
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

TÜRKİYE' DE EKONOMİK REKABETÇİLİK İÇİN BÖLGESEL SEKTÖREL KÜMELERİN ROLÜ

İbrahim KAVAK

DOKTORA TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NİSAN 2021

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

……..
İbrahim KAVAK
14/04/2021

TÜRKİYE' DE EKONOMİK REKABETÇİLİK İÇİN BÖLGESEL SEKTÖREL KÜMELERİN ROLÜ

(Doktora Tezi)

İbrahim KAVAK

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Nisan 2021

ÖZET

Kümelenme 1990' lardan beri ekonomik kalkınma yaklaşımı olarak benimsenip birçok ülkede resmi kalkınma politikası olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de de özellikle 2000'li yıllardan sonra kümelenme temelli çalışmalarda artış olduğu görülmektedir. Kümelenme temelli, ulusal ve uluslararası birçok araştırma, kümelenmelerin rekabetçilik kapasitelerini desteklediği yönünde teorik açıklamaları içermektedir. Bu araştırma ekonomik rekabetçilik ve sektörel kümelenmeler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Türkiye'de İBBS3 düzeyinde, NACE Rev.2 (tekli dijit) kapsamında yapılmıştır. Bu kapsamda İBBS3 düzeyinde rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için Türkiye'de il bazında NACE Rev.2 göre 2010-2016 yılları ciro değerleri kullanılmıştır. Burada rekabetçi sektörleri belirlemek için evrimselci yaklaşımla konuyu ele alabilmek bağlamında shift share analizi kullanılmıştır. Yine aynı düzeyde ve aynı sektörel kapsamda kümelenmelerin belirlenmesinde girişim sayıları kullanılarak üç yıldız yöntemi ile analiz yapılmıştır. Bu çalışmanın veri seti Türkiye, İBBS3 düzeyinde TÜİK Veri Araştırma Merkezi'nde bir fiil çalışılarak yazar tarafından oluşturulmuştur. İlgili analizler de bu merkezde yazar tarafından yapılmıştır. Kullanılan veri seti TÜİK tarafından 2018 yılında ilk kez idari kayıtlara dayalı olarak 2009-2019 yılları için üretilmiş tam sayı sonuçlarını içermektedir. Bu nedenle bu çalışma idari kayıtlara göre tam sayım sonuçlarını kullanan ilk çalışmadır. Çalışma kapsamında analiz sonuçları ArcGIS programına bilgi sistemi sunacak şekilde aktarılmış ve kümelenmeler ile rekabetçilik arasındaki ilişkiler Türkiye coğrafyası üzerinden 16 sektör için ayrı ayrı incelenmiştir. Sonuç olarak; literatürde çok sayıda çalışmanın dayandığı "kümelenmelerin rekabetçiliği desteklediği" durum, Türkiye'de NACE Rev.2 kapsamında tüm sektörlerde benzer etkiyi göstermemektedir. Kümelenmelerin rekabetçilikteki rolü sektör türlerine göre farklılık göstermektedir. Bölgesel olarak, kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü alanlar Türkiye coğrafyası üzerinde belirli odaklar ile sınırlı kalmaktadır. Sektörel kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmediği durumun ortaya çıktığı bölgesel dağılım, Türkiye coğrafyası üzerindeki hakim durumu ortaya koymuştur.

Bilim Kodu	:	80201
Anahtar Kelimeler	:	Ekonomik Büyüme, Sektörel Rekabet, Sektörel Kümelenme, Shift-Share Analizi, Üç Yıldız Modeli
Sayfa Adedi	:	266
Danışman	:	Prof. Dr. Bilge ARMATLI KÖROĞLU

THE ROLE OF REGIONAL SECTORAL CLUSTERS FOR ECONOMIC COMPETITIVENESS IN TURKEY

(Ph. D. Thesis)

İbrahim KAVAK

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

April 2021

ABSTRACT

Since the 1990s clusters has been adopted as an economic development approach and is accepted as the official development policy in many countries. In Turkey, especially after the 2000s it appears to be an increase in work-based clustering. Many cluster-based, national and international studies contain theoretical explanations that clusters support their competitiveness. This research aimed to determine the relationship between economic competitiveness and sectoral clusters according to the criterion of Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) level 3 regions in Turkey by using NACE Rev. 2 (single-digit code). In this context, the revenue values were used to determine the competitive sector in the period between 2010 to 2016 according to NACE Rev. 2 NUTS level 3 regions in Turkey. Therefore, the shift-share analysis was used to determine the competitive sectors with an evolutionary approach. Also, depending on the number of enterprises, the three-star method is used to identify the same level and sectoral scope clusters. The author established this data set of the NUTS level 3 regions in Turkey by studying at the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). Besides, the relevant analyzes were produced by the author at TURKSTAT. This data set includes the whole number of results produced between 2009 and 2019 based on administrative records initially released in 2018 by TURKSTAT. Therefore, this study is the first study using full census results according to administrative records. In this study, the results have been transferred to the information system on ArcGIS software. By transferring the information, the relation between clusters and competitiveness was examined separately for 16 sectors in the regions of Turkey. As a result, a general thesis known as "the competitiveness supports the clusters" is not showing similar effects in all sectors in Turkey within the scope of NACE Rev. 2. The role of clusters in competitiveness varies according to sector types. The competitiveness is limited regionally, and the clusters particularly evolved in focal points of different regions in Turkey. The regional distribution on the sectoral clusters that have not transformed to competitiveness indicates that the leading condition in Turkey.

Science Code	:	80201
Key Words	:	Economic Growth, Sectoral Competition, Sectoral Clustering, Shift-Share Analysis, Three Star Model
Page Number	:	266
Supervisor	:	Prof. Dr. Bilge ARMATLI KÖROĞLU

TEŞEKKÜR

Öncelikle şunu belirtmek isterim ki; doktora çalışmam öncesi kendisinin birçok çalışmasını takip edip, birçok makalesini okuyup, ilgim olan çalışma konularında kendisini idol olarak gördüğüm çok değerli danışmanım ile birlikte böyle bir çalışmayı gerçekleştirmiş olmak, benim için bu çalışmayı tamamlamanın ötesinde, doktoraya başlamadan önceki hedeflerimden birine ulaşmak oldu. Bu imkânı bana veren, tecrübelerini çalışmamın her aşamasında bana hissettiren, çok kıymetli hocam Prof. Dr. Bilge ARMATLI KÖROĞLU' nun danışmanlığımı kabul etmesi doktora sürecimde en büyük şansımdı.

"Yolunda yürüyen bir yolcunun, yalnız ufku görmesi kâfi değildir. Muhakkak ufkun ötesini de görmesi ve bilmesi lazımdır." diyen Mustafa Kemal Atatürk'ün bu sözünde olduğu gibi, ben sadece ufku görürken, hocam ufkun ötesini görmekteydi. Tez konum ile ilgili ilk görüşmemizde bile böyle bir çalışmanın veri setinin bulunması ve oluşturulması konusunda endişelerini doğrudan bana aktarmıştı ve dediği gibi oldu. 2015 yılında başladığım çalışmamızın veri setini oluşturma girişimlerim 2018 yılına kadar bir sonuç vermedi.

