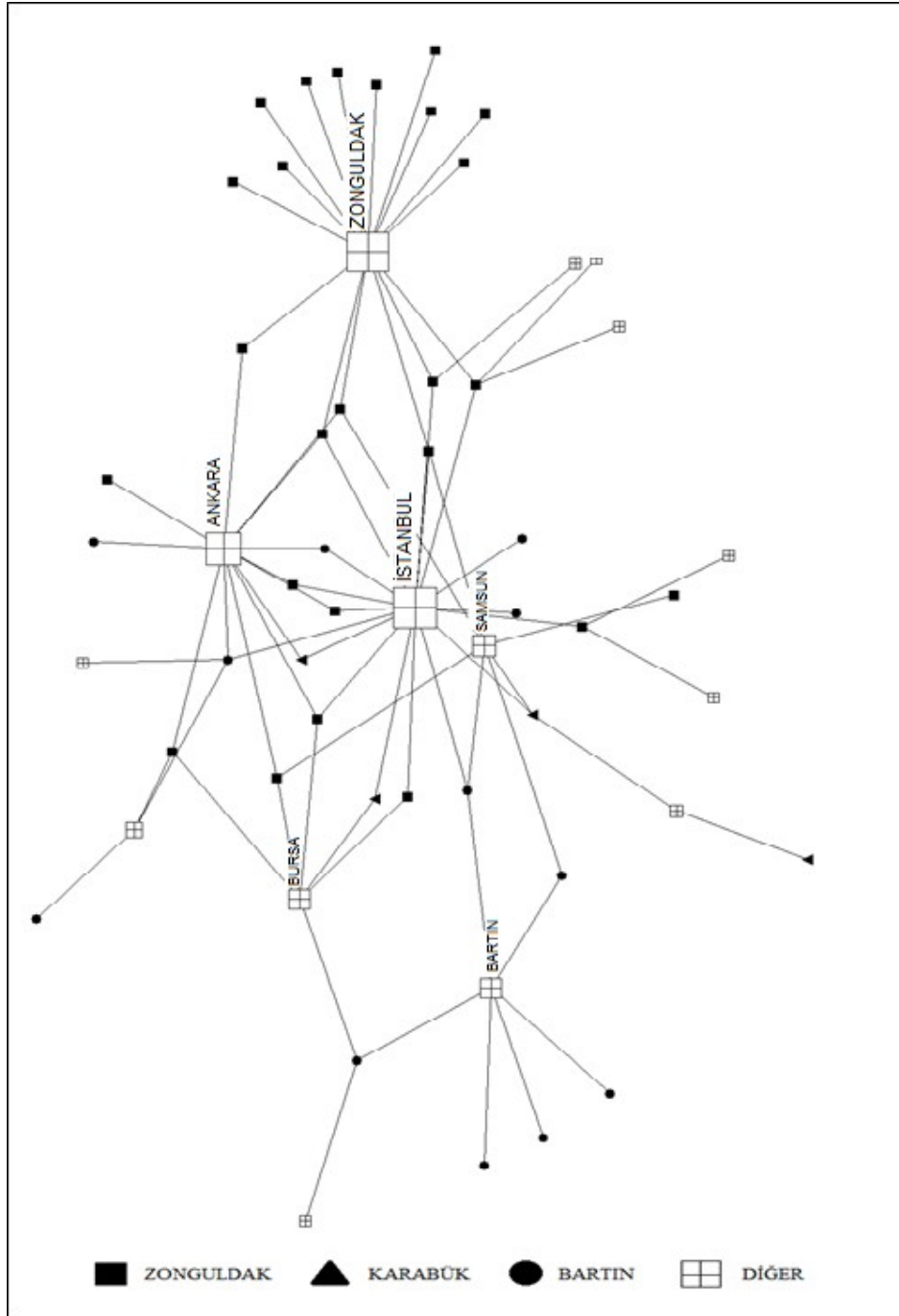
(0.117), WURT (0.112), AYZEN (0.110), ve KORKMAZLAR (0.110) gelmektedir. Yakınlık için yüksek değere sahip aktör, diğer bütün düğümlere daha kolay ulaşabilme imkânına sahiptir. ERYILDIZ kümelenmede bilgiye daha kolay ulaşabilir ve yayabilir. Ayrıca diğer işletmelere diğerlerine göre daha kolay ve hızlı ulaşabilir.

- Yarı mamul alınan işletmelerin aradalık merkezilik dereceleri incelendiğinde, yarı mamul alınan işletmelerden en yüksek aradalık değerine sahip işletmenin ERYILDIZ (0.434) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla STARWOOD (0.314), YILMAZ-PLST (0.274), WURT (0.257) ve ATES (0.205) gelmektedir. Yüksek aradalık değerine sahip aktörler, kümelenmede yüksek derecede aktif olan anahtar oyuncularlardır. ERYILDIZ gruplar arasında bilgi alışverişi ile köprü görevi yaparak bir koordinasyon rolü oynayabilir.

Kümelenmede yarı mamul alınan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık, aradalık merkezilik ölçüleri incelendiğinde, işletmelerin yarı mamul ihtiyacı karşılama kümesinde en çok tercih edilen ve en önemli düğümlere önce ulaşabilen işletmenin AYZEN olduğu görülmektedir. Yakınlık merkeziliğine ve aradalık değerine bakıldığında ise ERYILDIZ işletmesinin ağdaki bütün işletmelere diğer mobilya işletmelerinden daha yakın bir konumda olduğu ve ulaşılabilirliğinin yüksek olduğu görülmektedir. ERYILDIZ firması ayrıca ağdaki aradalık merkeziliği en yüksek işletme olup, ağdaki yarı mamul tedarik zincirinin devamlılığının sağlamlasında önemli bir konumdadır.

#### 4.1.1.9 Yarı Mamul Alınan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin yarı mamul ihtiyaçlarını karşıladığı firmaların yerleşim yerini temel alan, bölge illerine göre oluşturduğu kümelenme haritası Şekil 31’de verilmiştir.



Şekil 31: Yarı mamul alınan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 Bölgesindeki mobilya firmalarının yarı mamul ihtiyaçlarını karşıladığı şehirlerle oluşturduğu kümelenme incelendiğinde, 42 firmanın yarı mamul ihtiyaçlarını 15 ilde faaliyet gösteren 69 firmadan temin ettiği ve en çok yarı mamul alımının yapıldığı ilin İstanbul olduğu görülmektedir. Zonguldak, Bartın illerindeki mobilya işletmelerinin özellikle kendi illerinde faaliyet gösteren yarı mamul sağlayan işletmeleri tercih ettiği görülmektedir. Karabük ilindeki mobilya işletmelerinin ise çeşitli illerden yarı mamul temin ettiği görülmektedir.

Tablo 50: Yarı mamul alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

	DERECE	ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
İSTANBUL	0.405	KOLÇAK-MOB	0.310	KOLÇAK-MOB	0.386	FATİH-MOB	0.123
		KARADEMİR-					
ZONGULDAK	0.381	MOB	0.263	UNLUTUR-MOB	0.381	DENKO-MOB	0.110
ANKARA	0.310	UNLUTUR-MOB	0.253	DENKO-MOB	0.371	OZMADES-MOB	0.093
SAMSUN	0.167	OZMADES-MOB	0.252	SF-MOB	0.366	SENAY-MOB	0.083
BARTIN	0.143	DENKO-MOB	0.229	AYAZ-MOB	0.361	UNLUTUR-MOB	0.078

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, yarı mamul alınan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesi derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 50'ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Yarı mamul sağlanan işletmeler, yerleşim yeri bazında incelendiğinde en yüksek derece değerine sahip ilin İstanbul (0.405) olduğu görülmektedir. Bölgedeki Zonguldak ikinci derece değerine (0.381) sahiptir. Sırasıyla Ankara (0.310), Samsun (0.167) ve Bartın (1.43) gelmektedir.
- Kümelenme içerisinde yarı mamul sağlayan, en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöney değeri en yüksek işletme KOLÇAK-MOB (0.310) işletmesidir. Bu işletme, aynı zamanda küme içerisinde yarı mamul sağlayan bütün illere en kısa yoldan ulaşma imkânına da sahip olan yakınlık merkeziliği en yüksek firmadır (0.386). En yüksek aradalık değerine sahip olarak farklı illerden hammadde satın alan diğer işletmeler içinde bağlantı yapma potansiyeline sahip olan ve ağdaki yarı mamul tedarik zincirinin devam etmesini sağlayan firmalar ise FATİH-MOB, DENKO-MOB, OZMADES, SENAY-MOB UNLUTUR-MOB işletmeleridir.

- Küme içerisinde yarımamul sağlayan en önemli illere, en önemli birimlere ulaşma imk nına sahip özyöney değeri en yüksek işletmenin KOLCAK-MOB (0,386) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KARADEMİR-MOB (0.263), UNUTULUR-MOB (0.253), OZMADES-MOB (0.252) ve DENKO-MOB (0.229) gelmektedir.
- Yarı mamul sağlayan en önemli illere, en kısa yoldan ulaşma imk nına sahip yakınlık değeri en yüksek işletmelerin de KOLCAK-MOB (0,386) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla UNUTULUR-MOB (0.381), DENKO-MOB (0.371), SF-MOB (0.366) ve AYAZ-MOB (0.361) gelmektedir.
- Kümelenmede yarı mamul sağlayan en önemli illere, ulaşma imk nına sahip aradalık değeri en yüksek işletmenin de FATİH-MOB (0,123) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla DENKO-MOB (0.110), OZMADES-MOB (0.093), SENAY-MOB (0.083) ve UNUTULUR-MOB (0.078) gelmektedir.
- KOLCAK-MOB (0,386) işletmesi hem en yüksek özyöney hem de en yüksek yakınlık değerine sahiptir. Bu nedenle hem yarı mamul sağlayan en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imk nına, hem de küme içerisinde yarı mamul sağlayan bütün illere en kısa yoldan ulaşma imk nına da sahiptir. Bu da onu yarı mamul alım kümelenmesinde önemli bir aktör yapmaktadır. FATİH-MOB (1.23) aradalık değerinde en iyi olandır. İşletme farklı illerden yarı mamul satın alan, diğer işletmeler içinde bağlantı yapma potansiyeline sahip olan ve ağdaki yarı mamul akışının devam etmesine sinerji katabilecek bir işletme durumundadır.

Yarı mamul kullanımı yerleşim yeri ve işletme temelinde değerlendirildiğinde bölgede önemli bağlantı noktalarını ve aracılık rolü üstlenenleri görebilmekteyiz. Burada önemli aktör olarak tanımlanan işletmelerin desteklenmesi, orman ürünleri endüstrisinde yarı mamul hareketliliğinin, çeşitliliğinin sağlanmasında önem taşımaktadır.



Bu bölümde hammadde girdileri Orman İşletme Müdürlükleri açısından incelendiğinden, sadece kereste işletmeleri değerlendirmeye dâhil edilmiştir. Daha önceki hammadde girdileri ile ilgili değerlendirmelerde Orman İşletmeleri bir bütün olarak kabul edilmişti. Sonuçların bütün içinde anlamlı olması için böyle bir yöntem tercih edilmiştir.

Hammadde girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri açısından kümelenmesi incelendiğinde 23 kereste işletmelerinin hepsi öncelikle bölgedeki 9 farklı Orman İşletmeden kereste almakta olduğu görülmektedir. İşletmelerden 10 tanesi hem bölgeden hem de Türkiye'deki diğer tüm Orman İşletmelerden kereste almaktadır. 23 işletmeden de sadece 1 tanesi (Türkili/Bartın) hem bölge Orman İşletme Müdürlüklerinden, hem de ithal kereste almaktadır.

Şekil 32'ye göre Bartın kereste işletmelerinin Bartın, Karabük, Ulus ve Safranbolu orman işletme müdürlüklerinde, Zonguldak kereste işletmelerinin Yenice, Zonguldak, Dirgine ve Ereğli orman işletmelerinden, Karabük kereste işletmelerinin ise Karabük, Safranbolu, Devrek ve Yenice orman işletmelerinden yoğun bir şekilde hammadde girdisi tedarik ettikleri görülmektedir.

Tablo 51: Hammadde girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri açısından kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
YENICE	0.739	YENICE	0.377	YENICE	0.579	YENICE	0.148
DEVREK	0.696	DEVREK	0.371	DEVREK	0.559	BARTIN	0.109
BARTIN	0.696	BARTIN	0.364	BARTIN	0.559	KARABUK	0.109
KARABUK	0.652	KARABUK	0.338	KARABUK	0.541	DEVREK	0.099
ULUS	0.739	ULUS	0.321	ULUS	0.508	ULUS	0.056

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, hammadde girdilerinin Orman İşletme Müdürlükleri açısından kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 51'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

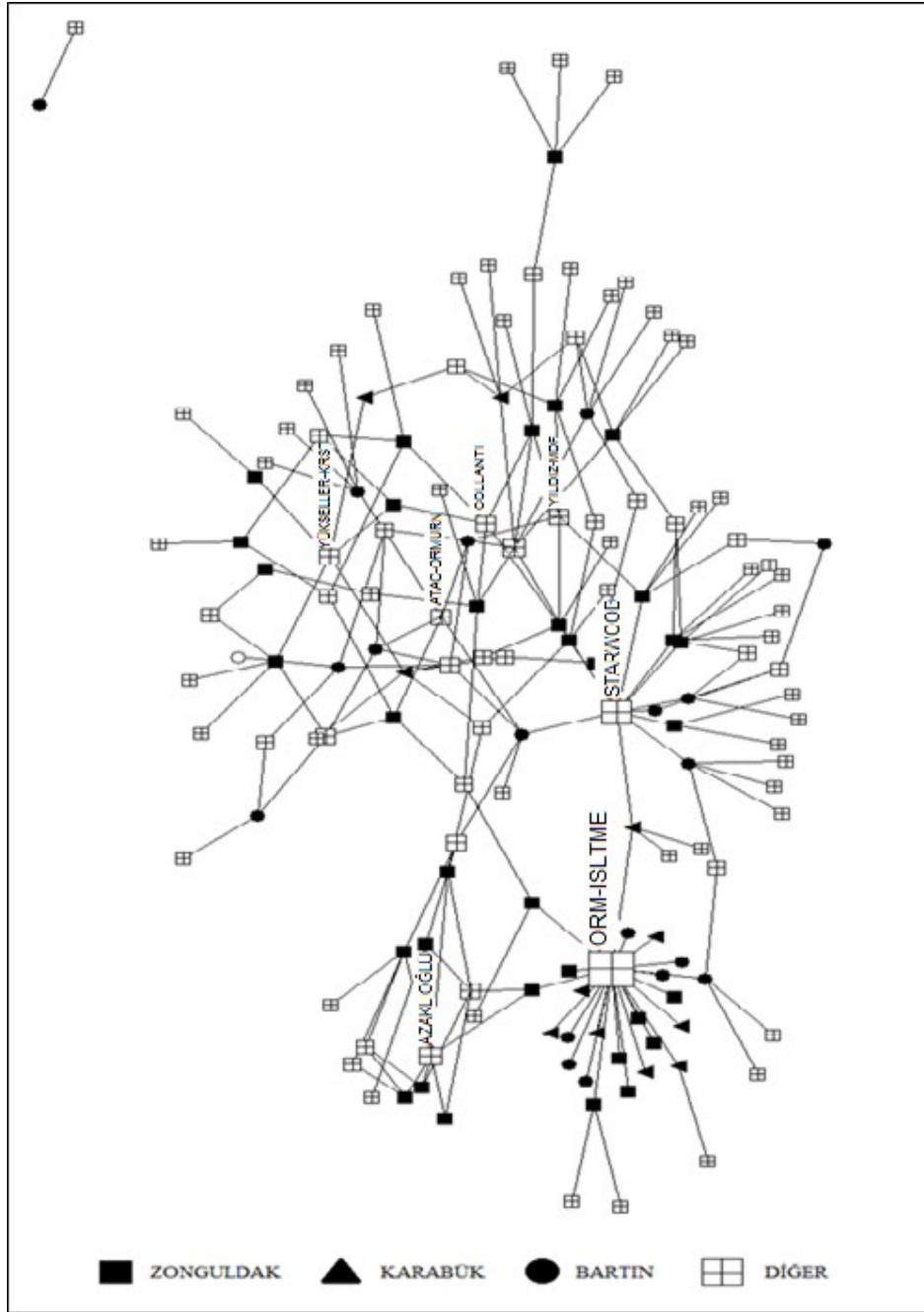
- Orman İşletme Müdürlüklerinin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık merkezilik düzeylerine bakıldığında YENİCE'nin Orman İşletmeler içinde en iyi durumda olduğu görülmektedir. İşletmelerin hammadde girdilerini en çok Yenice Orman Müdürlüğünden tedarik ettiği görülmektedir. Derece değerlerinde sırasıyla DEVREK (0.696), BARTIN (0.696), KARABÜK

(0.652) ve ULUS (0.739) gelmektedir. YENİCE en fazla bağlantı sayısına sahiptir, en önemli düğümlere yakındır, bütün düğümlere ulaşmada hızlıdır ve farklı gruplar arasında kurduğu bağlantı yeteneği iyi durumdadır. Sonuç olarak hammadde açısından Orman İşletmeleri içinde en merkezi ve en avantajlı durumdadır. Yenice Orman Müdürlüğünün, ağdaki önemli olsun olmasın bütün kereste işletmelerine diğer orman işletmelerinden daha yakın bir konumda olduğu ve ulaşılabilirliğinin yüksek olduğu, ağda da kereste işletmelerinin oluşturdukları kümelenmeleri bağlayan bir konumda olduğu görülmektedir.

- Orman İşletme Müdürlüklerinin özyöney merkezilik derecelerine bakıldığında ikinci iyi değere sahip işletme DEVREK (0.371) Orman İşletme Müdürlüğüdür. Sırasıyla BARTIN (0.364), KARABÜK (0.338) ve ULUS (0.321) gelmektedir.
- Orman İşletme Müdürlüklerinin yakınlık merkezilik derecelerine bakıldığında da, özyöneydeki sıralama ile aynı durum görülmektedir. DEVREK her ikisinde de ikinci iyi değere sahiptir. Hem en önemli aktörlere ulaşmada, hem de bütün aktörlere ulaşabilme kolaylığı ve hızında DEVREK YENİCE'den sonra önemli bir aktördür. Ağ içinde neler olduğunu en iyi görebilme olanağına sahip ikinci aktördür.
- Orman İşletme Müdürlüklerinin aradalık merkezilik derecelerine bakıldığında ise ikinci iyi değere sahip Orman İşletmesi BARTIN (0.109) ve KARABÜK (0.109) görülmektedir. Sırasıyla DEVREK (0.109) ve ULUS (0.056) Orman İşletmeleri olmaktadır. BARTIN Orman İşletme YENİCE'den sonra farklı grupları bağlamada ikinci iyi değere sahiptir. BARTIN bilginin kümelenmedeki farklı gruplara akışında ve koordinasyonunda önemli bir aktör olarak değerlendirilebilir.

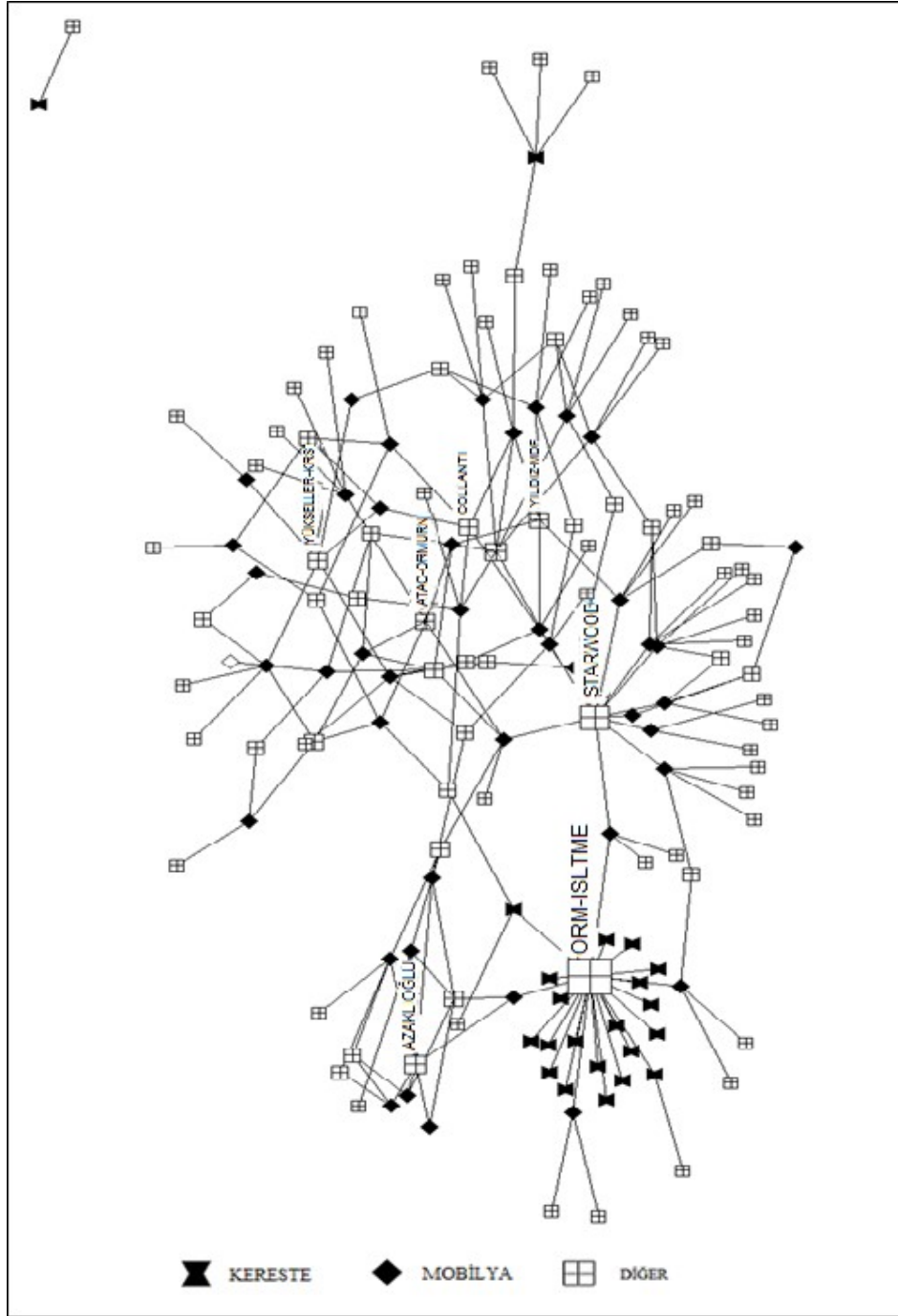
#### 4.1.1.11 En Fazla Mal Alınarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin en fazla mal alarak ticari ilişkide bulunduğu firmaların, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 33 ve Şekil 34’de verilmiştir.



Şekil 33: En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenme haritası.





Şekil 34: En fazla mal alınan kereste ve mobilya işletmelerine göre ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenme haritası.

Şekil 33'e göre en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin oluşturduğu kümelenme incelendiğinde 86 işletmeden hammadde ve yarı mamul alındığı tespit edilmiştir. Bölgedeki Orman İşletmeler hepsi tek bir grup olarak kabul edilmiştir ve 86 firmadan 1 tanesi bu gruptur. Tek bir grup olarak değerlendirildiği içinde en önemli aktör olarak görülmektedir.

Haritalanmalar incelendiğinde Zonguldak-Karabük-Bartın bölgesinde, en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler açısından Orman İşletme Müdürlüklerinde (ORMAN-ISLT) yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 33). Orman İşletmelerinden beklenildiği gibi kereste işletmeleri, az sayıda da (3 adet) mobilya işletmeleri hammadde almaktadır (Şekil 34). Mobilya işletmelerinde ise STARWOOD işletmesi yoğunlaşmanın en fazla olduğu işletmedir. Sırasıyla AZAKLIOGLU, KASTAMONU-ENT, ATAC-ORMURN işletmeleri yine mobilya işletmelerinin en fazla tedariklerini karşıladıkları ve en fazla ticari ilişkide olduğu işletmelerdir.

Tablo 52: En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
ORM-ISLTME	0.385	ORM-ISLTME	0.977	STARWOOD	0.304	STARWOOD	0.430
STARWOOD	0.185	STARWOOD	0.104	KASTAMONU-ENT	0.258	ORM-ISLTME	0.343
AZAKLIOGLU	0.108	AZAKLIOGLU	0.080	ORM-ISLTME	0.253	KASTAMONU-ENT	0.160
KASTAMONU-ENT	0.108	GULKARDESLER	0.071	ATAC-ORMURN	0.251	ATAC-ORMURN	0.109
ATAC-ORMURN	0.077	ERDEMİR-DMRCLK	0.050	YILDIZ-MDF	0.243	DORTEL	0.098

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 52'ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Kümelenmede, en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin derece ve özyöney merkezilik ölçüleri incelendiğinde, kümelenmede en çok ticari ilişkide bulunanın, Orman İşletmeler grubu olduğu görülmektedir. TR81 Düzey 2 bölgesindeki tüm Orman İşletme Müdürlükleri tek bir grup olarak düşünülmüştür. Tüm kereste firmaları öncelikle bölge içindeki Orman İşletmelerden kereste almaktadır. Yetmediği takdirde bölge dışından alan firmalar da vardır. Ancak hiçbir işletme bölgeden almayıp dışarıdan alma

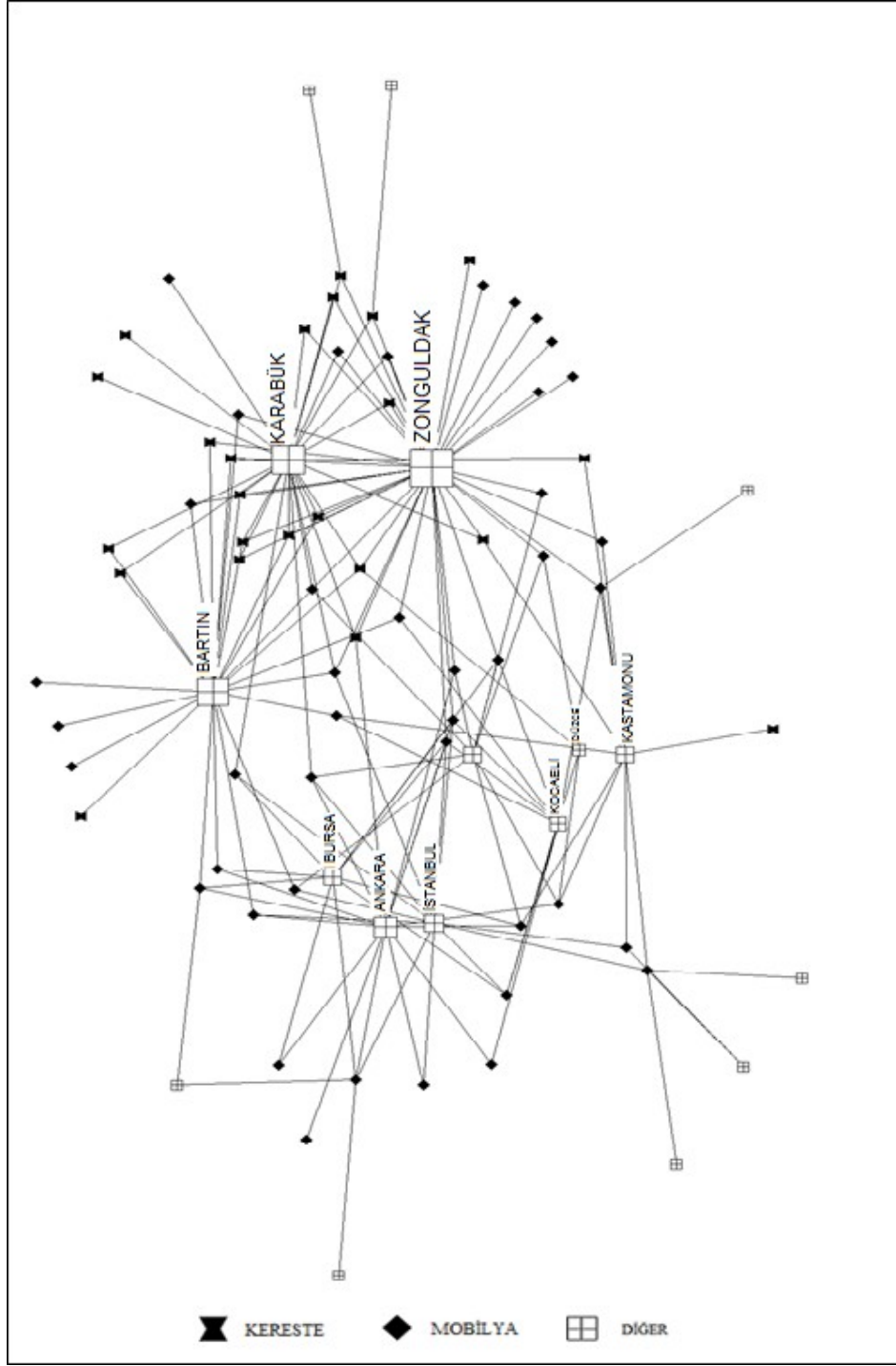
durumunda değildir. Derece ve özyöney değerleri açısından ikinci önemli aktör STARWOOD (0.185) işletmesidir. Kereste işletmelerinin ticari ilişkilerinde mal alırken en fazla ORMAN-ISLT (0.385), mobilya işletmelerinde ise STARWOOD (0.185) en yüksek değere sahiptir. En fazla ticari ilişkiye sahip olan ve ticari ilişki kümelenmesindeki en önemli aktörlere en kolay ulaşabilen işletmeler ORMAN-ISLT ve STARWOOD'dur. Derece değeri olarak, daha sonrasında sırasıyla AZAKLIOGLU (0.180), KASTAMONU-ENT (0.108) ve ATAC-ORMURN (0.077) işletmeleri görülmektedir. Tablo 52'deki sıralama da ORMAN-ISLT'den sonraki tüm işletmeler, mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmektedirler ve ticari ilişkiler geliştirmektedirler. Her ne kadar tabloda gözükme de COOLANTI (0.077), YILDIZ-MDF (0.077), YÜKSELLER-KRST (0.077) ve GÜL KARDEŞLER (0.077) işletmeleri de ATAC-ORMURN (0.077) işletmesi ile aynı derece değerine sahiptir. Dolayısıyla en fazla mal alınarak ticari ilişkilerin kurulduğu işletmeler açısından kümelenmede derece değeri açısından önem taşımaktadırlar. STARWOOD ve YILDIZ-ENT dışındaki tüm işletmeler TR 81 Düzey 2 bölgesi içindedir. Bu ticari ilişkilerin yoğunluğu ve kalitesi açısından kümelenmenin geleceği için iyi bir sonuçtur.

- Kümelenmede özyöney değeri olarak, ORMAN-ISLT ve STARWOOD'dan sonra sırasıyla AZAKLIOGLU (0.080), GULKARDESLER (0.071) ve ERDEMİR-DMRCLK (0.050) işletmeleri görülmektedir. Özyöney değeri, işletmelerin en fazla mal alarak ticari ilişkilerini oluşturduğu kümelemede önemli aktörlere ulaşabilme yeteneğini göstermektedir.
- İşletmelerin yakınlık merkezilik dereceleri ve aradalık dereceleri incelendiğinde ise, en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmenin STARWOOD olduğu görülmektedir. Yakınlık değerinde, daha sonra sırasıyla KASTAMONU-ENT (0.258), ORMAN-ISLT (0.253), ATAC-ORMURN (0.251) ve YILDIZ-ENT (0.243) gelmektedir. Bu değer aktörün diğer bütün düğümlere daha kolay ulaşabilme imkânına sahip olduğunu ifade eder. Ayrıca STARWOOD kümelenmede bilgiye daha kolay ulaşabilir ve yayabilir. Derece ve özyöney değerlerinde de mobilya işletmeleri olarak düşünülürse en iyi değere sahip olan STARWOOD, bu kümelenmede en merkezi durumda ve en avantajlı konumdadır.

- Kümelenmede aradalık değerinde de en iyi değere sahip olan, STARWOOD (0.430) en fazla mal alınarak oluşturulan kümelenmede farklı grupları birbirine bağlayabilen işletme konumundadır. Farklı bilginin kümede gezebilmesi ve yenilikçiliğin oluşabilmesinde STARWOOD çok önemli bir aktördür. Aradalık değerlerinde, daha sonra sırasıyla ORMAN-ISLT (0.343), KASTAMONU-ENT (0.160), ATAC-ORMURN (0.109) ve DORTELE (0.098) gelmektedir.

Derece değeri ve özyöney değeri en yüksek aktör Orman İşletme Müdürlükleridir. Ayrıca yakınlık değerinde üçüncü en iyi değer ve aradalık değerinde de ikinci en iyi değer yine Orman İşletmelerininidir. Bu nedenlerle Orman İşletme Müdürlükleri bilgiyi yayma, yenilikçiliği destekleme ve koordinasyon konusunda bölgede önemli bir aktör olarak kullanılabilir. Orman İşletmelerin bu doğrultuda BAKKA, KOSGEB ve Üniversiteler ile işbirliği geliştirmesi bir politika olarak düşünülebilir.





Şekil 36: En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin, en fazla mal alarak ticari ilişkide buldukları işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi incelendiğinde 18 ilde faaliyet gösteren 86 işletmeden mal temin edildiği ve ticari ilişki kurulduğu gözlenmiştir (Şekil 35).

En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan, yoğunlaşmanın en fazla olduğu yerleşim yeri Zonguldak olarak görülmektedir (Şekil 35). Sırasıyla Karabük, Bartın, Ankara ve İstanbul en fazla yoğunlaşmaya sahip illerdir. Şekil 35'deki kümelenme haritasına bakıldığında işletmelerin öncelikle kendi buldukları illeri tercih ettiğini görüyoruz. Kümelenme haritası incelendiğinde Ankara ve İstanbul arasında da sıkı bir ağ oluştuğunu görüyoruz. Buradan Ankara ilinden mal alarak ticari ilişki kuranların İstanbul ilinden de mal alarak ticari ilişki kurma eğiliminde olduğu sonucu çıkarılabilir. Aynı şekilde Zonguldak, Karabük, Bartın arasında da sıkı bir bağ oluştuğunu görüyoruz (Şekil 35). Bu illerden biri ile mal alarak ticari bir ilişkiye giren işletme diğer illerle de ticari ilişkiye girme eğilimindedir. Bu sonuçta üç il arasında ticari ağların varlığını ve bunun geliştirilebileceğini düşündürmektedir.

Sektörel olarak bakıldığında kereste işletmelerinin ticari ilişkilerinin en fazla Karabük'te yoğunlaştığını görüyoruz (Şekil 36). Zonguldak ve Bartın hem kereste hem de mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmektedir. Ankara ve İstanbul illerinin mobilya işletmeleri tarafından tercih edildiği görülmektedir (Şekil 36). Ayrıca kereste işletmelerinin ticari ilişkilerinde aynı anda Zonguldak, Karabük, Bartın illerini tercih ettiği, bu üç ilin arasında da sıkı bir ağın oluştuğu görülmektedir. Buradan da Zonguldak, Karabük, Bartın illeri arasında mal alınarak oluşan ticari bir ilişki ağının varlığı görülmektedir.