2018 yılının son aylarında TÜİK Sanayi ve Hizmet İstatistikleri biriminde Erdal Yıldırım ile görüşmem tezimde dönüm noktası oldu. Hem veri setini oluşturabilmemde hem de yaklaşık 3 500 000 satırdan oluşan veri setini anlamamda engin bilgi ve tecrübeleri ile sonsuz katkısı olmuştur. TÜİK Veri Araştırma Merkezi'nde bir yıl süren çalışmamda bilfiil desteğini üzerimden çekmemiştir. VAM' da yeni kullanmaya başladığım SAS programı ile ilgili birçok noktada programa hakim oluşu ve yardımseverliği ile beni yalnız bırakmayan Zekeriya ESEN' in bu birimde olması, TÜİK ile ilgili prosedürü ve protokolleri samimiyet ve içtenlikle yürüten Ümit ÖĞÜT ile karşılaşmam, bu zorlu sürecin güzel taraflarıydı. Kendilerine ayrı ayrı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Tabi bütün bu süreç yaşanırken teşekkür etmem gereken iki isim daha hep bizimleydi. Çalıştığımız alandaki hâkimiyeti, yönlendiriciliği ve her TİK toplantısı sonrası için umutlarımı yeşerten ve gücümü yeniden toplamamı sağlayan etkisiyle Prof. Dr. Tanyel ÖZELÇİ ECERAL ve tezimin her aşamasında yanımda olan, çalıştığım kurumda doktora çalışmalarım için zaman ayırmamda elimden gelen bütün desteği veren Dr. Öğr. Üyesi Okan Murat DEDE' ye minnettarım.

Sevgili ailem; eşim Kumru Deniz Kavak ve oğlum Çağdaş Doruk Kavak' a sabır ve desteklerinden dolayı, sevgili babam Muharrem KAVAK ve kıymetli annem Birsen KAVAK' a yol göstericiliği ve destekleri için sonsuza kadar minnettar kalacağım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

ÇİZELGELERİN LİSTESİ x

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xiii

SİMGELER VE KISALTMALAR xviii

1. GİRİŞ 1

2. KURAMSAL ÇERÇEVE 11

2.1. Rekabetçilik Kavramı 11

2.1.1. Rekabet gücü 11

2.1.2. Rekabetçilik kavramının tarihsel gelişimi 14

2.1.3. Firma düzeyinde rekabetçilik 18

2.1.4. Sektör düzeyinde rekabetçilik 23

2.1.5. Bölgesel/ulusal düzeyde rekabetçilik 30

2.2. Kümelenme Kavramı 36

2.2.1. Kümelenme kavramının tarihsel gelişimi 37

2.2.2. Kümelenmenin sağladığı avantajlar 39

2.2.3. Yığılma modelleri 40

2.2.4. Kümelenme türleri 42

2.2.6. Yığılma ekonomileri ve kümelenme 49

2.3. Rekabetçilik Kümelenme İlişkisi 53

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMALARI VE ÇALIŞMA ÖRNEKLERİ 57

Sayfa

4. MATERYAL VE YÖNTEM 65

4.1. Materyal ve Yöntemin Genel Çerçevesi 65

4.2. Veri kapsamı, Zaman periyodu ve Coğrafi ölçek 67

4.3. Shift Share Analizi 70

4.3.1. Ulusal büyüme etkisi 73

4.3.2. Sektörel karma etkisi 74

4.3.3. Bölgesel karma 74

4.3.4. Shift share analizinin tez kapsamında kullanımı 76

4.4. Üç Yıldız Analizi 77

4.4.1. Büyüklük 79

4.4.2. Başatlık 79

4.4.3. Uzmanlaşma 79

4.4.4. Üç yıldız analizinin tez kapmaında kullanımı 80

4.5. ArgCIS Ortamında Bilgi Siteminin Kurulması 81

5. ARAŞTIRMA BULGULARI 87

6. SEKTÖREL KÜMELENMELERİN SEKTÖRLERİN REKABETÇİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ 193

7. SONUÇ 227

KAYNAKLAR 235

EKLER 247

EK-1. TÜİK protokol 248

EK-2. Türkiye'de İBBS'ye göre sınıflandırılmış bölgeler 249

EK-3. NACE Rev.2 sektör açıklamaları 250

EK-4. Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler 254

Sayfa

ÖZGEÇMİŞ 265

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Rekabet edebilirlik kavramının zamansal gelişimi 15

Çizelge 2.2. Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Tanımları 19

Çizelge 2.3. Piyasa temelli görüş ile kaynak temelli görüş karşılaştırılması 22

Çizelge 2.4. Beş güç modeli içindeki alt faktörler. 29

Çizelge 2.5. Kümelenmenin sağladığı avantajlar 40

Çizelge 3.1. Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar 57

Çizelge 4.1. Çalışma kapsamına alınan NACE Rev. 2 sektörleri 68

Çizelge 4.2. Çalışmada kapsam dışı bırakılan NACE Rev. 2 sektörleri 68

Çizelge 4.3. Rekabetçi sektörlerin belirlenmesinde büyüklük bileşeni eşik değeri 77

Çizelge 4.4. Üç yıldız analizi çalışma kapsamında eşik değerleri 81

Çizelge 5.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için shift share analizi sonuçları 88

Çizelge 5.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü üç yıldız analizi sonuçları 91

Çizelge 5.3. İmalat sektörü için shift share analizi sonuçları 95

Çizelge 5.4. İmalat sektörü üç yıldız analizi sonuçları 98

Çizelge 5.5. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü için shift share analizi sonuçları 102

Çizelge 5.6. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü üç yıldız analizi sonuçları 105

Çizelge 5.7. Su temini sektörü için shift share analizi sonuçları 108

Çizelge 5.8. Su temini sektörü üç yıldız analizi sonuçları 112

Çizelge 5.9. İnşaat sektörü için shift share analizi sonuçları 115

Çizelge 5.10. İnşaat sektörü üç yıldız analizi sonuçları 118

Çizelge 5.11. Toptan ve perakende ticaret sektörü için shift share analizi sonuçları 122

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 5.12. Toptan ve perakende ticaret sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....125

Çizelge 5.13. Ulaştırma ve depolama sektörü için shift share analizi sonuçları.....128

Çizelge 5.14. Ulaştırma ve depolama sektörü üç yıldız analizi sonuçları 132

Çizelge 5.15. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri için shift share analizi sonuçları.....136

Çizelge 5.16. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....139

Çizelge 5.17. Bilgi ve iletişim sektörü için shift share analizi sonuçları.....143

Çizelge 5.18. Bilgi ve iletişim sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....146

Çizelge 5.19. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları 149

Çizelge 5.20. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....152

Çizelge 5.21. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için shift share analizi sonuçları.....156

Çizelge 5.22. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü üç yıldız analizi sonuçları..159

Çizelge 5.23. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları.....162

Çizelge 5.24. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....165

Çizelge 5.25. Eğitim sektörü için shift share analizi sonuçları.....169

Çizelge 5.26. Eğitim sektörü üç yıldız analizi sonuçları 171

Çizelge 5.27. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri için shift share analizi sonuçları.....175

Çizelge 5.28. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları.....178

Çizelge 5.29. Kültür, sanat, eğlence, dinlence faaliyetleri için shift share analizi sonuçları.....181

Çizelge 5.30. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri üç yıldız analizi sonuçları.....184

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 5.31. Diğer hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları 187

Çizelge 5.32. Diğer hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları 190

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 2.1. Firmanın rekabet gücünün boyutlarının karşılıklı ilişkisi.....20

Şekil 2.2. Firma düzeyinde dünya rekabet gücü formülü 21

Şekil 2.3. Sektör Rekabetini Şekillendiren Beş Güç.....24

Şekil 2.4. Porter'ın elmas modeli 35

Şekil 2.5. Yığılma ekonomilerinin türleri 41

Şekil 2.6. Marshall tipi kümelenme modeli 44

Şekil 2.7. Merkez ve bağlı uç kümelenme modeli.....46

Şekil 2.8. Devlet merkezli kümelenme modeli 47

Şekil 2.9. Uydu platformu küme modeli.....48

Şekil 2.10. Yığılma ve mekânsal kümelenme güçleri.....52

Şekil 2.11. Bir kümenin yaşam döngüsü, kümelenme düzeyi ve rekabet edebilirlik düzeyi arasındaki ilişki 56

Şekil 4.1. Shift Share analizinin çalışma kapsamında değerlendirilme kriterleri 77

Şekil 4.2. Üç yıldız analizi sonuçlarına göre kümelenme karakteristikleri 81

Şekil 4.3. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel veri sorgulama tasarımı 82

Şekil 4.4. ArcGIS programı sorgulama bölümü 83

Şekil 4.5. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel matrisi.....83

Şekil 4.6. Kümelenme rekabetçilik ilişkisi matrisinde semboller.....84

Şekil 4.7. Kümelenme-rekabetçilik ilişki boyutu (İB değeri) açıklama diyagramı 85

Şekil 6.1. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel matrisi.....193

Şekil 6.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü İB değeri 195

Şekil 6.3. İmalat sektörü İB değeri 197

Şekil 6.4. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü İB değeri...199

Şekil **Sayfa**

Şekil 6.5. Su temini sektörü İB değeri 201

Şekil 6.7. Toptan ve perakende ticaret sektörü İB değeri 204

Şekil 6.8. Ulaştırma ve depolama sektörü İB değeri 206

Şekil 6.9. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü İB değeri.....208

Şekil 6.10. Bilgi ve iletişim sektörü İB değeri.....209

Şekil 6.11. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü İB değeri 211

Şekil 6.12. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü İB değeri.....213

Şekil 6.13. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü İB değeri.....215

Şekil 6.14. Eğitim sektörü İB değeri.....216

Şekil 6.15. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü İB değeri 218

Şekil 6.16. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü İB değeri 219

Şekil 6.17. Diğer hizmet faaliyetleri İB değeri.....221

Şekil 7.1. Rekabetçilik kümelenme ilişkisi bağlamında İB değerleri ile 16 sektör 228

Şekil 7.2. Rekabetçilik kümelenme ilişkisi bağlamında Türkiye'deki sektörel eğilim 229

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita **Sayfa**

Harita 5.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe rekabetçi iller.....90

Harita 5.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe kümelenme gösteren iller 93

Harita 5.3. İmalat sektöründe rekabetçi iller.....97

Harita 5.4. İmalat sektöründe kümelenme gösteren iller 100

Harita 5.5. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe rekabetçi iller 104

Harita 5.6. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe kümelenme gösteren iller.....107

Harita 5.7. Su temini sektöründe rekabetçi iller 111

Harita 5.8. Su temini sektöründe kümelenme gösteren iller.....114

Harita 5.5. İnşaat sektöründe rekabetçi iller 117

Harita 5.10. İnşaat sektöründe kümelenme gösteren iller.....120

Harita 5.11. Toptan ve perakende ticaret sektöründe rekabetçi iller 124

Harita 5.12. Toptan ve perakende ticaret sektöründe kümelenme gösteren iller.....127

Harita 5.13. Ulaştırma ve depolama sektöründe rekabetçi iller.....131

Harita 5.14. Ulaştırma ve depolama sektöründe kümelenme gösteren iller 134

Harita 5.15. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller.....138

Harita 5.16. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller 141

Harita 5.17. Bilgi ve iletişim sektöründe rekabetçi iller.....145

Harita 5.18. Bilgi ve iletişim sektöründe kümelenme gösteren iller.....148

Harita 5.19. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller 152

Harita 5.20. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller.....155

Harita 5.21. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe rekabetçi iller.....158

Harita 5.22. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe kümelenme gösteren iller.....161

Harita 5.23. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller.....165

Harita 5.24. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller....168

Harita 5.25. Eğitim sektöründe rekabetçi iller.....171

Harita 5.26. Eğitim sektöründe kümelenme gösteren iller 174

Harita 5.28. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller 180

Harita 5.29. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri rekabetçi iller.....183

Harita 5.30. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller.....186

Harita 5.31. Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller.....189

Harita 5.32. Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller.....192

Harita 6.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 194

Harita 6.2. İmalat sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 196

Harita 6.3. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 198

Harita 6.4. Su temini sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 200

Harita 6.5. İnşaat sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 202

Harita 6.6. Toptan ve perakende ticaret sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 204

Harita 6.7. Ulaştırma ve depolama sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....205

Harita 6.8. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi. 207

Harita 6.9. Bilgi ve iletişim sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....209

Harita 6.10. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi 210

Harita 6.11. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....212

Harita 6.12. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....214

Harita 6.13. Eğitim sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....216

Harita 6.14. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....217

Harita 6.15. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi.....219

Harita 6.16. Diğer hizmet faaliyetleri için kümelenme rekabet ilişkisi 220

Harita 6.17. Türkiye'de rekabetçi sektörlerin yığılmaları 222

Harita 6.18. Türkiye'de kümelenme gösteren sektörlerin yığılmaları.....223

Harita 6.19. Türkiye'de kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü bölgeler 224

Harita 6.20. Türkiye'de kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı bölgeler.....225

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	**Açıklamalar**
km	Kilometre

Kısaltmalar	**Açıklamalar**
BAKKA	Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı
EC	European Commission (Avrupa Komisyonu)
IMD	Institute of Management Development
IMD	Institute of Management Development
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
KUZKA	Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı
MEVKA	Mevlana Kalkınma Ajansı
NACE	Statistical Classification of Economic Activities
NCC	National Competitiveness Council
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ORAN	Orta Anadolu kalkınma Ajansı
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
VAM	Veri Araştırma Merkezi
WEF	World Economic Forum (Dünya Ekonomik Forumu)
WTO	World Trade Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