Tablo 53: En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöneş, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE	ÖZYÖNEY	YAKINLIK	ARADALIK
ZONGULDAK	0.569	SF-MOB 0.221	SF-MOB 0.441
KARABUK	0.400	UNLUTUR-MOB 0.219	KARADENİZ-MOB 0.423
BARTIN	0.369	KARAGUL-KRST 0.210	KOLCAK-MOB 0.423
ANKARA	0.231	OZAKÇA-KRST 0.203	UNLUTUR-MOB 0.410
İSTANBUL	0.185	EFELEK-KRST 0.203	KARAGUL-KRST 0.410
			CANAKCILAR-MOB 0.066
			BUKRU-MOB 0.043
			KARADENİZ-MOB 0.039
			KOLCAK-MOB 0.039
			DENKO-MOB 0.038

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöneş, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 53'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

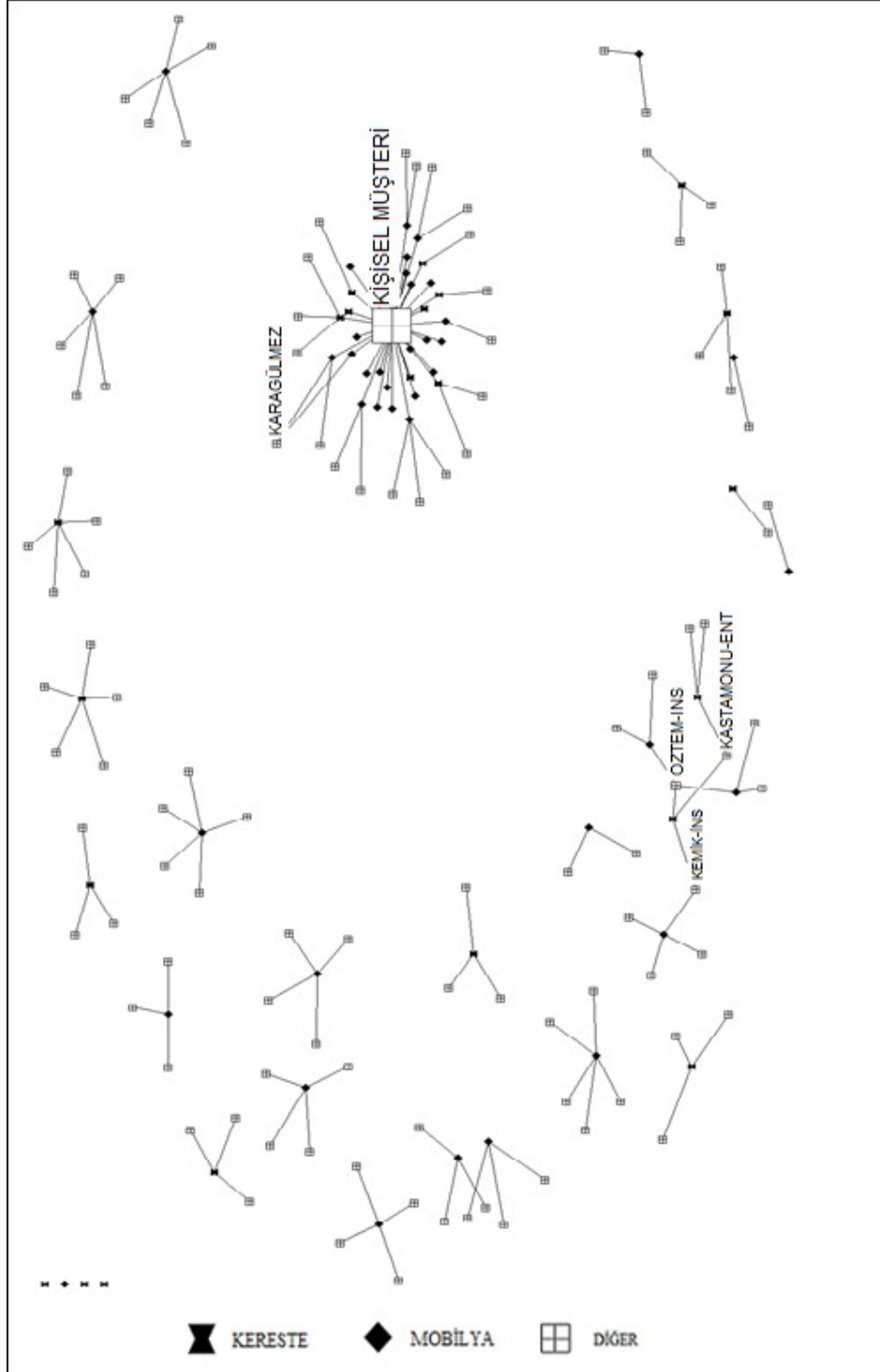
- Kümelenmede en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler, yerleşim yeri incelendiğinde en yüksek derece değerine sahip ilin Zonguldak (0.569) olduğu görülmektedir. Bölgedeki Karabük en iyi ikinci derece değerine (0.400) sahiptir. Sırasıyla Bartın (0.369), Ankara (0.231) ve İstanbul (1.185) gelmektedir. Karabük ili kereste işletmeleri tarafından tedarikçi olarak kullanılmakta ve ticari ilişki ağı oluşmaktadır (Şekil 36). Zonguldak, Bartın hem kereste hem de mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmekte ve ticari ilişki ağı oluşmaktadır (Şekil 36). Ankara ve İstanbul ise mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmekte ve ticari ilişki ağı oluşmaktadır (Şekil 36). Derece değeri olarak yoğunlaşmanın TR81 Düzey 2 Bölgesi içinde öncelikli olarak gerçekleşmesi kümelenmenin geleceği açısından olumlu bir sonuçtur. Ayrıca Ankara, İstanbul gibi merkezlerle de ilişkinin varlığı bölgeye bilgi akışı, yeniliklerin girişi açısından faydalıdır.
- Küme içerisinde en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöneş değeri en yüksek işletmenin SF-MOB (0,221) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla UNUTULUR-MOB (0.219), KARAGÜL-MOB (0.210), ÖZAKÇA (0.203) ve EFELEK-KERESTE (0.203) gelmektedir. İllerdeki en önemli işletmelere kolay ulaşabilecek durumunda olan SF-MOB, ağda önemli bir yere sahiptir. Bilgiye, mala ve yeniliklere kolay ulaşma imkanı işletmeye ve ağda ilişkide olduğu diğer düğümlere sinerji verecektir.



- Küme içerisinde en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip yakınlık değeri en yüksek işletmenin SF-MOB (0,441) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KARADENİZ-MOB (0.423), KOLCAK-MOB (0.423), UNUTULUR-MOB (0.410) ve KARAGUL-KRTS (0.410) gelmektedir. Yakınlık değerinde de SF-MOB avantajlı durumdadır. Hem zyney hem de yakınlık değeri en iyi olan bu işletme kümelenme içinde kendisi için katma değeri yüksek fırsatlar yaratabilecek konumdadır.
- Kümelenmede en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan iller arasında farklı düğümler, gruplar arasındaki bağlantı durumunu gösteren, aradalık değeri en yüksek işletmenin CANAKCILAR-MOB (0,066) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla BUKRU-MOB (0.043), KARADENİZ-MOB (0.039), KOLCAK-MOB (0.039) ve DENKO-MOB (0.038) gelmektedir. CANAKCILAR-MOB düğümler ve gruplar arasında iletişimin canlı tutulmasını sağladığı, farklı bilginin yayılmasında köprü görevi görebileceği ve koordinasyon sağlayıcı olabileceği nedenleriyle anahtar görevi görebilecek önemli bir aktördür.

En fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler yerleşim yeri açısından değerlendirildiğinde, derece değerlerinin TR81 Düzey 2 Bölgesi içinde öncelikli olarak gerçekleşmesi kümelenmenin geleceği açısından olumlu bir sonuçtur. Ayrıca Ankara, İstanbul gibi merkezlerle de ilişkinin varlığı bölgeye bilgi akışı, yeniliklerin girişi açısından faydalıdır. Bu sonuç bölgenin tedarikçileri açısından işletmelerin ihtiyaçlarının önemli ölçüde karşılanabildiğini göstermektedir. Ankara ve İstanbul gibi merkezlerin varlığı da bölgedeki rekabeti daha canlı tutabilmekte ve yenilikleri bölgeye taşıyabilmektedir. Bunlar da kümelenmenin rekabetçiliği açısından önemli bir sonuçtur.





\* Tek seferlik sipariş üzerine mal satma, kişisel müşteri olarak tanımlanmıştır.

Şekil 38: En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri sektöründe, en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin oluşturduğu kümelenme incelendiğinde, kümedeki 65 işletme tarafından 109 birime ürün satıldığı tespit edilmiştir. 109 birimden 1 tanesi kişisel satış olarak isimlendirilen gruptur. 108'i diğer işletmelerdir. Şekil 37 incelendiğinde yoğunlaşmanın kişisel satış düğümünde olduğu görülmektedir. TR81 Düzey 2 Bölgesindeki işletmelerin mal satarak oluşturdukları kümelenme, yoğunlaşmaların olmadığı dağınık bir yapı göstermektedir (Şekil 37). İşletmelerin büyük bir çoğunluğu tek seferlik siparişler üzerine mal satmaktadır. Tek seferlik sipariş üzerine mal satma, kişisel satış olarak tanımlanmıştır. Özellikle işletmelerin çalışan sayısı ve ciro oranı düşüktüğü bu oran artmaktadır. İşletmelerin %48 mikro, %38 küçük, %14'ünün orta büyüklükte işletme olduğu görülmektedir. Mikro ve küçük işletmeler için tek seferlik sipariş üzerine mal satmak, sürdürülebilirlik açısından riskli ve zor bir çalışma biçimidir. Ayrıca bu işletmelerle yapılan anket görüşmelerinde onların yeterince yenilikçi olamadığı, tasarım konusunda da yetersiz oldukları görülmüştür. Bu durum niş pazarlama ve mikro pazarlamanın doğru uygulanması ile avantaja dönüştürülebilir. Günümüzde tüketici beklentileri yenilikçi bir şekilde en iyi düzeyde karşılanmak durumundadır. Rekabet avantajının temel gerekliliği bunu gerektirir.

Bu anlamda niş pazarlama ve mikro pazarlama önemli bir rekabet alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Büyük işletmelerde ölçek ekonomileri gereği bu pazarlara girememektedirler. İşte tamda bu noktada, bölgede ki mikro ve küçük ölçekteki işletmeler üretim biçimlerini ve pazarlama stratejilerini buna göre yapılandırmalıdır. Bu doğrultuda eksiklik yenilikçi bilgi ve insan kaynağında ortaya çıkmaktadır. BAKKA, KOSGEB ve Üniversiteler bu doğrultuda koordineli bir şekilde işletmelerle birlikte projeler geliştirmelidir. İşletmeler kendilerine, onları taklit etmenin zor olduğu uzmanlık alanları belirlemeli ve bu doğrultuda kaynaklarını etkin kullanmalıdır.

Sektörel olarak bakıldığında da mobilya ya da kereste işletmelerinde durum değişmemektedir (Şekil 38). Yoğunlaşma kişisel satışlardır. İşletmeler hem bölgeye hem de bölge dışına mal satmaktadırlar.

Aşağıdaki tabloda en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri verilmiştir (Tablo 54).

Tablo 54: En fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

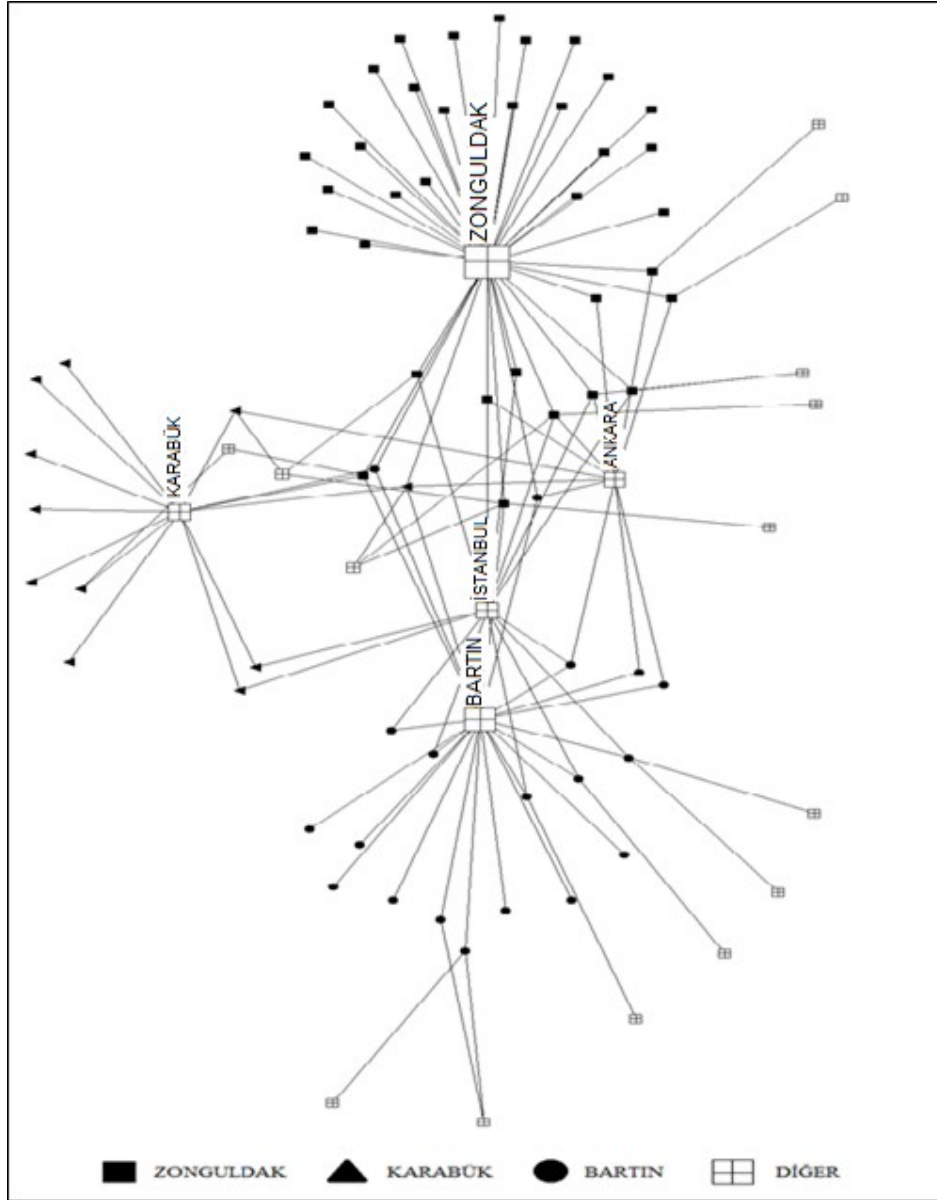
DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
		KİSİSEL					
KİSİSEL MUSTERİ	0.508	MUSTERİ	0.989	KİSİSEL MUSTERİ	0.189	KİSİSEL MUSTERİ	0.091
		KARAGULMEZ-					
OZTEM-INS	0.046	INS	0.063	KARAGULMEZ-INS	0.171	OZTEM-INS	0.005
KARAGULMEZ-INS	0.031	ALPAY-INS	0.032	ALPAY-INS	0.171	KASTAMONU-ENT	0.003
KASTAMONU-ENT	0.031	BUKRU-YAPI	0.032	BUKRU-YAPI	0.171	KEMİK-INS	0.003
KEMİK-INS	0.031	CELİKLER-MOB	0.032	CELİKLER-MOB	0.171	KARAGULMEZ-INS	0.000

Kümelenmede, en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunulan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık, aradalık değerleri incelendiğinde, en yüksek değerlere sahip olan birimin kişisel müşteri grubu olduğu görülmektedir (Tablo 54). TR81 Düzey 2 bölgesindeki tek defalık sipariş üzerine üretim, tek bir grup olarak düşünülmüş ve kişisel müşteri olarak tanımlanmıştır.

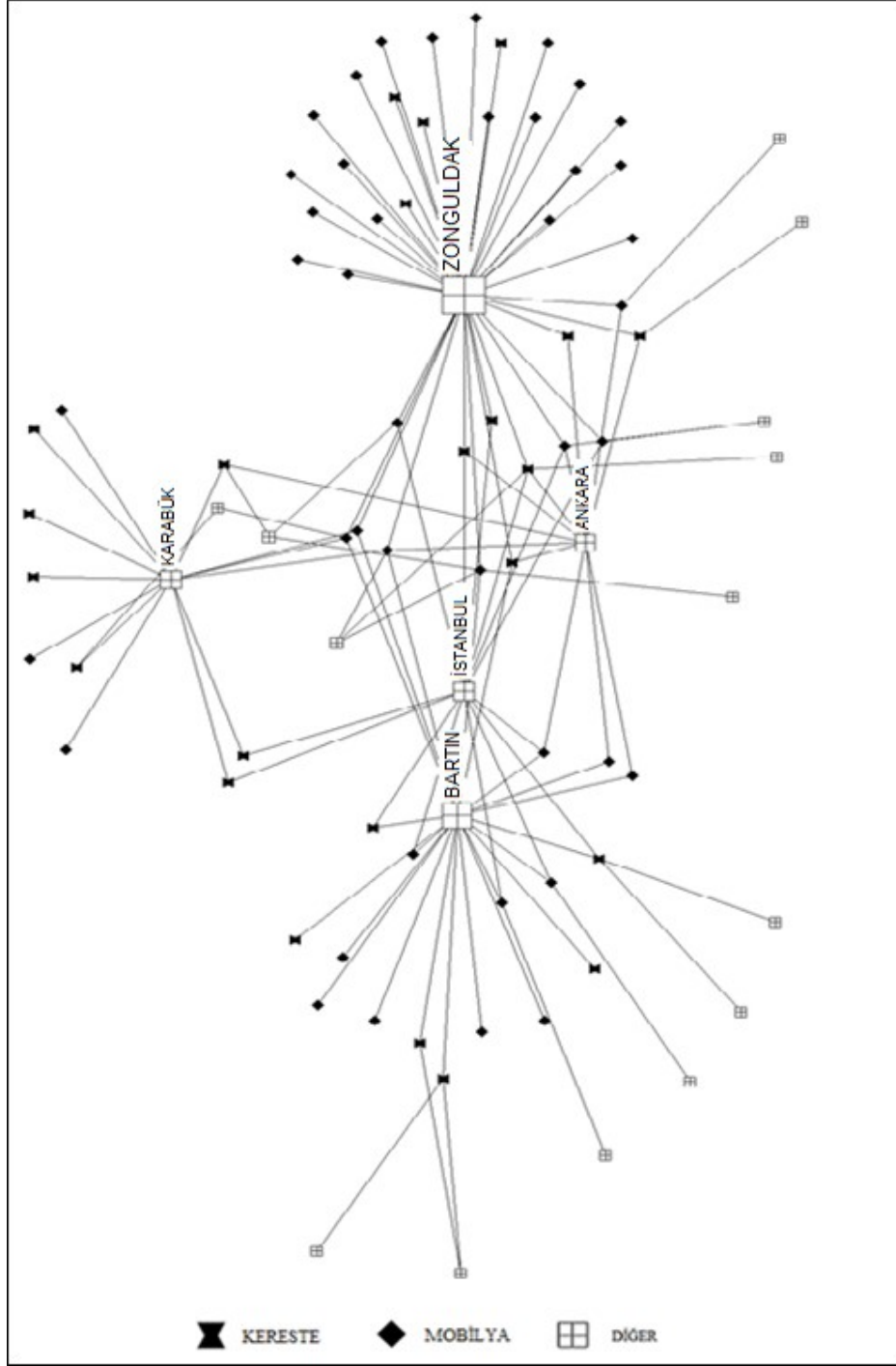
Şekil 37 ve 38'deki haritalanmalar incelendiğinde ilişkilerin çok dağınıklık gösterdiği ve aslında yoğunlaşmalar oluşmadığı için, kişisel müşteri dışındaki diğer işletmeler için çok da anlamlı bir ağ yapısının oluşmadığı görülmektedir. Bölgedeki en baskın çalışma biçimi sipariş üzerinedir. Haritalanmalardan da görüleceği gibi müşteri işletmeleri düzeyinde anlamlı sayılabilecek belirli bir odaklanma söz konusu değildir. Bu nedenle derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili işletmeler için analiz yapılmamıştır.

#### 4.1.1.14 En Fazla Mal Satarak Ticari İlişkide Bulunulan İşletmeler Yerleşim Yeri Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin en fazla mal satarak ticari ilişkide bulunduğu firmaların yerleşim yeri temel alınarak, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 39 ve Şekil 40’da verilmiştir.



Şekil 39: En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunulan işletmelerin yerleşim yeri kümelenme haritası.



Şekil 40: En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin, en fazla mal satarak ticari ilişkide buldukları işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi incelendiğinde 19 ilde faaliyet gösteren 109 işletmeye mal satarak ticari ilişki kurulduğu görülmüştür (Şekil 39). 109 birimden 1 tanesi kişisel müşteri olarak isimlendirilen gruptur.

En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunulan, yoğunlaşmanın en fazla olduğu yerleşim yeri Zonguldak olarak görülmektedir. Sırasıyla Bartın, İstanbul, Karabük ve Ankara en fazla yoğunlaşmaya sahip illerdir. Şekil 39'daki kümelenme haritasına bakıldığında işletmelerin öncelikle kendi buldukları illere mal sattığı görülmektedir. Bunun temel nedeni sipariş üzerine, kişisel müşteri şeklinde mal satımındaki yoğunlaşmadır. Ancak TR81 Düzey 2 bölgesindeki işletmelerin bir kısmı hem kendi bulunduğu ile, hem de İstanbul veya Ankara'ya mal satmaktadır. Bu işletmeler mikro işletmelere göre daha büyük ölçekteki işletmelerdir. Şekil 39'daki haritaya göre sadece İstanbul ve Ankara'ya mal satan işletme gözükmemektedir. Bu durum bölge işletmeleri için hem bölgeden talep geldiğini hem de bölge dışından talep geldiğini gösterir. Rekabet avantajı açısından bölge içinden de bölge dışından da talep gelmesi, işletmelerin ticari ilişkilere girmesi olumlu bir durumdur. Ayrıca İstanbul ve Ankara TR81 Düzey 2 bölgesindeki işletmeler için ağda bağlayıcı bir durum oluşturmaktadır. Ağdaki bu görünümü nedeniyle kümelenmede İstanbul ve Ankara işletmelerinin, hem bağlantı sayısı hem de bağlayıcı konumu nedeniyle önemli aktörler olduğunu söyleyebiliriz.

Sektörel olarak bakıldığında kereste ve mobilya işletmeleri açısından farklı bir görünüm oluşmamaktadır (Şekil 40). Hem kereste işletmeleri hem de mobilya işletmeleri öncelikle kendi illerine mal satarak ticari ilişkiye girmektedir. İstanbul ve Ankara'ya mal satmada da kereste ve mobilya işletmeleri açısından önemli bir farklılık görülmemektedir.



Tablo 55: En fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

	DERECE	ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
ZONGULDAK	0.585	OREN-MOB	0.250	OREN-MOB	0.474	OREN-MOB	0.105
		RESANVADI-					
BARTIN	0.338	KRST	0.224	DEVREK-MOB	0.469	DEVREK-MOB	0.105
İSTANBUL	0.215	TURKILI-KRST	0.214	LARISSA-MOB	0.464	LARISSA-MOB	0.077
		KARADEMİR-					
KARABUK	0.200	MOB	0.213	DENKO-MOB	0.430	DENKO-MOB	0.076
ANKARA	0.185	PINAR-KRST	0.205	TURKILI-KRST	0.421	DEMODO-KRST	0.054

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin, en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri ile ilgili bulgular, Tablo 55'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

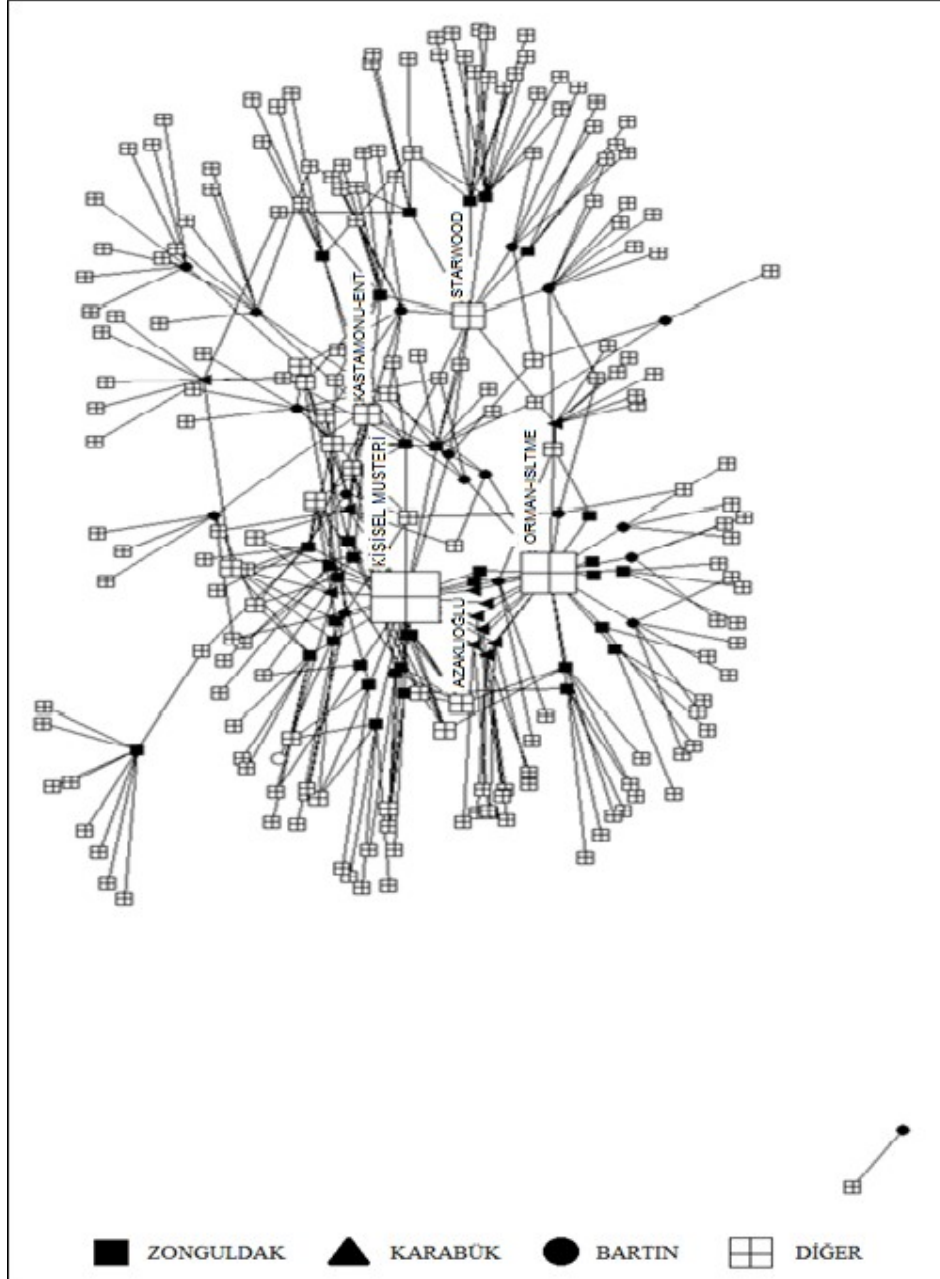
- Kümelenmede en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan işletmeler, yerleşim yeri bazında incelendiğinde en yüksek derece değerine sahip ilin Zonguldak (0.585) olduğu görülmektedir. Bölgedeki Bartın en iyi ikinci derece değerine (0.338) sahiptir. Sırasıyla İstanbul (0.215), Karabük (0.200) ve Ankara (0.185) gelmektedir. İstanbul, Ankara gibi merkezlerle de ilişkinin varlığı bölgeye para girişi, bilgi akışı, yeniliklerin girişi açısından faydalıdır. Ancak bölgedeki iller arasında ki ilişki sayısı artırılabilir. İşletmeler ya kendi illerine satış yapmış ya da İstanbul veya Ankara'ya satış yapmıştır. Eğer bölge içinde de mal satılarak ticari ilişkiler artırılabilirse, işletmeler bölgenin dışına dönükte daha rekabetçi olabilirler. Çünkü bölge içindeki rekabet artacak, bu durumda onları daha yenilikçi ve dinamik yapacaktır. Bu ilişkide, Ticaret ve Sanayi Odaları ve Meslek Odaları gibi kurumlarla oluşturulacak iletişim ağları ile sağlanabilir. Bu kurumlar kendi veri tabanlarını, interneti, sosyal medyayı kullanarak işletmelerin birbirlerinden haberdar olmalarını, birbirlerine daha fazla mal satmalarını ve ticari ilişki kurmalarını sağlayabilirler.
- Küme içerisinde en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunan en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöney değeri en yüksek işletmenin OREN-MOB (0,250) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla RESANVADI-KRST (0.224), TURKILI-KRST (0.214), KARADEMİR (0.213) ve PINAR-KRST (0.205) gelmektedir. İllerdeki en önemli işletmelere

kolay ulaşabilecek durumunda olan OREN-MOB, ağda önemli bir yere sahiptir. Bu durum onun daha kolay ve daha fazla satış yapmasını sağlayacaktır.

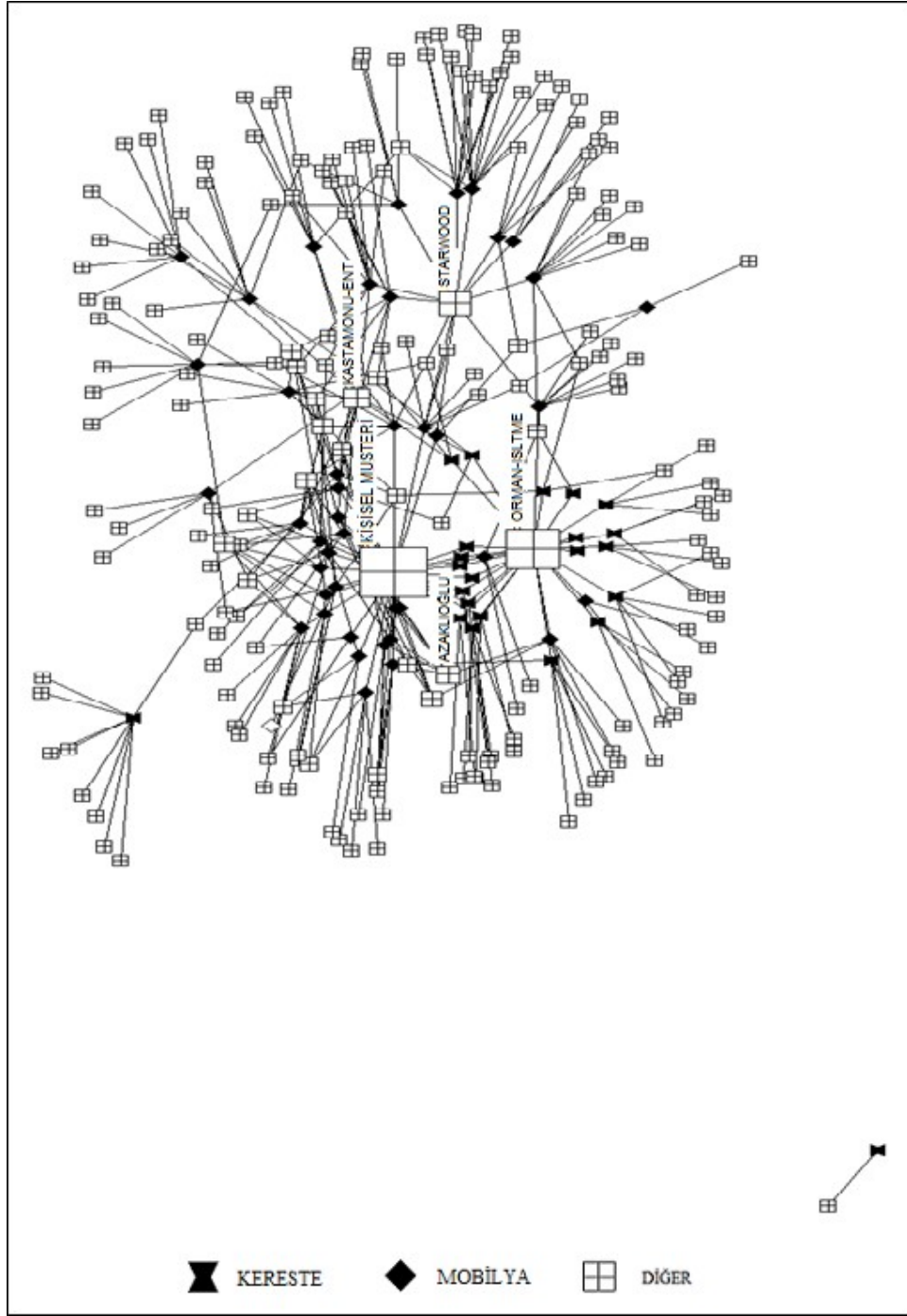
- Kúme içerisinde en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip, yakınlık değeri de en yüksek işletmenin OREN-MOB (0,474) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla DEVREK-MOB (0.469), LARISSA-MOB (0.464), DENKO-MOB (0.430) ve TURKILI-KRTS (0.421) gelmektedir. Yakınlık değerinde de OREN-MOB avantajlı durumdadır. Hem zyney hem de yakınlık değeri en iyi olan bu işletme kümelenme içinde kendisi için çok iyi satış fırsatları yaratabilir.
- Kümelenmede en fazla mal satılarak ticari ilişkide bulunulan iller arasında farklı düğümler, gruplar arasındaki bağlantı durumunu gösteren, aradalık değeri en yüksek işletmelerin OREN-MOB (0,105) ve DEVREK-MOB (0.105) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla LARISSA-MOB (0.077), DENKO-MOB (0.076) ve DEMOD-KRST (0.054) gelmektedir. OREN-MON zyney, yakınlık ve aradalık değerlerinin hepsinde en iyi durumdadır. Bu durum onu mal satarak ticari ilişkilerin oluşması kümesinde en avantajlı aktör yapmaktadır.

#### 4.1.1.15 Değer Zincirinde Toplamda En Fazla Ticari İlişkide Bulunulan İşletmelerin Kümelenmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin değer zinciri işletmeleri kümelenmesinin, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelenme haritaları Şekil 41 ve Şekil 42’de verilmiştir.



Şekil 41: Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunulan işletmeler kümelenme haritası.



Şekil 42: Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre kümelenme haritası.

Ticari ilişki yoğunluğu, kümelenmeyi bir arada tutma ve onun sürdürülebilirliğini sağlamada önemli bir etkidir. TR81 Düzey2 Bölgesi Orman Endüstri işletmeleri için hem tedarikçileri hem de müşterileri ile oluşturdukları kümelenmede, mal alarak veya mal satarak oluşturdukları ticari ilişkilerin bir bütün içinde önemi, yoğunluğu değerlendirilmeye çalışılmıştır. Kümenin ticari ilişki yoğunluğu incelendiğinde KISISEL MUSTERI grubu ve ORMAN-ISLT grubu en yoğun değere sahip olduğu görülmektedir (Şekil 41). Sonuç olarak tedarik söz konusu olduğunda Orman İşletmeleri, satış söz konusu olduğunda kişisel müşteri en fazla odaklanmaya sahip olmaktadır. Biraz daha ayrıntılı bakarsak kereste işletmeleri tedarik söz konusu olduğunda Orman İşletmelerini kullanmakta, mobilya işletmeleri ise STARWOOD firmasını tercih etmektedir. Satışta ise hem kereste işletmeleri hem de mobilya işletmeleri KISISEL MUSTERI grubunda odaklanmaktadır (Şekil 42). Diğer satışlar dağınıktır ve bir odaklanma göstermemektedir.

Aşağıdaki tabloda en fazla ticari ilişki kurulan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri verilmiştir (Tablo 56).

Tablo 56: Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmeler kümelenmesinde derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine göre ilk 5 işletme.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
KISISEL MUSTERI	0.508	KISISEL MUSTERI	0.786	KISISEL MUSTERI	0.336	KISISEL MUSTERI	0.442
ORMANISLTME	0.385	ORMANISLTME	0.429	STARWOOD	0.313	ORMANISLTME	0.313
STARWOOD	0.185	AZAKLIOGLU	0.159	ORMANISLTME	0.300	STARWOOD	0.301
KASTAMONU-ENT	0.138	KASTAMONU-ENT	0.129	KASTAMONU-ENT	0.296	KASTAMONU-ENT	0.124
AZAKLIOGLU	0.108	COLLANTI	0.124	YILDIZ-SUNTA	0.259	ATAC	0.070

Değer zincirinde en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerine baktığımızda, en yüksek değerlerin KISISEL MUSTERI (0.508, 0.786, 0.336, 0.442) grubuna ait olduğu görülmektedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu tek seferlik siparişler üzerine mal satmaktadır ve tek seferlik sipariş üzerine mal satma kişisel müşteri olarak tanımlanmıştır. Özellikle işletmelerin çalışan sayısı ve ciro oranı düşüğe bu oran artmaktadır. İşletmelerin %48 mikro, %38 küçük, %14'ü orta boy işletme olduğu görülmektedir. Mikro ve küçük işletmeler için sürdürülebilirlik açısından, devamlılığı olmayan siparişe göre üretim, riskli ve zor bir çalışma biçimidir. Ayrıca bu işletmelerle yapılan anket görüşmelerinde onların yeterince yenilikçi olmadığını, tasarım konusunda da yetersiz oldukları görülmüştür.

Mevcut durumda işletmeler ile KISISEL MUSTERİ ilişkileri nasıl sürdürülebilir ve geliştirilebilir, yöneltmesi gerekli soru budur. Eğer bu soruya doğru bir yanıt bulunamazsa, ilerleyen zamanda bu ilişkileri sürdürebilmek mümkün olmayacaktır. Çünkü bölge dışındaki işletmeler internet ve sosyal medya sayesinde başka bölgelere, birimlere çok kolay ulaşabilmeye başlamıştır. Mikro ve küçük ölçekli işletmelerin, hem bölge dışına hem de daha büyük ölçekteki işletmelere meydan okuyabilmesi ve rekabet edebilmesinin yolu ne olabilir? Müşteriye yakınlık, beklentilere daha ayrıntılı yanıt verebilmek avantajları nasıl daha yenilikçi kullanılabilir?

Bu durum niş pazarlama ve mikro pazarlamanın doğru uygulanması ile avantaja dönüştürülebilir. Günümüzde tüketici beklentileri yenilikçi bir şekilde en iyi düzeyde karşılanmak durumundadır. Rekabet avantajının temel gerekliliği bunu gerektirir. Bu anlamda niş pazarlama ve mikro pazarlama önemli bir rekabet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Büyük işletmeler ölçek ekonomileri gereği bu pazarlara girememektedirler. İşte tam da bu noktada, bölgede ki mikro ve küçük ölçekteki işletmeler üretim biçimlerini ve pazarlama stratejilerini buna göre yapılandırmalıdır. Bu doğrultuda eksiklik yenilikçi bilgi ve insan kaynağında ortaya çıkmaktadır. BAKKA, KOSGEB ve Üniversiteler bu doğrultuda koordineli bir şekilde işletmelerle birlikte projeler geliştirmelidir. İşletmeler kendilerine, onları taklit etmenin zor olduğu uzmanlık alanları belirlemeli ve bu doğrultuda kaynaklarını etkin kullanmalıdır.

Tablo 56'ya göre derece değeri ikinci en iyi grup ORMAN-ISLT (0.385) olduğu görülmektedir. Özellikle kereste işletmelerinin daha yenilikçi üretim ve pazarlama yapmasında, Orman İşletme Müdürlükleri bağlayıcı, koordine edici ve bilgiyi yayıcı bir görev üstlenebilir. Orman İşletmelerinin önemli bir aktör olarak daha etkin kullanılması ise BAKKA, KOSGEB ve Üniversiteler ile işbirliğinin geliştirilmesi ile mümkün olabilir.

Kümelenmede derece değeri üçüncü en iyi değere sahip işletmenin STARWOOD olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla KASTAMONU-ENT (0.138) ve AZAKLIOGLU (0.108) işletmeleridir. STARWOOD ve KASTAMONU-ENT bölge dışı işletmelerdir ve mal alınarak oluşan ticari ilişkilerdir. AZAKLIOGLU da mal alınarak oluşan ticari ilişki grubundadır ve bölge işletmelerindedir (Tablo 56).

Değer zincirinde en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin özyöney merkezilik değerlerine bakıldığında yine KISISEL MUSTERI (0.786) ve ORMAN-ISLT (0.429) ilk iki sıradadır. Daha sonra sırasıyla AZAKLIOGLU, KASTAMONU-ENT ve COLLANTI gelmektedir. AZAKLIOGLU, KASTAMONU-ENT ve COLLANTI mal alınarak oluşan ticari ilişkiler ağındadır. Bunlardan AZAKLIOGLU ve COLLANTI bölge işletmesi, diğeri bölge dışından işletmedir. Bu işletmeler kümelenmede ki önemli aktörlere en kolay ve en hızlı ulaşabilme yeteneğine sahiptir.

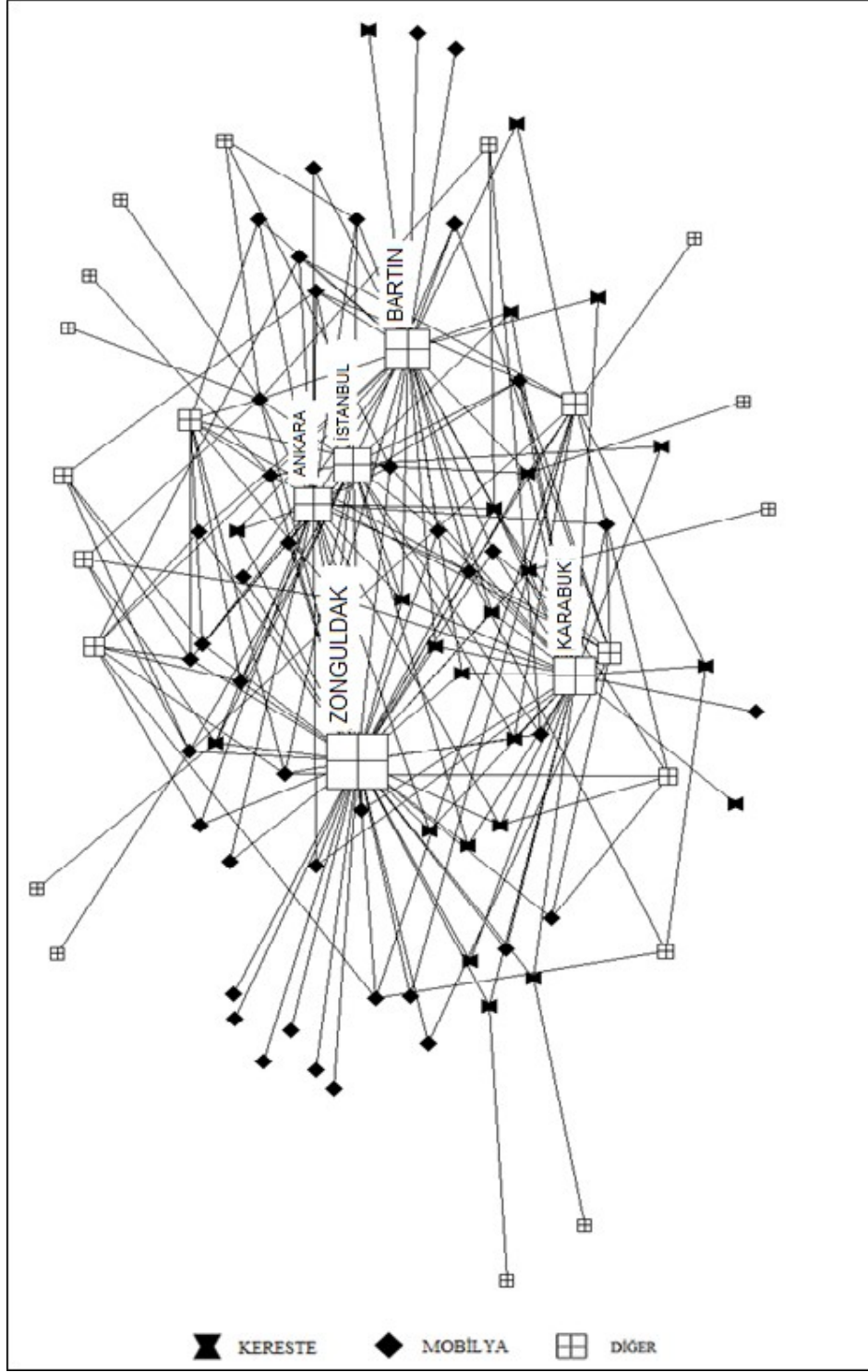
Değer zincirindeki işletmelerin yakınlık değerlerine bakıldığında KISISEL MUSTERI'den (0.336) sonra en yüksek değer STARWOOD (0.313) işletmesine aittir. Daha sonra sırasıyla ORMAN-ISLT (0.300), KASTAMONU-ENT (0.296) ve YILDIZ-SUNTA (0.259) gelmektedir. Bu değer aktörün diğeri bütün işletmelere daha kolay ulaşabilme yeteneğini ifade eder. Bu doğrultuda, mal alınarak oluşan ticari ilişki ağında STARWOOD kümelenmede işletmelere en fazla satış yapabilme gücüne sahiptir.

Değer zincirinde en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin aradalık değerlerine bakıldığında da yine en yüksek değer KISISEL MUSTERI (0.442) ve ORMAN-ISLT grubuna aittir. Daha sonra sırasıyla STARWOOD (0.301), KASTAMONU-ENT (0.124) ve ATAC (0.070) gelmektedir. STARWOOD, KISISEL MUSTERI (0.442) ve ORMAN-ISLT grubundan sonra en fazla mal alınarak oluşan ticari ilişkiler kümelenmesinde farklı grupları birbirine bağlayabilme olasılığına sahip işletmedir.

Odaklanma görülen ticari ilişkiler KISISEL MUSTERI'nin dışında, mal alınarak oluşan ticari ilişkilerdir. Çünkü satışlarda yoğunluk kişisel satışlardadır. Diğeri satışlar dağınık olup bir odaklanma göstermemektedir. Ancak mal alınarak oluşan ilişkilerde odaklanmalar vardır. Bu doğrultuda ağ olarak değerlendirilebilecek, hatta üzerinde etkili olunabilecek ticari ilişkiler; mal alınarak oluşan ilişkiler ve kişisel satış üzerine geliştirilebilecek stratejilerdir.







Şekil 44: Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan kereste ve mobilya işletmelerine göre yerleşim yeri kümelenme haritası.

Şekil 43'e göre TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 kereste ve mobilya işletmesinin, toplamda en fazla ticari ilişkide buldukları işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi incelendiğinde 25 il olduğu görülmektedir. Odaklanmanın en fazla olduğu il Zonguldak olarak görülmektedir (Şekil 43). Bartın, Karabük, Ankara, İstanbul ticari ilişkinin olduğu diğer dört yerleşim merkezidir. Şekil 43'e göre işletmeler öncelikle kendi illerini daha sonra diğerlerini tercih etmektedir. Ağ yapısındaki bu odaklanma bölgedeki ticari ilişkilerin öncelikle bölge içinde, daha sonrada Ankara ve İstanbul merkezleri ile oluştuğunu gösterir. Bu sonuç bölgede tedarik zincirinin ve talebin iyi durumda olduğunu, bununla birlikte büyük merkezlerle de ticari ilişkinin olduğunu göstermektedir. Ankara ve İstanbul gibi illerle ticari ilişkinin varlığı bölgedeki rekabeti daha canlı tutabilir ve yenilikleri bölgeye taşıyabilir. Bunlar da kümelenmenin rekabetçiliği açısından önemli bir sonuçtur.

Sektörel olarak incelendiğinde Karabük yerleşim yerinde çoğunlukla kereste işletmelerinin odaklanması fark edilmektedir (Şekil 44). Zonguldak'ta hem kereste hem de mobilya işletmeleri odaklanma göstermektedir. Bartın'da ise çoğunlukla mobilya işletmelerinin odaklanması görülmektedir.

Şekil 43'e göre toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi incelendiğinde en yüksek derece değerine sahip ilin Zonguldak (0.723) olduğu görülmektedir. Bölgedeki Bartın en iyi ikinci derece değere (0.462) sahiptir. Sırasıyla Karabük (0.446), Ankara (0.369) ve İstanbul (0.354) gelmektedir. Derece değeri olarak yoğunlaşmanın TR81 Düzey 2 Bölgesi içinde öncelikli olarak gerçekleşmesi kümelenmenin geleceği açısından olumlu bir sonuçtur. Ayrıca Ankara, İstanbul gibi merkezlerle de ilişkinin varlığı bölgeye bilgi akışı, yeniliklerin girişi açısından faydalıdır.

İl bazında toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin kümelenmesine ait en yüksek özyöney, yakınlık ve aradalık merkezilik derecesine sahip olan işletmeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 57).

Tablo 57: Toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan işletmelerin yerleşim yeri kümelenmesi.

DERECE		ÖZYÖNEY		YAKINLIK		ARADALIK	
ZONGULDAK	0.723	OREN-MOB	0.232	DEVREK-MOB	0.476	DENKO-MOB	0.077
BARTIN	0.462	DEVREK-MOB	0.220	OREN-MOB	0.471	DEMÖD-KRST	0.053
KARABUK	0.446	DENKO-MOB	0.208	DENKO-MOB	0.471	DEVREK-MOB	0.036
ANKARA	0.369	PINAR-KRST	0.208	LARISSA-MOB	0.466	OZMADES-MOB	0.036
İSTANBUL	0.354	LARISSA-MOB	0.196	KARAGUL-KRST	0.466	CANAKCILAR-MOB	0.035

Değer zincirinde ilişki kurulan İşletmeler il bazında değerlendirildiğinde, mobilya firmalarının kereste firmalarına göre daha güçlü konumda olduğu görülmektedir (Tablo 57). Bu sonuç onların, farklı iller arasında ticari ilişkileri sürdürme ve güçlendirme konusunda önemli bir role sahip olduklarını göstermektedir.

Küme içerisinde toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan, en önemli illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip özyöney değeri en yüksek işletmenin OREN-MOB (0,232) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla DEVREK-MOB (0.220), DENKO-MOB (0.208), PINAR-KRST (0.208) ve LARISSA-MOB (0.196) gelmektedir. OREN-MOB en fazla ticari ilişki kurulan illerdeki bütün düğümlere en kolay ulaşabilme, yani yakınlık değerinde de ikinci en iyi işletme durumundadır. Bilgiye, mala, yeniliklere ve satış noktalarına kolay ulaşabilme imkanı OREN-MOB işletmesine sinerji verecektir.

Kümelenmede toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan illere en kısa yoldan ulaşma imkânına sahip yakınlık değeri en yüksek işletmenin DEVREK-MOB (0.476) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla OREN-MOB (0.471), DENKO-MOB (0.471), LARISSA-MOB (0.466) ve KARAGUL-KRST (0.466) gelmektedir. DEVREK-MOB işletmesi aynı zaman da özyöney değerinde de ikinci en iyi, aradalık değerinde de üçüncü en iyi işletmedir. Bu yönleriyle DEVREK\_MOB işletmesi de kümede bilgiye, mala, yeniliklere ve satış noktalarına kolay ulaşabilme imkânına sahiptir. Üretim ve pazarlama noktasında avantajlı bir role sahiptir.

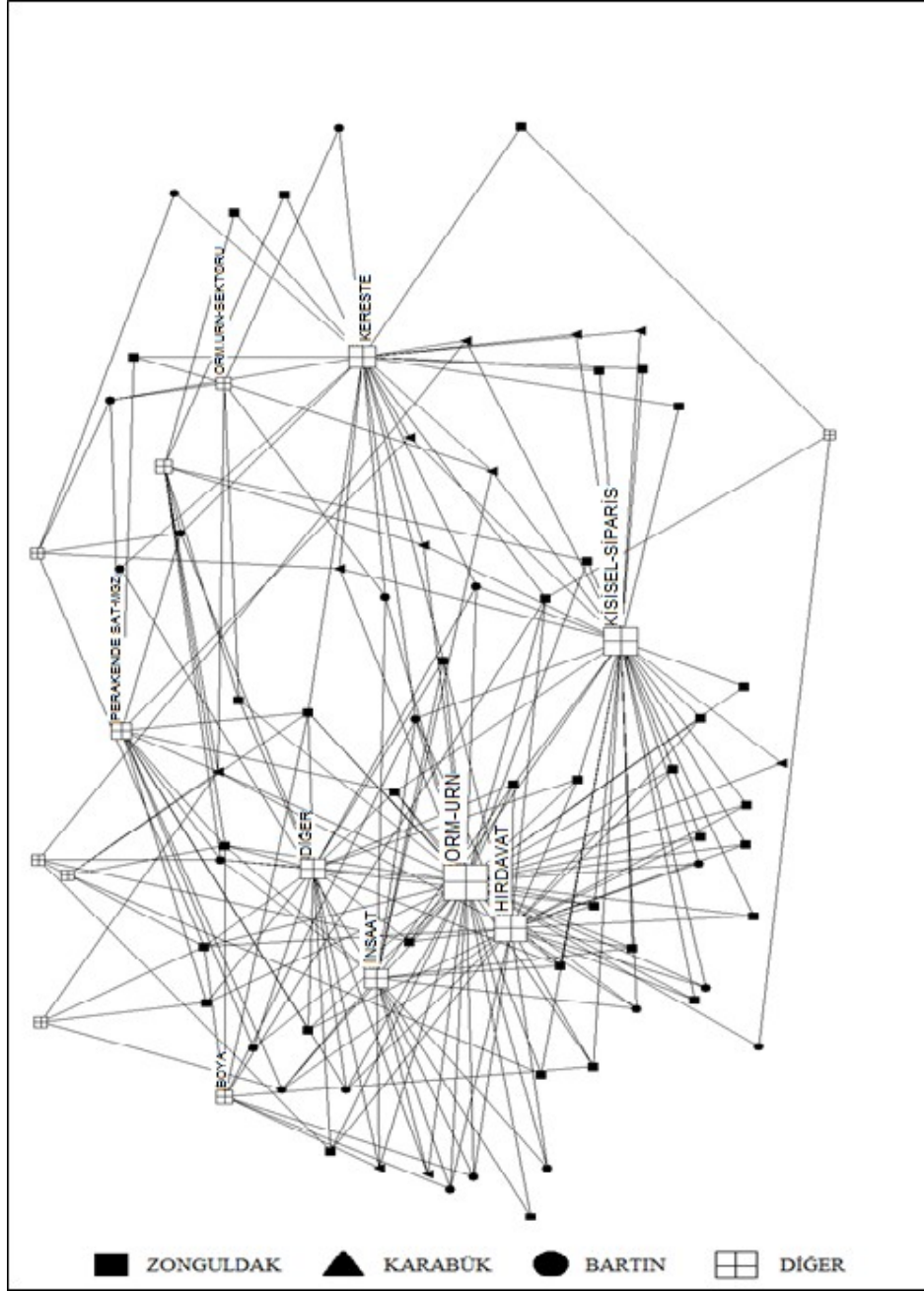
Değer zincirinde en fazla ticari ilişkide bulunan iller arasında farklı düğümler, gruplar arasındaki bağlantı durumunu gösteren, aradalık değeri en yüksek işletmenin DENKO-MOB (0,077) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla DEMÖD-MOB (0.053), DEVREK-MOB (0.036), OZMADES-MOB (0.036) ve CANAKCILAR-MOB (0.035)

gelmektedir. DENKO-MOB işletmesi aynı zamanda özyöney ve yakınlık değerlerinde de üçüncü en iyi değere sahiptir. DENKO-MOB düğümler ve gruplar arasında iletişimin canlı tutulmasını sağladığı, farklı bilginin yayılmasında köprü görevi görebileceği ve koordinasyon sağlayıcı olabileceği nedenleriyle anahtar görevi görebilecek önemli bir aktördür. Aradalık değeri olarak OZMADES-MOB ve CANAKCILAR-MOB işletmeleri de farklı gruplar arasında bağlantı kurabilme noktasında, önemli role sahip üstelikte orta büyüklükte işletmelerdir. Mikro ve küçük ölçekli işletmelere göre bölgeye etkilere daha fazla olabilir.

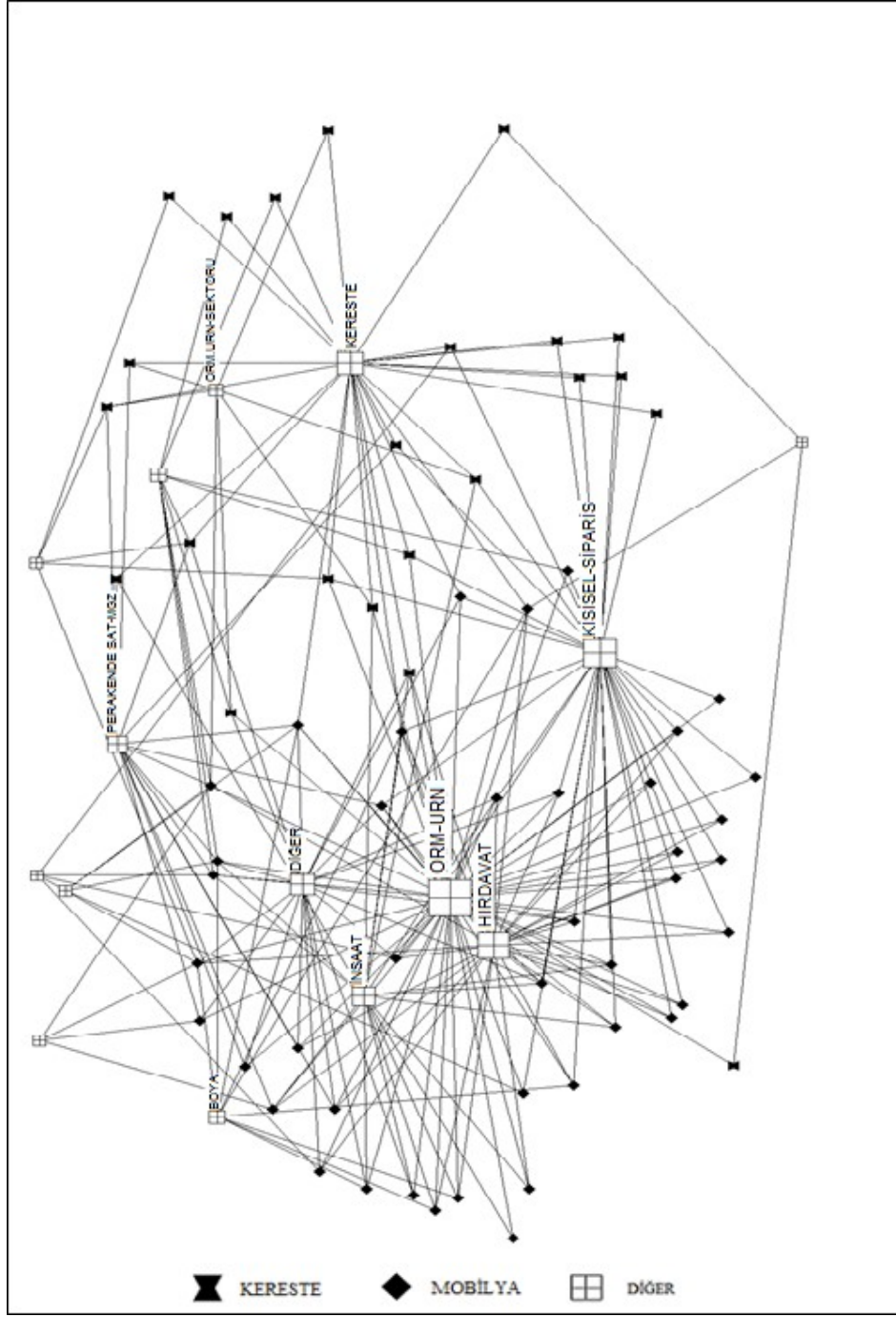
Değer zincirinde toplamda en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunulan işletmeler yerleşim yeri açısından değerlendirildiğinde, derece değerlerinin TR81 Düzey 2 Bölgesi içinde öncelikli olarak gerçekleşmesi kümelenmenin geleceği açısından olumlu bir sonuçtur. Ayrıca Ankara, İstanbul gibi merkezlerle de ilişkinin varlığı bölgeye bilgi akışı, yeniliklerin girişi ve farklı satış noktalarına ulaşım açısından faydalıdır. Ankara ve İstanbul gibi merkezlerin varlığı bölgedeki rekabeti daha canlı tutabilir, yenilikleri bölgeye taşıyabilir ve yeni satış noktaları oluşturabilir. Bunlar da kümelenmenin rekabetçiliği açısından önemli bir sonuçtur.

#### 4.1.1.17 Değer Zinciri İşletmeleri Sektörel Kümelmesi

Araştırmaya konu olan TR81 Düzey 2 bölgesindeki 65 işletmenin değer zinciri işletmeleri sektörel kümelmesi, bölge illerine göre ve kereste-mobilya işletmesi olmalarına göre oluşturduğu kümelene haritaları Şekil 45 ve Şekil 46’da verilmiştir.



Şekil 45: Değer zinciri işletmeleri sektörel kümelene haritası.



Şekil 46: Değer zincirinde sektörel olarak kereste ve mobilya işletmelerinin kümelenme haritası.

TR81 Düzey 2 Bölgesi sektörel kümelenme haritasına göre, orman ürünlerinin en fazla odaklanmaya sahip olduğunu görüyoruz. Sırasıyla kişisel satış, hırdavat, kereste sektörleri en fazla odaklanmaya sahiptir (Şekil 45). Kereste sektörü olarak Orman İşletmelerden alınan tomruk pazarı ifade edilmektedir. Şekil 46'ya göre kişisel müşteri (tek seferlik siparişler) ağı yoğunluğu, hem kereste hem de mobilya işletmeleri içinde farklılık göstermemektedir. Orman ürünleri satan perakende mağazaları en yoğun ilişki ağıdır ve daha çok mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmiştir. Hırdavat sektörü ile ağırlıklı olarak mobilya işletmeleri ilişki ağı oluşturmuştur. Kereste (tomruk) sektörü ile de kereste işletmeleri ilişki ağı oluşturmuştur.

Kereste ve mobilya işletmeleri tarafından ticari ilişkide bulunulan değer zincirinin sektörel kümelenme dereceleri Tablo 58'de verilmiştir.

Tablo 58: Sektörel kümelenme derece değerleri.

	DERECE
ORM-URN	0.738
KISISEL-SIPARIS	0.523
HIRDAVAT	0.477
KERESTE	0.385
DIGER	0.323

Tablo 58 incelendiğinde sektörel anlamda değer zincirinde en çok orman ürünleri, daha sonra kişisel sipariş, hırdavat ve kereste ürünlerinin olduğu görülmektedir. Sektörel anlamda odaklanma daha çok tedarik zincirinde, yani mal alınarak oluşan ticari ilişkilerde gerçekleşmiştir. Mal satılarak oluşan ticari ilişkilerde ise sektör olarak kabul edilirse KISISEL-SIPARIS grubunda odaklanma olmuştur. Satış yapılan sektörler tabloda gözükmesi de sırasıyla, İnşaat (0.277), Perakende (0.231) olarak görülmektedir.

Kereste ve mobilya işletmelerinin değer zinciri kümelenmesindeki merkezilik değerlerinin (derece, özyöney, yakınlık, aradalık) yerleşim yerlerine göre ortalamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 59).

Tablo 59: Kereste ve mobilya işletmeleri değer zinciri sektörlerinin yerleşim yerlerine göre derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri.

İLLER	N	DERECE	ÖZYÖNEY	YAKINLIK	ARADALIK
ZONGULDAK	35	,245	,123	,419	,006
KARABÜK	11	,230	,094	,424	,008
BARTIN	19	,249	,109	,411	,006

Değer zinciri sektörel kümelenmesinde merkezilik değerlerinin (derece, özyöney, yakınlık, aradalık), yerleşim yerlerine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini analiz etmek için çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

H0: Değer zinciri sektör kümelenmesine ait merkezilik değerleri Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinde farklılık göstermemektedir.

H1: Değer zinciri sektör kümelenmesine ait merkezilik değerleri Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinde farklılık göstermektedir.

Tablo 60: Değer zinciri sektör kümelenmesi merkezilik değerlerinin iller bazında değerlendirilmesi.

Manova Tablosu							
Etki		Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	P	Kısmi Eta Kare
İLLER	Pillai's Trace	,258	2,224	8,000	120,000	,030	,129
	Wilks' Lambda	,752	2,257 <sup>b</sup>	8,000	118,000	,028	,133
	Hotelling's Trace	,315	2,287	8,000	116,000	,026	,136
	Roy's Largest Root	,262	3,932 <sup>c</sup>	4,000	60,000	,007	,208

Yapılan çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) sonucunda elde edilen bulgulara göre derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerinden oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek değerlerin kereste ve mobilya işletmelerinin yerleşim yerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği görülmüştür (( $\Lambda$ )=,752,  $F(8,118)=2,257$ ,  $p<,05$ ). Bu nedenle H0 hipotezi reddedilir. H1 hipotezi için ( $\Lambda$ )=,752,  $F(8,118)= 2,257$ ,  $p<,05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin değer zinciri merkezilikleri bölge illeri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Dolayısıyla H1 kabul edilir.



Kereste ve mobilya işletmelerinin merkezilik değerlerinin hangi düzeylerde değiştiğini görmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Aşağıda tek yönlü varyans analizinin sonuçları verilmiştir (Tablo 61).

Tablo 61: Değer zinciri sektör kümelenmesi merkezilik değerleri düzeylerinin iller bazında değerlendirilmesi.

<b>Anova Tablosu</b>							
Kaynak	Bağımlı Değişken	Tip III Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
ILLER	DERECE	,003	2	,001	,156	,856	,005
	OZYONEY	,008	2	,004	1,668	,197	,051
	YAKINLIK	,002	2	,001	,431	,652	,014
	ARASINDALIK	3,694E-5	2	1,847E-5	,347	,708	,011

Tek yönlü varyans analizi bulguları incelendiğinde değer zincirine ait ilişki ağının derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerinden oluşan doğrusal bileşenin bölge illeri arasında anlamlı bir farklılık göstermesine karşın, ayrı ayrı değerlendirildiğinde derece ( $F(2,64)=,156, p>.05$ ); özyöney ( $F(2,64)= 1,668, p>.05$ ); yakınlık ( $F(2,64)= ,431, p>.05$ ) ve aradalık ( $F(2,64)= ,347, p>.05$ ) merkeziliklerin üç il açısından firmalarının yerleşim yerine bağlı anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Buradan değer zinciri ilişkisinin bütün illeri kapsayacak şekilde bölge geneline yayılan bir yapıda olduğu sonucu çıkarılabilir.

#### 4.1.2 İstatistiksel Analiz ile Kümelenme Profiline Ortaya Çıkarılması

Kümelenme haritalarında, kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Bu bölümde ise tanımlayıcı istatistikler, hipotezler, korelasyon analizi ve varyans analizi çalışılmıştır. Bu analizlerde veri kaynağı kümelenme analizi anketi ve değerlendirmeleri olmuştur.

##### 4.1.2.1 Tanımlayıcı İstatistikler

Kümelenmenin profiline ortaya çıkarılması için SPSS 15,0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır.

## İşletmelerin Özelliklerine Göre Alt-Grup ve Frekansları

Kereste ve mobilya işletmelerinin yapısal özelliklerine ilişkin alt-gruplar ve frekansları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 62).

Tablo 62: İşletmelerin özelliklerine göre alt grup ve frekansları.

İşletmelerin Yapısal Özellikleri			N	%
YAŞ	1	5 yıllık ve altında	4	6.15
	2	6-10 yıllık	8	12.31
	3	11-15 yıllık	6	9.23
	4	16-20 yıllık	7	10.77
	5	21-25 yıllık	8	12.31
	6	26 yıllık ve üzerinde	32	49.23
ÇALIŞAN	1	Mikro İşletme (1-9)	31	47.69
	2	Kucuk İşletme (10-49)	25	38.46
	3	Orta Boy İşletme (50-249)	9	13.85
	4	Büyük İşletme (250 ve üzeri)	0	0.00
HUKUKİ	1	Sahis İşletmesi	24	36.92
	2	Limited Sirket	31	47.69
	3	Anonim Sirket	10	15.38
CİRO	1	50.000 TL'den az	1	1.54
	2	50.000-249.999 TL	15	23.08
	3	250.000-499.999 TL	11	16.92
	4	500.000-999.999 TL	7	10.77
	5	1.000.000-4.999.999 TL	18	27.69
	6	5.000.000 TL ve üzeri	13	20.00
İHRACAT	1	İhracat yapıyor	11	16.92
	2	İhracat yapmıyor	54	83.08

TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin yaş sütununa göre büyük bir kısmını 26 ve üzeri yıllık işletmeler oluşturmaktadır (%49.23). İşletmelerin yaşları; 21-25 yıl arası %12.31, 16-20 yıl arası %10.77, 11-15 yıl arası %9.23, 6-10 yıl arası %12.31 ve 5 yılın altında %6.15 olarak sıralanmaktadır (Tablo 62). Yaş ortalamasının yüksek olması kümelenmenin rekabetçi avantajı olduğunu göstermektedir.

TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin çalışan sayısına göre özelliklerine bakıldığında, büyük bir kısmını 1-9 arasında çalışan sayısına sahip mikro işletmelerin oluşturduğu görülmektedir (%47.69). Mikro işletmelerden sonra en fazla sayıya sahip işletmeler ise küçük işletmelerdir (%38.46). Orta boy işleme ise %13.85 oranına sahiptir. İşletmeler arasında 250 ve üzeri sayıda çalışana sahip herhangi bir işletme olmadığı görülmektedir (Tablo 62). Bilim ve Sanayi Bakanlığı (2014)'nın hazırlamış olduğu KOBİ Strateji ve Eylem Planı (2015-2018)'nda çalışan sayısına göre işletme büyüklükleri tanımlanmıştır. Bu oranları KOBİ Strateji ve Eylem Planı (2015-2018)'ndaki imalat sektörü oranları ile karşılaştırmalı sıralarsak; mikro işletme %87.07 (bölgede %47.69), küçük işletme %10.46 (bölgede %38.46), orta büyüklükte işletme %2.08 (bölgede %13.85), 250 üzeri büyük işletme %0.38 (bölgede yok) şeklindedir. Bölgede Türkiye ortalamasına göre oldukça iyi bir sonuç gözükmektedir. Bu sonuçlarda çalışmaya esas aldığımız işletmelerin Ticaret ve Sanayi odasına kayıtlı işletmeler olduğu gerçeği de etkili olmuştur. Bununla birlikte sonuçlar umut verici olarak tanımlanabilir. Bölgede mikro işletme sayısı Türkiye ortalamasının oldukça altında, küçük ve orta boy işletmede de oldukça üstündedir. Bölgelerin ve sektörlerin kalkınmasında küçük ve orta boy işletmelerin yüksek sayıda olması istenen bir durumdur. Bu ölçekteki işletmelerin uzmanlaşmaları, yenilikçi olmaları onların rekabet güçlerini artırır. 2015-2018 KOBİ Strateji ve Eylem Planı'nda bahsedilen, 2010-2012 yıllarını kapsayan "Araştırma Geliştirme Faaliyetleri 2013" çalışma kapsamı içinde, girişimlerin yenilik yapma faaliyetleri incelenmiştir. Buna göre yenilik yapma faaliyeti girişimlerin büyüklük ölçüleri ile doğru orantılı olmaktadır. Bölgede yapılan anket mülakatlarında görülen eksiklik, işletmelerin uzmanlık ve yenilikçi olabilmeleri konusundadır.

TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin hukuki durumuna göre özelliklerine bakıldığında en fazla orana sahip işletmeler %47.69'la limited şirketlerdir. Diğerleri %36.92 ile şahıs işletmesi, %15.38 ile anonim şirketlerdir (Tablo 62). Limited şirket ve anonim şirketin oranı toplamda %63.07'dir. Sermaye şirketleri oranının yüksek çıkmasında, yine çalışmaya esas aldığımız işletmelerin Ticaret ve Sanayi odasına kayıtlı işletmeler olması etkili olmaktadır.

TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin ciro miktarlarına Türk Lirası (TL) olarak bakıldığında, sırasıyla 50 000'den az 1 işletme (%1.54), 50 000-249 000 arası 15 işletme (%23.08), 250 000-499 999 arası 11 işletme (%16.92), 500 000-999 999 arası 7

işletme (%10.77), 1 000 000-4 999 999 arası 18 işletme (%27.69), 5 000 ve üzeri 13 işletme (%20) olduğu görülmektedir.

TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin ihracat yapıp yapmamasına göre durumları ise şöyledir; işletmelerin 11 tanesi (%16.92) ihracat yapmakta, 54 tanesi (%83.08) ihracat yapmamaktadır.

### **İşletmelerin Derece, Özyöney, Yakınlık, Aradalık Dağılım Değerleri**

TR81 Düzey 2 Bölgesindeki çalışmaya esas olan orman endüstri işletmeleri kümelenmesinin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri hesaplanmıştır. Değerler aşağıdaki tabloda ki gibidir (Tablo 63).

Tablo 63: İşletmelerin derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerleri.

		DERECE	ÖZYÖNEY	YAKINLIK	ARADALIK
N	Geçerli	65	65	65	65
	Kayıp	0	0	0	0
Ortalama		,02512	,09397	,21638	,03549
Std. Hata		,001728	,010122	,003847	,004155
Std. Sapma		,013930	,081605	,031012	,033496
Minimum		,005	,000	,091	,000
Maksimum		,053	,252	,270	,160

Tanımlayıcı istatistikler tablosunda derece değeri (bağlantı sayısı); minimum 0,005 ve maksimum 0,053'tür. Örneklemdeki işletmelerin ortalama derece değeri 0,02512'dir. Özyöney değeri; minimum 0,000 ve maksimum 0,252'dir. Örneklemdeki işletmelerin ortalama özyöney değeri 0,09397'dir. Yakınlık değeri; minimum 0,091 ve maksimum 0,270'dir. Örneklemdeki işletmelerin ortalama yakınlık değeri 0,21638'dir. Aradalık değeri; minimum 0,000 ve maksimum 0,160'dir. Örneklemdeki işletmelerin ortalama aradalık değeri 0,03549'dur.

Tablo 63'den çıkan sonuçlara göre, TR81 bölgesi için kümelenme özelliklerini gösteren derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerinin ortalamaları düşüktür. Sonuç olarak kümelenmenin ortalama bağlantı sayısı, ortalama yakınlık değeri ve ortalama aradalık

değerleri düşüktür. TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri için, bu sonuç gelişmemiş bir kümelenmenin göstergesi olarak değerlendirilir.

### **Bartın-Zonguldak-Karabük Orman Ürünleri Kümelenmesi Haritalarının Çap, Yoğunluk, Ortalama Derece ve Ortalama Uzaklık Değerleri**

TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri kümelenme haritalarının çap (diameter), yoğunluk (density), ortalama derece (avg. degree) ve ortalama uzaklık (avg. distance) değerleri aşağıdaki tabloda ki gibidir (Tablo 64).

Tablo 64: TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri kümelenme haritalarının çap, yoğunluk, ortalama derece ve ortalama uzaklık değerleri.

<b>KÜMELENMELER</b>	<b>ÇAP</b>	<b>YOĞUNLUK</b>	<b>ORTALAMA DERECE</b>	<b>ORTALAMA UZAKLIK</b>
ENERJİ	4	0.174	1.915	2.057
MAKİNE ve EKİPMAN	13	0.028	2.065	5.880
MAKİNE ve EKİPMAN YERLEŞİM YERİ	6	0.126	2.911	3.026
YEDEK PARÇA	13	0.027	2.013	5.913
BAKIM ve ONARIM	8	0.032	2.397	4.130
HAM MADDE	12	0.040	2.367	5.007
HAM MADDE YERLEŞİM YERİ	7	0.100	2.707	3.259
HAM MADDE (ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜKLERİ)	4	0.518	7.706	2.011
YARI MAMUL	19	0.038	2.000	8.353
YARI MAMUL YERLEŞİM YERİ	7	0.122	2.702	3.406
MAL ALIM	10	0.035	2.570	5.020
MAL ALIM YERLEŞİM YERİ	6	0.141	3.976	2.953
MAL SATIMI	6	0.021	1.678	2.628
MAL SATIMI YERLEŞİM YERİ	6	0.097	2.857	3.113
TİCARİ İLİŞKİ	8	0.028	2.677	4.644
TİCARİ İLİŞKİ YERLEŞİM YERİ	5	0.138	4.978	2.597
SEKTÖREL	5	0.244	5.950	2.431

Yoğunluk, bir kümelenme haritasında, potansiyel olarak kullanılabilir bağlantıların yüzde kaçının kullanıldığını gösterir (Gürsakal 2009). Yoğun bir ağ bağlantı sayısının maksimum bağlantı sayısına yakın olduğu ağdır. Ters durumda da seyrek ağ adını alır. Çap, bir kümelenme haritasında yer alan birbirine en uzak iki aktör arasındaki uzunluk ölçüsünü gösterir.

TR81 Düzey 2 orman ürünleri endüstrisi kümelenmesi haritalarının büyük bir kısmı yoğunluk değerleri sıfıra yakın ve düşük değerlerdir (Tablo 64). Bu durum kümelenme üyelerinin diğer üyelerle yeterince yoğun ilişkilere sahip olmadığını göstermektedir. Porter'a göre bu durum, gelişmemiş (undeveloped) kümelenmeyi ifade eder.

TR81 Bölgesindeki en büyük yoğunluğa sahip olan harita, orman işletme müdürlüklerinden alınan hammadde kümelenmesidir (0.518). Bu yoğunluk değerinden, özellikle kereste işletmelerinin orman işletme müdürlüklerinin birçoğunu hammadde tedarik etmek için kullandığı sonucu çıkarılabilir. Yüksek yoğunluğa sahip diğer kümelenmeler ise yerleşim yerleri kümelenmeleridir. Buradan, firmalarının ürün aldığı ve sattığı işletmelerin bulunduğu illerin sınırlı sayıda olduğu ve ticaret akışının yoğun bir şekilde bu illerde sağlandığı sonucu çıkarılabilir. Daha önceki haritalar incelendiğinde kereste ve mobilya işletmelerinin kendilerine yakın olan işletmelerle ticaret yaptığı bulgusu da bunu desteklemektedir.

Haritaların çap değerleri kümenin genişliğinin bir ölçüsüdür. Buna göre Tablo 64'de yer alan en büyük çapa sahip harita yarı mamul alım kümelenmesidir (19). Buradan yarı mamul alınan işletmelerin diğer tedarik işletmelerinden daha fazla çeşitlilik gösterdiği sonucuna ulaşılabilir. Buna karşın yarı mamul haritasının yoğunluk değerine bakıldığında daha küçük çaplara sahip olan ham madde (12), mal alımı (11) gibi haritalanmalarla benzer yoğunluk değerine sahip olduğu görülmektedir (0.038). Geniş bir kümelenmenin yoğunluğunun düşük olması beklenir, bu yüzden tek başına yoğunluk değeri aldatıcı sonuçlar verebilir. Çapla birlikte yoğunluk değeri dikkate alındığında yarı mamul alım haritasının yoğunluğunun ham madde ve mal alım gibi haritalarla benzerlik göstermesine rağmen ilişkilerin daha yoğun olduğu da bir gerçektir.