1. GİRİŞ

Günümüzde, uluslararası ticaret hacmi ve sermaye hareketleri artmaktadır. Böylece, ulusal ekonomiler arasında bağımlılık artarken, farklı ülkelerdeki işletmeler arasında oluşan hiyerarşik ilişki, uluslararası işbölümüne bağlı olarak biçimlenmektedir. Küreselleşme ile birlikte ülke, bölge, sektör ve firma rekabetçiliği en üst düzeye çıkmıştır. Küreselleşmenin etkisi ile piyasalardaki gelişmelerden kaynaklanan iletişim ve ulaşım, hızla değişen siyasi iklimler ve ideolojiler ve ticaret engellerinin azalması, iş dünyası için yeni uluslararası fırsatlara ve rekabete kapılarını açmıştır. İlişkilerin bu boyuta dönüştüğü bir ortamda artık sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilen uluslar, bölgeler, sektörler ve ya firmalar ekonomik olarak varlıklarını devam ettirebilmektedirler. Ekonomilerin rekabet edebilme yetenekleri, uluslararası alanda ticari ilişkilerin en önemli belirleyicisi haline gelmiştir. Rekabetin artan önemi, ülkelerin geleneksel ticaret yaklaşımlarının değiştirilmesini beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda birçok ülke tarafından uygulanmış ve başarısı kanıtlanmış olan kümelenme yaklaşımı günümüzün en çok ön plana çıkan yaklaşımı haline gelmiştir. Kümelenme, hem kalkınma politikalarında hem de teorilerinde sıkça ideal modeller arasında sunulmaktadır.

Michael Porter' ın popülerleştirdiği kümelenme yaklaşımında rekabetçi avantaj sağlamanın kaynağı; birbiriyle rekabet eden fakat aynı zamanda işbirliği yapan karşılıklı ilişkili firmaların, uzmanlaşmış tedarikçilerin, hizmet üreticilerinin, ilişkili endüstrilerdeki firmaların, ilişkili kurumların coğrafi yoğunlaşmasına bağlanmaktadır (Porter, 1998). Bölgesel ekonomilerin en çarpıcı özelliklerinden birisi, birbirine bağlı endüstrilerde coğrafi yoğunlaşmaların veya kümelenmelerin varlığıdır (Porter, 2003). Kuşkusuz bu durum küreselleşmenin üretimin mekân ve biçimini değiştirmesi ile yakından ilişkilidir. Bu süreçte, rekabet türleri de biçim değiştirmekte, işbirliği ve rekabet ve/veya işbirliği içinde rekabet, hem sektör hem de bölgelerde önem kazanmaktadır.

Ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için rekabetçiliğin geliştirilmesi gerekmektedir. Artık rekabet edebilen uluslar, bölgeler, sektörler var olma yarışını sürdürebilmektedir. Kümelenmeler ise bu rekabetçiliğin sağlanmasında ve sürdürülebilmesinde bir araç olarak görülmektedir.

Bu çerçevede araştırmanın konusu, Türkiye coğrafyası üzerinde İBBS 3 düzeyinde, sektörlerin (NACE Rev.2 kapsamında) rekabetçilik kapasitelerinin belirlenmesi ve sektörel kümelerin tespit edilerek, bu rekabetçilik kapasiteleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir.

Problem tanımı

1980'li yıllardan başlayarak uygulama alanı artan ve bugün dünyanın gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerinde yaygın bir şekilde kullanılan kümelenme, ekonomik büyüme için önemli ve etkili bir yaklaşımdır. 1990'lı yılların başında, Porter'ın popülerleştirmesi ile birlikte aynı yıllarda iş dünyasının gündemine giren kümelenme, özellikle Avrupa'da pek çok sektörün dünyada söz sahibi olmasında öncü olmuştur. Kümelenme yaklaşımı birçok ülkede rekabetçiliği arttırdığı boyutunun vurgulanması çerçevesi ile temel yöntem haline dönüşmüş durumdadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir ekonomik gelişme için ön koşul olarak görülen rekabetçiliği sağlamada araç olarak değerlendirilen kümelenmelerin oluşturulması, analizlerinin yapılması ve geliştirilmeleri konusunda birçok proje yürütülmektedir.

Türkiye'de bu bağlamda akademik çalışmalar yapılmaktadır. Fakat yapılan çalışmaların büyük bir bölümü bölge düzeyinin (İBBS2) ötesine geçememektedir. Bu noktada veriye erişimdeki kısıtlılıklar büyük bir etkendir. Bu kapsamda Türkiye' de İBBS 3 düzeyinde sektörlerin rekabetçilik kapasitelerinin belirlenmesi ve kümelenme haritalarının oluşturulması çalışmalarının yapılmaması, özellikle sektörel bazda kümelenme rekabet arasındaki ilişkinin incelenmemesi, Türkiye'yi uluslararası piyada söz sahibi olabilme fikrinden yoksun bırakacaktır.

Ayrıca, bu nedenle Türkiye, Avrupa Birliği'nin son dönemde rekabetçi ve yeniliğe dayalı ekonomilerin oluşturulmasında vurgu yaptığı "kümelenmelerin araç olarak kullanılması" boyutunu da gerçekleştiremeyecektir.

Araştırmanın amacı

Küreselleşme süreci ile birlikte başlayan yeni dönemde sınırlar arası ekonomik ilişkiler ve uluslararası ekonomik entegrasyonu büyük ölçüde güçlenmiş; üretim faktörlerinin, mal ve hizmetlerin akışkanlığındaki artış, dünya ekonomisindeki ekonomik bağlantıların genişleyip

derinleşmesine yol açmıştır. Doğal olarak bu durum ülkelerin ve sektörlerin rekabet gücüne etki etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler planlama çalışmalarının odak noktasına rekabetçiliği koymaktadır. Kümelenme (cluster), yaklaşımı ise rekabet stratejilerini elde etmek ve uygulamak için kullanılan en etkin yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Rekabet edebilen ülkeler, rekabet edebilen sektörler ise ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmektedirler.

Bu nedenle, Türkiye' de İBBS 3 düzeyinde, NACE Rev.2' ye göre hangi sektörlerin, hangi bölgelerde rekabetçilik kapasitesine sahip olduklarının belirlenmesi ve bu bölgelerdeki sektörel kümelerin tespit edilerek, bu rekabetçilik kapasiteleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır. Temel amaçla birlikte ayrıca düşünülmüş diğer bir unsur; bu temel amacı gerçekleştirmek için ortaya konan yöntemin tekrarlanabilir ve yenilenebilir olmasını sağlamaktır. Veri setlerinin belirlenmesi, veri analiz yöntemlerinin seçilmesi (Shift- Share analizi ve Üç Yıldız analizi), veri analizlerinin excell ortamında formülasyonlarının yazımı ve ilişkisel kurgusu, ArcGIS ortamında veri katmanlarının ve sorgulama deseninin oluşturulması ve sonuç haritalarının elde edilmesi yöntemi ve lejantlarının kurgusu bu kapsamda oluşturulmuştur. Bu sayede; Türkiye coğrafyası üzerinde rekabetçi sektörler ve sektörel kümelenmelerin tespit edilerek haritalanması işlemlerinin yapılması ile yatırımcılar için yatırım ve yatırım yerine karar verirken ve bölgeye özgü politikalar geliştirilirken yol gösterici bir rehber niteliği taşıması amaçlanmaktadır.

Araştırmanın önemi ve özgün değeri

Dünya'da sektörel rekabet edebilirlik raporları sürekli olarak yayınlanmakla beraber ülkeler ve uluslararası kurum/ kuruluşlar kendi yayınladıkları raporları güncellemektedir. Avrupa Komisyonu ve Dünya Ekonomik Formu gibi kurum ve kuruluşlar her yıl uluslararası seviyede rekabet edebilirlik raporları (Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu, Avrupa Rekabet Edebilirlik Raporu) yayınlarken, yine Dünya Bankası ve OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) gibi kuruluşlar kıtalar veya ülkeler bazında sektörel rekabet edebilirlik raporları (Afrika Rekabet Edebilirlik Raporu, Arap Dünyası Rekabet Edebilirlik Raporu 2011-2012, Ukrayna: Sektör Rekabet Edebilirlik Raporu) yayınlamaktadır.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, kümelenme 1990' lardan beri ekonomik kalkınma yaklaşımı olarak benimsenip birçok ülkede resmi kalkınma politikası olarak kabul edildiği görülmekte ve Türkiye'de de özellikle 2000'li yıllardan sonra kümelenme temelli çalışmalarda artış olduğu anlaşılmaktadır. 2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı, kümelenmelerin desteklenmesini içermekte ve 2009 yılında yürürlüğe giren Yeni Teşvik Sisteminin dört ana hedefinden birisi sektörel kümelenmelerin desteklenmesi olarak belirtilmektedir. Görüldüğü gibi kümelenme, her gecen gün uygulama alanları artan ve buna paralel olarak yazında da yer almaya başlayan ve her gecen gün üzerindeki ilgi artan bir konudur. Bu açıklamalar araştırmada ele alınan konunun önemini vurgulamaktadır.

Kümelenme temelli, ulusal ve uluslararası birçok araştırmada, kümelenmelerin rekabetçilik kapasitesini etkilediği üzerine, teorik açıklamalarla sürekli olarak vurgu yapılmaktadır. Fakat bu araştırmalarda hangi tür kümelenmelerin, hangi tür rekabetçiliği, etkilediği ve ya etkilemediği ve ya ne derece etkilediği üzerine, ekonometrik modellere dayalı ve evrimselci yaklaşımla konuyu ele alan araştırmalar yapılmamıştır. Bu araştırmada, hangi sektörlerin nerelerde rekabetçi olup olmadığı ve sektörel kümelenmelerin bu rekabetçi olup olmama durumu üzerindeki etkilerinin, evrimselci yaklaşımla (2010-2016 yılları arasındaki değişim) zaman serisi analizleri kullanılarak yapılmış olması, çalışmanın özgünlüğünü ve önemini ortaya koyan en belirgin özelliğidir.

Konu kapsamında Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde birçok çalışmanın İBBS2 düzeyinde (26 bölge) yapıldığı görülmüştür. Konuyu ele alan çalışmalar sonuçlarını bu düzeyde 26 bölge üzerinden tartışmaya ve açıklamaya çalışmıştır. İncelemeye konu olan bu çalışmaların neredeyse tamamında il düzeyinde analizlerin gerekliliğinin ve öneminin altı çizilmiştir. Ayrıca bu çalışmalarda il düzeyinde verilere ulaşılamaması çalışmaların kısıtlılıkları altında çoğu kez belirtilmiştir. Çünkü yerele inmek, incelenebildiği kadar en alt düzeyde araştırma yapmak sorunların veya potansiyellerin temelleri hakkında detaylı bilgiler verebilecektir. Bu bağlamda çalışmanın önemini ortaya koyan diğer bir husus; NACE Rev.2 sınıflandırmasına göre 16 sektör ve 81 (İBBS3) il için yapılmış olması ile hem sektörel değerlendirmelere hem de coğrafi olarak Türkiye üzerinden detaylı okumalar yapılabilmesine olanak tanımasıdır.

Çalışmanın gerekliliğini ve önemini arttıran bir başka husus ise sektörel rekabetçilik kapasitelerinin ve kümelenme alanlarının İBBS 3 düzeyinde ArcGIS ortamında bir bilgi

sistemi sunacak şekilde tasarlanması ile rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişkilerin mekânsal sorgulamalarının ve kıyaslamalarının yapılmasına imkan tanıyacak olmasıdır. Hangi tür sektörel kümelerin hangi alanlarda kümelendiğinin görülmesi, hangi alanlarda ne tür sektörel rekabet kapasitelerinin olduğunun belirlenmesi, araştırmanın amacında da belirtildiği gibi yatırım ve yatırım yerine karar verirken ve alana yönelik strateji ve politikalar oluşturulurken, yol gösterici nitelikte önem arz edecektir. Böylelikle, sonraki çalışmalara, özellikle kümelenme çalışmalarına temel teşkil edecek bu çalışma, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılmasında rol oynayacak ve yüksek katma değer üretebilecek sektörlerin ortak rekabet anlayışı ile bölge dinamiklerinin hayata geçirilmesine katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın özgünlüğü ortaya koyan en önemli hususlardan bir diğeri; çalışma kapsamında kullanılan veri setinin TÜİK tarafından 2018 yılı sonunda ilk kez idari kayıtlara dayalı olarak 2009-2019 yılları için üretilmiş tam sayım sonuçlarının kullanılmış olmasıdır. Literatür incelendiğinde idari kayıtlara göre veri tabanı kullanılarak yapılmış ilk çalışma niteliğindedir. Bu bağlam; tez sonuçlarının ve sonuç haritalarının ele alınan yöntem çerçevesinde en doğru sonuçları verebileceği noktasını güçlendirmektedir ve ayrıca bu noktada da tezin önemini arttırmaktadır.

Diğer disiplinlere göre şehir ve bölge planlama disiplininde “yöntem” geliştirip, bu yöntemi farklı zaman ve farklı alanlarda (yerlerde) tekrar uygulanabilir kılmak oldukça zordur. Bu çalışmada sistematize edilen yöntemin tekrarlanabilir ve yenilenebilir olması çalışmanın önem ve özgünlüğünü ortaya koyan son unsurdur.

Sonuç olarak, bu çalışma kümelenme, yatırım destek stratejileri, bölge planı ve farklı sektörel raporların hazırlanmasında kaynak olarak kullanılabilecek ve mevcut, güçlü, teknik donanıma ve birçok yatırım avantajına sahip sektörlerin gelişmesi için de önemli bir çıktı olacaktır.

Araştırma sorusu

Tezin kurgusu iki temel araştırma sorusu çerçevesinde oluşturulmuştur.

Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde olumlu etkisi var mıdır?

Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi sektörlerin türlerine ve bölgesel konumlarına göre farklılık göstermekte midir?

Tez başlığının "Türkiye' de ekonomik rekabetçilik için bölgesel sektörel kümelerin rolü" olarak belirlenmiş olması bu temel iki soruya dayanmaktadır.