Ortalama derece değeri bir kümede yer alan aktörlerin yaptıkları toplam derece sayısının aktör sayısına bölünmesi ile elde edilir. Derece ise bir aktörün yaptığı bağlantı sayısıdır.

Ortalama derece değeri yüksek olan grubun haritada kümelenme için stratejik öneminin olduğunu, en aktif grup olduğunu ve kümelenme doğrultusunda kümeye sinerji katıp, etkili olacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Buna göre Tablo 64’de en yüksek ortalama derece değerine sahip grup, hammadde alımında kullanılan Orman İşletme Müdürlükleridir (7.706). En düşük ortalama derece değerine sahip grup ise, işletmelerin ürünlerini sattıkları aktörlerden oluşan Mal Satımıdır (1.678). Kümelenme haritalarında kişisel satışların tek bir grup olarak düşünülmesi, mal satımının düşük çıkmasını etkilemiştir. Sonuç olarak en aktif grup hammadde alımında kullanılan Orman İşletme Müdürlükleridir. Yüksek derece değerine sahip diğer kümelenme grupları ise yerleşim yerleri kümelenmeleridir. Daha önceki haritalar incelendiğinde kereste ve mobilya işletmelerinin öncelikle kendilerine yakın olan işletmelerle ticaret yaptığı bulgusu bu sonucu desteklemektedir.

Ortalama uzaklık haritada aktörlerin birbirine olan uzaklıklarının ortalamasıdır. Her bağ sayısı 1 birim uzaklık anlamına gelir. Ortalama uzaklığın düşük olması aktörlerin birbirine yakın olduğu yani haritanın merkezi bir harita olma eğilimi gösterdiğine işaretir. Ortalama uzaklık değeri düşük olan grubun kümelenme içinde merkezi bir haritalanma eğilimi göstereceğini söyleyebiliriz. Tablo 64’e göre en yüksek değer, çap değeri de en yüksek olan, yarı mamul grubudur (8.353). En düşük değer ise, çap değeri de en düşük olan, kereste hammaddesinin alındığı Orman İşletme Müdürlükleridir (2.011). Sonuçlar birbirini desteklemektedir. Yoğunluk değerinde de, ortalama derece değerinde de en avantajlı durumda olan grup kereste hammaddesinin alındığı Orman İşletme Müdürlükleridir.

#### **4.1.2.2 Hipotezler**

Araştırma konusu ile ilgili hipotezler 21 adettir. Bunlardan ilk on iki hipotez (H1-H12) korelasyon analizi ile değerlendirilecektir. Daha sonraki dokuz hipotez ise (H13-H21) varyans analizi ile değerlendirilecektir. Hipotezler aşağıdaki gibidir:

- H1: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin yaşları ile derece değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H2: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin çalışan sayıları ile derece değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H3: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile derece değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

- H4: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin yaşları ile özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H5: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin çalışan sayıları ile özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H6: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H7: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin yaşları ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H8: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin çalışan sayıları ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H9: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H10: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin yaşları ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H11: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin çalışan sayıları ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H12: Bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H13: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre derece değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H14: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre derece değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H15: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre özyöney değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H16: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre özyöney değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H17: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre yakınlık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H18: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre yakınlık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H19: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre aradalık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.



- H20: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre aradalık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- H21: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ticari ilişki merkezilikleri bölge illeri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir.

#### 4.1.2.3 Korelasyon Analizi

Korelasyon tablosunda işletmelerin özelliklerinden yaş, çalışan sayısı ve ciro düzeyleri ile işletmelerin merkezilik değerlerinden derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerinin ilişkisinin istatistiksel olarak 0.05 önem düzeyinde anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen korelasyon tablosu aşağıda verilmiştir ve değerlendirmeler Tablo 65'e göre yapılmıştır.

Tablo 65: Korelasyon tablosu.

		DERECE	ÖZYONEY	YAKINLIK	ARADALIK	YAŞ	CALISAN	CİRO
DERECE	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	1						
OZYONEY	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	-,221 ,077	1					
YAKINLIK	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	,362* ,003	,520* ,000	1				
ARADALIK	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	,783* ,000	,090 ,476	,581* ,000	1			
YAS	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	-,138 ,273	,087 ,491	,255* ,040	-,001 ,992	1		
CALISAN	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	,264* ,034	,138 ,274	,197 ,115	,224 ,073	,011 ,931	1	
CİRO	Pearson Korelasyon P (Çift yönlü)	,325* ,008	,262* ,035	,323* ,009	,308* ,012	,048 ,706	,773* ,000	1

\* 0,05 önem düzeyinde manidar ilişki vardır (Çift yönlü).

Derece merkeziliği bir düğümün diğer düğümlerle kurduğu bağlantı sayısının ölçüsüdür. Bağlantı sayısı yüksek olan düğümün derece merkeziliği de yüksektir. Tablo 65'e göre işletmelerin derece merkezilik değerleri ile işletmelerin yaş arasında anlamlı bir ilişkisi

olmadığı görülmektedir ( $p>.05$ ). İşletmelerin derece merkezilik değerleri ile işletmelerin çalışan sayısı arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır ( $r=.264$ ,  $p<.05$ ). Yani işletmelerin çalışan sayısı arttıkça derece değeri de artmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 2 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin çalışan sayısı ile derece değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca işletmelerin derece merkezilik değerleri ile işletmelerin ciro düzeyleri arasında da orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=.325$ ,  $p<.05$ ). İşletmelerin ciro düzeyi arttıkça bağlantı sayısı da artmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 3 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile derece değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Özyöney (eigenvector) merkeziliği düğümün diğer bütün düğümlere yakınlığı yerine ağdaki önemli düğümlere yakınlığı ile ölçülür. İşletmelerin yaşı ve çalışan sayısı ile özyöney merkezilik değerleri arasında bir ilişki görülmemektedir ( $p>.05$ ). Tablo 65'e göre işletmelerin özyöney merkezilik değerleri ile işletmelerin cirosu arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=.262$ ,  $p<.05$ ). İşletmelerin ciro düzeyi arttıkça ağdaki önemli noktalara yakınlığı da artmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 6 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bir düğümün küme içerisindeki etkisini gösteren bir diğer ölçü yakınlık merkeziliğidir. Bir düğüm diğer bütün düğümlere ne kadar yakınsa, yani diğer bütün düğümlere yaptığı bağın uzunluğu ne kadar kısaysa o kadar yüksek yakınlık merkeziliği düzeyine sahip olur. Bu düğümler küme içerisinde daha fazla düğüme ulaşma imkânına sahiptirler. Yapılan analize göre işletmelerin yakınlık merkezilik değerleri ile çalışan sayısı arasından anlamlı bir ilişki görülmemektedir ( $p>.05$ ). Ancak işletmelerin yakınlık merkezilik değerleri ile işletmelerin yaşı arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=.255$ ,  $p<.05$ ). İşletmelerin yaşı arttıkça ağdaki daha fazla düğüme ulaşma imkânına sahip olmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 7 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin yaşı ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Tablo 65'e göre işletmelerin yakınlık merkezilik değerleri ile işletmelerin ciro düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=.323$ ,  $p<.05$ ). İşletmelerin ciro düzeyleri arttıkça ağdaki daha fazla düğüme ulaşma imkânına sahip olmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 9 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Aradalık merkeziliği ise bir düğümün farklı kümelenmeler ve düğümler arasında kurduğu bağlantının ölçüsüdür. Bir düğüm farklı kümeleri birbirine bağladığı ölçüde yüksek aradalık merkeziliğine sahip olur. İşletmelerin aradalık değerleri ile yaşı ve çalışan sayısı arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir ( $p>.05$ ). Tablo 65'e göre işletmelerin aradalık merkezilik değerleri ile ciro düzeyi arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=.308$ ,  $p<.05$ ). İşletmelerin ciro düzeyi arttıkça farklı kümelenmeler ve düğümler arasında bağlantı kurabilme yeteneği artmaktadır. Bu sonuca göre hipotez 12 için, bölge orman endüstri kümelenme işletmelerinin ciro düzeyleri ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Korelasyon analizi ile ilgili olan ilk on iki hipotezin sonuçları aşağıdaki gibidir:

Hipotez 1 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=-0.138$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin yaşları ile derece değerleri (bağlantı sayıları) arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H1 hipotezi reddedilir.

Hipotez 2 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.264$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin çalışan sayıları ile derece değerleri (bağlantı sayıları) arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H2 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 3 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.325$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin ciro miktarları ile derece değerleri (bağlantı sayıları) arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H3 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 4 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.87$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin yaşı ile özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H4 hipotezi reddedilir.

Hipotez 5 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.138$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin çalışan sayısının ile

işletmelerin özyöney değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H5 hipotezi reddedilir.

Hipotez 6 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.262$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin ciro düzeyi ile özyöney değerleri arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H6 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 7 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.255$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin yaşları ile yakınlık değerleri arasında düşük düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H7 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 8 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=-0.197$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin çalışan sayısı ile yakınlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H8 hipotezi reddedilir.

Hipotez 9 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.323$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin ciro düzeyleri ile yakınlık değerleri arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H9 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 10 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=-0.001$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin yaşı ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H10 hipotezi reddedilir.

Hipotez 11 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.224$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin çalışan sayıları ile aradalık değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur, dolayısıyla H11 hipotezi reddedilir.

Hipotez 12 için Pearson korelasyon katsayısına göre elde edilen değer  $r=0.308$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstri işletmelerinin ciro düzeyleri ile aradalık değerleri arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla H12 hipotezi kabul edilir.

Derece deęerinde çalıřan sayısı ile dūřuk dūzeyde pozitif anlamlı iliřki, ciro dūzeyinde de orta dūzeyde pozitif anlamlı iliřki gerçekleřmiřtir. zyney deęerinde ciro dūzeyi ile dūřuk dūzeyde pozitif anlamlı iliřki söz konusudur. Yakınlık deęerinde yař ile dūřuk dūzeyde pozitif anlamlı iliřki, ciro ile orta dūzeyde pozitif anlamlı bir iliřki vardır. Aradalık deęerinde ise ciro dūzeyi ile orta dūzeyde pozitif anlamlı bir iliřki gerçekleřmiřtir.

Sonuç olarak bölge orman endūstri iřletmelerinin ciro dūzeyleri ile derece (orta dūzeyde), zyney (dūřuk dūzeyde), yakınlık (orta dūzeyde) ve aradalık (orta dūzeyde) deęerleri arasında pozitif anlamlı iliřki vardır. Ciro dūzeyinin merkezilik deęerlerinin hepsinde anlamlı iliřki göstermesi, iřletmelerin rekabetçilięi anlamında ciro dūzeyinin önemini ortaya koymaktadır. alıřan sayısı sadece baęlantı sayısı (derece deęeri) ile iliřkisinde anlamlılık göstermiřtir. Yař ise sadece yakınlık deęeri ile iliřkisinde anlamlılık ifade etmiřtir. Yani iřletmeler yařı arttıa kūme içerisinde daha fazla dūęme ulařabilme imkūna sahip olmaktadır.

#### **4.1.2.4 Varyans Analizi (Anova)**

Kereste ve mobilya iřletmelerinin hukuki tūrūne ve ihracat durumuna göre derece, zyney, yakınlık ve aradalık puanlarının anlamlı bir řekilde farklılık gösterip göstermedięini analiz edebilmek için her bir iliřki için tek ynlū varyans analizi uygulanmıřtır.

#### **TR81 Dūzey 2 Orman Endūstri iřletmelerinin Derece Merkezilik Deęerlerinin Tek Ynlū Varyans Analizi (Anova)**

TR81 Dūzey 2 Orman Endūstri iřletmelerinin hukuki tūrūne ve ihracat durumuna göre derece merkezilik puanlarının anlamlı bir řekilde farklılık gösterip göstermedięini analiz edebilmek için tek ynlū varyans analizi uygulanmıřtır (Tablo 66).

Konuyla ilgili hipotezler aşağıdaki gibidir:

H13: Bölge orman endūstrisi kūmelenme iřletmelerinin hukuki tūrlarına göre derece deęerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H14: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre derece değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 66: Hukuki tür, ihracat durumu ve derece değerleri anova tablosu.

İŞLETMENİN		Anova Tablosu				
		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
HUKUKİ TÜRÜ	Gruplar Arası	,000	2	,000	,270	,764
	Gruplar İçi	,012	62	,000		
	Toplam	,012	64			
İHRACAT DURUMU	Gruplar Arası	,001	1	,001	5,523	,022
	Gruplar İçi	,011	63	,000		
	Toplam	,012	64			

Tablo 66'ya göre elde edilen sonuçlara göre işletmenin hukuki türünün işletmenin derece merkeziliğine anlamlı bir etkisi görülmezken ( $F(2,62)=.270$ ,  $p>.05$ ), işletmenin ihracat durumunun işletmenin derece merkeziliğine anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir ( $F(1,63)=5,523$ ,  $p<.05$ ).

Hipotez 13 için  $F(2,62)=.270$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların derece merkezilikleri işletmelerin hukuki türüne göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H13 hipotezi reddedilir.

Hipotez 14 için  $F(1,63)=5,523$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak işletmelerin derece merkezilikleri işletmelerin ihracat durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, dolayısıyla H14 hipotezi kabul edilir.

Anlamlı bir farklılık görülen ihracat durumuna göre, işletmelerin derece merkezilik değerleri ise aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 67).

Tablo 67: İhracat durumu ve derece değerleri tablosu.

İŞLETMENİN		N	Kareler Ortalaması	Standart Sapma	Standart Hata	Min.	Max.
İHRACAT DURUMU	Ihracat Yapıyor	11	,03382	,016833	,005075	,005	,053
	Ihracat Yapmıyor	54	,02335	,012727	,001732	,005	,053
	Toplam	65	,02512	,013930	,001728	,005	,053

Tablo 67'ye göre işletmelerin ihracat yapıp yapmamalarına göre derece merkezilikleri incelendiğinde, ihracat yapan işletmelerin derece merkeziliği ( $X_{ort}=,03382$ ) ihracat yapmayan işletmelerin derece merkeziliğinden ( $X_{ort} =,02335$ ) daha yüksektir. Buradan ihracat yapan firmaların kümelenme içinde bağlantı yoğunluğunun yüksek olduğu sonucu çıkarılabilir.

### TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin Özyöney Merkezilik Değerlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova)

TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin hukuki türüne ve ihracat durumuna göre özyöney merkezilik puanlarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini analiz edebilmek için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır (Tablo 68).

Konuyla ilgili hipotezler aşağıdaki gibidir:

H15: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre özyöney değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır

H16: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre özyöney değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 68: Hukuki tür, ihracat durumu ve özyöney değerleri anova tablosu.

		<b>Anova Tablosu</b>				
		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>İŞLETMENİN HUKUKİ TÜRÜ</b>	Gruplar Arası	,064	2	,032	5,526	,006
	Gruplar İçi	,362	62	,006		
	Toplam	,426	64			
<b>İHRACAT DURUMU</b>	Gruplar Arası	,022	1	,022	3,434	,069
	Gruplar İçi	,404	63	,006		
	Toplam	,426	64			

Tablo 68'e göre elde edilen sonuçlara göre işletmenin hukuki türünün işletmenin özyöney merkeziliğine anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilirken ( $F(2,62)=5,526$ ,  $p<.05$ ), işletmenin ihracat durumunun işletmenin özyöney merkeziliğine anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir ( $F(1,63)=3.434$ ,  $p>.05$ ).

Hipotez 15 için  $F(2,62)=5,526$ ,  $p<.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların özyöney merkezilikleri işletmelerin hukuki durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, dolayısıyla H15 hipotezi kabul edilir.

Hipotez 16 için  $F(1,63)=3.434$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların özyöney merkezilikleri firmaların ihracat durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H16 hipotezi reddedilir.

Hukuki türüne göre işletmelerin özyöney merkezilik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 69).

Tablo 69: Hukuki tür ve özyöney değerleri tablosu.

İŞLETMENİN		N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Min.	Max.
HUKUKİ TÜRÜ	Sahis İşletmesi	24	,05446	,068515	,013986	,001	,218
	Limited Şirket	31	,11077	,084090	,015103	,000	,228
	Anonim Şirket	10	,13670	,067998	,021503	,051	,252
	Total	65	,09397	,081605	,010122	,000	,252

Tablo 69'a göre işletmelerin hukuki türüne göre özyöney merkezilikleri incelendiğinde anonim şirketlerin ( $X_{ort}=,13670$ ) özyöney merkeziliği, şahıs işletmelerinin ( $X_{ort}=,05446$ ) ve limited şirketlerin ( $X_{ort}=,11077$ ) özyöney merkeziliğinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Buradan anonim şirketlerin kümelenme içinde önemli işletmelere limited ve şahıs işletmelerinden, limited şirketlerin de şahıs işletmelerinden daha yakın olduğu sonucu çıkarılabilir.

### TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin Yakınlık Merkezilik Değerlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova)

TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin hukuki türüne ve ihracat durumuna göre yakınlık merkezilik puanlarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini analiz edebilmek için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır (Tablo 70).



Konuyla ilgili hipotezler aşağıdaki gibidir:

H17: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre yakınlık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H18: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre yakınlık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 70: Hukuki tür, ihracat durumu ve yakınlık değerleri anova tablosu.

		<b>Anova Tablosu</b>				
<b>İŞLETMENİN</b>		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
HUKUKİ TÜRÜ	Gruplar Arası	,006	2	,003	3,124	,051
	Gruplar İçi	,056	62	,001		
	Toplam	,062	64			
İHRACAT DURUMU	Gruplar Arası	,000	1	,000	,356	,553
	Gruplar İçi	,061	63	,001		
	Toplam	,062	64			

Tablo 70'e göre elde edilen sonuçlara göre işletmenin hukuki türünün ( $F(2,62)= 3,124$ ,  $p>.05$ ) ve ihracat durumunun ( $F(1,63)= 0,356$ ,  $p>.05$ ) işletmenin yakınlık merkeziliğine anlamlı etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Hipotez 17 için  $F(2,62)= 3,124$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların yakınlık merkezilikleri işletmelerin hukuki durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H17 hipotezi reddedilir.

Hipotez 18 için  $F(1,63)= 0,356$ ,  $p>.05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların yakınlık merkezilikleri firmaların ihracat durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H18 hipotezi reddedilir.

## TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin Aradalık Merkezilik Değerlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova)

TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin hukuki türüne ve ihracat durumuna göre aradalık merkezilik puanlarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini analiz edebilmek için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır (Tablo 71).

Konuyla ilgili hipotezler aşağıdaki gibidir:

H19: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin hukuki türlerine göre aradalık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H20: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ihracat yapma durumlarına göre aradalık değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 71: Hukuki tür, ihracat durumu ve aradalık değerleri anova tablosu.

İŞLETMENİN		Anova Tablosu				
		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
HUKUKİ TÜRÜ	Gruplar Arası	,001	2	,000	,300	,742
	Gruplar İçi	,071	62	,001		
	Toplam	,072	64			
İHRACAT DURUMU	Gruplar Arası	,000	1	,000	,084	,773
	Gruplar İçi	,072	63	,001		
	Toplam	,072	64			

Tablo 71'e göre elde edilen sonuçlara göre işletmenin hukuki türünün ( $F(2,62) = ,300$ ,  $p > .05$ ) ve ihracat durumunun ( $F(1,63) = ,084$ ,  $p > .05$ ) işletmenin aradalık merkeziliğine anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Hipotez 19 için  $F(2,62) = ,300$ ,  $p > .05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların aradalık merkezilikleri işletmelerin hukuki durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H19 hipotezi reddedilir.

Hipotez 20 için  $F(1,63) = ,084$ ,  $p > .05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak firmaların yakınlık merkezilikleri işletmelerin hukuki durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H20 hipotezi reddedilir.

### **Bölge İlleri Ticari İlişki Merkezilikleri Açısından Farklılık Durumuna İlişkin Çok Değişkenli Varyans Analizi (Manova)**

TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin ticari ilişki merkezilik değerlerinin (derece, özyöney, yakınlık, aradalık) yerleşim yerlerine göre ortalamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 72). Konuyla ilgili hipotez aşağıdaki gibidir:

H21: Bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ticari ilişki merkezilikleri bölge illeri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tablo 72: İşletmelerinin ticari ilişki merkezilik değerlerinin yerleşim yerlerine göre ortalamaları.

İller	N	Derece	Özyöney	Yakınlık	Aradalık
Bartın	19	0,029	0,100	0,221	0,035
Zonguldak	35	0,025	0,075	0,213	0,030
Karabük	11	0,020	0,144	0,220	0,031

Tablo 72'ye göre yukarıda verilen ticari ilişki merkezilik değerlerinin (derece, özyöney, yakınlık, aradalık), yerleşim yerlerine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini analiz etmek için çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) uygulanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 73).

Tablo 73: Ticari ilişki merkezilik değerlerinin yerleşim yerlerine göre değişimi.

<b>Manova Tablosu</b>							
Etki		Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	P	Kısmi Eta Kare
İLLER	Pillai's Trace	,134	1,076	8,000	120,000	,384	,067
	Wilks' Lambda	,869	1,069 <sup>b</sup>	8,000	118,000	,390	,068
	Hotelling's Trace	,146	1,061	8,000	116,000	,395	,068
	Roy's Largest Root	,112	1,687 <sup>c</sup>	4,000	60,000	,165	,101

Tablo 73'e göre yapılan çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) sonucunda elde edilen bulgulara göre derece, özyöney, yakınlık ve aradalık değerlerinden oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek değerlerin TR81 Düzey 2 Orman Endüstri İşletmelerinin yerleşim yerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür (( $\Lambda$ )=, 869,  $F(8,118)=1,069$ ,  $P>,05$ ). TR81 bölge kereste ve mobilya işletmelerinin ticari ilişki merkezilikleri bölge illeri açısından farklılık göstermemiştir. Bölge illerinin ticari ilişkisinin bütün illeri kapsayacak şekilde, bölge geneline yayılan bir yapıda olduğu sonucu çıkarılabilir.

Hipotez 21 için ( $\Lambda$ )=, 869,  $F(8,118)=1,069$ ,  $P>,05$ 'dir. Bu sonuca göre istatistiksel olarak bölge orman endüstrisi kümelenme işletmelerinin ticari ilişki merkezilikleri bölge illeri açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H21 hipotezi reddedilir.

#### **4.1.3 Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

Sonuçlar dört başlık altında değerlendirilmiştir. Başlıklar kümelenme haritalarının değerlendirme sonuçları, tanımlayıcı istatistik değerlendirmelerinin sonuçları, hipotezler doğrultusunda korelasyon analizi değerlendirme sonuçları ve hipotezler doğrultusunda varyans analizi değerlendirme sonuçlarıdır.

##### **4.1.3.1 Kümelenme Haritalarının Değerlendirme sonuçları**

- TR81 Düzey 2 Orman ürünleri sektör işletmeleri tarafından, makine ve ekipman alınan firmaların ticari ilişkilerinin sayısı ve niteliği bakımından en yoğun ilişki kurulan işletmeler bölge dışından olmuştur. En fazla ilişki kurulan iller İstanbul, Ankara, Bursa, İzmir ve Adapazarı'dır. Sektörel açıdan incelendiğinde kereste firmaları en fazla İzmir'i, Mobilya firmaları ise İstanbul, Ankara ve Bursa'yı tercih etmiştir.
- Yedek parça alımında TR81 bölge mobilya ve kereste işletmeleri makine ve ekipman alımıyla benzer hareket etmektedir. Büyük bir çoğunluğu yedek parça ihtiyacını, makine ve ekipman aldıkları işletmelerden karşılamaktadır.

- TR81 Bölgesi işletmelerinin büyük bir kısmı sadece kendi imkanlarıyla bakım onarım ihtiyacını karşılamaktayken, bir kısmı bu ihtiyacı ya sadece makine-ekipman aldığı şirketlerden ya da onlarla birlikte kendi imkanlarını da kullanarak ihtiyacını karşılamaktadır. Yapılan yüz yüze anketlerde çok dikkat çeken durumlarla karşılaşmıştır. Bölgede bazı ustalar ihtiyaca göre makine yapabilmekte, büyük firmaların bile çözüm bulamadığı durumlara çözüm bulabilmektedirler. Bu kişiler bölge de ismen bilinmekte, ihtiyaç karşısında aranmaktadırlar. İleriye dönük bölgede kümelenmenin desteklenmesi çalışmalarında, işletmelerin bakım ve onarımı kendilerinin gerçekleştirmesi bölge için bir avantaj olacaktır.
- TR81 Bölgesi işletmelerinin hammadde ihtiyacını ağda en fazla Orman İşletme Müdürlüklerinden karşıladığı görülmektedir. Sektörel açıdan baktığımızda kereste işletmeleri hammadde ihtiyaçlarını çoğunlukla Orman İşletme Müdürlüklerinden karşılamakta, mobilya işletmeleri ise bölge dışındaki işletmelerden karşılamaktadır. Tüm kereste firmaları öncelikle bölge içindeki Orman İşletmelerden kereste almaktadır. Yetmediği takdirde bölge dışından alan firmalar da vardır. Ancak hiçbir işletme bölgeden almayı dışarıdan alma durumunda değildir. Bölgedeki Orman İşletme Müdürlükleri küme içinde merkezilikleri ve bağlayıcılıkları açısından çok önemli konumdadır. Kereste firmalarının tek ve temel tedarikçisidir. Ağdaki bu durum Orman İşletmeyi merkez konumunda, ağdaki önemli düğümlere yakın ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen aktör yapmaktadır.
- TR81 Bölgesi işletmeleri tarafından en fazla tercih edilen Orman İşletme Müdürlüklerinden sırasıyla; Yenice, Devrek, Bartın, Karabük ve Ulus gelmektedir. Yenice en fazla bağlantı sayısına sahiptir, en önemli düğümlere yakındır, bütün düğümlere ulaşmada hızlıdır ve farklı gruplar arasında kurduğu bağlantı yeteneği iyi durumdadır. Ağda da kereste işletmelerinin oluşturdukları kümelenmeleri bağlayan bir konumda olduğu görülmektedir.
- TR81 Bölgesi işletmeleri tarafından, yarı mamul sağlanan firmalar incelendiğinde en yüksek bağlantı değerine sahip ilin İstanbul olduğu

görülmektedir. Sırasıyla Zonguldak, Ankara, Samsun ve Bartın gelmektedir. Yarı mamul alımı yapılan işletmeler temelinde değerlendirildiğinde, bölgede önemli bağlantı noktalarını ve aracılık rolü üstlenenleri görebilmekteyiz. Burada önemli aktör olarak tanımlanan bölge işletmelerinin desteklenmesinin, orman ürünleri endüstrisinde yarı mamul hareketliliğinin ve çeşitliliğinin sağlanmasında önem taşıyacağı düşünülmektedir.

- TR81 Bölgesi kereste işletmelerinin tedarik için ürün alırken en fazla bölgedeki Orman İşletme Müdürlüklerini, mobilya işletmelerinin ise bölge dışından olan Starwood işletmesini tercih ettiği görülmüştür. Sonuç olarak mobilya işletmeleri tedarikte öncelikli olarak bölge dışını sonra bölge içini tercih etmekte, kereste işletmeleri ise bölge Orman İşletme Müdürlüklerini tercih etmektedir. Bölge içinde olması ve en fazla ilişkiye sahip olması nedeniyle Orman İşletme Müdürlükleri bilgiyi yayma, yenilikçiliği destekleme ve koordinasyon konusunda bölgede önemli bir aktör olarak kullanılabilir. Orman İşletmelerinin bu doğrultuda BAKKA, KOSGEB ve Üniversiteler ile işbirliği geliştirmesi bir politika olarak düşünülebilir.
- TR81 Bölgesi işletmeleri tedarik için ürün alırken Zonguldak, Karabük ve Bartın arasında da sıkı bir bağ olduğu görülmüştür. Bu illerden biri ile mal alarak ticari bir ilişkiye giren işletme diğer illerle de ticari ilişkiye girme eğilimindedir. Bu sonuç, üç il arasında ticari ağların varlığını ve bunun geliştirilebileceğini düşündürmektedir. Ticaret ve Sanayi Odaları iletişim ağlarının niteliği ve BAKKA'nın koordinasyonu ticari ağların daha da geliştirilmesi konusunda kolaylaştırıcı ve geliştirici olabilir.
- TR81 Bölgesi işletmeleri tarafından, tedarik için en fazla mal alınarak ticari ilişkide bulunan işletmeler için en yüksek bağlantı değerine sahip ilin Zonguldak olduğu görülmektedir. Bölgedeki Karabük en iyi ikinci derece değerine sahiptir. Sırasıyla Bartın, Ankara ve İstanbul gelmektedir. Karabük ili kereste işletmeleri tarafından tedarikçi olarak kullanılmakta ve ticari ilişki ağı oluşmaktadır. Zonguldak, Bartın hem kereste hem de mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmekte ve ticari ilişki ağı oluşmaktadır. Ankara ve İstanbul ise mobilya işletmeleri tarafından tercih edilmekte ve ticari ilişki ağı

oluşmaktadır. Bağlantı değeri olarak yoğunlaşmanın TR81 Düzey 2 Bölgesi içinde öncelikli olarak gerçekleşmesi kümelenmenin geleceği açısından olumlu bir sonuçtur. Bu sonuç bölge tedarikçilerinin, bölge işletmelerinin özellikle de kereste firmalarının ihtiyaçlarını önemli ölçüde karşılanabildiğini göstermektedir. Ankara ve İstanbul gibi merkezlerin varlığı da bölgedeki rekabeti daha canlı tutabilmekte ve yenilikleri bölgeye taşıyabilmektedir.

- TR81 Düzey 2 Bölgesindeki işletmelerin mal satarak oluşturdukları kümelenme, yoğunlaşmaların olmadığı dağınık bir yapı göstermektedir. Sektörel olarak bakıldığında da mobilya ya da kereste işletmelerinde durum değişmemektedir. Tek yoğunlaşma kişisel müşteridedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu tek seferlik siparişler üzerine mal satmaktadır ve bu kişisel müşteri olarak tanımlanmıştır. İşletmeler hem bölgeye hem de bölge dışına mal satmaktadır. Özellikle işletmelerin çalışan sayısı ve ciro oranı düşüğe tek seferlik sipariş (kişisel müşteri) oranı artmaktadır. İşletmelerin %48 mikro, %38 küçük, %14'ünün orta büyüklükte işletme olduğu görülmektedir. Tek seferlik sipariş mikro ve küçük işletmeler için sürdürülebilirlik açısından riskli ve zor bir çalışma biçimidir. Ayrıca bu işletmelerle yapılan anket görüşmelerinde onların yeterince yenilikçi olamadığı, tasarım konusunda da yetersiz oldukları görülmüştür. Günümüzde tüketici beklentileri yenilikçi bir şekilde en iyi düzeyde karşılanmak durumundadır ve rekabet üstünlüğünün temel gerekliliği bunu gerektirir. Bu doğrultuda, işletmelerin tek seferlik siparişler alması, hem bölgeden hem de bölge dışından siparişlerin gelmesi bir avantaja dönüştürülebilir. Bu anlamda niş pazarlama ve mikro pazarlama önemli bir rekabet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Büyük işletmelerde ölçek ekonomileri gereği bu pazarlara girememektedirler. İşte tamda bu noktada, bölgede ki mikro ve küçük ölçekteki işletmeler üretim biçimlerini ve pazarlama stratejilerini buna göre yapılandırabilirlerse ve insan kaynağının daha nitelikli olmasıyla da yenilikçi olabilirlerse bir avantaj yakalayabilirler. BAKKA, KOSGEB, Ticaret Odaları ve Üniversiteler bu doğrultuda koordineli bir şekilde işletmelerle birlikte projeler geliştirmeli ve konuyla ilgili nitelikli Ar-Ge alanları bir an önce aktif hale gelmelidir. İşletmeler kendilerine, onları taklit etmenin zor olduğu uzmanlık alanları belirlemeli ve bu doğrultuda kaynaklarını etkin kullanmalıdır.

- TR81 Düzey 2 Bölgesindeki hem kereste işletmeleri hem de mobilya işletmeleri öncelikle kendi bölgelerine mal satarak ticari ilişkiye girmektedir. Sektörel olarak bakıldığında kereste ve mobilya işletmeleri açısından farklı bir görünüm oluşmamaktadır. TR81 Düzey 2 bölgesindeki işletmelerin bir kısmı hem kendi bulunduğu ile hem de İstanbul veya Ankara'ya ağırlıklı olarak mal satmaktadır. Bu işletmeler mikro işletmelere göre daha büyük ölçekteki işletmelerdir. Bu durum bölge işletmeleri için hem bölgeden talep geldiğini hem de bölge dışından talep geldiğini gösterir ve rekabet avantajı açısından bölge için olumlu bir durumdur. Ağda satış yapılan İstanbul ve Ankara işletmelerinin, hem bağlantı sayısı hem de bağlayıcı konumu nedeniyle önemli aktörler olduğunu söyleyebiliriz.
- Ticari ilişki yoğunluğu, kümelenmeyi bir arada tutma ve onun sürdürülebilirliğini sağlamada önemli bir etkidir. TR81 Düzey2 Bölgesi Orman Endüstri işletmeleri için hem tedarikçileri hem de müşterileri ile oluşturdukları kümelenmede, mal alarak veya mal satarak oluşturdukları yoğunluk değeri analiz edilmiştir. Kümenin ticari ilişki yoğunluğu incelendiğinde kişisel müşteri ve Orman İşletme Müdürlükleri grubunun en yoğun değere sahip olduğu görülmektedir. Sonuç olarak tedarik söz konusu olduğunda Orman İşletmeleri, satış söz konusu olduğunda kişisel müşteri en fazla odaklanmaya sahip olmaktadır. Biraz daha ayrıntılı bakarsak kereste işletmeleri tedarik söz konusu olduğunda Orman İşletmelerini kullanmakta, mobilya işletmeleri ise öncelikli bölge dışını tercih etmektedir. Satışta ise hem kereste işletmeleri hem de mobilya işletmeleri kişisel müşteri grubunda odaklanmaktadır. Diğer satışlar dağınıktır ve bir odaklanma göstermemektedir. Bağlantı değeri tedarikte en iyi grup Orman İşletme Müdürlükleri olduğu görülmektedir. Özellikle kereste işletmelerinin daha yenilikçi üretim ve pazarlama yapmasında Orman İşletme Müdürlükleri bağlayıcı, koordine edici ve bilgiyi yayıcı bir görev üstlenebilir.
- Kereste işletmelerinin neredeyse tek tedarikçisi Orman İşletme Müdürlükleri olması nedeniyle, toplamda en fazla ticari ilişkide bulunan il Zonguldak olarak görülmektedir. Sırasıyla Bartın, Karabük, Ankara ve İstanbul'dur. Sektörel olarak incelendiğinde Karabük yerleşim yerinde çoğunlukla kereste



işletmelerinin odaklanması fark edilmektedir. Zonguldak'ta hem kereste hem de mobilya işletmeleri odaklanma göstermektedir. Bartın'da ise çoğunlukla mobilya işletmelerinin odaklanması görülmektedir. Toplamda en fazla ticari ilişki kurabilen işletmeler değerlendirildiğinde mobilya firmalarının kereste firmalarına göre daha güçlü konumda olduğu görülmektedir. Bu sonuç onların, farklı iller arasında ticari ilişkileri sürdürme ve güçlendirme konusunda önemli bir role sahip olduklarını göstermektedir.

- TR81 bölge kereste ve mobilya işletmelerinin toplamda ticari ilişkileri sektörel anlamda incelendiğinde, en fazla bağlantı sayısı mal alımıyla gerçekleşen “orman ürünleri” satış birimleridir. Mal alımıyla oluşan diğer sektörler hırdavat ve kereste işletmelerinden oluşan sektördür. Sektörel anlamda odaklanma daha çok tedarik zincirinde, yani mal alınarak oluşan ticari ilişkilerde gerçekleşmiştir. Mal satılarak oluşan ticari ilişkilerde ise sektör olarak kabul edilirse kişisel müşteri grubunda odaklanma olmuştur. Diğer satış yapılan sektörlerin yoğunluğu oldukça düşük olduğundan tabloda görülememekte, ancak sırasıyla inşaat, perakende sektörü olarak yer almaktadır.
- TR81 bölge kereste ve mobilya işletmelerinin ticari ilişkilerine dönük bağlantı dereceleri önemli bir farklılık göstermemiştir. Tedarik zinciri ilişkisinin bütün illeri kapsayacak şekilde bölge geneline yayılan bir yapıda olduğu sonucu çıkarılabilir.

#### **4.1.3.2 Tanımlayıcı İstatistik Değerlendirmelerinin Sonuçları**

- TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan işletmelerin yaş ortalaması yüksektir. Yaş ortalamasının yüksek olması kümelenmenin rekabetçi avantajı olduğunu göstermektedir.
- TR81 Düzey 2 bölgesinde araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayısına göre özelliklerine bakıldığında, mikro işletme Türkiye ortalamasının altında, küçük ve orta boy işletmede de üstündedir. Bölgelerin ve sektörün

kalkınmasında küçük ve orta boy işletmelerin yüksek sayıda olması istenen bir durumdur. İşletmelerin yenilik yapma faaliyeti girişimlerin büyüklük ölçüleri ile doğru orantılı olmaktadır. Ancak bölgede yapılan anket mülakatlarında görülen temel eksiklik, işletmelerin uzmanlık ve yenilikçi olabilmeleri konusundadır.

- TR81 Düzey 2 bölgesinde işletmelerin hukuki durumuna göre özelliklerine bakıldığında anonim ve limited şirketlerin oranı %63,07'dir. Sermaye şirketlerinde oranın yüksek çıkmasında, çalışmaya esas aldığımız işletmelerin Ticaret ve Sanayi odasına kayıtlı işletmeler olması etkili olmaktadır. Bununla birlikte olumlu bir durumdur.
- TR81 Düzey 2 Bölgesinde işletmelerin ihracat yapıp yapmamalarına göre durumları ise şöyledir; işletmelerin 17'si ihracat yapmakta, %83'ü ihracat yapmamaktadır. Bu sonuç bölge için olumsuzdur.
- TR81 Bölgesi için kümelenme özelliklerini gösteren değerlerin ortalamaları düşüktür. Sonuç olarak kümelenmenin ortalama bağlantı sayısı, ortalama yakınlık değeri ve ortalama aradalık değerleri düşüktür. TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri için, bu sonuç gelişmemiş bir kümelenmenin göstergesi olarak değerlendirilir.
- TR81 Düzey 2 orman ürünleri endüstrisi kümelenmesi haritalarının büyük bir kısmı yoğunluk değerleri sıfıra yakın ve düşük değerlerdir. Yoğunluk değerleri oldukça düşüktür. Bu durum kümelenme üyelerinin diğer üyelerle yeterince yoğun ilişkilere sahip olmadığını göstermektedir. Porter'a göre bu durum, gelişmemiş (undeveloped) bir kümelenme olarak değerlendirilmelidir.
- Kümelenmedeki en büyük yoğunluğa sahip grup, orman işletme müdürlüklerinden alınan hammadde kümelenmesidir. Bu doğrultuda kereste işletmelerinin kümede yer alan orman işletme müdürlüklerini hammadde tedarik etmek için kullandığı sonucu çıkmaktadır.

- apla birlikte yoğunluk değeri dikkate alındığında yarı mamul alım grubunun yoğunluğunun hammadde alımı ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Hatta hammaddeye göre ilişkilerin daha yoğun olduğu söylenebilir.
- TR81 Bölgesinde kereste ve mobilya işletmeleri öncelikle kendilerine yakın olan işletmelerle ticaret yapmaktadır.
- Yoğunluk değerinde de, ortalama derece değerinde de en avantajlı durumda olan grup kereste hammaddesinin alındığı Orman İşletme Müdürlükleridir. Ortalama derece değeri yüksek olan grubun, haritada kümelenme için stratejik öneminin olduğunu, en aktif olduğunu ve kümelenme doğrultusunda kümeye sinerji katıp, etkili olabileceği söylenebilir.

#### **4.1.3.3 Hipotezler Doğrultusunda Korelasyon Analizi Değerlendirme Sonuçları**

TR81 Bölge orman ürünleri endüstri işletmelerinin ciro düzeyleri ile bağlantı sayılarında (derece) orta düzeyde, işletmelerin ağdaki bütün düğümlere ulaşabilme yeteneğinde (yakınlık) orta düzeyde, işletmenin farklı gruplarla ilişki kurma yeteneğinde (aradalık) orta düzeyde ve işletmelerin ağdaki önemli düğümlere ulaşabilme yeteneğinde (zyney) düşük düzeyde pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. alışan sayısı, sadece bağlantı sayısı (derece) ile ilişkisinde düşük düzeyde anlamlılık göstermiştir. Yaş ise sadece işletmelerin ağdaki bütün düğümlere yakınlığı değeri (yakınlık) ile ilişkisinde düşük düzeyde anlamlılık ifade etmiştir. Yani işletmeler yaşlarını arttıķa küme içerisinde daha fazla düğüme ulaşabilme imknına sahip olmaktadırlar.

Sonuç olarak kümelenme özellikleri ile en fazla ilişki ciro arasında bulunmuştur. İşletmelerin ciro miktarları arttıķa küme oluşturabilme özellikleri de artmaktadır. İkinci olarak da çalışan sayısı ile sahip olduğu bağlantı ve işletme yaşı ile bütün düğümlere ulaşabilme yeteneği arasında ilgi vardır. alışan sayısı ve işletme yaşı arttıķa küme oluşturabilme özellikleri artmaktadır, ancak cironun ykseklieği küme oluşturabilme yeteneğini en fazla etkileyen unsurdur.

#### 4.1.3.4 Hipotezler Doğrultusunda Varyans Analizi Değerlendirme Sonuçları

- TR81 Bölge kereste ve mobilya işletmelerinin ihracat yapabilmelerinin, kümede sahip oldukları bağlantı sayısını olumlu etkilediği görülmüştür. Bölge işletmelerinin hukuki durumlarının ise anonim şirket olduklarında, limited ve şahıs şirketlerine göre ağıdaki önemli düğümlere ulaşabilme kabiliyetlerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.
- TR81 Bölge kereste ve mobilya işletmelerinin ticari ilişki merkezilikleri bölge illeri açısından farklılık göstermemiştir. Bölge illerinin ticari ilişkisinin bütün illeri kapsayacak şekilde, bölge geneline yayılan bir yapıda olduğu sonucu çıkarılabilir. Aynı sonuç küme haritaları analizinde de bulunmuştu ve istatistiksel olarak da aynı sonuç bulunmuştur.

#### 4.2 TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi İş Kümelenmesinin Rekabet Analizi

Çalışmanın bu kısmında TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi iş kümelenmesinin rekabet gücü değerlendirilmektedir. Rekabet gücü analizinde Michael Porter'in karo modeli (elmas modeli) temel alınmaktadır. Sahada 65 işletmeye iki anket uygulanmıştır. Birinci anket kümelenme analizi (Ek-1) diğeri de rekabet gücü analizi (Ek-2) anketidir.

Rekabet gücü anketi 4 bölümden ve 47 sorudan oluşmaktadır. Sorular beşli Likert ölçeğine göre oluşturulmuştur. Beşli ölçek; kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde oluşturulmuştur. Ek-2'deki ankettten; 24, 30, 46 numaralı üç soru değerlendirmeye dâhil edilmemiştir. Nedeni ise sorulara sağlıklı yanıtların alınamadığıdır.

Çalışma kapsamındaki 65 işletmenin sahiplerine veya yöneticilerine rekabet gücü anketi uygulanmıştır. Tablolarda ki iller (Zonguldak, Karabük, Bartın) mobilya işletmeleri ve kereste işletmeleri olarak sınıflanmış ve yanıtların (kesinlikle katılmıyorum 1, katılmıyorum 2, kararsızım 3, katılıyorum 4, kesinlikle katılıyorum 5) ortalamaları alınmıştır.

#### 4.2.1 Karo Modeli Unsurlarının Avantaj ve Dezavantajları

Uygulanan rekabet gücü anketi karo modelindeki dört unsurun oluşturduğu bölümlerden oluşmaktadır. Bunlar; faktör şartları, talep şartları, ilgili ve destekleyici kuruluşlar ve firma stratejileri-rekabet ortamıdır. Sonuçlar modeldeki başlıklara göre avantaj ve dezavantajlar bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

##### 4.2.1.1 Faktör Şartları

Faktör koşulları; firmaların yeri, insan sermayesi, sermaye kaynakları, fiziksel altyapı, bilgi altyapısı ve sosyal olanaklar gibi sanayilerin rekabet gücünün gelişmesinde rol oynayan üretim faktörlerindeki durumunu kapsamaktadır (Bulu vd ., 2004).

Bu doğrultuda Porter çalışmasında faktör koşullarını basit ve gelişmiş faktör koşulları olarak sınıflandırmıştır. Basit faktörler doğal kaynaklar, iklim, bölge, yeteneksiz ve yarı yetenekli işgücü ve borç sermayesini içerir. Gelişmiş faktörler ise modern dijital veri iletişim altyapısı, mühendisler ve bilgisayar uzmanları gibi yüksek eğitilmiş personel ve gelişmiş disiplinlerdeki üniversite araştırma kurumlarını içerir (Porter, 1990). Günümüzde gelişmiş faktör şartları rekabet avantajı için oldukça önemlidir. Aşağıdaki tabloda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin faktör şartları anket sonuçları, illere ve sektörlere göre verilmiştir. Mobilya işletmeleri “MBLY” olarak, kereste işletmeleri ise “KRST” olarak tabloda kısaltılmıştır (Tablo 74).

Tablo 74: TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin faktör şartları anket sonuçları

FAKTÖR ŞARTLARI	ZONGULDAK		KARABÜK		BARTIN	
	MBLY	KRST	MBLY	KRST	MBLY	KRST
1. Bölgemizdeki karayollarının niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	3,20	3,60	3,25	3,14	3,42	2,86
2. Bölgemizdeki liman alt yapısı, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1,84	2,20	1,00	1,29	2,67	2,14
3. Bölgemizdeki demir yolunun niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1,40	1,30	1,50	1,00	1,33	1,29
4. Bölgemizdeki hava limanının niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1,16	1,20	1,00	1,00	1,25	1,43

Tablo 74: (devam ediyor).

5. Bölgemizdeki genel alt yapı olanakları (ulaşım, telefon, internet ve enerji) üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	3,76	3,40	3,25	1,57	3,25	2,86
6. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrisi (OÜE) işletmeleri, çalışanların mesleki gelişimi için eğitime yatırım yapmaktadır.	1,40	1,10	1,00	1,00	2,00	1,57
7. Bölgedeki eğitim kurumları rekabetçi bir ekonominin gerekliliklerine cevap verebilmektedir.	1,56	1,10	1,00	1,00	1,92	2,00
8. İhtiyaç duyduğumuz yönetici ve mühendisleri bölgede bulabilmekteyiz.	1,92	1,70	2,25	1,00	1,75	1,86
9. İhtiyaç duyduğumuz vasıflı iş gücünü bölgede bulabilmekteyiz.	1,76	1,40	1,75	1,00	1,67	1,86
10. İş gücü maliyetleri bölge dışına göre düşüktür.	2,48	1,80	2,50	1,43	2,17	2,71
11. Bölgedeki finans kurumları işletmelere yönelik çok sayıda finansal ürün ve hizmet yelpazesi sunmaktadır.	3,40	3,60	4,00	3,14	3,00	3,57
12. İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almak kolaydır.	2,80	2,10	2,50	2,00	3,00	4,43
13. Bölgede yetişen hammaddenin tür çeşitliliği fazladır.	-	4,00	-	4,29	-	4,29
14. Bölgede yetişen hammaddenin fiyatı uygundur.	-	2,60	-	2,57	-	3,14
15. Bölge hammadde kaynaklarına erişim için avantajlı bir yerdedir.	-	4,20	-	4,57	-	4,14
16. Organize Sanayi bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri gibi fiziksel altyapılar yeterlidir.	2,90	1,80	2,00	1,14	2,58	2,14
17. Üretim için iklim şartları (doğal kurutma vb.) uygundur.	-	4,40	-	4,29	-	4,00

\* Tabloda ki rakamlar, anket yanıtlarının likert ölçeğine göre (kesinlikle katılmıyorum 1, katılmıyorum 2, kararsızım 3, katılıyorum 4, kesinlikle katılıyorum 5) ortalamalarıdır.

### Faktör Şartları Avantajları

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için avantaj olarak görülen bulgular Tablo 74'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Bölgede yetişen hammadde kaynaklarına erişim, kereste işletmeleri açısından üç ilde de bir avantaj olarak gözükmektedir. Zonguldak'ta yer alan işletmeler 4.20, Karabük'te yer alan işletmeler 4.57, Bartın'da yer alan işletmeler 4.14 ortalama değere sahiptir.
- Bölgede yetişen hammaddenin çeşitliliği kereste işletmeleri açısından, üç ilde de bir avantaj olarak görülmektedir. Zonguldak'ta yer alan işletmeler 4.00,

Karabük'te yer alan işletmeler 4.29, Bartın'da yer alan işletmeler 4.29 ortalama değere sahiptir.

- Üç ilde ki kereste işletmeleri üretim için iklim şartlarını da uygun görmektedirler. Zonguldak'ta yer alan işletmeler 4.40, Karabük'te yer alan işletmeler 4.29, Bartın'da yer alan işletmeler 4.00 ortalama değere sahiptir.
- Bölgedeki finans kurumlarının işletmelere yönelik çok sayıda finansal ürün ve hizmet yelpazesi sunabilmeleri üç ilde de hem mobilya hem de kereste işletmeleri için bir avantaj olarak görülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.40, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.00 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 3.60, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 3.14, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 3.57 ortalama değere sahiptir.
- Bölgedeki karayollarının niteliğinin, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olmasını üç ilde de mobilya işletmeleri bir avantaj olarak görmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.20, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 3.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.42 ortalama değere sahiptir. Kereste de ise Zonguldak işletmeleri 3.60, Karabük işletmeleri 3.14 ortalama değere sahiptir. Ancak Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.86 ortalama değere sahiptir. Çünkü kereste işletmelerinin bazılarının ormanlık alanda, ulaşımı daha zor yerleşkelerde olduğu görülmektedir.
- Bölgedeki genel alt yapı olanaklarının (telefon, internet ve enerji) üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olmasını üç ilde de mobilya işletmeleri bir avantaj olarak görmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.76, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 3.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.25 ortalama değere sahiptir. Kereste de ise Zonguldak işletmeleri 3.40 değerle bir avantaj olarak görmekte, ancak Karabük işletmeleri 1.57 değerle ve Bartın işletmeleri ise 2.86 değerle mevcut durumu yeterli görmemektedir. Özellikle Karabük kereste işletmeleri haftada birkaç defa tekrarlayan elektrik kesintilerinden ve internet hatlarındaki sorunlardan bahsetmektedirler.

- İyi bir iş planı ile KOSGEB’den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu düşünen il ise sadece Bartın olmuştur. Mobilya işletmeleri 3.00, kereste işletmeleri ise 4.43 ortalama değere sahiptir. Bartın bölgesindeki kereste işletmelerinin daha yenilikçi ve gelişmeye istekli olduklarını söyleyebiliriz. Hatta bunlardan bir tanesi Efeler Kereste başka bir işletmenin kurulmasını teşvik etmiştir. Bu işletmenin adı Ulusan Mobilyadır. Ulusan mobilya da “tonet” sandalye yapımında uzmanlaşmış, niş bir alana üretim yapmaktadır.

### **Faktör Şartları Dezavantajları**

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için dezavantaj olarak görülen bulgular Tablo 74’e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Bölgedeki liman alt yapısının, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 1.84, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 2.67 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 2.20, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 1.29, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 2.84 ortalama değere sahiptir. Zonguldak ve Bartın, Karabük’te ki değerlere göre, biraz daha iyi konumdadır.
- Bölgedeki demir yolunun niteliğinin, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 1.40, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 1.50, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 1.33 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 1.30, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 1.29 ortalama değere sahiptir. Demir yolu limana göre daha da yetersiz bulunmuştur.
- Bölgedeki hava limanının niteliğinin, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya



işletmeleri 1.16, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 1.25 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.20, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 1.43 ortalama değere sahiptir. Ortalama değerler demir yolundan da düşüktür.

- Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrisi (OÜE) işletmelerinin çalışanların mesleki gelişimi için eğitime yatırım yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.40, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.00 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.10, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 1.57 ortalama değere sahiptir. Üç il içinde en düşük ortalama değere sahip Karabük'tür.
- Bölgedeki eğitim kurumlarının rekabetçi bir ekonominin gerekliliklerine cevap veremediği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.56, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 1.92 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.10, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.00 ortalama değere sahiptir. Üç il içinde en düşük ortalama değere sahip Karabük'tür.
- İhtiyaç duyduğu yönetici ve mühendisleri bölgede bulamadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.92, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 1.75 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.70, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 1.86 ortalama değere sahiptir.
- İhtiyaç duyduğu vasıflı iş gücünü bölgede bulamadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.76, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.75, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 1.67 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.40, Karabük'te yer alan kereste

işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 1.86 ortalama değere sahiptir. Ortalama değerlere bakıldığında yönetici ve mühendis bulmak, vasıflı işçi bulmaya göre biraz daha mümkün gözükmektedir.

- İş gücü maliyetlerinin bölge dışına göre daha düşük olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.48, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.50, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.17 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.80, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.43, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.71 ortalama değere sahiptir.
- İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olmadığı, Zonguldak ve Karabük işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.80, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.50 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 2.10, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 2.00 ortalama değere sahiptir.
- Bölgede yetişen hammaddenin fiyatının uygun olmadığı, Zonguldak ve Karabük kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 2.60, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 2.57 ortalama değere sahiptir. Ancak Bartın ili kereste işletmeleri ortalama değeri 3.14'tür. Bartın ilinin diğer iki ilden farklı olarak, İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu düşünmesi de daha önce değerlendirilmişti ve mobilya işletmeleri 3.00, kereste işletmeleri 4.43 gibi yüksek bir ortalama değere sahipti. Sonuç olarak Bartın ili kereste işletmelerinin daha yenilikçi olduğunu, yarattığı katma değerden dolayı hammadde fiyatı üzerinde çok fazla durmadığını düşünebiliriz.
- Organize Sanayi bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri gibi fiziksel altyapıların yeterli olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.90, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.000, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.58 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.80, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.14, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.14 ortalama değere sahiptir.

#### 4.2.1.2 Talep Şartları

Talep koşulları, toplam talep büyüklüğünü, onun artış hızını, talebin farklı ürün grupları arasındaki dağılımını, müşterilerin özelliklerini ve sayısını kapsamaktadır. Talep iç talep ve dış talep olarak düşünülmektedir. Bir bölgede, belli bir endüstri alanı için yeterli iç talep yoksa işletmeler de kendisini geliştirmeyecek ve yeteri kadar rekabetçi olamayacaktır. İç talep, işletmeleri ve endüstrileri dış talebin beklentilerini de daha iyi karşılamaya hazırlamaktadır.

Sonuç olarak iç talep; kalitesi, büyüklüğü, firmaları zorlayıcılığı ve koşullar nedeniyle oluşturduğu rekabet avantajları ile sektörü şekillendirmektedir. Dünyadaki kümelenme örnekleri göstermektedir ki, iç talebin bahsedilen özellikleri taşıması güçlü ve trendleri belirleyen bir yerel pazarın oluşmasına neden olmaktadır. Bu durumda, ilgili sektörlerin küresel trendleri de öngörebilmesini, hatta kendi kazanımlarını ihraç etmesini ve küresel boyutta rekabet avantajının gelişmesini sağlamaktadır.

Aşağıdaki tabloda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin talep koşulları anket sonuçları, illere ve sektörlere göre verilmiştir. Mobilya işletmeleri “MBLY” olarak, kereste işletmeleri ise “KRST” olarak tabloda kısaltılmıştır (Tablo 75).

Tablo 75: TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin talep koşulları anket sonuçları

TALEP KOŞULLARI	ZONGULDAK		KARABÜK		BARTIN	
	MBLY	KRST	MBLY	KRST	MBLY	KRST
18. Bölgede işletmemizin devamlılığını sağlayacak talep mevcuttur.	3,68	2,50	4,25	3,14	3,25	3,29
19. Ürünlerimize bölge dışından da talep gelmektedir.	3,60	4,40	3,50	4,43	3,83	4,43
20. İşletmemiz açısından tüketicilerin beklentileri, yeni ürünler geliştirilmesi üzerinde etkilidir.	4,04	2,20	4,50	2,86	3,58	3,71
21. Bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etken ürünün düşük fiyatlı olmasıdır.	3,44	3,00	4,00	3,71	3,08	3,43
22. Bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etken ürünün nitelikli olmasıdır.	3,56	3,80	3,75	4,43	3,42	3,00
23. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri ağırlıklı olarak iç pazara yönelik üretim yapmaktadır, ihracatı ihmal etmektedir.	3,16	2,50	2,75	1,00	3,58	4,29

\* Tabloda ki rakamlar, anket yanıtlarının likert ölçeğine göre (kesinlikle katılmıyorum 1, katılmıyorum 2, kararsızım 3, katılıyorum 4, kesinlikle katılıyorum 5) ortalamalarıdır.

### Talep Şartları Avantajları ve Dezavantajları

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin talep koşulları tablosu incelendiğinde, anket sorularına verilen yanıtların iller ve sektörler bakımından farklılıklar gösterdiği ve karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle avantajlar ve dezavantajlar birlikte değerlendirilecektir.

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki talep şartları için avantaj olarak görülen bulgular Tablo 75'e göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Her üç ilde ki mobilya işletmeleri “bölgedeki işletmelerin devamlılığını sağlayacak talebin mevcut olduğunu” düşünmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.68, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.25 ortalama değere sahiptir. Kereste işletmelerinde ise Karabük (3.14) ve Bartın (3.29) işletmeleri devamlılığı sağlayacak talebin olduğunu düşünmekte, ancak Zonguldak (2.50) işletmeler yeterli görmemektedir. Sonuç olarak mobilya sektöründeki talebin daha yeterli görüldüğünü söyleyebiliriz.

- Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri “ürünlere bölge dışından da talep geldiğini” düşünmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 3.60, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 3.50, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 3.83 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 4.40, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 4.43, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 4.43 ortalama değere sahiptir. Kereste işletmelerinin ortalama değerleri oldukça yüksek görülmektedir. Kereste işletmelerine iç talepten daha çok dış talep geldiğini ve onların devamlılığında dış talebin mobilyaya göre daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz.
- Her üç ilde ki mobilya işletmeleri “işletmeleri açısından tüketicilerin beklentilerinin, yeni ürünler geliştirilmesi üzerinde etkili olduğunu” düşünmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 4.04, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 4.50, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 3.58 ortalama değere sahiptir. Ortalama değerler oldukça iyi düzeydedir. Kereste işletmelerinde ise Zonguldak (2.20) ve Karabük’ün (2.86) bu konuda olumlu düşündüğü söylenemez. Ancak “iyi bir iş planı ile KOSGEB’den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu” düşünmesinde de olduğu gibi, Bartın (3.71) kereste işletmeleri bu konuda, diğerlerinden farklı olarak olumlu düşünmüştür.
- Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri “bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etkenin ürünün düşük fiyatlı olması olduğunu” düşünmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 3.44, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 4.00, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 3.08 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 3.00, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 3.71, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 3.43 ortalama değere sahiptir.
- Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri “bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etkenin ürünün nitelikli olması olduğunu” düşünmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 3.56, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 3.75, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 3.42 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 3.80, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 4.43, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 3.00 ortalama değere sahiptir. Bölgedeki tüketicilerin,

ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etkenin, hem ürünün düşük fiyatta olması hem de ürünün nitelikli olmasında yüksek çıkması olumlu olarak değerlendirilebilir. Ürün için kalitenin düşük fiyatla sunulması gerekliliğinin farkında olunduğunu görüyoruz. Ancak yüz yüze yapılan anket mülakatlarında bu farkındalığa rağmen çok azının bunu gerçekleştirebildiği görülmüştür. Nitekim “işletme stratejileri ve rekabet” bölümündeki anket sorularında yenilikçiliğe ve yeni ürünlerdeki taklitçiliğe verilen cevaplar bu sonucu destekler niteliktedir. Farkındalığın olması olumlu, yeterince gerçekleştirilememesi ise olumsuz olarak değerlendirilebilir.

- Her iki ilde ki mobilya işletmeleri “bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmelerinin ağırlıklı olarak iç pazara yönelik üretim yaptığını, ihracatı ihmal ettiğini” düşünmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak (3.16) ve Bartın (3.58) mobilya işletmeleri ihracatın ihmal edildiğini düşünmektedir. Bartın (4.29) kereste işletmeleri de ihracatın ihmal edildiğini düşünmektedir. Ancak Zonguldak kereste (2.50), Karabük mobilya (2.75) ve kereste (1.00) işletmeleri olumsuz düşünmemektedir.

#### **4.2.1.3 İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar**

Uluslararası ölçekte rekabetçi olan, ilişkili ve destekleyici faktörlerin varlığı rekabette yerel üstünlükler yaratır.

Porter Elmas Modeli’nde, ilişkili sanayiler kavramı ile bir sanayinin mevcut imkânlarını ve kaynaklarını ortak kullanan sektörleri; destekleyici sanayiler kavramı ile belirli bir sektörün üretim yapması için ihtiyaç duyacağı girdileri sağlayan tedarikçi sektörleri ifade etmektedir (Alsaç, 2010).

Uluslararası ölçekte rekabetçi olan tedarikçiler, sektörlerde değişik şekillerde üstünlük yaratırlar. Öncelikle maliyetle ilgili girdileri etkili, erken ve hızlı teslim ederler (Porter 1998). Bu faydanın yanı sıra gelişmiş tedarikçiler, yenilik süreçlerinde ve bunların devamlılığında da etkilidir. Tedarikçiler, firmalara yeni bilgileri kullanmaları ve yeni teknolojileri uygulamaları yönünde yardımcı olmaktadır (Porter, 1990). Yakın tedarikçiler ve firmalar çalıştıkları alanda, hızlı ve sürekli bilgi yayılımı, bilimsel işbirliği ve ortak

geliştirme çabalarına yol açmaktadır (Öcal ve Uçar, 2011). Aynı zaman da firmalarda tedarikçileri etkileme fırsatına sahiptir. Firmalar tedarikçilerin Ar-Ge çalışmalarında, test alanları olarak hizmet verip, yenilikçilikleri hızlandırabilirler (Porter, 1998).

İlişkili sektörler de Porter'a (1998) göre benzer faydalar sağlar; bilgi akışını, teknik alışverişi, yenilikçiliği ve iyileştirmeyi hızlandırır. İlgili sektörler, firmaların yeni becerilere kucak açma ihtimalini artırır ve yeni rekabet yaklaşımı getirecek girişimci kaynağı sağlar. Japonya'nın elektronik müzik klavyelerindeki üstünlüğü, tüketici elektroniğindeki güçlü konumuyla birlikte akustik müzik aletlerinde ki başarısından kaynaklanmıştır (Porter, 1990). Aşağıdaki tabloda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin ilgili ve destekleyici kuruluşlar anket sonuçları, illere ve sektörler göre verilmiştir. Mobilya işletmeleri "MBLY" olarak, kereste işletmeleri ise "KRST" olarak tabloda kısaltılmıştır (Tablo 76).

Tablo 76: TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin ilgili ve destekleyici kuruluşlar durum anket sonuçları

İLGİLİ VE DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR	ZONGULDAK		KARABÜK		BARTIN	
	MBLY	KRST	MBLY	KRST	MBLY	KRST
24. İşletmemizin üretimine dönük çok sayıda tedarikçi vardır.	4,08	4,50	3,00	4,14	3,33	4,43
25. Bölgedeki tedarikçi firmalar kaliteli hizmet vermektedir.	3,36	3,00	3,75	3,29	3,00	2,86
26. Üretimde kullandığımız girdilerin temininde bölgesel tedarikçileri tercih etmekteyiz.	3,72	3,80	4,25	4,29	3,25	4,14
27. Bölgedeki tedarikçi işletmeler işletmemizin rekabet gücünün artmasına katkı sağlamaktadır.	2,92	2,60	3,00	2,86	2,58	3,57
28. Sektördeki işletmeler, tanıtım, pazarlama, nakliye ve AR_GE gibi alanlarda işbirliği yapmaktadır.	1,20	1,10	1,00	1,00	1,92	2,14
29. Ürünlerimizin dağıtım ve pazarlamasında yerel şirketler kullanılmaktadır.	1,48	1,00	1,00	2,29	2,33	2,29
30. Yereldeki Orman Fakülteleri ile olan ilişkilerimiz, üretim süreçlerimiz ve pazarlama stratejilerimiz üzerinde etkili olmaktadır.	1,32	1,00	1,00	1,00	2,08	2,14
31. Bölgede ağaç atıklarını kullanan fabrikalar mevcuttur.	1,44	1,30	1,00	1,00	1,58	2,29
32. Bölgedeki KOSGEB ve Kalkınma Ajansının çalışmaları işletmemizin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmaktadır.	2,64	2,00	2,50	1,71	3,08	3,71

Tablo 76: (devam ediyor).

33. Ticaret ve Sanayi Odaları, Meslek Odaları gibi kuruluşların çalışmaları işletmemizin gelişmesine ve sektördeki ilişkilerin artmasına katkıda bulunur.	1,83	1,70	2,25	1,86	3,08	4,00
---	------	------	------	------	------	------

\* Tabloda ki rakamlar, anket yanıtlarının likert ölçeğine göre (kesinlikle katılmıyorum 1, katılmıyorum 2, kararsızım 3, katılıyorum 4, kesinlikle katılıyorum 5) ortalamalarıdır.

### İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar Avantajları

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için avantaj olarak görülen bulgular Tablo 76'ya göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- İşletmelerinin üretimine dönük çok sayıda tedarikçi olduğu, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 4.08, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 3.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.33 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 4.50, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 4.14, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 4.43 ortalama değere sahiptir. Özellikle kereste işletmelerinin oranı daha fazladır ve oldukça yüksektir. Bölgedeki işletmelerin bu konuda olumlu düşündüğü ve bu durumun bölge için bir avantaj olduğu görülmektedir.
- Bölgedeki tedarikçi firmaların kaliteli hizmet verdiği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.36, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 3.75, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.00 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 3.00, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 3.29, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.86 ortalama değere sahiptir. Bartın kereste işletmeleri çok sayıda üretime dönük tedarikçi olduğunu, ancak verilen kaliteli hizmette yeterli olunmadığını düşünmektedir.
- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri, üretimde kullanılan girdilerin temininde ağırlıklı olarak bölgesel tedarikçileri tercih etmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.72, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.25 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 3.80, Karabük'te yer alan



kereste işletmeleri 4.29, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 4.14 ortalama değere sahiptir. Özellikle oran kereste işletmelerinde daha fazladır.

- Bölgedeki mobilya ve kereste işletmeleri çok sayıda tedarikçi olduğunu, kaliteli hizmet verdiklerini düşünseler de bu işletmelerin onların rekabet gücünün artmasına etkisini yeterli bulmamaktadırlar. Ancak Karabük mobil işletmeleri 3.00 ortalama değeri ile kararsız, Bartın kereste işletmeleri ise 3.57 ortalama değeri ile olumluya yakın düşünmektedir.
- Ticaret ve Sanayi Odaları, Meslek Odaları gibi kuruluşların çalışmalarının işletmelerinin gelişmesine ve sektördeki ilişkilerin artmasına katkıda bulunduğunu, sadece Bartın mobilya ve kereste işletmeleri düşünmektedir. Mobilya işletmeleri 3.08, kereste işletmeleri 4.00 ortalama değere sahiptir.
- Bölgedeki KOSGEB ve Kalkınma Ajansının çalışmalarının işletmelerin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunduğunu da, sadece Bartın mobilya ve kereste işletmeleri düşünmektedir. Mobilya işletmeleri 3.08, kereste işletmeleri 3.71 ortalama değere sahiptir.

### **İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar Dezavantajları**

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için dezavantaj olarak görülen bulgular Tablo 76'ya göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Yereldeki Orman Fakülteleri ile olan ilişkilerin, üretim süreçleri ve pazarlama stratejileri üzerinde etkili olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.32, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.08 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.00, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.14 ortalama değere sahiptir.
- Sektördeki işletmelerin tanıtım, pazarlama, nakliye ve AR\_GE gibi alanlarda işbirliği yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.20, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 1.92 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.10,

Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.14 ortalama değere sahiptir.

- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmelerinin, ürünlerin dağıtım ve pazarlamasında yerel şirketleri kullanmadığı görülmektedir. Çünkü işletmelerin birçoğunun kendi araçları mevcuttur. İkinci alternatif de kooperatiflerden şahıs arabaları tercih edilmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.48, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.33 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.00, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 2.29, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.29 ortalama değere sahiptir.
- Bölgedeki KOSGEB ve Kalkınma Ajansının çalışmalarının işletmelerinin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmadığı, her iki ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.64, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.50 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 2.00, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.71 ortalama değere sahiptir. Bartın ili ise avantajlarda ifade edildiği gibi olumlu düşünülmektedir.
- Ticaret ve Sanayi Odaları, Meslek Odaları gibi kuruluşların çalışmalarının işletmelerinin gelişmesine ve sektördeki ilişkilerin artmasına katkıda bulunmadığı, her iki ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.83, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.25 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.70, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.86 ortalama değere sahiptir. Bartın ili ise KOSGEB ve Kalkınma Ajansında da olduğu gibi olumlu düşünülmektedir.
- Bölgede ağaç atıklarını kullanan fabrikaların mevcut olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Ancak Resan Vadi isimli bir işletme ağaç atıklarını kullanarak yakıt için ürün üretmeye başlamıştır. Ancak henüz çevresindeki işletmelerle yeterli ilişkiyi kuramamıştır.

#### 4.2.1.4 İşletme Yapısı, Strateji ve Rekabet

Bölgesel şartlar işletmelerin örgütlenme şekillerini, hedeflerini, stratejilerini etkiler ve belirler. Örneğin; İtalya’da başarılı kümelenmelerde rakipler çoğunlukla küçük ya da orta ölçekli özel işletmelerdir ve geniş aileler gibi işletilirler, ancak Almanya’da işletmelerin örgütlenme ve yönetim uygulamalarında katı bir hiyerarşi vardır ve üst düzey yöneticiler genelde teknik deneyime sahiptir (Porter, 1998).

Güçlü yerel rakiplerin varlığı, rekabet avantajının yaratılmasında ve sürdürülmesinde nihai ve güçlü bir uyarıcıdır. Porter elmas modelindeki tüm unsurlar arasında en önemli olanının, diğer unsurlar üzerindeki uyarıcı etkisi nedeniyle iç rekabet olduğunu ifade etmektedir. İç rekabet firmalar üzerinde yenilikçilik yapma ve iyileştirme baskısı oluşturur (Porter, 1998).

Coğrafi yoğunlaşma iç rekabetin gücünü artırmaktadır. Dolayısıyla artan bölgesel rekabet, firmaları temel avantajlardan daha ileriye gitmesini sağlar. Sonuç olarak yüksek bölgesel rekabet firmaları küresel pazarlara hazırlamaktadır (Bulu vd., 2004). Aşağıdaki tabloda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin işletme stratejileri ve rekabet durumları anket sonuçları, illere ve sektörler göre verilmiştir. Mobilya işletmeleri “MBLY” olarak, kereste işletmeleri ise “KRST” olarak tabloda kısaltılmıştır (Tablo 77).

Tablo 77: TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Endüstri İşletmelerinin strateji ve rekabet durumları anket sonuçları

İŞLETME STRATEJİLERİ VE REKABET	ZONGULDAK		KARABÜK		BARTIN	
	MBLY	KRST	MBLY	KRST	MBLY	KRST
34. Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri arasında yoğun bir rekabet vardır.	2,80	3,40	3,50	3,57	3,33	3,86
35. Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğü, düşük maliyetli ürünler üretmesinden kaynaklanmaktadır.	4,08	3,90	4,25	3,71	3,42	3,57
36. Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğü, yenilikçi ürünler üretmesinden kaynaklanmaktadır.	2,72	2,10	2,75	2,14	2,92	2,57
37. Üretim sürecimizde ki makine alt yapımız yeterli düzeydedir.	3,68	3,80	3,50	2,86	3,83	3,71
38. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri üreticileri yeni çıkan teknolojiye adapte olabilmektedir.	2,76	2,90	1,75	2,00	2,50	2,86
39. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri alanında yenilikçi olabilmektedir.	2,20	1,90	1,50	1,14	2,67	3,00

Tablo 77: (devam ediyor).

40. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrisindeki işletmeler yereldeki üniversiteler ile Araştırma-Geliştirme işbirliği yapmaktadır.	1,20	1,10	1,00	1,00	2,00	2,14
41. İşletmemiz Araştırma-Geliştirme çalışmalarına fon ayırmaktadır.	1,80	1,30	1,50	1,86	2,33	2,29
42. İşletmemizin kendisine ait “patenti hakkı” sağladığı ürünü vardır.	1,40	1,00	1,00	1,00	1,67	1,71
43. İşletmemizin yönetim yapısı, akrabalık ve arkadaşlık ilişkilerine göre yapılanmıştır.	3,08	3,80	4,00	3,29	2,92	4,00
44. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri yeni ürünleri diğer işletmelerden taklit yoluyla üretmektedir.	4,32	4,50	4,25	3,86	3,00	2,86

\* Tabloda ki rakamlar, anket yanıtlarının likert ölçeğine göre (kesinlikle katılmıyorum 1, katılmıyorum 2, kararsızım 3, katılıyorum 4, kesinlikle katılıyorum 5) ortalamalarıdır.

### İşletme Stratejileri ve Rekabet Avantajları

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için avantaj olarak görülen bulgular Tablo 77’ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri arasında yoğun bir rekabet olduğu, her üç ildeki kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 3.40, Karabük’te yer alan kereste işletmeleri 3.57, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 3.57 ortalama değere sahiptir. Mobilya işletmelerinden ise Karabük 3.50, Bartın 3.33 ortalama değere sahiptir. Sadece Zonguldak mobilya işletmeleri 2.80 ortalama değer ile Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri arasında yoğun bir rekabetle ilgili, diğerlerinden daha olumsuz düşünülmüştür.
- Üretim sürecinde ki makine alt yapılarının yeterli düzeyde olduğu, her üç ildeki mobilya işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak’ta yer alan mobilya işletmeleri 3.68, Karabük’te yer alan mobilya işletmeleri 3.50, Bartın’da yer alan mobilya işletmeleri 3.83 ortalama değere sahiptir. Zonguldak’ta yer alan kereste işletmeleri 3.80, Bartın’da yer alan kereste işletmeleri 3.71 ortalama değere sahiptir. Sadece Karabük kereste işletmeleri makine alt yapılarının yeterli olduğu konusunda diğerleri kadar olumlu düşünmemektedir.

## İşletme Stratejileri ve Rekabet Dezavantajları

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenmesindeki faktör koşulları için dezavantaj olarak görülen bulgular Tablo 77'ye göre değerlendirilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğünün, düşük maliyetli ürünler üretmesinden kaynaklandığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 4.08, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.42 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 3.90, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 3.71, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 3.57 ortalama değere sahiptir. Bölge işletmeleri yüksek bir ortalama değer ile bölgedeki rekabetçi üstünlüğün düşük maliyetli ürünlerden gerçekleştiğini düşünmektedir.
- Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğünün, yenilikçi ürünler üretmesinden kaynaklandığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmemektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.72, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 2.75, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.92 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 2.10, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 2.14, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.57 ortalama değere sahiptir. Bölge işletmeleri rekabetçi üstünlüğün yenilikçi ürünlerden daha çok düşük maliyetli ürünlerden gerçekleştiğini düşünmektedir. Aynı zamanda bölge işletmeleri, Bartın kereste işletmeleri dışında, bölge işletmelerinin yeterince yenilikçi olmadığını düşünmektedir.
- Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmelerinin alanında yenilikçi olamadığı, her üç ildeki mobilya işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.20, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.50, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.67 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.90, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.14 ortalama değere sahiptir. Sadece Bartın kereste

işletmeleri 3.00 ortalama değere sahiptir ve bu konuda diğerlerinden daha olumlu düşünmektedir.

- Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmelerinin yeni ürünleri diğer işletmelerden taklit yoluyla üretmekte olduğu, her üç ildeki mobilya işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 4.32, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.25, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 3.00 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 4.50, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 3.86 ortalama değere sahiptir. Sadece Bartın kereste işletmeleri 2.86 ortalama değere sahiptir ve bu konuda diğerlerinden daha olumlu düşünmektedir.
- Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletme üreticilerinin yeni çıkan teknolojiye adapte olamadığını, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 2.76, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.75, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.50 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 2.90, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 2.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.86 ortalama değere sahiptir.
- Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrindeki işletmelerinin yereldeki üniversiteler ile Araştırma-Geliştirme işbirliği yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.20, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.00 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.10, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.00, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.14 ortalama değere sahiptir. Ortalama değerler, bölge işletmeleri için konu hakkında oldukça olumsuz düşündüğünü göstermektedir.
- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından, işletmelerin araştırma-geliştirme çalışmalarına fon ayırmadığı görülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 1.80, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 1.50, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.33 ortalama değere sahiptir.

Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 1.30, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 1.86, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 2.29 ortalama değere sahiptir. Sonuç olarak bölgenin yenilikçilikle ilgili sonuçlarının çok iyi olmadığı farklı, ancak birbiri ile ilişkili sorulara verdikleri yanıtlardan anlaşılmaktadır.

- Bölge işletmeleri patent konusunda da çok olumsuz bir sonuç vermektedir.
- İşletmelerin yönetim yapısının da akrabalık ve arkadaşlık ilişkilerine göre yapılandığı görülmektedir. Zonguldak'ta yer alan mobilya işletmeleri 3.08, Karabük'te yer alan mobilya işletmeleri 4.00, Bartın'da yer alan mobilya işletmeleri 2.92 ortalama değere sahiptir. Zonguldak'ta yer alan kereste işletmeleri 3.80, Karabük'te yer alan kereste işletmeleri 3.29, Bartın'da yer alan kereste işletmeleri 4.00 ortalama değere sahiptir. Bölge işletmeleri içinde sadece Bartın mobilya işletmeleri bu konuda daha farklı düşünmektedir.

#### **4.2.2 İş Kümelenmesi Analizinin Porter'ın Karo Modeline Göre Değerlendirilmesi**

TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri endüstrisinin rekabet gücü, Porter'ın "karo" modeli ile analiz edilmiştir. Rekabet gücü anketi, kümelenme analizi sonuçları ve kuramsal çerçevede elde edilen bilgiler doğrultusunda "karo" modeline göre değerlendirmeler yapılmıştır.

##### **4.2.2.1 Faktör Koşulları**

- Bölgede yetişen hammadde kaynaklarına erişim ve çeşitlilik kereste işletmeleri açısından üç ilde de bir avantaj olarak gözükmektedir. Üç ilde ki kereste işletmeleri üretim için iklim şartlarını da uygun görmektedirler. Ancak Bölgede yetişen hammaddenin fiyatının uygun olmadığı çoğunluk kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir.
- Bölgedeki finans kurumlarının işletmelere yönelik çok sayıda finansal ürün ve hizmet yelpazesi sunabilmeleri üç ilde de hem mobilya hem de kereste işletmeleri için bir avantaj olarak görülmektedir.
- Bölgedeki karayollarının niteliğinin, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olmasını üç ilde de mobilya işletmeleri bir

avantaj olarak görmektedir. Kereste de ise iki il avantaj olarak görmüş, bir il ise işletmelerin ormanlık alanda, ulaşımı daha zor yerleşkelerde olmasından dolayı sorun yaşadığı görülmektedir. Bölgedeki liman alt yapısının, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı ve geliştirilmesi gerektiği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından da düşünülmektedir. Aynı şekilde bölgedeki demir yolunun ve hava limanının niteliğinin de, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Sonuç olarak sadece karayollarının etkin olmasına karşın bölgede farklı ulaşım alternatiflerinin olması bölge için olumludur. Liman alt yapısı ve demiryolu geliştirilebilir. Kuramsal çerçevede de bahsedildiği gibi, BAKKA'nın (2013a) 2014-2023 Bölge Planında hem limanlar hem de demiryolu ile ilgili geliştirmeye dönük ulusal ve uluslararası projelerden bahsedilmektedir.

- Bölgedeki genel alt yapı olanaklarının (telefon, internet ve enerji) üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olmasını üç ilde de mobilya işletmeleri bir avantaj olarak görmektedir. Kereste de ise bir il avantaj olarak görmekte, ancak iki il ise mevcut durumu yeterli görmemektedir. Özellikle Karabük/Yenice kereste işletmeleri haftada birkaç defa tekrarlayan elektrik kesintilerinden ve internet hatlarındaki sorunlardan bahsetmektedirler. Bölgede her il aynı olanaklara sahip değildir, özellikle kırsal ve orman alanları dezavantajlı bölgelerdir.
- İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu düşünen il ise sadece Bartın olmuştur. Bartın bölgesindeki kereste işletmelerinin daha yenilikçi ve gelişmeye istekli olduklarını söyleyebiliriz. Hatta bunlardan bir tanesi Efeler Kereste başka bir işletmenin kurulmasını teşvik etmiştir. Bu işletmenin adı Ulusan Mobilyadır. Ulusan mobilya da “tonet” sandalye yapımında uzmanlaşmış, niş bir alana üretim yapmaktadır.
- Bölgedeki orman ürünleri endüstrisi işletmelerinin çalışanların mesleki gelişimi için eğitime yatırım yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir.



- Bölgedeki eğitim kurumlarının rekabetçi bir ekonominin gerekliliklerine cevap veremediği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. İşletmeler ihtiyaç duyduğu yönetici ve mühendisleri ve vasıflı iş gücünü bölgede bulamadığını söylemiştir. Bu olumsuzluklara rağmen bölgede orman fakültelerinin ve ilgili meslek yüksekokullarının varlığı gelişme potansiyeli için çok önemlidir. Ayrıca bölgede geçmişten gelen sektörel bilgi birikimi mevcuttur ve eğitim kurumları bu bilgiye ulaşmalıdır.
- İş gücü maliyetlerinin bölge dışına göre daha düşük olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bölgede devlet sektörüne dayalı maden sektörü nedeniyle işgörenlerin Türkiye ortalamasının üstünde ücretlere alışkın olduğu ve birçok evde ya madende çalışan ya da emekli birinin olduğu görülmektedir. Kuramsal çerçevede elde edilen verilere göre de, TR81 bölgesinde işgücüne katılma oranı da istihdam oranı da Türkiye ortalamasının üzerinde, işsizlik oranı ise Türkiye ortalamasının altındadır (BAKKA, 2013a).
- Organize Sanayi bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri gibi fiziksel altyapıların yeterli olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir.

#### 4.2.2.2 Talep Koşulları

- Her üç ilde ki mobilya işletmeleri “bölgedeki işletmelerin devamlılığını sağlayacak talebin mevcut olduğunu” düşünmektedir. Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri “ürünlere bölge dışından da talep geldiğini” de ifade etmektedir. Kereste işletmelerine iç talepten daha çok dış talep geldiğini ve bu işletmelerin devamlılığında, dış talebin mobilyaya göre daha yüksek olduğu görülmüştür.
- Her üç ilde ki mobilya işletmeleri “işletmeleri açısından tüketicilerin beklentilerinin, yeni ürünler geliştirilmesi üzerinde etkili olduğunu” düşünmektedir. Kereste işletmelerinde ise Zonguldak ve Karabük’ün bu konuda olumlu düşmemektedir. Ancak “iyi bir iş planı ile KOSGEB’den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu” düşünmesinde de

olduğu gibi, Bartın kereste işletmeleri bu konuda, diğerlerinden farklı olarak olumlu düşünmüştür.

- Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri, bölgedeki tüketicilerin ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etkenin “hem ürünün düşük fiyatlı olması hem de ürünün nitelikli olması” olduğunu ifade etmiştir. Her ikisinin de tüketici için önemli olduğunu düşünmektedirler. Sonuç olarak ürün için kalitenin düşük fiyatla sunulması gerekliliğinin farkında olduğunu görüyoruz. Ancak yüz yüze yapılan anket mülakatlarında bu farkındalığa rağmen çok azının bunu gerçekleştirebildiği görülmüştür. Nitekim “işletme stratejileri ve rekabet” bölümündeki anket sorularında yenilikçiliğe ve yeni ürünlerdeki taklitçiliğe verilen cevaplar bu sonucu destekler niteliktedir. Farkındalığın olması olumlu, yeterince gerçekleştirilememesi ise olumsuz olarak değerlendirilebilir.
- Bölgede ki mobilya işletmelerinin çoğunluğu “bölgedeki orman ürünleri endüstri işletmelerinin ağırlıklı olarak iç pazara yönelik üretim yaptığını, ihracatı ihmal ettiğini” düşünmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Kuramsal çerçevede elde edilen verilere göre de, TR81 bölgesi orman ürünleri sektörü dış ticaret hacmi çok düşüktür ve ihracat ithalatı karşılayamamaktadır. Bölge sektörü ağırlıklı olarak başta inşaat sektörü olmak üzere yurt içi ihtiyaçları karşılamakta ve katma değeri yüksek ürünler imal edememektedir.

#### 4.2.2.3 İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar

- TR81 bölgesi işletmelerinin üretimine dönük çok sayıda tedarikçi olduğu, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Özellikle kereste işletmelerinin bu konuda oranı daha fazladır ve oldukça yüksektir. Bölgedeki işletmelerin bu konuda olumlu düşündüğü ve bu durumun bölge için bir avantaj olduğu görülmektedir. Gerek kümelenme haritaları analizi gerekse istatistiksel değerlendirmelerde bu sonucu desteklemektedir.
- Bölgedeki tedarikçi firmaların kaliteli hizmet verdiği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bartın kereste işletmeleri çok

sayıda üretime dönük tedarikçi olduğunu, ancak verilen hizmetin yeteri kadar kaliteli olmadığını düşünmektedir.

- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri, üretimde kullanılan girdilerin temininde öncelikli olarak bölgesel tedarikçileri tercih ettiğini söylemektedir. Özellikle bu oran kereste işletmelerinde daha fazladır. Kümelene analizi kereste işletmeleri konusunda bu durumu desteklemekte, ancak mobilya işletmeleri belli ölçüde desteklemektedir. Ayrıca bölgedeki mobilya ve kereste işletmeleri çok sayıda tedarikçi olduğunu, kaliteli hizmet verdiklerini düşünseler de bu işletmelerin onların rekabet gücünün artmasına etkisini yeterli bulmamaktadırlar. Sonuç olarak mobilya işletmeleri açısından bölgede ki tedarikçi firmalarının bölge dışındaki firmalar düzeyinde olmadığı, kendilerini geliştirmeleri gerektiği görülmektedir.
- Ticaret ve Sanayi Odaları, Meslek Odaları gibi kuruluşların çalışmalarının işletmelerinin gelişmesine ve sektördeki ilişkilerin artmasına katkıda bulunduğunu, sadece Bartın mobilya ve kereste işletmeleri düşünmektedir. Aynı şekilde bölgedeki KOSGEB ve Kalkınma Ajansının çalışmalarının işletmelerin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunduğunu da, sadece Bartın mobilya ve kereste işletmeleri düşünmektedir.
- Yereldeki Orman Fakülteleri ile olan ilişkilerin, üretim süreçleri ve pazarlama stratejileri üzerinde etkili olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir.
- Sektördeki işletmelerin tanıtım, pazarlama, nakliye ve AR-GE gibi alanlarda işbirliği yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Kümelene anketinde ortak iş yapma konusunda verilen yanıtlar çok olumsuz, bu durumu destekler niteliktedir.
- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmelerinin, ürünlerin dağıtım ve pazarlamasında yerel şirketleri kullanmadığı görülmektedir. Çünkü işletmelerin birçoğunun kendi araçları mevcuttur. İkinci alternatif de kooperatiflerden şahıs arabaları tercih edilmektedir. İşletmelere dışarıdan sağlanan lojistik ancak orta büyüklükteki işletmeler tarafından tercih edilmektedir.
- Bölgede ağaç atıklarını kullanan fabrikaların mevcut olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Ancak Resan Vadi

isimli bir işletme ağaç atıklarını kullanarak yakıt için ürün üretmeye başlamıştır. Ancak henüz çevresindeki işletmelerle yeterli ilişkiyi kuramamıştır.

#### 4.2.2.4 İşletme Stratejileri ve Rekabet Avantajları

- Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri arasında yoğun bir rekabet olduğu, her üç ildeki kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Mobilya sektöründe ise Karabük ve Bartın işletmeleri yoğun rekabetin olduğunu, Zonguldak işletmeleri ise yoğun rekabetin olmadığını düşünmektedir.
- Üretim sürecinde ki makine alt yapılarının yeterli düzeyde olduğu, her üç ildeki mobilya işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Kereste işletmelerinde ise Zonguldak ve Bartın makine alt yapılarının yeterli düzeyde olduğunu, Karabük ise makine alt yapılarının yeterli olmadığını düşünmektedir. Genel olarak makine alt yapılarının yeterli düzeyde olduğu düşünülmektedir.
- Bölgedeki orman ürünleri endüstri işletmelerinin rekabetçi üstünlüğünün, düşük maliyetli ürünler üretmesinden kaynaklandığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin kendisi ile ilgili değil, bölge ile ilgili genel algısını ölçmeye dönüktür. Bölge işletmeleri yüksek bir ortalama değer ile bölgedeki rekabetçi üstünlüğün düşük maliyetli ürünlerden gerçekleştiğini düşünmektedir. Aynı zamanda bölge işletmeleri, Bartın kereste işletmeleri dışında, bölge işletmelerinin yeterince yenilikçi olmadığını düşünmektedir.
- Bölgedeki orman ürünleri endüstri işletmelerinin yeni ürünleri diğer işletmelerden taklit yoluyla üretmekte olduğu, her üç ildeki mobilya işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Sadece Bartın kereste işletmeleri bu konuda diğerlerinden daha olumlu düşünülmektedir.
- Bölgedeki orman ürünleri endüstri işletme üreticilerinin yeni çıkan teknolojiye yeterince adapte olamadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bölge işletmelerinin makine alt yapılarının yeterli olduğunu düşünmesi, bunun yanında teknolojiye yeterince adapte olamadığını düşünmesi uzman işgücü eksikliğinden kaynaklanabilir. Mevcut teknoloji etkin kullanılmıyor olabilir.

- Bölgedeki orman ürünleri endüstrindeki işletmelerinin yereldeki üniversiteler ile Araştırma-Geliştirme işbirliği yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünölmektedir. Bölge işletmelerinin bu konu hakkında oldukça olumsuz düşündüğü görölmektedir.
- Her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından, işletmelerin araştırma-geliştirme çalışmalarına fon ayırmadığı görölmektedir. Bölge işletmelerinin patent konusunda durumları oldukça olumsuzdur.
- İşletmelerin yönetim yapısının da akrabalık ve arkadaşlık ilişkilerine göre yapılandığı görölmektedir.

## BÖLÜM 5

### SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Küreselleşme ile bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişmelerini önemli ölçüde etkilemiş ve etkilemeye de devam etmektedir. Bundan sonra verimli çalışabilmenin yanında, yenilik yaratma kapasitesini geliştirebilen, bilgiye dayalı ve yüksek katma değerli üretim yapısına/pazarlama stratejilerine geçebilen ülkeler, bölgeler, işletmeler küresel rekabette önemli aktörler haline gelecektir. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet güçlerini artırabilmeleri için ürünlerini, hizmetlerini ve iş yapış yöntemlerini sürekli olarak geliştirmeleri, yenilemeleri içinde yer aldıkları ağlardan en iyi şekilde faydalanabilmeleri kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Bu kapsamda kümelenme yaklaşımı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin, bölgelerin ve işletmelerin rekabet güçlerini artırmada önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum), ülkelerin rekabet güçlerine göre sıralandığı, Küresel Rekabet Raporu'nu 1979 yılından beri yayımlanmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum 1989) yaklaşımına göre rekabet gücü, girişimcilerin rakiplerine kıyasla fiyat ve fiyat dışı özellikleri açısından daha çekici olan mal ve hizmetleri dizayn etme, üretme ve satma yeteneğidir. Porter (1998) konuya yaklaşımını; ülkelerin rekabet gücünü mevcut kaynaklarını en etkin kullanarak elde edebileceği, bunun için de her ülkenin uzmanlaşabileceği alanlar seçmesi ve kurulacak endüstri kümeleriyle de sinerji etkisi yaratması gerektiği şeklinde özetlemiştir.

Porter (1990)'a göre kümelenmeler, birbiriyle rekabet eden, ama aynı zamanda işbirliği de yapan belirli alanlarda birbirine bağlı şirketler, uzman tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, ilgili sektörde ki firmalar ve bağlantılı kurumlardan (üniversiteler, araştırma kuruluşları, kalkınma ajansları vb.) oluşan coğrafi yoğunlaşmalardır.

Kümelenmeye dayalı yaklaşımda rekabet gücü analiz edilirken, işletmeler ve diğer birimler sistem yaklaşımı doğrultusunda, birbiriyle karşılıklı bağlantıları olan aktörler olarak incelemekte ve bu bağlantıları güçlendirmeye dönük öneriler yapılmaktadır. Bu açıdan

bakıldığında, rekabet stratejisinin tanımlanmasının temelinde, bir işletmenin çevresi ile ilişkilendirilmesi süreci vardır.

Bulu ve Eraslan'da (2011) kümelenme içindeki rekabetin gücünü işletmelerin bağlı buldukları ağlarla ilişkilendirmişlerdir. İşletmenin sahip olduğu bağlar tek ve taklit edilemez bir varlıktır; işletmenin sahip olduğu ağ ve ağ içerisindeki yeri oldukça önemlidir, stratejik ağlarda merkezi bir yeri olan firmalar, daha iyi bilgi kaynaklarına ulaşım daha iyi fırsatlar yakalayabileceklerinden çevre firmalara göre daha yüksek gelir elde etme imkânına sahip olmaktadır.

Kümeler vasıtasıyla elde edilen ağ yapıları Porter'a (1998) göre rekabeti üç şekilde etkilerler. Bu etkileri; bölgede konumlanmış işletmelerin verimliliğini arttırarak, gelecekteki verimlilik artışlarını destekleyen yeniliğin yönünü ve hızını belirleyerek, kendilerini genişleten ve güçlendiren yeni işletmelerin kurulmasını teşvik ederek gerçekleştirirler. Süreç sonunda işletmeler, bölgeler, uluslar rekabet gücü elde edebilmektedir.

Günümüzde yaşanan gelişmeler, dünya ve Türkiye ekonomisi ile ilgili oluşturulan sanayi politikalarının amacını ve etki alanını da değiştirmeye zorlamaktadır. Sanayi devrimini takip eden süreçte "sanayileşme" öncelikken, bilgi toplumu olmakla ilgili süreci yaşadığımız günümüzde "rekabet gücünü" arttırmak uygulanan politikaların temel amacı haline gelmiştir. Kümelenme politikaları da bu doğrultuda "rekabet gücünü" arttırmada kullanılan stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kümelenmeye dayalı politikaların geçmişte uygulanan kalkınma politikalarına göre birçok avantajı vardır. Makro politikalar rekabet gücü için çok genel olurken, mikro seviyedeki müdahaleler ise etkisiz olmakta ve kaynakların etkili kullanılmaması sonucunu doğurmaktaydı. Kümelenme politikaları ise her ikisini de dikkate alan bir yaklaşım sunmaktadır.

Rekabet gücünün sağlanması doğrultusunda önemli bir strateji olarak kümelenme, dünyada ve Avrupa'da üst ölçekli plan ve politikalarda yer almakta ve uygulanmaktadır. Türkiye'de kümelenme politika ve uygulamaları ile ilişkili kuruluşlar; Bilim, Sanayi ve Teknoloji

Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, TÜBİTAK, KOSGEB ve Kalkınma Ajanslarıdır.

Türkiye'nin kalkınma politikalarının oluşturulmasında ki temel yapı Kalkınma Bakanlığıdır. Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan, 2014-2018 Onuncu Kalkınma Planı (Kalkınma Bakanlığı, 2013)'nın da temel eksenini rekabet gücü oluşturmuştur. Onuncu Kalkınma Planı özellikle orta gelirli bölgelerde; bölgelerin kalkınması için üretim yapısının dönüşümü, sektörel çeşitliliğin artırılması, girişimcilik ortam ve kültürünün geliştirilmesi ve yeni istihdam alanlarının oluşturulması ile ilgili gereklilikleri tanımlamıştır. 2014-2023 Bölgesel Gelişme ve Ulusal Strateji Belgesi de (2014), Onuncu Kalkınma Planını destekleyen bir biçimde bölgesel gelişme ile ilgili ayrıntılara yer vermiştir. 432. Maddesinde, bölge ekonomilerinin tek sektöre bağımlı istihdam yapısının dönüşümünü sağlamak ve bu amaçla alternatif iş alanları ve yenilikçi sektörel oluşumları desteklemek gerektiğini belirtmiştir. 467. Maddesinde ise bölgelerdeki KOBİ'lerin kolektif rekabet düzeylerini artırmak üzere işbirliği ve ortaklıkları teşvik edici destek mekanizmalarının geliştirilmesini vurgulamıştır. 377. Madde de ise bölgelerdeki rekabet gücünün arttırılabilmesi için ortak iş yapabilme kültürünün geliştirilmesine ve firmaların işbirliği içinde uluslararası rekabet gücünün artırılmasına yönelik olarak bölge bazında sürükleyici sektörler öncülüğünde ve güçlendirilmiş ağ yapısı içinde küme bazlı işbirliklerinin desteklenmesini belirtmiştir.

Çalışmada, kümelenme ve rekabet konularında değişen politikalar doğrultusunda, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme özellikleri ve rekabet gücü değerlendirilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesi orman ürünleri ve mobilya sektörü hem orman kaynaklı hammadde avantajı hem de geçmişten gelen meslek bilgisi avantajıyla bölge için verimli ve etkin bir sektör olma potansiyeline sahiptir. Diğer taraftan bölgede ki sanayi faaliyetleri madencilik ve demirçelik sektörlerine bağımlıdır. Bu nedenle bölgedeki sektörel çeşitliliği sağlamak, mevcut sanayi faaliyetlerinin rekabet gücünü artırmak bölge planlarında öncelikli amaç olmaktadır (BAKKA, 2013a; 2013b; 2014; 2015). BAKKA tarafından hazırlanan bölge planları, daha üst ölçekte Onuncu Kalkınma Planı (Kalkınma Bakanlığı, 2013) ve Bölgesel Gelişme ve Ulusal Strateji Belgesi (Kalkınma Bakanlığı, 2014) dikkate alınarak ulusal stratejilerle bağlantılı kurgulanmıştır. Bu doğrultuda TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin ağ ilişkilerinin gücünü ve rekabet gücünü değerlendirmek önemli olmuştur.



Çalışmanın kuramsal bölümünde; birinci olarak rekabet ve rekabet kavramları, ikinci olarak kümelenme kavramı ve üçüncü olarak da orman ürünleri endüstrisinde dünya, Türkiye ve TR81 Düzey 2 bölgesi perspektifi belirtilmiştir. Çalışmanın uygulama bölümünde TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenmesi ve rekabet gücü incelenmiştir. Sektördeki işletmelere iki adet anket uygulanmıştır. Birinci anket kümelenme analizi anketidir. Kümelenme analizi anket yanıtlarının girişinin yapıldığı Ucinet 6 programı kullanılarak, TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme haritaları çizilmiş ve ağ analizleri yapılmıştır. Kümelenmenin aktörleri arasındaki analizler kapsamında kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Kümelenmenin profilinin ortaya çıkarılması için SPSS 15,0 paket programı kullanılarak, istatistiksel analiz uygulanmıştır. İkinci anket rekabet gücünü ölçen ankettir. Rekabet gücü anketi değerlendirmelerinden elde edilen bilgiler kullanılarak Porter'ın "Karo" modeli ile bölgenin rekabet gücü analiz edilmiştir. Bu aşamada Karo modeline göre değerlendirme yapılırken, kümelenme analizi sonuçları da bu süreçle ilişkilendirilmiştir. TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisi kümelenme özelliklerinin Ucinet 6 programı kullanılarak ilk defa kümelenme haritalarının çıkartılarak analiz edilmesi ve rekabet gücü değerlendirme sonuçlarının ilk defa bu yöntemle ilişkilendirilerek incelenmesi, değerlendirilmesi söz konusu olmuştur.

TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin kümelenme analizi ve rekabet gücü açısından değerlendirilme sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmelerinin, kümelenme analizleri doğrultusunda; kümelenme özellikleri ile ciro miktarları, çalışan sayısı ve işletmelerin yaşı arasındaki ilişkiler incelendiğinde, en fazla ilişki ciro düzeyinde bulunmuştur. İşletmelerin ciro miktarları arttıkça, bağlantı sayılarında, işletmelerin ağdaki aktörlere ulaşabilme yeteneğinde ve farklı gruplarla ilişki kurabilme kabiliyetinde gelişme olmakta ve sonuçta ağın küme oluşturabilme özellikleri artmaktadır. Çalışan sayısı artığında sadece bağlantı sayısı artmaktadır. İşletmenin yaşı arttığında da, tek bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişki de işletmelerin ağdaki aktörlere ulaşabilme yeteneğinin artmasıdır. İşletmelerin ciro miktarları ilişki ağını geliştiren, temel unsur olarak görülebilir.

- TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmeleri kümelenmesinin aktörleri arasındaki analizler kapsamında; kümelenme üyelerinin merkezilikleri, bağlantı düzeyleri ve rekabetçi avantajı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda TR81 Bölgesi için kümelenme özelliklerini gösteren ortalama bağlantı sayısı, ortalama özyöney, ortalama yakınlık ve ortalama aradalık değerlerinin düşük olduğu görülmüştür. TR81 Düzey 2 bölgesi orman endüstri işletmeleri için, bu durum gelişmemiş bir kümelenmenin göstergesi olarak değerlendirilir.
- Kümelenme analizleri doğrultusunda, kümelenme haritalarının ağ yapılarının büyük bir kısmında yoğunluk değerlerinin de oldukça düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonuç kümelenme aktörlerinin kümedeki potansiyel olarak kullanabilecekleri bağlantıların çok azını kullandığını göstermektedir ve gelişmemiş kümelenmeyi ifade etmektedir.
- Kümelenme analizi ile ilgili bahsedilen sonuçlar doğrultusunda, bölgede ki mobilya ve kereste sektörü için Porter'ın bakış açısıyla gelişmemiş küme, Anderson vd. (2004)'ne göre yığınlaşma, Rosenfeld (2003)'a göre embriyo aşaması tanımları yapılabilir. Ayrıca kümelenmenin mevcut ilişki yapılarına bakıldığında daha çok alıcı ve aracıardan oluşan dikey küme özellikleri göstermektedir. Sektörün içindeki işletmelerin işbirliği ilişkileri oluşturması, ortak iş yapma kültürünün geliştirilmesi ve yakın sektör işletmelerinin birbirine bağlanması ile yatay ilişkiler geliştirebilir.
- TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmelerinin rekabet analizi değerlendirmelerinde, karo modelindeki dört unsurdan oluşan tabloların genel ortalaması, beşli Likert ölçeğine göre, 5 üzerinden 2.67 olarak hesaplanmıştır ve sektörün rekabet gücünün düşük olduğu anlamına gelmektedir. Ortalamanın altında bir değer olmakla birlikte, çok düşük bir değer değildir ve olumsuz cevap verilen dezavantajlı süreçlerin niteliğine bakıldığında, geliştirilebilecek özellikte olduğu görülmektedir.
- Rekabet analizi doğrultusunda, karo modelinde en avantajlı görülen unsurlar; faktör şartları için hammadde unsurunun, karayollarının ve finansal kurumların varlığı, talep şartları için iç ve dış talebin mevcut olması, ilgili ve destekleyici kuruluşlar için çok sayıda ve nitelikli hizmet verebilen tedarikçilerin olması ve İşletme stratejileri-rekabet koşulları için de makine alt

yapısının yeterli olmasıdır. Faktör şartlarının ortalaması 2.33, talep şartlarının ortalaması 3.63, ilgili ve destekleyici kuruluşların ortalaması 2.49 ve işletme stratejileri-rekabet koşullarının ortalaması 2.64 değerindedir. Bunların içinde en iyi değer talep koşullarına aittir.

- Kümelenme analizi ve rekabet gücü analizi sonuçları birbiriyle ilişkili süreçlerdir. Bu çerçevede; kümelenme analizinde aktörler arasında yoğunluk değerlerinin düşük olduğu belirlenmişti ve bu sonucun anlamı karo modelindeki dört unsur arasındaki karşılıklı bağıllık ilişkilerinin yeterince oluşmadığıdır. Karo modelindeki faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici kuruluşlar ve işletme stratejisi-rekabet koşulları arasında karşılıklı bağıllık ilişkilerinin güçlenmesi ve aktörlerin doğru yönetimi ile olumsuz durumlar iyileşecek, karonun iyi işleyen bir sisteme dönüşmesi sağlanabilecektir. Böylece ağ yapılarının oluşması, yani işleyen bir kümenin oluşmasıyla rekabet gücü de artacaktır. Karo modelindeki karşılıklı ilişkilerin oluşması ve birbirini olumlu yönde etkilemeye başlaması gelişmiş bir kümenin varlığına işaretir.
- Değerlendirmeler doğrultusunda, TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmeleri kümelenmesinde, tüm aktörler arasında kaliteli bir ağ oluşturmak ve sürdürülebilir kılmak için “mobilya ve kereste sektörü kümelenme girişimi” oluşturulması önerilmektedir. Bölgede; destekleyici, kolaylaştırıcı ve koordine edici KOSGEB, BAKKA, Üniversiteler, Orman İşletme Müdürlükleri, meslek odaları ve diğer sivil toplum kuruluşları gibi aktörlerin olmasına rağmen onlarında aralarındaki ilişki düzeyi düşüktür. Hepsini bir çatı altında toplayarak, politikalar üretecek ve aralarındaki ağ yapısını oluşturacak olan ortak akıl, oluşturulması önerilen “mobilya ve kereste sektörü kümelenme girişimi” olabilir. Önerilen girişimi destekleyecek önemli bir gelişme de “Bartın Eğitim İnovasyon ve Test Merkezi”nin tamamlanmış olmasıdır. Merkezin önceliği, bölgenin orman ürünlerindeki yüksek potansiyelini ve mobilya sektöründeki birikimlerini değerlendirerek, AR-GE ve inovasyon kapasitesini artırabilmektir. Kümelenme girişimi mobilya ve kereste sektörü kümelenmesinin rekabet gücünü artırabilmek için bölgedeki kaynakların, birikimlerin ve aktörlerin tamamını dikkate aldığı bir stratejik plan ortaya koymalıdır.

Kümelenme analizi ve rekabet gücü değerlendirmelerinin, önerilen kümelenme girişimi doğrultusunda daha ayrıntılı sonuçları ve önerileri aşağıda özetlenmiştir. Bu çerçevedeki değerlendirmelerde dezavantajlı durumların çözümleri kümelenme girişimi ile daha etkili ve kısa zamanda gerçekteşebilir. Avantajlı durumların ise yine kümelenme girişimi ile daha da etkili ve verimli bir sürece dönüşmesi söz konusu olacaktır. Bu doğrultudaki sonuç ve öneriler aşağıda devam etmektedir:

- ✓ Bölgede yetişen hammadde kaynaklarına erişimi ve çeşitliliği kereste işletmeleri açısından üç ilde de bir avantaj olarak görülmektedir. Sektörel açıdan baktığımızda TR81 bölgesi kereste işletmeleri hammadde ihtiyaçlarını çoğunlukla Orman İşletme Müdürlüklerinden karşılamakta, mobilya işletmeleri ise bölge dışındaki işletmelerinden karşılamaktadır. Bölgedeki Orman İşletme Müdürlükleri küme içinde merkezilikleri ve bağlayıcılıkları açısından çok önemli konumdadır. Ayrıca yoğunluk değerinde de, ortalama derece değerinde de en avantajlı durumda olan Orman İşletme müdürlükleridir. Ortalama derece değeri yüksek olan grubun kümelenme için stratejik öneminin olduğunu, en aktif olduğunu ve ilişki ağlarının oluşması doğrultusunda kümelenmeye sinerji katıp, etkili olacağını söyleyebiliriz. Ağdaki bu durum Orman İşletme Müdürlüklerini merkez konumda, ağdaki önemli düğümlere yakın ve farklı kümeler arasında bağlantı kurabilen aktör yapmaktadır. Bölgenin sahip olduğu bu yoğun bağlantı yapısı, oluşturulacak kümelenme girişiminde değerlendirilmelidir. Orman İşletme Müdürlükleri sahip olduğu bağlantı yapısıyla bilgiyi yayma, yenilikçiliği destekleme ve koordinasyon konusunda bölge için önemli bir aktör olacaktır.
- ✓ Bölgedeki karayollarının niteliğinin, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olması mobilya ve kereste işletmeleri açısından bir avantaj olarak görülmektedir. Ancak liman alt yapısının üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı, geliştirilmesi gerektiği ve bölgedeki demir yolunun ve hava limanının niteliğinin de, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara yeterince sahip olmadığı her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünölmektedir. Kuramsal bölümde daha ayrıntılı bir şekilde bahsedilen; BAKKA (2013a)'nın 2014-2023 Bölge Planında hem limanları hem de demiryolunu geliştirmeye dönük ulusal ve uluslararası projelerin bir an önce hayata geçirilmesi yerel yönetimler tarafından sağlanmalıdır. Bölgedeki

diğer sektörler içinde bu çaba önemlidir. Özellikle bölge dışına ürün satan mobilya ve kereste işletmeleri için ulaşım alternatiflerinin azlığı, maliyeti hem girdilerin sağlanmasında hem de ürünlerin pazara ulaştırılmasında artırmaktadır.

- ✓ Bölgedeki telefon, internet ve enerji olanaklarının üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahip olmasını üç ilde de mobilya işletmeleri bir avantaj olarak görmektedir. Kereste de ise bir il avantaj olarak görmekte, ancak diğer iki il ise mevcut durumu yeterli görmemektedir. Özellikle Karabük/Yenice kereste işletmeleri haftada birkaç defa tekrarlayan elektrik kesintilerinden ve internet hatlarındaki sorunlardan bahsetmektedirler. Bölgede özellikle kırsal ve orman alanları dezavantajlı bölgelerdir. Yerel yönetimlerin bu sorunları çözebilmesi için, kümelenme girişimi içindeki aktörlerin karar vericiler üzerinde, bu doğrultuda baskı oluşturması sağlanabilir. Bu konuda ve ulaşım alternatiflerinin iyileştirilmesinde sağlanabilecek faydalar, aynı zamanda bölge için rekabet avantajı yaratacak, kümelenmenin başlatılabileceği bir diğer sektör olan turizm sektörüne de dönük faydalar yaratacaktır.
- ✓ TR81 bölgesindeki mobilya ve kereste işletmeleri ihtiyaç duyduğu yönetici ve mühendisleri ve vasıflı iş gücünü bölgede bulamadığını söylemiştir. Ayrıca iş gücü maliyetlerinin bölge dışına göre daha düşük olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bölgede oluşturulması önerilen “mobilya ve kereste sektörü kümelenme girişimi” işgücü havuzunun oluşturulmasında da etkili olabilir. İşgücü havuzunun niteliği ve niceliği ile ilgili envanter çıkartılıp, nitelik ve nicelikteki eksikliklerin işletmelerin talepleri doğrultusunda, bölgedeki eğitim kurumlarının desteğiyle giderilmesi sağlanabilir. Bu konuda kümelenme girişiminin koordinasyonu ve bilgi yayıcılığı ihtiyaç duyulan sayı ve nitelikte işgören temininde bütüncül bir çözüm geliştirecektir.
- ✓ Bölgedeki orman ürünleri endüstrisi işletmelerinin, çalışanların mesleki gelişimi için eğitime yatırım yapmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Mobilya ve kereste kümelenme girişiminin koordinasyonunda gerek işletmelerin gerekse eğitim kurumlarının katılımıyla hizmet içi ve hizmet dışı eğitimler sürekli kılınabilir.

- ✓ Bölgedeki eğitim kurumlarının rekabetçi bir ekonominin gerekliliklerine cevap veremediği, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu olumsuzluğa rağmen bölgede orman fakültelerinin ve ilgili meslek yüksekokullarının varlığı ve bölgede geçmişten gelen sektörel bilgi birimi mevcuttur. Sonuç olarak bölgede bilgi kaynağı iyi seviyededir, sorun işletmelerle eğitim kurumları arasındaki iletişimin yeterli olmamasıdır. Oluşturulacak kümelenme girişimi ile bölgedeki işletmelerin beklentilerinin dikkate alınması, özellikle üniversite sanayi işbirliğinin bu merkezde kurumsallaştırılması sağlanabilir.
- ✓ Bölgedeki finans kurumlarının, yani bankaların koşulları ağır olsa bile işletmelere yönelik ihtiyaçlarını önemli ölçüde karşılayabildiği üç ilde de hem mobilya hem de kereste işletmeleri için bir avantaj olduğu görülmüştür. Bunun yanında KOSGEB'in ve BAKKA'nın teşvik ve hibeleri de söz konusudur. KOSGEB ve BAKKA destekli yapılar özel finans kurumlarından çok daha avantajlı alternatifler sunabilmektedir. Çok daha düşük faizler, birkaç yıl sonra başlayan ödemeler ve hibeler işletmelerin maliyetlerini önemli ölçüde düşürebilmekte, yeni fırsatlar yakalanabilmekte, rekabet gücü gelişebilmektedir. Ancak TR81 mobilya ve kereste işletmeleri mevcut olanakları kullanamamakta ve konuyla ilgili kurumlar yeterince farkındalık oluşturamamaktadırlar. İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almanın kolay olduğunu düşünen il ise sadece Bartın olmuştur. KOSGEB ve BAKKA'dan daha kolay finansal destek alabilmenin yolu bilgidir. İstenen iş planlarının üretim, pazarlama, finans ve yönetim konularında yapılandırılabilmesi için kümelenme girişimi tarafından destek yapıları oluşturulmalıdır. Bölgeye tahsis edilen teşvik ve hibeler, ancak bu şekilde etkili ve verimli kullanılabilir.
- ✓ Organize Sanayi bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri gibi fiziksel altyapıların yeterli olmadığı, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmeleri tarafından düşünülmektedir. Bu yapıların mevcut olması ise olumlu bir durumdur. Coğrafi yakınlaşma, yoğunlaşma kümelenme ilişkilerini sinerjik bir şekilde artırmaktadır. Ancak alt yapı eksikliklerinin yerel yönetimler tarafından giderilmesi ve pasif kalmış kısımlarının aktif hale geçirilmesi için politikaların oluşturulması, önlemlerin alınması gerekmektedir.