Araştırma sınırlılıkları

Çalışmanın Türkiye coğrafyası üzerinden İBBS Düzey 3 seviyesinde yapılacak olması ile 81 il üzerinden değerlendirmelere yer verilecektir. Çalışma alanının ve değerlendirmeye alınacak veri setlerinin geniş kapsamı nedeni ile sektörel kümelenmelerin belirlenmesi yığılmaların tariflediği kapsam bağlamında ele alınmıştır ve yine aynı nedenden dolayı kümelenmeyi, rekabet gücünü ve bu ikisi arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik analizler sektör düzeyinde yapılmıştır. Çalışmanın önemi ve özgün değerinin anlatıldığı bölümde, bölge düzeyinde yapılan çalışmalarda, il düzeyinde analizlerin yapılması gerekliliğinin vurgusu yapıldığı gibi bu çalışmada da firma düzeyindeki analizlerin önemini belirtmek gerekmektedir. Firma boyutunda yapılacak analizler, kümelenme, rekabet edebilirlik ve kümelenme içinde bulunan firmaların rekabet edebilme olanakları hakkında daha net bilgiler verilebilir.

Tez tasarımı

Tezin işleyişi ve bu işleyişin zamanlaması için bir şema oluşturulmuştur ve çalışmalar bu şema kapsamında gerçekleştirilmiştir (Bkz. Şekil 1.1). Tez işleyiş şemasından da anlaşıldığı gibi çalışma yedi ana bölümden ve bu bölümlerin tamamlandığı dört aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama; giriş, kavramsal ve kuramsal açıklamalar ve literatür örneklerinin tamamlandığı, ikinci aşama; materyal ve yöntemin açıklandığı, üçüncü aşama;

tezin en önemli bölümünü oluşturan alan bulguların başlangıcı olarak rekabetçi sektörlerin ve sektörel kümelenmelerin il düzeyide analizlerinin ve haritalarının yapıldığı, dördüncü ve son aşama; rekabetçilik ve kümelenmelerin ilişkisel sorguları sonucu oluşturulan haritaların tamamlandığı, sonuç ve önerilerin yazıldığı aşamadır.

Birinci bölüm tez konusunun ana katlarının açıklandığı giriş bölümüdür. Bu bölümde araştırma konusu, problem tanımı, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi ve özgün değeri, araştırma sorusu, araştırma sınırlılıkları ve tez tasarımı açıklanmıştır.

İkinci bölüm bölüm kavramsal ve kuramsal araştırmaları içermektedir. Bu bölümde rekabetçilik ve kümelenme kavramları ve bu iki kavram arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Rekabetçilik kavramı ile ilgili olarak rekabet gücünün tanımı, kavramın tarihsel gelişimi, farklı düzeylerde (firma, sektör, bölge/ulusal) rekabetçilik türleri, karşılaştırmalı üstünlük ve rakabet avantajı konuları incelenmiştir. Kümelenme kavramı ile ilgili; kümelenme tanımları, yığılma modelleri, kümelenme türleri, kümelenme yaşam döngüsü, yığılma ekonomileri ve kümelenme arasındaki ilişki, Porter'ın kümelenme elmas modeli ve kümelenmenin sağladığı avantajlar incelenmiştir. Kümelenme ile ilgili bölüm küme tanımlama için kullanılan yöntemlerin açıklanması ile tamamlanmıştır. Bu bölümde son olarak kümelenme rekabetçilik arasındaki ilişki kuramsal olarak açıklanmıştır.

Tez kapsamı dahilinde kullanılan veri setinin genişliği nedeni ile ikinci bölümü oluşturan kavramsal ve kuramsal araştırmalar yapılırken, beşinci bölümde sektörel kümelenmeler ve rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için yapıcak analizlerde kullanılacak verilerin üretilmesi de bu bölümle birlikte başlatılmıştır (Bkz. Şekil 1.1.).

Üçüncü bölüm literatür örneklerinden oluşmaktadır. Literatürde yapılmış çalışmaların özellikle kümelenmeleri ve rekabetçilikleri belirlemede kullandıkları yöntem ve veri setini anlamanın önemi, bu kısmın ayrı bir bölüm olarak alınmasının en önemli nedenidir. Bu çerçevede her bir çalışmanın yazar bilgisine, kısaca amacına, kullanılan veriye, veri toplama yöntemine, veri kaynağına, veri değerlendirme yöntemine (analizine) ve çalışmaların kümelenme ile ilgili boyutuna detaylı olarak yer verilmiştir (Bkz. Çizelge 3.1.). Bu çalışma Şekil 1.1.'de yer alan veri üretim sürecinin yönlendirilmesine ve yöntemin belirlenmesine büyük ölçüde katkı sağlamıştır.

Dördüncü bölüm; meteryal ve yöntemin yer aldığı bölümdür. Bu bölümde çalışmanın yapılabilmesi için kullanılan araştırma teknikleri ve kullanılan analizlerin (Shift-Share analizi ve Üç yıldız analizi) detaylı açıklamalarına yer verilmiştir. Çalışmanın kilit noktasını oluşturan il düzeyinde sektörel verilerin üretilmesi süreci de bu bölümde açıklanmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan veri setinin kapsamı da detayları ile bu bölümde aktarılmıştır. Kümelenmelerin belirlenmesinde kullanılacak veri setinin NACE Rev. 2 (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyet Sınıflaması) kapsamında İBBS3 düzeyinde "girişim sayıları" ve rekabetçi sektörleri ortaya koymak için kullanılacak veri setinin NACE Rev. 2 kapsamında İBBS3 düzeyinde "ciro değerleri" olarak ele alınmasının nedenleri de bu bölümde yer almaktadır.

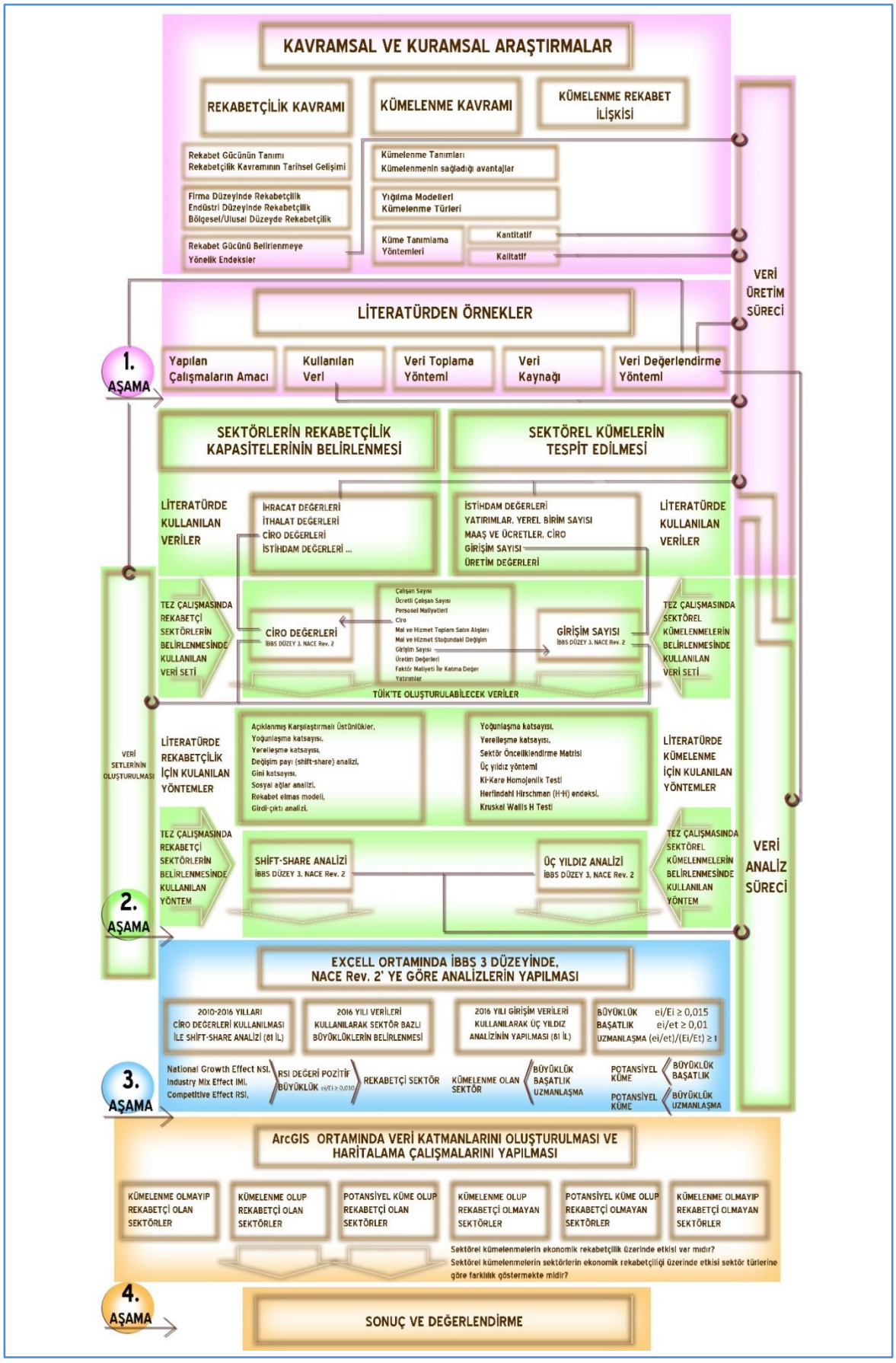
Bu bölüm, araştırmanın amacında ve araştırmanın öneminde altının çizildiği; çalışmada tekrarlanabilir ve yenilenebilir bir yöntem kurgusunun nasıl oluşturulduğunun açıklandığı bölümdür. Beşinci bölüm olan araştırma bulgularının yer aldığı bölümle birlikte tezin en önemli bölümlerinden birini oluşturmaktadır. Ayrıca İkinci bölümde başlatılmış olan veri üretim süreci bu bölümle birlikte tamamlanmıştır ve veri seti beşinci bölümde analizlerin yapılması için uygun hale getirilerek veri analiz süreci başlatılmıştır.

Beşinci bölüm araştırma bulgularına yer verilen bölümdür. NACE Rev. 2. dahilinde Türkiye' de, 81 il, 16 sektörü için kümelenme ve rekabetçiliklerinin belirlendiği çalışma bu bölümde detayları ile yer almaktadır. Her bir sektör için ayrı ayrı rekabetçi ve kümelenmelerin belirlendiği analiz sonuçlarının ve il bazında Türkiye haritalarının yer aldığı bölümdür. Bir sonraki bölümde kümelenmelerin rekabetçilikteki rolünü incelemek için sorgulamaların yapılacağı veri katmanları bu bölümün sonuçları üzerinde oluşturulmuştur.

Altıncı bölüm; iki veri analizinin (rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için Shift-Share analizi ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi için Üç Yıldız analizi) sonuçlarını Türkiye'de İBBS 3 düzeyine göre, NACE Rev.2 kapsamında ArgCIS programına bilgi sistemi sunacak şekilde aktarıldığı ve kümelenme rekabet ilişkisi bağlamında gerekli sorgulamaların yapıldığı bölümdür. Program aracılığı ile 4 grup içinde, 6 ana başlık altında 16 sektör için Türkiye il düzeyinde haritalama çalışmaları yapmıştır. Bu çerçevede, rekabetçi olup kümelenme olmayan sektörler, rekabetçi olup kümelenme olan sektörler, rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan sektörler, rekabetçi olmayıp kümelenme olan sektörler, rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan sektörleri gösteren Türkiye il haritaları 16

sektör için ayrı ayrı oluşturulmuştur. Kümelenme ile rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri her sektör için hesaplanarak bu bölüm tamamlanmıştır.

Yedinci bölüm, sonuç bölümünü oluşturmaktadır. Kümelenmelerin, rekabetçilik kapasiteleri üzerine etkileri bu bölümde değerlendirilmiştir. Altıncı bölümde oluşturulmuş olan haritalar hem sektörler açısından hem de coğrafi açıdan Türkiye il düzeyinde değerlendirmelere imkân tanımaktadır. Bu kapsamda, Türkiye' in farklı bölgeleri, illeri açısında sektörlerin rekabetçiliği, sektörlere özgü kümelenmenin rolü çerçevesinde bundan sonra daha iyiye gidebilmek için politika seçenekleri neler olabilir, nerelerde kümelerin desteklenmesi bir devlet politikasına dönüşmesi uygun olur kısmı bu bölüm çerçevesinde oluşturulmuştur.



Şekil 1.1. Tez işleyiş şeması

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde rekabetçilik ve kümelenme kavramları ve bu iki kavram arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Rekabetçilik kavramı ile ilgili olarak rekabet gücünün tanımı, kavramın tarihsel gelişimi, farklı düzeylerde (firma, sektör, bölge/ulusal) rekabetçilik türleri, karşılaştırmalı üstünlük ve rakabet avantajı konuları incelenmiştir. Kümelenme kavramı ile ilgili; kümelenme tanımları, yığılma modelleri, kümelenme türleri, kümelenme yaşam döngüsü, yığılma ekonomileri ve kümelenme arasındaki ilişki, Porter'ın kümelenme elmas modeli ve kümelenmenin sağladığı avantajlar incelenmiştir. Kümelenme ile ilgili bölüm küme tanımlama için kullanılan yöntemlerin açıklanması ile tamamlanmıştır. Bu bölümde son olarak kümelenme rekabetçilik arasındaki ilişki kuramsal olarak açıklanmıştır.

2.1. Rekabetçilik Kavramı

Rekabet kavramını tanımlamak, ölçmek ve açıklamak için her biri farklı bir yaklaşım benimseyen düzinelerce kitap ve makale yayınlanmıştır.[1] Bu çalışmalar birkaç farklı analitik seviyeye odaklanmıştır; birincil olarak ürün, firma, endüstri, endüstri kümesi, bölgesel ve ulusal. Tüm tartışmalara ve araştırmalara rağmen, rekabet edebilirliği analiz etmek için hala kapsamlı bir teorik çerçeve yoktur (Francis 1989; Buckley, Pass & Prescott, 1990; Nelson 1992). Bu kapsamda rekabetçiliğin tanımlanması da oldukça tartışmalı bir konudur. Rekabet edebilirlik kavramını analiz etmeye çalışanlar, aslında en başından itibaren tanım üzerinde kesin bir uzlaşı olmaması sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. Hatta aynı makalenin veya raporun farklı bölümlerinde çelişkili anlamlar bulmanız bile mümkün olabilmektedir. Rekabetçilik, birçok yoruma ve dolayısıyla kafa karışıklığına konu olan yaygın bir kavram gibi görünmektedir. Bütün bu kafa karışıklığına rağmen bu bölümde rekabetçilik kavramı detayları ile incelenmiştir.