- ✓ Her üç ilde ki mobilya işletmeleri bölgedeki işletmelerin devamlılığını sağlayacak talebin mevcut olduğunu ve ürünlere bölge dışından da talep geldiğini söylemiştir. Kereste işletmelerine iç talepten daha çok dış talep geldiğini ve bu işletmelerin devamlılığında, dış talebin mobilyaya göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Kümelenme analizine göre TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmeleri öncelikle kendi bölgelerine mal satmaktadır. İşletme büyüklükleri artmaya başladıkça da işletmelerin bir kısmı hem kendi bulunduğu ile hem de İstanbul veya Ankara'ya ağırlıklı olarak mal satmaktadır. Bu durum bölge işletmeleri için hem bölgeden talep geldiğini hem de bölge dışından talep geldiğini gösterir ve rekabet avantajı açısından bölge için olumlu bir durumdur. Ağda satış yapılan İstanbul ve Ankara işletmelerinin, hem bağlantı sayısı hem de bağlayıcı konumu nedeniyle önemli aktörler olduğunu söyleyebiliriz.
- ✓ TR81 bölgesi mobilya ve kereste işletmelerinin mal satarak oluşturduğu (talep) kümelenme, yoğunlaşmaların olmadığı dağınık bir yapı göstermektedir. Sektörel olarak bakıldığında da mobilya ya da kereste işletmelerinde durum değişmemektedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu tek seferlik siparişler üzerine çalışmakta ve hem bölgeye hem de bölge dışına mal satmaktadır. Özellikle işletmelerin çalışan sayısı ve ciro oranı düşükçe tek seferlik sipariş oranı artmaktadır. Mikro ve küçük işletmeler için sürdürülebilirlik açısından riskli ve zor bir çalışma biçimidir. Ayrıca bu işletmelerle yapılan anket görüşmelerinde onların yeterince yenilikçi olamadığı, tasarım konusunda da yetersiz oldukları görülmüştür. İşletmelerin mevcut durumu doğru bir strateji ile bir avantaja dönüştürülebilir. Bu anlamda niş pazarlama ve mikro pazarlama önemli bir rekabet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmeler kendilerine, onları taklit etmenin zor olduğu uzmanlık alanları belirlemeli ve bu doğrultuda kaynaklarını etkin kullanmalıdır. Büyük işletmelerde ölçek ekonomileri gereği bu pazarlara girememektedirler. Tamda bu noktada, bölgede ki mikro ve küçük ölçekteki işletmeler üretim biçimlerini, pazarlama stratejilerini internet avantajıyla birleştirerek, niş ve mikro pazar alanlarına göre yapılandırabilirlerse ve yenilikçi olabilirlerse bir rekabet avantajı yakalayabilirler. Bölgede az sayıda olsa da, işletme büyüklüğü arttıkça yenilikçi olabilen işletmelerde vardır. Örneğin Ulusan Mobilya tonet sandalye üretip İstanbul ve Ankara'ya satış yapmaktadır. Çakır Ahşap firması

aħşap merdiven üretip tüm Türkiye'ye satmaktadır. Bu doğrultuda uzmanlık alanları olan işyeri sahipleri desteklenmelidir. Bu sürecin gerçekleştirilmesinde “kümelenme girişimi” BAKKA, KOSGEB, Ticaret Odaları ve Üniversiteler ile koordineli bir şekilde projeler geliştirmeli ve konuyla ilgili nitelikli Ar-Ge alanları bir an önce aktif hale getirilmelidir.

- ✓ Her üç ilde ki mobilya ve kereste işletmeleri, bölgedeki tüketicilerin ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etkenin “hem ürünün düşük fiyatlı olması hem de ürünün nitelikli olması” olduğunu ifade etmiş, sadece birini ağırlıklı olarak tercih etmemiştir. Ancak yüz yüze yapılan anket mülakatlarında bu farkındalığa rağmen çok azının bunu gerçekleştirebildiği görülmüştür. Yenilikçi olamadıklarından rekabeti düşük fiyatla sağlamaya çalışmaktadırlar. Farkındalığın olması olumlu, yeterince gerçekleştirilememesi ise olumsuz olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda kümelenme girişimi destekleri olumlu etkililer yaratacaktır.
- ✓ TR81 bölgesi kereste sektörü dış ticaret hacmi çok düşüktür ve ihracat ithalatı karşılayamamaktadır. Bölgede ki kereste sektörü ağırlıklı olarak inşaat sektörü olmak üzere yurt içi ihtiyaçları karşılamakta ve katma değeri yüksek ürünler imal edememektedir. Kereste sektörü inşaat sektöründe uzmanlığını artırabilecek ve bu konuda katma değeri daha yüksek ürünler üretebilecek bir yol izleyebilir. İkinci bir konuda bölgede Kartal Petrol ve Ağaç Sanayi Limited Şirketinin uzmanlaşması gibi aħşap evler konusunda uzmanlaşma sağlanabilir ve alternatif doğa turizminin uygulanması projeleriyle de koordineli çalışmalar yapılabilir. Bu konularda oluşturulacak kümelenme girişiminde aktörlere rol dağılımı tartışılmalı ve planlanmalıdır.
- ✓ TR81 bölgesi mobilya sektöründe dış ticaret ise, Türkiye ölçeğindeki benzer bir biçimde, TR81 bölgesi toplam ihracatına göre düşüktür ancak ihracat ithalatı fazlasıyla karşılamaktadır. Mobilya sektörü hem ihracat miktarı hem de artış oranları bakımından orman ürünleri sektöründen oldukça iyi durumdadır. Artan nüfus, değişen yaşam şekilleri ve koşullar mobilya sektörünü dinamik tutmaktadır. Sektörün yenilikçi olabilmesi, niş ve mikro pazarlara yönelebilmesi, talebin sürdürülebilirliği ve geliştirilmesi için temel gerekliliklerdir.
- ✓ TR81 Bölgesi işletmeleri tarafından, yarı mamul sağlanan firmalar incelendiğinde en yüksek bağlantı değerine sahip ilin İstanbul olduğu



görülmektedir. Sırasıyla Zonguldak, Ankara, Samsun ve Bartın gelmektedir. Yarı mamul alımı yapılan işletmeler temelinde değerlendirildiğinde bölgede önemli bağlantı noktalarını ve aracılık rolü üstlenenleri görebilmekteyiz. Kümelenmede önemli aktör olarak tanımlanan bölge işletmelerinin desteklenmesinin, orman ürünleri endüstrisinde yarı mamul hareketliliğinin ve çeşitliliğinin sağlanmasında önem taşıyacağı düşünülmektedir.

- ✓ Bölge işletmeleri makine-ekipman ve yedek parça alımında bölge dışına bağımlıdır. En fazla ilişki kurulan iller İstanbul, Ankara, Bursa, İzmir ve Adapazarı'dır. Sektörel açıdan incelendiğinde kereste firmaları en fazla İzmir'i, Mobilya firmaları ise İstanbul, Ankara ve Bursa'ya tercih etmiştir. Kümelenmede asıl fark yaratacak, gelişen ağlarda oluşan yenilikçilik ve bilginin kullanımı olacaktır. Bu durumda makine-ekipmanın bölge dışından alınması dezavantajı, kurulacak doğru ilişki ağları ile minimize edilebilir. Bu nedenle mevcut makine-ekipman firmalarıyla kaliteli ağ ilişkileri oluşturulmalı ve işbirliği sağlanmalıdır. Makinelerle ilgili bakım-onarım ihtiyacının daha hızlı karşılanabilmesi, ancak bu ilişkilerle sağlanabilir. Hatta makine işletmeleriyle ortak geliştirilecek spesifik projeler desteklendiğinde, onlarla birlikte yenilikçi çözümler üretilebilir.
- ✓ TR81 Bölgesi işletmelerinin büyük bir kısmı sadece kendi imkanlarıyla bakım onarım ihtiyacını karşılamaktayken, bir kısmı bu ihtiyacı makine-ekipman aldığı şirketlerden karşılamaktadır. Yapılan yüz yüze anketlerde çok dikkat çeken durumlarla karşılaşmıştır. Bölgede bazı ustalar ihtiyaca göre makine yapabilmekte, sorunlar karşısında büyük firmaların bile çözüm bulamadığı durumlara çözüm bulabilmektedirler. Bu kişiler bölge de ismen bilinmekte, ihtiyaç karşısında aranmaktadırlar. Çok düşük maliyetlerle yaratıcı çözümler ortaya koyabilmektedirler. Bu kişilerle, oluşturulacak kümelenme girişiminde mutlaka iletişim kurulmalı ve işbirliği yapılmalıdır.
- ✓ TR81 Bölgesi işletmeleri tedarik için ürün alırken Zonguldak, Karabük ve Bartın arasında da sıkı bir bağ olduğu görülmüştür. Bu illerden biri ile mal alarak ticari bir ilişkiye giren işletme diğer illerle de ticari ilişkiye girme eğilimindedir. Bu sonuç, üç il arasında ticari ağların varlığını ve bunun geliştirilebileceğini düşündürmektedir. Ticaret ve Sanayi Odaları iletişim ağlarının niteliği ve BAKKA'nın koordinasyonu ticari ağların daha da geliştirilmesi konusunda kolaylaştırıcı ve geliştirici olabilir.

- ✓ TR81 bölge kereste ve mobilya işletmelerinin toplamda ticari ilişkileri sektörel anlamda incelendiğinde, en fazla bağlantı sayısı mal alımıyla gerçekleşen “orman ürünleri” satış işletmeleridir. Mal alımıyla oluşan, diğer en fazla ticari ilişki odaklanmaları hırdavat ve kereste işletmelerinden oluşan sektörlerdir. Sektörel anlamda odaklanma daha çok tedarik zincirinde, yani mal alınarak oluşan ticari ilişkilerde gerçekleşmiştir. Mal satılarak oluşan ticari ilişkilerde ise sektör olarak kabul edilirse tek seferlik sipariş grubunda odaklanma en fazla olmuştur. Satış yapılan diğer sektörlerin yoğunluğu oldukça düşüktür, ancak sırasıyla inşaat, perakende sektörü ticari ilişki ağında yer almıştır. Değer zincirindeki temel sorun tedarik değil satış kısmındadır. Mobilya ve kereste kümelenme girişiminde, değer zincirini geliştirmek için öncelikli olarak odaklanılacak olan, konunun pazarlama stratejileri yönü olduğu değerlendirilmiştir.
- ✓ Değer zincirinin geliştirilmesinin hem kümelenme hem de bölge ekonomisi için yaratacağı değer, işyeri sahiplerine ve yöneticilere eğitimlerle anlatılmalıdır. Yaratılan farkındalık doğrultusunda birlikte çözümler aranmalıdır ve ortak iş yapma kültürü geliştirilmelidir. Bu çerçevede, bölge işletmelerinin küme ağlarını hem yatay hem de dikey geliştirebilmeleri için yurt içi ve yurt dışı tesislerle ilgili geziler düzenlenebilir, fuarlara katılım sağlanabilir. Ayrıca kümelenme haritasındaki belli konularda aradalık değeri yüksek işletmeler belirlenip, bu işletmeler vasıtasıyla farklı kümelerle ilişkileri desteklenebilir. Farklı kümelerle, gruplarla ilişkinin varlığı bölgeye bilgi akışı, yeniliklerin girişi açısından faydalıdır. Bu ilişkilerin varlığı bölgedeki rekabeti daha canlı tutabilmekte ve yenilikleri bölgeye taşıyabilmektedir.
- ✓ TR81 bölge kereste ve mobilya işletmelerinin yapısı, stratejisi ve rekabet koşulları ile ilgili olarak; firmalar makine alt yapılarının yeterli olduğunu ancak bölge üreticilerinin yeni çıkan teknolojiye yeterince adapte olamadığını söylemiştir, ayrıca işletmelerin rekabet üstünlüğünü yüksek bir ortalama değer ile (Bartın kereste işletmeleri dışında) bölgedeki düşük maliyetli ürünlerden gerçekleştirdiğini ifade etmesidir. Yine bu doğrultuda, her üç ildeki mobilya ve kereste işletmelerinin büyük bir çoğunluğu tarafından, işletmelerin araştırma-geliştirme çalışmalarına fon ayıramadığı ve yeterli farkındalığa sahip olmadığı görülmektedir. Bölge işletmelerinin patent konusunda da durumları oldukça olumsuzdur. BAKKA ve KOSGEB'den destek alma konusunda da

isteksizdirler. Kümelenme girişimi ve Bartın Eğitim İnovasyon ve Test Merkezi, bahsedilen konularda işletmelerin farkındalığını artırarak isteklendirebilir ve yardıma ulaşmasını kolaylaştırabilir.

- ✓ TR81 bölgesinde araştırmaya katılan 65 işletmenin yaşının büyük bir kısmını 26 ve üzeri yıllık işletmeler oluşturmaktadır (%49.23). Yaş ortalamasının yüksek olması kümelenmenin temelde rekabetçi avantajı olabileceğini göstermektedir. Ancak işletmelerin yönetim yapısının akrabalık ve arkadaşlık ilişkilerine göre yapılanması etkililiği, verimliliği ve yenilikçiliği olumsuz etkilemektedir. Yine eğitim ve uygulamalarla, küme girişiminin motivasyonu ve desteği yönetim yapısını geliştirebilir.

Sonuç olarak oluşturulacak kümelenme girişiminin kolaylaştırıcılığı, koordinasyonu ve desteğiyle, bölgedeki işletmeler geleneksel üretimden, farklılık yaratabilen yenilikçi üretime geçerek, daha fazla katma değer yaratabilecektir. Markalaşma da bu sürecin sonunda zor olmayacaktır. Karo modelindeki unsurlar arasında karşılıklı bağlılık ilişkilerinin güçlenmesi ve aktörlerin doğru yönetimi ile dezavantajlı koşullar iyileşecek, avantajlı koşullar daha da gelişecek ve karonun iyi işleyen bir sisteme dönüşmesi sağlanabilecektir. Böylece ağ yapılarının gelişmesi, yani işleyen bir kümenin oluşmasıyla rekabet gücü de artacaktır. Karo modelindeki karşılıklı ilişkilerin oluşması ve birbirini olumlu yönde etkilemeye başlaması gelişmiş bir kümenin varlığına işarettir.

## KAYNAKLAR

- Adıgüzel, M. (2011). *Küresel Rekabet Gücü: Türkiye İçin Sistematik ve Eklektik Bir Yaklaşım*, 1. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 340 s.
- Adıgüzel, M. (2013). Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi ve Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme, *Akademik Bakış Dergisi*, 37: 1-21.
- Akal, M., Kabasakal, A. ve Gökmenoğlu, S. M. (2012). OECD Ülkelerinin Rekabet Gücünü Açıklayıcı Kurumsal ve Karma Modeller. *Business and Economics Research Journal*, Volume 3, 1: 109-130.
- Akgemci, T. (2008). *Stratejik Yönetim*. 2. Baskı. Gazi Kitabevi, Ankara, 615 s.
- Akıncı, A. (2001). Mukayeseli Hukuk Açısından Amerikan ve Avrupa Topluluğu Hukukunda Rekabetin Yatay Kısıtlanması. *Rekabet Kurumu*, Lisansüstü Tez Serisi, No: 5, 400 s.
- Aktan, C. C. ve Vural, Y. ( 2004a). *Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri*. TİSK Yayınları, Rekabet Dizisi, Yayın No: 254, Ankara, 133 s.
- Aktan, C. C. ve Vural, Y. ( 2004b). *Rekabet Gücü ve Türkiye*. TİSK Yayınları, Rekabet Dizisi, Ankara, 115 s.
- Aktan, C. C. ve Vural, Y. (2004c). *Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet*. TİSK Yayınları, Rekabet Dizisi, Ankara, 162 s.
- Alsaç, F. (2010). Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye için Kümelenme Destek Modeli Önerisi. Planlama Uzmanlığı Tezi (yayımlanmamış), Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezleri, Ankara, 176 s.
- Andersson, T. Serger, S., Sörvik, J. ve Hansson, E. W. (2004). *The Cluster Policies Whitebook*.  
[http://www.clusterpolisees3.eu/resources/cms/documents/2004\\_The\\_Cluster\\_Policies\\_Whitebook.pdf](http://www.clusterpolisees3.eu/resources/cms/documents/2004_The_Cluster_Policies_Whitebook.pdf) (31.03.2016).
- Arıç, H. (2011). Ulusal ve Uluslararası Rekabetin Geliştirilmesinde Kümelenme Politikası: Kayseri Mobilya Sektöründe Bir Uygulama. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Erciyes Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalı, Kayseri, 226 s.
- Arıç, H. (2013). Yeni Bir Dış Ticaret Teorisi Olarak Porter'ın Rekabetçi Üstünlükler Teorisi'nin Yapısı. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 4, 5: 81-97.
- Armatlı-Koroğlu, B. (2005). Türkiye'de Sanayi Bölgelerinde Yenilik Süreçleri ve Kobi'lerde Yenilikçilik Göstergeleri. G.Ü. Fen Bilimleri Dergisi, 18/4: 693-706.

- Armatlı, B., Eceral, T. ve Varol, Ç. (2012). Sanayi Kümelenmelerinde Ağların Mekansal Örüntüsü: İstanbul Kuyumculuk Sektörü Üretim Ağları. METU JFA, 2012/1, s. 119-138.
- Asheim, B. T., Cooke P. and Martin R. (2006). The rise of the cluster concept in regional analysis and policy. *Clusters and regional development: critical reflections and explorations*, Routledge, London (2006): 1-29.
- Asian Development Bank (2003). *Asian Development Outlook 2003: Competitiveness in Developing Asia*. Asian Development Bank, New York, 320 s.
- Atik, H. (2005). *Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü*. 1. Basım, Detay Yayıncılık, Ankara, 136 s.
- Ayaş, N. (2003). Bölgesel Rekabet Gücünü Geliştirmeye Yönelik Alternatif Bir Yaklaşım: Yeni Endüstriyel Bölgeler Yaklaşımı (Denizli Örneği). Doktora Tezi (yayımlanmamış), Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Muğla, 216 s.
- Bacak, Ç., ve Altaş, F. (2011). Kümelenme Politikaları ve Öneriler. <http://esam.ege.edu.tr/temmuz-2011.html> (31.03.2013).
- Bakımlı, E. (2011). Türkiye İmalat Sanayi Ve Alt Sektörlerinin Uluslararası Rekabet Gücü: Mevcut Durum Ve Potansiyel Analizi. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Muğla, 270 s.
- BAKA (2012). *Orman ve Orman Ürünleri Sektör Analizi*. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, 15 s.
- BAKKA (2009). *2010-2013 Batı Karadeniz Bölgesi Bölge Planı*. Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 191 s.
- BAKKA (2012). *Batı Karadeniz Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) Mevcut Durum Analizi*. Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. 68 s.
- BAKKA (2013a). *2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı*, Cilt 1, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 15-63.
- BAKKA (2013b). *2014-2023 Batı Karadeniz Bölge Planı*, Cilt 2, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 4-25.
- BAKKA (2015). *Bülten*, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, ISSN: 2148-3035, Y. 2, 84s.
- BAKKA (2014). *2015-2025 Bölgesel İnovasyon Stratejisi ve Eylem Planı*, Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 4-10.
- Beceren, (2004). Bölgesel Rekabet Gücü, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.9, 2:279-302.

- Boekholt, P. ve Thuriaux, V. (1999). Public Policies to Facilitate Clusters: Background. Rationale and Policy Practices in International Perspective, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD Publications 1999, s. 381-412.
- Boschma, R. A. (2005). Social capital and regional development: an empirical analysis of the Third Italy. *Learning From Clusters*. Springer Netherlands, 2005: 139-168.
- Buckley, P. J. , Pass, C. L. ve Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, 2: 175-200.
- Bulu, M. (2003). Profiling Micro Clusters: Identification of Value-adding Production and Service Chains by Using Graph Theoretical Approach. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Boğaziçi Üniversitesi, Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul, 200 s.
- Bulu, M., Eraslan, İ. H. ve Şahin, Ö. (2004). Elmas Modeli İle Ankara Bilişim Kümelenmesi Rekabet Analizi. *3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 25-26 Kasım, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, s. 143-153.
- Bulu M., Eraslan, H. ve Baka, İ. (2009). Kümelennmeler ve İnovasyona Etkisi: Türk Turizm Sektöründe Uygulamalar. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, Yıl:5 Sayı:1.
- Bulu, M. ve Eraslan, H. (2011). *Kümelennme Yaklaşımı*. İsmail Bakan (ed), Çağdaş Yönetim Yaklaşımları, Beta Basım Yayım A. Ş., İstanbul, s. 159-169.
- Çağlar, E. (2006). Türkiye’de Yerellesme ve Rekabet Gücü: Kümelennmeye Dayalı Politikalar ve Organize Sanayi Bölgeleri. *TEPAV*, s. 305-315.
- Cansız, M. (2011). *Türkiye Kümelennme Politikaları ve Uygulama*.1. Basım, Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurulu Yayınları, Ankara, 156 s.
- CSIL (2016). World Furniture Outlook 2016. <https://www.worldfurnitureonline.com/research-market/world-furniture-outlook-0058524.html> (06.08.2016).
- Çetinkaya, Ö. (2005). Türkiye’nin Rekabetçi Üstünlüğüne Üretici birliklerin Katkısı. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Aydın, 337 s.
- Çivi, E, (2001), Rekabet Gücü: Literatür Araştırması. *Celal Bayar Üniversitesi SBE İşletme ABD Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 8, 2:21-38.
- Çivi, E., Erol, İ., İnanlı, T. ve Ero,ı E. D. (2008). Uluslararası Rekabet Gücüne Farklı Bakışlar. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 4, Yıl:4, 1: 1-22.
- ÇKA (2014). *Mobilya Sektör Raporu*. [http://www.cka.org.tr/dosyalar/mobilya\\_raporu.pdf](http://www.cka.org.tr/dosyalar/mobilya_raporu.pdf) (06.07.2016).
- Dinler, Z. (2012). *Bölgesel İktisat*. Ekin Basım Yayın, Bursa, 448 s.

- DOĞAKA (2014). *Mobilyacılık Sektör Raporu*. Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı, İzmit, 70 s.
- Dong Sung, C. (1998). From National Competitiveness to Bloc and Global Competitiveness, *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 8/1: 11-23.
- DPT (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013*, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- DTM (2008). *Beyaz Kiyap*.  
[http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/dcp/Beyaz%20Kitap/Beyaz\\_Kitap.pdf](http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/dcp/Beyaz%20Kitap/Beyaz_Kitap.pdf) (01.09.2013).
- DTM (2008). *Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi*.  
<http://www.smenetworking.gov.tr/detay.cfm?MID=50> (14.10.2016).
- DTM (2009a). *Küme Haritalama, Analiz ve Kümelenme Yol Haritaları - Sentez Raporu*.  
<http://www.smenetworking.gov.tr/detay.cfm?MID=72> (14.10.2016).
- DTM (2009b). *Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı İlleri'nde Küme Analizleri*. Dış Ticaret Müşerşarlığı, Ankara, 2009, 53 s.
- DTM (2009c). *Bodrum Yat Üretimi İş Kümesi için Yol Haritası*. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 12 s.
- DTM (2011). *KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi Ağ Oluşturma ve Bölgesel İşbirliği İçin KOBİ'lerin Güçlendirilmesine Yönelik Teknik Yardım*.  
<http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/belgeler/ekonomiBakanligi/urgeUygulamaKlavuzu.pdf> (14.10.2016).
- Dulupçu, M. A. (2001). *Küresel Rekabet Gücü Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*. Nobel Yayın Dağıtım, Yayın No: 251, Ankara, 210 s.
- Dunning, J. H. Ve Narula, R. (2000). Industrial Development, Globalization and Multinational Enterprises: New Realities for Developing Countries, *Oxford Development Studies*, No. 2, 28: 141-167.
- Enright, M. J. (2000). Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Institute of Economic Policy and Business Strategy. *Competitiveness Program University of Hong Kong*, March 1, 2000.
- Eraslan, İ (1977), Orman Ürünleri Endüstrisi'nin Tanımı, Önemi Türkiye'deki Gelişimi, Sınıflandırılması ve Entegrasyonu. *İ.Ü. Orman Fakültesi*, Yayın No. 239, İstanbul.
- Eraslan, (2009). Kümelenmeler ve İnovasyona Etkisi: Türk Turizm Sektöründe Uygulamalar, *Seyhat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, Y. 5, 1: 1-35.

- Eraydın, A. ve KÖROGLU-ARMATLI B. (2005). Innovation, Networking and The New Industrial Clusters: The Characteristics of Networks and Local Innovation Capabilities In The Turkish Industrial Clusters. *Entrepreneurship & Regional Development*, Issue 4,17: 237-266.
- Eren, E. (2002). İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası. 9. Basım, Beta Basım Yayım, İstanbul, 716 s.
- Erkan, C. (1995). Ulusal Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 1: 83-97.
- Erkut, F. Ç. (2011). Kümelenme ve Aydın İlindeki Kümelenme Potansiyeli Olan Alanlar. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Adnan Menderes Üniversitesi sosyal bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim dalı, Aydın, 219 s.
- Erol, D. ve Yıldırım, K. (2013). Türkiye’de Kümelenme Yaşam Döngüsü: OSTİM Medikal Sanayi Kümelenmesi Örneği. *Verimlilik Dergisi*, 2: 39-62.
- European Commission (2008) *The Concept Of Clusters And Cluster Policies and Their Role For Competitiveness And Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned*. Avrupa Komisyonu Staff Working Document, SEC 2637, European Commission, Brussels, 84 s.
- FAOSTAT (2016), Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://faostat3.fao.org/home/E> (05.05.2016).
- FRA (2010). Global Forest Resources Assessment, <http://www.fao.org/docrep/013/i1757e/i1757e.pdf> (19.10.2016).
- Göçen, S. (2013). Turizm Sektöründe Kümelenmenin Rekabetçi Avantaj Açısından Katkılarının Belirlenmesi: Antalya Turizm Bölgesi Örneği. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Isparta, 298 s.
- Gökmenoğlu, S. M., Akal, M. ve Altunışık R. (2012), Ulusal Rekabet Gücünü Belirleyen Faktörler Üzerine Değerlendirmeler. *Rekabet Dergisi*, ISSN 1302-552X, C. 4, Ekim, 4: 3-43.
- Güleş, H. K. ve Bülbül, H. (2004). *Yenilikçilik İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 430 s.
- Gürpınar, K. (2007). Türk Mobilya Sektörü Rekabet Gücü Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Afyon, 207 s.
- Gürsakal, N. (2009). *Sosyal Ağ Analizi*, Dora Yayıncılık, Bursa, 513 s.
- Hunt, E. K. (2009). *İktisadi Düşünce Tarihi*. Çeviren: Günay, M., Dost Kitapevi, Ankara, 640 s.



- IMD (2014). IMD World Competitiveness Yearbook 2014, [https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard\\_2014.pdf](https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard_2014.pdf) (15.10.2015).
- IMD (2015). IMD World Competitiveness Yearbook 2015, [https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard\\_2015.pdf](https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard_2015.pdf) (15.10.2016).
- IMD (2016). IMD World Competitiveness Yearbook 2016, [https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard\\_2016.pdf](https://www.imd.org/uupload/IMD.WebSite/wcc/WCYResults/1/scoreboard_2016.pdf) (30.11.2016).
- İZKA (2010). *İzmir Kümelenme Stratejisinin Geliştirilmesi Projesi-Saha Çalışması Sonuç Raporu*. İzmir Kalkınma Ajansı, İzmir, 99 s.
- İZKA (2012). *İzmir Kümelenme Stratejisi (2013-2018)*. İzmir Kalkınma Ajansı, İzmir, 38 s.
- İzmir Ticaret Odası (2013). Kümelenme Modeli ve Türkiye'deki Kümelenme Çalışmaları. [www.izto.org.tr/portals/0/bilgi%20bankasi/.../kumelenme/kumelenmemodeli.pdf](http://www.izto.org.tr/portals/0/bilgi%20bankasi/.../kumelenme/kumelenmemodeli.pdf) (10.10.2016).
- Kalay, M. (2009). Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde Kümelenme Potansiyeli Ve Yenilik (İnovasyon) Faaliyetleri, Doktora Tezi (yayımlanmamış), Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, 222 s.
- Kara, M. (2008). Bölgesel Rekabet Edebýlýrlýk Kavramı ve Bölgesel Kalkınma Polýtýkalarına Yansımaları. Planlama Uzmanlığı Tezi (yayımlanmamış), Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezleri, Ankara, 256 s.
- Karataş, N. (2006). Yeni Bir Kümeleşme Modeli Olarak Organize Sanayi Bölgelerinin Yeniden Örgütlenmesi: İzmir-Çiğli AOSB Örneği. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Dokuz Eylül Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İzmir, 384 s.
- Karataş, A. (2009). Kalkınma Ajansları ve Kümelenme İlişkisi. *Çerçeve Dergisi*, Yıl 17, 51: 68-73.
- Kayabaşı, A. (2010). Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme. *İstanbul Ticaret Odası*, Yayın No: 2010-40, 376 s.
- Kazgan, G. (2012). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*. Remzi Kitapevi, İstanbul, 448 s.
- Kelleci S Ü (2009) Avrupa Birliği'ne Giriş Sürecinde Türkiye'nin Rekabet Gücü: Karşılaştırmalı Üstünlükler Modeline Göre Sektörel Bir Analiz. Doktora Tezi (yayımlanmamış) Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Aydın, 188 s.

- Keskin, H. (2009). Kümelenme ve Sektörel Bağlantıları Açısından Isparta İli Orman Ürünleri Endüstrisinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Isparta, 460s.
- Keskin, H. ve Demirgil, H. (2009). Porter'ın Karo Modelinin Isparta Orman Ürünleri Endüstrisine Uygulanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi*, Yıl: 2009 Cilt:1, 10: 29-49.
- Keskin, H. (2010). Kümelenmeler: Bir Literatür İncelemesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 15, 1: 441-461.
- Kibritçiöğlü, A. (1998). Porter'ın Rekabetçi Avantajlar yaklaşımı ve İktisat Kuramı, [http://edoc.bibliothek.uni-halle.de/receive/HALCoRe\\_document\\_00013204](http://edoc.bibliothek.uni-halle.de/receive/HALCoRe_document_00013204) (15.06.2014).
- Kocaoğlu, İ. U. (2013). Firma Rekabet Gücünü Artıran Faktörler Ve Kümelenme Yaklaşımı: Türkiye Doğal Taş Kümelenmelerinin Rekabet Gücü Açısından İncelenmesi. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir, 494 c.
- KOSGEB (2004). *Strateji ve Stratejik Yönetim*. Ekonomik ve Stratejik Araştırmalar Merkez Müdürlüğü, KOSGEB Yayınları, Ankara, 11 s.
- Krugman, P. R. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, No. 3, 99: 483-499.
- Krugman, P. R. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, No:2, 73: 28-44.
- Krugman, P. R. (2001). *Politika Taşeronları ve Önemsizleşen Refah*, Çeviren: Domaniç, N., Literatür Yayıncılık, İstanbul, 301 s.
- Kuah, A. T. H. (2002). Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 3: 206-228.
- Kumral, N. (2008). Bölgesel Rekabet Gücünü Artırmaya Yönelik Politikalar, Working Paper No: 08 / 02, Ege Üniversitesi İktisat Bölümü, 15 s.
- KUSAİ (2008). *Kümelere, Sanayi Ağları ve İnovasyon (KUSAİ): Ankara Bölgesi Makine ve Mobilya Sektörleri Örneği Projesi*. Ankara Sanayi Odası, Ankara, 285 s.
- MARKA (2013), *Endüstriyel Orman Ürünleri*, Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, 44 s.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. <http://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Marshall,%20Principles%20of%20Economic%20s.pdf> (15.10.2016).
- Markusen,, J. (1992). *Productivity, competitiveness, trade performance and real income: The nexus among four concepts*. Canada Communication Group, Canada, 155 pp.

- Markusen, J. (1996). Sticky Place in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography*, V. 72, 3: 293-313.
- McFetridge, D. G. (1995). Competitiveness: Concepts and Measures. *Industry Canada Occasional Paper*, April, 5: 1-44.
- Mercan, B., Halıcı, N. S., Baltacı, N. (2004). Küresel ve Bölgesel Rekabet Avantajı Sağlayıcısı Olarak Sanayi Odaklarının(Clusters) Oluşumu ve Gelişimi. 3. *Ulusal Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, Osman Gazi Üniversitesi, 25-26 Kasım 2004, Eskişehir, s. 167-176.
- Mevlana Kalkınma Ajansı (2011). *Karaman Ağaç-Orman Ürünleri Ve Mobilya Sektörü Değer Zinciri Analizi Ve Kümelenme Çalışmaları*. [http://www.mevka.org.tr/Content/ViewArticle/karaman\\_agac-orman\\_urunleri\\_ve\\_mobilya\\_sektoru\\_deger\\_zinciri\\_analizi\\_ve\\_kumelenme\\_calismalari?articleID=tC3raovC9mBbQfXeoRedA%3D%3D](http://www.mevka.org.tr/Content/ViewArticle/karaman_agac-orman_urunleri_ve_mobilya_sektoru_deger_zinciri_analizi_ve_kumelenme_calismalari?articleID=tC3raovC9mBbQfXeoRedA%3D%3D) (07.07.2016).
- Minguzzi, A. ve Passaro R. (2000). The Network of Relationships Between The Economic Environment and The Entrepreneurial Culture in Small Firms. *Journal of Business Venturing*, 16: 181-207.
- Möhring, J. (2006). Kümelenme: Tanım ve Metodoloji. *İşletme Kümelenmeleri Orta ve Doğu Avrupa'da İşletmelerin Desteklenmesi*, 220 s.
- OECD (2005). *Business Clusters*. Organisation For Economic Co-Operation and Development, 244 s.
- OECD (2009). *Clusters, Innovation and Entrepreneurship*. Jonathan Potter and Gabriela Miranda (ed.), OECD 2009, 237 s.
- OKA (2013). *Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sektör Raporu*. <http://www.oka.org.tr/Documents/MOBILYASEKTORRAPORU.pdf> (12.08.2016).
- OAİB (2016). *Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri Sektörü 2016*. Orta Anadolu İhracatçılar Birliği, Ankara, 12 s.
- Öcal T, Uçar H (2011). Kümelenmelerde Yapısal Değişim ve Rekabet Gücü. *Sosyal Siyaset Konferansları*, 60: 285-321.
- Öz, Ö. (2004). *Clusters and Competitive Advantage*. Palgrave ve Macmillan: New york, 219 s.
- Özel, M. (1998). *Küresel Rekabet*. İz yayıncılık, İstanbul, 208 s.
- Parasız, İ. (1998). *İktisadın ABC'si*. 3. Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa, 285 s.
- Parasız, İ. ve Ekren, N. (2013). *Uluslararası İktisat*. Ezgi Kitap Evi, İstanbul, 320 s.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, s. 397.

- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Pres, New York, 854 s.
- Porter, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations, On Competition*, Harvard Business School Publishing Corporation, Porter M (ed.), Boston, s. 171-211.
- Porter, M. E. (2003). *The Economic Performance of Regions, Regional Studies*, No: 6&7, 37: 549-578.
- Porter, M. E. ve Schwab, K. (2008). *The Global Competitiveness Report 2008-2009*. World Economic Forum, Geneva/Switzerland, 513 s.
- Porter, M. E. (2010). *Rekabet Stratejisi: Sektör ve Rakip Analiz Teknikleri*. Çev. Gülen Ulubilgen, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 493 s.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principle of political Economy and Taxation*. <http://socserv.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/ricardo/Principles.pdf> (20.08.2016).
- Rekabet Kurumu, *Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 2015-2016 Raporu*, <http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Rekabet-Yazisi/Kuresel-Rekabet-Edebilirlik-Endeksi-2015-2016-Raporu> (19.11.2016).
- Roelandt, J. A. ve Hertog, P. (1999). *Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making In OECD Countries: An Introduction to the Theme Boosting Innovation: The Cluster Approach.*, 1999, *OECD*, s.10-26.
- Rosenfeld, S. A. (2003). *Expanding Opportunities: Cluster Strategies That Reach More People and More Places. European Planning Studies*, Vol. 11, No. 4, 2003.
- Sarıdoğan, E. (2010). *Mikroekonomi ve Makroekonomi Düzeyinde Küresel Rekabet Gücünü Etkileyen Faktörler*. 1. Basım, İTO Yayınları, Yayın No: 2010-51, İstanbul, 397 s.
- SEDEFED (2014). *Küresel Endekslerde Türkiye'nin Rekabet Gücüne İlişkin Bir Değerlendirme: Türkiye'nin Küresel Rekabet Düzeyi 2013-2014*, Sektörel Dernekler Federasyonu, İstanbul, 124 s.
- Seyitoğlu, H. (2001). *Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama*. Güzem Yayınları, İstanbul, 764 s.
- SGK (2016). Sosyal Güvenlik Kurumu, <http://www.sgk.gov.tr/> 08 09 2016.
- Skousen, M. (2011). *İktisadi Düşünce Tarihi: Modern İktisadın İnşası*. Çevirenler; Acar M., Erdem E. Ve Toprak, M., Liberte Yayın Grubu, Ankara, 535 s.
- Sölvell, Ö., Lindqvist, G. ve Ketels, C. (2003). *The Cluster Initiative Greenbook*. <http://www.cluster-research.org/dldocs/GreenbookSep03.pdf> (31.03.2015).
- Sölvell, Ö. (2008). *Clusters: Balancing evolutionary and constructive forces*. Ivory Tower, Sweden, 138 s.

- Sungur, O., Keskin, H., Demirgil, H., Şentürk, C. ve Dulupçu, M. A. (2013). *Kümelenme Bölgesel Kalkınmada Anahtar mı? Kilit mi?*. Nobel Ya., ISBN 978-605-133-524-7, Ankara, 136 s.
- Süygün, M. S.(2013). Uluslararası Rekabet Gücü Stratejisi Olarak Kümelenme: Mersin Yaş Meyve Sebze Kümesi Örneği. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Adana, 163 s.
- Szymoniuk, B. (2003). Rural Clusters in the Lublin Region (Eastern Poland)-Good Solutions for a Young Democracy. *43rd Congress of the European Regional Science Association*, Jyväskylä, Finland, s. 1-7.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2013). *Kümelenme Destek Programı Başvuru Rehberi*. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2013). *Ekonomik Kalkınma İçin Kümelenme*. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ankara, 23 s.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2014). *KOBİ Strateji ve Eylem Planı (2015-2018)*. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı (2013). *Yerel Paydaşlar İçin Kümelenme Klavuzu*, T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2013, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2011). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2011)*. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). *2014-2018 Onuncu Kalkınma Planı*. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). *Tanıtım Katalogu*, Kütüphane. Yayın ve Arşiv Dairesi Başkanlığı, Mayıs 2013, Ankara.
- T. C. Kalkınma Bakanlığı (2014). *Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi*. Kalkınma Bakanlığı Ankara.
- T. C. Kalkınma Bakanlığı (2015). *Mobilya Çalışma Grubu Raporu 2014-2018*. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (2010). *Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi: 2011-2014*. Yüksek Planlama Kurulu. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Ankara.
- TOBB (2011). *Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu*. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Ankara.
- TOBB (2013). *Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu*. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Ankara.
- TRADE MAP (2016). Trade statistics for international business development, <http://www.trademap.org/Index.aspx> (06.07.2016).

- Türkiye İş Bankası (2015). Mobilya Sektör Raporu.  
[https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr05\\_mobilyasektoru.pdf](https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr05_mobilyasektoru.pdf) (05.08.2016).
- Timurçin, D. (2010). Türkiye’de KOBİ’lerin Rekabet Gücü ve Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kümelenmenin Etkisi. Doktora Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul, 315 s.
- Tutar, F., Tutar, E. ve Eren, M. V. (2011). Bölgesel/Yerel Ekonomik Kalkınmanın Popülerleşen Yeni Aktörü: Kümelenme. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C. 3, 2: 94-116.
- TÜBİTAK (2010). *Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016*. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Ankara.
- TÜBİTAK (2015). *Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Ulusal Kümelenme Stratejisi Raporu*, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Ankara.
- TUİK (2013). Sektörlere Göre Bölgesel Paylar.  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16015> (11.09.2016).
- TUİK (2016).  
<http://www.tuik.gov.tr/Start.do;jsessionid=vLTGYhWLxpG5SsGLVp1HvhtlPkKQY0xLcDYmvMCHQ2hsfssTwINL!-1047650136> (06.08.2016).
- UNIDO (2001). *Development of Clusters and Networks of SMES*. United Nations Industrial Development Organization, Venna 2001, 36 s.
- URAK (2004). *Bartın Bölgesel Kalkınma Projesi İkinci Merkez Komite Toplantısı, Proje İzleme Raporu*, Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu, İstanbul, 2004.
- URAK (2011). *İllerarası Rekabetçilik Endeksi 2009-2010*, Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu, İstanbul, 228 s.
- URL-1 (2016) <http://www.rekabetderneği.org/rekabethakkında.htm#rekabet> nedir, Rekabet Derneği, Rekabet Derneği, 10 Ekim 2016.
- URL-2 (2016). <http://www.urak.org/uluslararasi-rekabet-arastirmalari-kurumu/index.php>, Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu, 06 Ekim 2016.
- URL-3 (2016).  
[http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/projebor%C5%9F%C3%BCr/yonetic\\_i\\_ozeti.pdf](http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/projebor%C5%9F%C3%BCr/yonetic_i_ozeti.pdf), T. C. Ekonomi Bakanlığı, KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi, 04 Ekim 2016.
- URL-4 (2016).  
<http://www.smenetworking.gov.tr/detay.cfm?ID=57&MID=53&startRow=1&currentPage=1>, T. C. Ekonomi Bakanlığı, Ulusal Kıyaslama Sistemi Semineri, 04 Eylül 2016.

- URL-5 (2016). <https://ipa.sanayi.gov.tr/tr/content/genel-bilgi/35>, T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Katılım Öncesi Yardım Aracı-IPA, 04 Eylül 2016.
- URL-6 (2016). <http://www.abfonlari.gov.tr/index.php/operasyonel-programlar/bolgesel-rekabet-edebilirlik/>, Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı, 05 Eylül 2016.
- URL-7 (2016). <https://ipa.sanayi.gov.tr/tr/content/sss/58>, T. C. Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 05 Ekim 2016.
- URL-8 (2016) <http://rcop.agem.com.tr/programimizi-taniyin>, T. C. Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 05 Ekim 2016.
- URL-9, (2016). <http://www.slideshare.net/eibsunum/11tolga-arcansanayi-bakanl-kme-destek-program>, T. C. Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 05 Ekim 2016.
- URL-10 (2016). <https://kumelenme.sanayi.gov.tr/Hakkinda.aspx>, T. C. Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 05 Ekim 2016.
- URL-11 (2016). <http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirligiDairesi/Sayfalar/ABIGEM.php>, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 10 Eylül 2016.
- URL-12 (2016). <http://www.izka.org.tr/haberler/izmir-kumelenme-ve-yenilik-portali/>, İzmir Kalkınma Ajansı, Kümelenme ve Yenilik Programı, 10 Eylül 2016.
- URL-13 (2016). <http://www.imos.org.tr/hakkimizda.html>, İnegöl Mobilya Sanayicileri Derneği, 10 Eylül 2016.
- URL-14 (2016). <http://panfa.hu/en/cluster/>, PANFA Accredited Innovation Cluster, 12 Ekim 2016.
- URL-15 (2016). <http://abprojeyonetimi.com/dis-ticaret-pazar-arastirmasi-rehberi-trade-map-incelemesi/>, Avrupa Birliği Proje Yönetimi, 01 Temmuz 2016.
- URL-16 (2016). <http://www.trademap.org/MetadataPage.aspx?type=INDEP&meta=Indicator&column=GV5&row=&location=HEAD>, Trade statistics for international business development, 12 Temmuz 2016.
- Ülgen, H. ve Mirze, S. K. (2014). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. Beta Basım Yayım, İstanbul, 712 s.
- Ünsal, E. M. (2005). *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadı*, İmaj Yayıncılık, Ankara, 730 s.
- Viitamo, E. (2001). *Cluster Analysis and the Forest Sector-Where Are We Now?*. International Institute for Applied Systems Analysis, Interim Report, IR-10-016, 17 s.
- WEF (1989). 1989 World Economic Forum, World Economic Forum, Davos/Switzerland.

WEF (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*, World Economic Forum, Geneva, 565 s.

WEF (2016). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*, World Economic Forum, Geneva, 403 s.

Yılmaz, Ş. E. (2014).*Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi*. Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara, 328 s.

Yüksel, E. ve Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri Ve Paul R.Krugman'ın Katkıları, *Öneri Dergisi*, 35: 199-206.



## **EKLER**

**EK 1: TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN  
KÜMELENME ANKETİ**

<b>A. TEDARİK, HİZMETLER VE TANITIM</b>		
	<b>AÇIKLAMA:</b> Bu kısımda, ankete katılan firmalar hakkında tanımlayıcı bilgileri sorulmaktadır. Bu bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.	
<b>A1</b>	İşletmenizin kuruluş tarihi hangi aralığa uygundur?	<input type="checkbox"/> 1990 öncesi <input type="checkbox"/> 1990-1994 <input type="checkbox"/> 1995-1999 <input type="checkbox"/> 2000-2004 <input type="checkbox"/> 2005-2009 <input type="checkbox"/> 2010 ve sonrası
<b>A2</b>	İşletmenizin çalışan sayısı aşağıdaki gruplardan hangisine uymaktadır?	<input type="checkbox"/> Mikro işletme (1-9) <input type="checkbox"/> Küçük işletme (10-49) <input type="checkbox"/> Orta boy işletme (50-249) <input type="checkbox"/> Büyük işletme (250 ve üzeri)
<b>A3</b>	İşletmenizin hukuki türü nedir?	<input type="checkbox"/> Şahıs işletmesi <input type="checkbox"/> Limited şirket <input type="checkbox"/> Anonim şirket
<b>A4</b>	İşletmenizin yapısı aşağıdakilerden hangisine uygundur?	<input type="checkbox"/> Şahıs işletmesi <input type="checkbox"/> Aile işletmesi <input type="checkbox"/> Çok ortaklı işletme
<b>A5</b>	İşletmenizin üretim niteliği gruplardan hangisine uymaktadır?	<input type="checkbox"/> Kendi adına üretim <input type="checkbox"/> Kendi adına fason üretim yaptıran <input type="checkbox"/> Başkası adına fason üretim yaptıran <input type="checkbox"/> Kendi üretimi+Fason üretim
<b>A6</b>	İşletmenizin yıllık ciro seviyesi aşağıdaki gruplardan hangisine uymaktadır?	<input type="checkbox"/> 50.000 TL'den az <input type="checkbox"/> 50.000-249.999 TL <input type="checkbox"/> 250.000-499.999 TL <input type="checkbox"/> 500.000-999.999 TL <input type="checkbox"/> 1.000.000-4.999.999 TL <input type="checkbox"/> 5.000.000 TL ve üzeri
<b>A7</b>	İşletmenizin ihracat yapmakta mıdır?	<input type="checkbox"/> İhracat yapıyor <input type="checkbox"/> İhracat yapmıyor
<b>A8</b>	Enerji ihtiyaçlarınızı hangi işletmelerden satın alırsınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A9</b>	Kullandığımız makine ve ekipmanları hangi işletmelerden satın alırsınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A10</b>	Yedek parça ihtiyacımızı hangi işletmelerden satın alırsınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil

<b>A. TEDARİK, HİZMETLER VE TANITIM</b>		
<b>A11</b>	Bakım hizmetlerini hangi işletmelerden karşılırsınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A12</b>	Kullandığımız hammaddeleri hangi işletmelerden sağlıyorsunuz?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A13</b>	Kullandığımız yarı mamulleri hangi işletmelerden sağlıyorsunuz?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A14</b>	Taşıma hizmetlerini (nakliye hizmetini) (personel, insan ve mal) hangi işletmeler/kooperatiflerden satın alıyorsunuz? (Öncelik ve yüzdeleri belirleyerek sıralayınız)	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A15</b>	Finansal denetleme ve/veya muhasebe hizmetlerini hangi şahıs/organizasyonlardan almaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A16</b>	Hangi finans kuruluşları (banka, factoring, leasing) ile çalışmaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A17</b>	Hangi danışmanlık işletmeleri/danışman kişiler (firma, kişi, öğretim üyesi, üniversite gibi) ile çalışmaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A18</b>	İletişim hizmetinizi (telefon, internet vs.) hangi işletmelerden almaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil

<b>A. TEDARİK, HİZMETLER VE TANITIM</b>		
<b>A19</b>	Sigorta hizmetlerini (kaza, kasko, işyeri, hayat, doğal afet sigortaları vb.) hangi kuruluşlardan almaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A20</b>	Gümrük hizmetlerinizi hangi işletmelerden almaktasınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A21</b>	Tanıtım, reklam ve promosyon hizmetlerinizi hangi işletmelerden sağlıyorsunuz?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>A22</b>	Hammadde girdilerinizi hangi orman işletme müdürlüklerinden sağlıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Bartın <input type="checkbox"/> Devrek <input type="checkbox"/> Dirgine <input type="checkbox"/> Ereğli <input type="checkbox"/> Karabük <input type="checkbox"/> Safranbolu <input type="checkbox"/> Ulus <input type="checkbox"/> Yenice <input type="checkbox"/> Zonguldak <input type="checkbox"/> Türkiye genelindeki tüm Orman Bölge Müdürlükleri <input type="checkbox"/> İthalat/Yabancı Firmalar → Ülke (.....) <input type="checkbox"/> Özel Yetiştiriciler
<b>A23</b>	İletişim içerisinde olduğunuz işletme ve organizasyonlarla var olan ilişkinizin kurulmasında hangisi/ hangileri kullanılmıştır?	<input type="checkbox"/> Aile bağları <input type="checkbox"/> Coğrafi yakınlık <input type="checkbox"/> Okul, gidilen kurslar, eski işyeri gibi ortamlardan kurulan arkadaşlıklar <input type="checkbox"/> Ticari öncelikler <input type="checkbox"/> Pazarlama ve satış temsilcileri <input type="checkbox"/> Firmanızın tanınmış olması <input type="checkbox"/> Geçmiş dönemde kurulmuş bağlar <input type="checkbox"/> Diğer (lütfen belirtiniz):
<b>A24</b>	İşletmenizin gereksinim duyduğu konudaki bilgilere nasıl ulaşırsınız?	<input type="checkbox"/> Bağlı olduğunuz sektörel birliklerden <input type="checkbox"/> Sektörel yayınlar (lütfen belirtiniz) <input type="checkbox"/> İnternet <input type="checkbox"/> Diğer (lütfen belirtiniz):

<b>A. TEDARİK, HİZMETLER VE TANITIM</b>		
<b>A25</b>	Fason iş yaptırıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> <b>EVET</b> ise ilk üç nedeni belirtiniz; <input type="checkbox"/> Müşterilerin düzensiz talepleri nedeniyle <input type="checkbox"/> Özel amaçlı makinelerin satın alınmadaki zorlukların önüne geçmek için <input type="checkbox"/> Taşeronların bazı konulardaki uzmanlaşmaları ve daha etkin çalışmaları nedeniyle <input type="checkbox"/> Ucuz olmaları nedeniyle <input type="checkbox"/> Kapasite yetersizliği nedeniyle <input type="checkbox"/> Fazla işçi çalıştırmaktan ve işçi maliyetlerinden koruduğu için <input type="checkbox"/> Kalifiye işgücüne ihtiyaç olduğunda bulunmaması nedeniyle <input type="checkbox"/> Kriz aşamalarında olduğu durumlar nedeniyle <input type="checkbox"/> Diğer nedenler ..... <input type="checkbox"/> <b>HAYIR</b>

<b>B. ORTAK İŞ YAPMA</b>	
	<b>AÇIKLAMA:</b> Bu kısımda, ankete katılan işletmelerin ortak iş yaptığı işletme ve proje bilgileri sorulmaktadır. Bu bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.
<b>B1</b>	Ortak ürün geliştirdiğiniz (ortak AR-GE ve tasarım vb.) işletme ve organizasyonlar var mıdır? Belirtiniz: ...
<b>B2</b>	Ortak pazarlama çalışmalarında bulunduğunuz işletme ve organizasyonlar var mıdır? Belirtiniz: ...
<b>B3</b>	Ortak işgücü eğitiminde bulunduğunuz işletme ve organizasyonlar var mıdır? Belirtiniz: ...
<b>B4</b>	Ortak satın alma yaptığınız işletmeler var mıdır? Belirtiniz: ...
<b>B5</b>	İşletmenizin başka işletmelerle birlikte son bir yıl içinde yürüttüğü ortak bir projesi var mıdır, eğer varsa hangi işletmelerle ve hangi projeler çalışılmıştır veya çalışılmaktadır? Belirtiniz: ...

<b>C. MÜŞTERİLER VE RAKİPLER</b>		
	<b>AÇIKLAMA:</b> Bu kısımda, ankete katılan işletmelerin müşteri işletmeleri, rakipleri ve en fazla ticari ilişkide buldukları ile ilgili bilgiler sorulmaktadır. Bu bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.	
<b>C1</b>	Müşteri işletmeleriniz kimlerdir?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil

<b>C. MÜŞTERİLER VE RAKİPLER</b>		
<b>C2</b>	Alanınızdaki lider işletmeleri önem sırasına göre yazınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>C3</b>	Alanınızdaki rakipleriniz kimlerdir, sıralayarak yazınız?	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyonumuz için geçerli değil
<b>C4</b>	En fazla mal alarak ticari ilişkide bulunduğunuz (ciro açısından) 5 şirketi ciro miktarlarına göre sıralayarak yazınız.	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyon için geçerli değil
<b>C5</b>	En fazla mal satarak ticari ilişkide bulunduğunuz (ciro açısından) 5 şirketi ciro miktarlarına göre sıralayarak yazınız.	1. .. 2. .. 3. .. 4. .. 5. .. <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Bu soru organizasyon için geçerli değil

**EK 2: TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİNİN REKABETÇİLİĞİNİ ÖLÇEN ANKET  
SORULARI**



<b>I. Faktör Koşulları</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
1. Bölgemizdeki karayollarının niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1	2	3	4	5
2. Bölgemizdeki liman alt yapısı, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1	2	3	4	5
3. Bölgemizdeki demir yolunun niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1	2	3	4	5
4. Bölgemizdeki hava limanının niteliği, üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1	2	3	4	5
5. Bölgemizdeki genel alt yapı olanakları (ulaşım, telefon, internet ve enerji) üretim ve pazarlama ihtiyaçlarını karşılayacak standartlara sahiptir.	1	2	3	4	5
6. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrisi (OÜE) işletmeleri, çalışanların mesleki gelişimi için eğitime yatırım yapmaktadır.	1	2	3	4	5
7. Bölgedeki eğitim kurumları rekabetçi bir ekonominin gerekliliklerine cevap verebilmektedir.	1	2	3	4	5
8. İhtiyaç duyduğumuz yönetici ve mühendisleri bölgede bulabilmekteyiz.	1	2	3	4	5
9. İhtiyaç duyduğumuz vasıflı iş gücünü bölgede bulabilmekteyiz.	1	2	3	4	5
10. İş gücü maliyetleri bölge dışına göre düşüktür.	1	2	3	4	5
11. Bölgedeki finans kurumları işletmelere yönelik çok sayıda finansal ürün ve hizmet yelpazesi sunmaktadır.	1	2	3	4	5

<b>I. Faktör Koşulları</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
12. İyi bir iş planı ile KOSGEB'den ve Kalkınma Ajansından destek almak kolaydır.	1	2	3	4	5
13. Bölgede yetişen hammaddenin tür çeşitliliği fazladır.	1	2	3	4	5
14. Bölgede yetişen hammaddenin fiyatı uygundur.	1	2	3	4	5
15. Bölge hammadde kaynaklarına erişim için avantajlı bir yerdedir.	1	2	3	4	5
16. Organize Sanayi bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri gibi fiziksel altyapılar yeterlidir.	1	2	3	4	5
17. Üretim için iklim şartları (doğal kurutma vb.) uygundur.	1	2	3	4	5
<b>II. Talep Koşulları</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
18. Bölgede işletmemizin devamlılığını sağlayacak talep mevcuttur.	1	2	3	4	5
19. Ürünlerimize bölge dışından da talep gelmektedir.	1	2	3	4	5
20. İşletmemiz açısından tüketicilerin beklentileri, yeni ürünler geliştirilmesi üzerinde etkilidir.	1	2	3	4	5
21. Bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etken ürünün düşük fiyatlı olmasıdır.	1	2	3	4	5
22. Bölgedeki tüketicilerin, ürünlerin alımı ile ilgili kararlarında en önemli etken ürünün nitelikli olmasıdır.	1	2	3	4	5
23. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri ağırlıklı olarak iç pazara yönelik üretim yapmaktadır, ihracatı ihmal etmektedir.	1	2	3	4	5
24. İkame ürünlerin Pazar payı yükselmektedir	1	2	3	4	5

<b>III. İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
25. İşletmemizin üretimine dönük çok sayıda tedarikçi vardır.	1	2	3	4	5
26. Bölgedeki tedarikçi firmalar kaliteli hizmet vermektedir.	1	2	3	4	5
27. Üretimde kullandığımız girdilerin temininde bölgesel tedarikçileri tercih etmekteyiz.	1	2	3	4	5
28. Bölgedeki tedarikçi işletmeler işletmemizin rekabet gücünün artmasına katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
29. Sektördeki işletmeler, tanıtım, pazarlama, nakliye ve AR_GE gibi alanlarda işbirliği yapmaktadır.	1	2	3	4	5
30. İşletmemizin üretim faaliyetleri üretimimiz ile ilişkili yeni firmaların kurulmasını teşvik etmektedir.	1	2	3	4	5
31. Ürünlerimizin dağıtım ve pazarlamasında yerel şirketler kullanılmaktadır.	1	2	3	4	5
32. Yereldeki Orman Fakülteleri ile olan ilişkilerimiz, üretim süreçlerimiz ve pazarlama stratejilerimiz üzerinde etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
33. Bölgede ağaç atıklarını kullanan fabrikalar mevcuttur.	1	2	3	4	5
34. Bölgedeki KOSGEB ve Kalkınma Ajansının çalışmaları işletmemizin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
35. Ticaret ve Sanayi Odaları, Meslek Odaları gibi kuruluşların çalışmaları işletmemizin gelişmesine ve sektördeki ilişkilerin artmasına katkıda bulunur.	1	2	3	4	5

<b>IV. Firma Yapısı, Strateji ve Rekabet</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
36. Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri arasında yoğun bir rekabet vardır.	1	2	3	4	5
37. Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğü, düşük maliyetli ürünler üretmesinden kaynaklanmaktadır.	1	2	3	4	5
38. Bölgedeki işletmelerin rekabetçi üstünlüğü, yenilikçi ürünler üretmesinden kaynaklanmaktadır.	1	2	3	4	5
39. Üretim sürecimizde ki makine alt yapımız yeterli düzeydedir.	1	2	3	4	5
40. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri üreticileri yeni çıkan teknolojiye adapte olabilmektedir.	1	2	3	4	5
41. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri alanında yenilikçi olabilmektedir.	1	2	3	4	5
42. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstrindeki işletmeler yereldeki üniversiteler ile Araştırma-Geliştirme işbirliği yapmaktadır.	1	2	3	4	5
43. İşletmemiz Araştırma-Geliştirme çalışmalarına fon ayırmaktadır.	1	2	3	4	5
44. İşletmemizin kendisine ait "patenti hakkı" sağladığı ürünü vardır.	1	2	3	4	5
45. İşletmemizin yönetim yapısı, akrabalık ve arkadaşlık ilişkilerine göre yapılanmıştır.	1	2	3	4	5
46. Bölgemizde büyük ölçekli işletmelerin yönetimi, yatırımcılarına ve yönetim kurullarına hesap verme sorumluluğuna sahiptir.	1	2	3	4	5
47. Bölgedeki Orman Ürünleri Endüstri işletmeleri yeni ürünleri diğer işletmelerden taklit yoluyla üretmektedir.	1	2	3	4	5

**EK 3: NACE 16, 31 ve 17 GRUBU**

161001	Kereste İmalatı (Ağaçların Biçilmesi, Planyalanması, Rendelenmesi ve Şekillendirilmesi Faaliyetleri)
161002	Ahşap Demir Yolu veya Tramvay Traversi İmalatı
161003	Ağaç Yünü, Ağaç Unu, Ağaç Talaşı, Ağaç Yonga İmalatı
161005	Ahşap Döşemelerin ve Yer Döşemelerinin İmalatı (Birleştirilebilir Parkeler Hariç)
161006	Tomruk ve Kerestelerin Kurutulması, Emprenye Edilmesi veya Kimyasal İşlemden Geçirilmesi Hizmetleri (Başkalarının Adına Olanlar)
162101	Ahşap, Bambu ve Diğer Odunsu Malzemelerden Kaplamalık Plaka, Levha, vb. İmalatı (Yaprak Halde) (Preslenmemiş)
162102	Sıkıştırılmış Lif, Tahta ve Tabakalardan Kontrplak, Mdf, Sunta, vb. Levha İmalatı
162201	Birleştirilebilir Ahşap Parke Yer Döşemelerinin İmalatı (Lamine ve Laminat Parkeler Hariç)
162301	Ahşap Pencere, Kapı ve Bunların Kasaları ve Eşikleri İle Ahşap Merdiven, Tırabzan, Veranda, Parmaklık vb. İmalatı
162302	Ahşap Prefabrik Yapılar ve Ahşap Taşınabilir Evlerin İmalatı
162390	Başka Yerde Sınıflandırılmamış İnşaat Doğrama ve Marangozluk Ürünleri (Ahşaptan Kiriş, Kalas, Payanda, Beton Kalıbı, Çatı Padavrası, vb.) İmalatı
162401	Kutu, Sandık, Fıçı ve Benzeri Ahşap Ambalaj Malzeme İmalatı
162402	Palet, Kutu Palet ve Diğer Ahşap Yükleme Tablaları İmalatı
162403	Ahşap Kablo Makarası, Bobin, Takoz, vb. İmalatı
162901	Ahşap Mutfak Ve Sofra Eşyası İmalatı (Kaşık, Kepçe, Spatula, Bardak, Havan, Havan Eli, Tepsi vb.)
162902	Doğal Mantar (Kabaca Köşelendirilmiş veya Blok, Levha vb. Halde), Ezilmiş veya Granül Haline Getirilmiş Mantar İle Doğal Mantar veya Aglomera Mantar Ürünlerinin İmalatı (Mantardan Yer Döşemeleri, Makara, Tıpa ve Tıkaç Dahil)
162903	Sedef Kakma Ahşap İşleri, Kakma İle Süslü Ahşap Eşyalar, Mücevher İçin Veya Çatal-Kaşık Takımı ve Benzeri Eşyalar İçin Ahşap Kutular, Ahşap Biblo, Heykel ve Diğer Süslerin İmalatı
162904	Ahşaptan İş Aletleri, Alet Gövdeleri, Alet Sapları, Süpürge veya Fırça Gövdeleri İle Sapları, Ayakkabı Kalıpları, Ahşap Mandal, Elbise ve Şapka Askıları İmalatı
162905	Ahşap Çerçeve (Tablo, Fotoğraf, Ayna Ve Benzeri Nesnelere İçin) ve Ahşaptan Diğer Eşyaların İmalatı (Panolar, Tuval İçin Çerçeveler, İp vb. İçin Makaralar, Ayakkabının Ahşap Topuk ve Tabanları, Arı Kovanları, Köpek Kulübeleri Dahil)
162907	Hasır veya Diğer Örmeye Malzemesinden (Kamış, Saz, Saman vb.) Eşyaların İmalatı İle Sepet Türü ve Hasır İş Eşyaların İmalatı
162990	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Ağaç Ürünleri İle Enerji İçin Yakıt Kütükleri ve Peletlerinin İmalatı (Karbonlaştırılmamış Olanlar)
310101	Büro, Okul, İbadethane, Otel, Lokanta, Sinema, Tiyatro vb. Kapalı Alanlar İçin Mobilya İmalatı (Taş, Beton, Seramikten Olanlar Hariç) (Vestiyer, Dosya Dolapları, Mihraplar, Minberler, Kursüler, Öğrenci Sıraları, Büro Tipi Sandalye ve Koltuklar, vb.)

310102	Laboratuvarlar ve Teknik Bürolar İçin Tezgahların ve Mobilyaların İmalatı (Mikroskop Masaları, Laboratuvar Masaları (Vitrinli, Gaz Memeli, Musluk Tertibatlı, vb. Olsun Olmasın), Çeker Ocaklar, Teçhizatsız Çizim Masaları, vb.)
310103	Mağazalar İçin Tezgah, Banko, Vitrin, Raf, Çekmeceli Dolap vb. Özel Mobilya İmalatı (Laboratuvarlar Ve Teknik Bürolar İçin Olanlar Hariç)
310104	Büro Mobilyalarının İskeletlerinin İmalatı
310201	Mutfak Mobilyalarının İmalatı
310301	Yatak İmalatı (Yatak Destekleri, Kauçuk Şişme Yatak ve Su Yatağı Hariç)
310302	Yatak Desteklerinin İmalatı (Yaylı veya Çelik Tel Ağı Ahşap Veya Metal İskeletler, Ahşap Latalı Döşenmiş Somya Bazaları, Somya, Karyola, vb.)
310901	Mobilyaların Boyanması, Verniklenmesi, Cilalanması vb. Tamamlayıcı İşlerin Yapılması
310902	Sandalyelerin, Koltukların vb. Döşenmesi Gibi Tamamlayıcı İşlerin Yapılması (Büro ve Ev Mobilyalarının Yeniden Kaplanması Hariç)
310903	Dikiş Makinesi, Tv, Bilgisayar, vb. İçin Dolap, Sehpa, vb. Mobilyaların İmalatı
310904	Yatak Odası, Yemek Odası, Banyo Dolabı, Genç ve Çocuk Odası Takımı, Gardırop, Vestiyer, vb. İmalatı (Gömme Dolap, Masa, Zigon, vb. Dahil)
310905	Sandalye, Koltuk, Kanep, Çekyat, Divan, vb. İskeletlerinin İmalatı (İskeletçiler) (Plastik Olanlar İle Bürolarda Kullanılanlar Hariç)
310906	Park ve Bahçelerde Kullanılan Bank, Masa, Tabure, Sandalye, Koltuk, vb. Mobilyaların İmalatı (Plastik Olanlar Hariç)
310907	Sandalye, Koltuk, Kanep, Oturma Takımı, Çekyat, Divan, Markiz, vb. İmalatı (Plastik Olanlar İle Bürolarda ve Park ve Bahçelerde Kullanılanlar Hariç)
310908	Plastikten Bank, Masa, Tabure, Sandalye vb. Mobilyaların İmalatı
171108	Kağıt Hamuru İmalatı
171207	Kağıt ve Mukavva İmalatı (Daha İleri Sanayi İşlemleri İçin Rulo veya Tabaka Halinde) (Ziftli, Lamine, Kaplanmış ve Emprenye Edilmiş Olanlar İle Krepon ve Kırışık Kağıtlar Dahil)
172110	Bürolarda, Dükkanlarda ve Benzeri Yerlerde Kullanılan Kağıt Evrak Tasnif Kutuları, Mektup Kutuları ve Benzeri Eşyaların İmalatı
172111	Kağıt ve Kartondan Torba ve Çanta İmalatı (Kese Kağıdı Dahil)
172112	Kağıt veya Mukavvadan Koli, Kutu ve Benzeri Muhafazaların İmalatı
172113	Oluklu Kağıt ve Oluklu Mukavva İmalatı (Rulo veya Tabaka Halinde)
172202	Kullanıma Hazır Tuvalet Kâğıdı, Kağıt Mendil, Temizlik veya Yüz Temizleme İçin Kağıt Mendil ve Havlular İle Masa Örtüsü ve Peçetelerin İmalatı (Kağıt Hamurundan, Kağıttan, Selüloz Vatkadan veya Selüloz Lifli Ağlardan Yapılmış)
172203	Kağıt veya Mukavvadan Yapılmış Tepsi, Tabak, Kase, Bardak ve Benzerlerinin İmalatı

172204	Hijyenik Havlu ve Tamponlar, Kadın Bağı, Pedler, Bebek Bezleri vb. Hijyenik Ürünler İle Giyim Eşyası Ve Giysi Aksesuarlarının İmalatı (Kağıt Hamurundan, Kağıttan, Selüloz Vatkadan veya Selüloz Lifli Ağlardan Yapılmış)
172304	Kullanıma Hazır Karbon Kağıdı, Kendinden Kopyalı Kağıt ve Diğer Kopyalama veya Transfer Kağıtları, Mumlu Teksir Kağıdı, Kağıttan Ofset Tabakalar İle Tutkallı veya Yapışkanlı Kağıtların İmalatı
172306	Kağıt veya Mukavvadan Ana Niteliği Bilgi İçermeyen Eğitim ve Ticari Kırtasiye Malzemeleri İmalatı (Ajandalar, Defterler, Sicil Defterleri, Muhasebe Defterleri, Ciltler, Kayıt Formları ve Diğer Benzeri Kırtasiye Ürünleri)
172307	Kağıt veya Mukavvadan Dosya, Portföy Dosya, Klasör ve Benzerlerinin İmalatı
172308	Kullanıma Hazır Basım ve Yazım Kağıdı İle Diğer Kağıt ve Mukavvaların İmalatı (Basılı Olanlar Hariç)
172309	Baskısız Zarf, Mektup Kartı, Yazışma Kartı ve Benzerlerinin İmalatı
172402	Duvar Kağıdı ve Benzeri Duvar Kaplamalarının İmalatı (Tekstil Duvar Kaplamaları Hariç)
172403	Tekstil Duvar Kaplamalarının İmalatı
172901	Kağıt veya Mukavvadan Etiketlerin İmalatı
172902	Filtre Kağıdı, Kartonları ve Mukavvaları, Kağıt Hamurundan Filtre Edici Blok ve Levhalar İle Kalıplanmış ya da Sıkıştırılmış Eşyaların İmalatı (Kağıt veya Karton Esaslı Contalar ve Rondelalar Dahil)
172903	Sigara Kağıdı, Kağıt ve Mukavvadan Bobin, Makara, Masura, Yumurta Viyölü Ve Benzeri Kağıt, Mukavva veya Kağıt Hamurundan Destekler İle Kağıttan Hediyeelik ve Süs Eşyaları İmalatı
172901	Kağıt veya Mukavvadan Etiketlerin İmalatı
172902	Filtre Kağıdı, Kartonları ve Mukavvaları, Kağıt Hamurundan Filtre Edici Blok Ve Levhalar İle Kalıplanmış ya ya Sıkıştırılmış Eşyaların İmalatı (Kağıt Veya Karton Esaslı Contalar ve Rondelalar Dahil)
172903	Sigara Kağıdı, Kağıt Ve Mukavvadan Bobin, Makara, Masura, Yumurta Viyölü ve Benzeri Kağıt, Mukavva Veya Kağıt Hamurundan Destekler İle Kağıttan Hediyeelik ve Süs Eşyaları İmalatı
172904	Jakar Makinelerinde Kullanmak İçin Kağıt ve Mukavvadan Kartlar İle Kaydedici Cihazlara Mahsus Diyagram Kağıtları İmalatı (Bobin, Tabaka/Disk Halinde)



**EK 4: ÇALIŞMAYA KONU OLAN, TR81 DÜZEY 2 BÖLGESİ ORMAN  
ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİ İŞLETMELERİNİN LİSTESİ**

İŞLETMELER			
1	ÇAKIR ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	34	DURAN KIYLIOĞLU
2	ÖZMADEŞ MADENİ EŞYA SAN. TİC. A.Ş.	35	KOLÇAK MOBİLYA LTD. ŞTİ.
3	BARDO MOBİLYA SAN. TİC. A.Ş.	36	ÇANAKÇILAR YAPI MALZ. TİC. SAN. A.Ş.
4	ULUSAN MOBİLYA İML. VE PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	37	EMİR TİCARET
5	LARISSA LTD. ŞTİ	38	KARADENİZ MOBİLYA LTD. ŞTİ.
6	AZİZ BAKKAL	39	BÖKRÜ ORMAN ÜRÜNLERİ
7	ALTAÇ MOBİLYA	40	TANSER MOBİLYA LTD. ŞTİ.
8	MAHİR NEBİOĞLU	41	DEVREK MOBİLYA LTD. ŞTİ.
9	FATİH MOBİLYA	42	TEKİN ORMAN ÜRÜNLERİ
10	KAPTANOĞLU MOBİLYA	43	ARTKIY KERESTE A.Ş.
11	KENAN AKALIN LTD. ŞTİ.	44	AYDEMİR KERESTE LTD. ŞTİ.
12	ALAATTİN GÖKTEPE	45	KANBUR KERESTE
13	TÜRKİLİ YAPI AHŞAP LTD. ŞTİ.	46	PINAR ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.
14	ÖZAKÇA LTD. ŞTİ.	47	BAŞOĞLU ORMAN ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.
15	EFELE LTD. ŞTİ.	48	AK KERESTECİLİK LTD. ŞTİ.
16	DÖNMEZ ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	49	KARINCA MOBİLYA
17	KARTAL ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	50	BEKTAŞ MOBİLYA
18	DEMOD LTD. ŞTİ.	51	KÖROĞLU MOBİLYA
19	YAPRAK ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	52	AYAZ MOBİLYA
20	DENKO MOBİLYA LTD. ŞTİ.	53	DAVUTOĞLU MOBİLA
21	ÇOLAKOĞLU LTD. ŞTİ.	54	BİNİCİ MOBİLYA
22	KUTUCULAR LTD. ŞTİ.	55	ONUR TASARIM
23	SF SANDALYE LTD. ŞTİ.	56	SENAY MOBİLYA LTD. ŞTİ.
24	DEKSAN	57	ÖREN TİC. A.Ş.
25	KARADEMİR MOBİLYA İMALAT İNŞ. SAN. TİC. A.Ş.	58	HÜNER MOBİLYA
26	OĞUZLAR MOBİLYA	59	YÜKSELLER KERESTE MOBİLYA LTD. ŞTİ.
27	ÇINAR AHŞAP LTD. ŞTİ.	60	TÜRKAN AKÇA
28	ÜNLÜTÜR MOBİLYA	61	YAMAN ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.
29	KARAELEMAS MOBİLYA	62	YENORSAN A.Ş.
30	RESAN VADİ ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	63	YORTAN ORMAN ÜRÜNLERİ A.Ş.
31	YİĞİT ORMAN ÜRÜNLERİ LTD. ŞTİ.	64	YORÜS A.Ş.
32	GAPSAN LTD. ŞTİ.	65	YAZICIOĞLU LTD. ŞTİ.
33	ESSEL SELÜLOZ VE KAĞIT SAN. TİC. A.Ş.	66	KARAGÜL LTD. ŞTİ.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Gülay ŞENER UZCAN  
Doğum Yeri ve Tarihi : Eskişehir 22.05.1969

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü (1986-1990).  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı (1993-1997).  
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce  
Bilimsel Faaliyet/Yayımlar : Karayılmazlar, S., Uzcan Şener, G. (2016). TR81 Düzey 2 Orman Ürünleri Endüstrisi Rekabet Analizi, *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 18(2): 72-82.  
Karayılmazlar, S., Çabuk, Y. ve Şener, G. (2008). İnovasyon Kavramına Bir Bakış: Türkiye’de İnovasyon, *Mobilya Sanayinde İnovasyon Uygulamaları Bildiriler El Kitabı*, Eskişehir Marangozlar ve Mobilyacılar Odası, Eskişehir, s. 7-11.

### İş Deneyimi

Projeler ve Kurs Belgeleri : Karayılmazlar, S. ve Şener, G. (2016). TR81 Düzey 2 Bölgesi Orman Ürünleri Endüstrisinin Kümelenme Analizi ve Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi, Bartın Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, Bartın, 281 s.  
Çalıştığı Kurumlar : Eskişehir İZO Toprak, Adilna Sanovel İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş., Eskişehir Mustafa Yılmaz Menkul Değerler A.Ş., Bartın Üniversitesi Meslek Yüksekokulu (2000- )

**İletişim**

E-Posta Adresi : gsener@bartin.edu.tr

**Tarih** : 16.01.2017