2.1.1. Rekabet gücü

Rekabet gücü bireysel düzeyde başlamaktadır. Genellikle bir bireyin başkalarıyla rekabeti aramaya istekli olmasıyla ilişkilendirilir. Helmreich ve Spence (1978) rekabetçiliği başarı

[1] Rekabet edebilirlik literatürünün incelemeleri için bkz., Francis (1989), Buckley, Pass ve Prescott (1990), Nelson (1992), OECD (1996).

motivasyonunun bir parçası olarak görmüş ve kişilerarası durumlarda kazanma arzusu olarak tanımlamıştır. Burada amaç, fiziksel üstünlüğe, zekaya, özel bilgiye, deneyime vb. dayalı olarak diğerlerinden daha iyi performans göstermektir. Ayrıca, önceki performans seviyesine göre kendi performansını optimize etmesidir.

Geleneksel olarak, rekabet gücü mikroekonomik düzeyde kullanılır, bu da bir şirketin maruz kaldığı rekabet durumunu açıklamak anlamına gelmektedir. Bu kapsamda firmaların, endüstrilerin, bölgelerin ve ulusların rekabet edebilirliği; ekonomi, işletme ve kalkınma alanındaki kritik konulardan biri olmuştur. Rekabet gücünün bir sektörün sürdürülebilir olmasına yol açtığına ve dolayısıyla tüm ülkede sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunduğuna inanılmaktadır.

Rekabet edebilirliğin tanımı, özellikle makro-ekonomide oldukça zordur (Reinert, 1995). Araştırmacılar rekabet gücünü bu kapsamda dahi çeşitli şekillerde tanımlar. Porter (1990, 2002a), rekabet gücünü yalnızca verimlilik açısından tanımlamaktadır. Krugman (1990) rekabetçiliğin üretkenliğe bağlı olduğunu kabul eder ve "üretkenliğin her şey olmadığını, ancak uzun vadede neredeyse her şey olduğunu belirtir.

Scott, Lodge ve Bower (1985), "Dünya Ekonomisinde ABD Rekabet Gücü" isimli kitapta rekabet gücünü "bir ulus devletin diğer ülkelerde üretilen mal ve hizmetlerle rekabet halinde, uluslararası ekonomide mal üretme, dağıtma ve hizmet verme yeteneği" olarak ifade etmişlerdir. Scott vd.'ne (1985) göre, artan getiri, ülkede yaşayanlar için yükselen yaşam standartlarına eşdeğerdir, ancak asıl rekabeti gerçekleştirenler firmalardır.

Porter (1990, 1998c, 1998d), ekonomi ve işletme literatüründe rekabet edebilirlik araştırmalarına önemli ölçüde dikkat çekmiştir ve ulusların rekabet gücü kavramını "ulusal verimlilik" olarak tanımlamaktadır. Porter, ulusal düzeyde rekabet gücünün nasıl elde edileceğini önermesine rağmen, ulusal rekabet edebilirliği belirleyen itici güçlerin uluslar değil, bir firmanın veya firmaların üretkenliği olduğunu savunmaktadır (Porter, 1998e). Hughes ise (1993), rekabet edebilirliğin iki farklı anlamını ortaya koymaktadır: biri göreceli verimliliktir; diğeri göreceli uluslararası ticaret performansıdır (pazar payları).

Tyson D'Andrea (1992) rekabetçiliği, "insanların hem yükselen hem de sürdürülebilir bir yaşam standardının tadını çıkarırken, uluslararası rekabet testini karşılayan mal ve hizmetler üretme yeteneği" olarak tanımlamaktadır.

Turok'a (2004) göre rekabet gücünün tanımı, bir bölgenin yerel malları ihraç etme göreceli kabiliyetini, yerel kaynakların değerli mallar üretmedeki etkinliğini veya üretkenliğini ve kaynakların ne ölçüde kullanıldığını içermelidir.

Ulusal Rekabet Kurumu (National Competitiveness Council - NCC) (2011) rekabeti, bir ülkenin uluslararası piyasada başarılı ve verimli bir biçimde yarışabilme kabiliyeti olarak tanımlamaktadır.

Yıllık olarak Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu'nu yayınlayan Dünya Ekonomik Forumu'na (World Economic Forum - WEF) göre, bir ülkenin rekabet gücü "ülkenin verimlilik düzeyini belirleyen kurumlar, politikalar ve faktörler dizisi" olarak tanımlanırken, verimlilik düzeyi "bir ekonomi tarafından kazanılabilecek sürdürülebilir refah düzeyini belirler" şeklinde ifade edilmektedir. (World Economic Forum, 2010).

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development - OECD), rekabet gücünü "bir ülkenin uzun vadede halkının yurtiçi reel gelirlerini koruyup arttırırken aynı zamanda açık piyasa koşullarında, uluslararası pazarların testini karşılayan mal ve hizmetleri üretme derecesi" olarak tanımlamaktadır. (OECD, 1992).

OECD'nin tanımı, ülkenin başarısının çıktısına dayanırken, WEF'ler bir ülkenin rekabet gücünü oluşturan girdilere odaklanır.

Birleşik Krallık Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (United Kingdom Department of Trade and Industry) (1998) rekabetçiliği "doğru mal ve hizmetleri doğru kalitede, doğru fiyata, doğru zamanda üretme yeteneği" olarak tanımlar. Bu müşteri ihtiyaçlarını diğer firmalara göre daha verimli ve etkin bir şekilde karşılamak anlamına gelmektedir.

Bir bölgenin rekabet ettiği stratejiler, bölgenin sıfır toplamlı rekabet mi yoksa pozitif toplam rekabet gücü için mi çaba gösterdiğini belirler. Düşük ücretlere, esnek işgücüne ve düşük

vergilere dayalı rekabet, bölgelerin işgücü becerilerini geliştirmesini ve ücretleri yükseltmesini engeller (Malecki, 2004).

Rekabet edebilirliğin genel olarak kabul edilmiş bir tanımı yok gibi görünmektedir. Ritchie ve Crouch' a (2003) göre rekabet edebilirlik kavramı "çok yönlü ve çok karmaşık" olarak ele alınan bir kavram olmakla birlikte, bu kavram açık bir şekilde ortak üretkenlik, verimlilik ve kârlılık unsurlarını bir araya getirmiş olarak görülmektedir ve tüm tanımlamalar, rekabet edebilirliğin nihai sonucunun yaşam standartlarını yükseltmek ve sosyal refahı artırmak olduğu konusunda hemfikir görünmektedir.

2.1.2. Rekabetçilik kavramının tarihsel gelişimi

Kavramın tarihçesi hakkında bilgi, hangi teorilere ve tarihsel olaylara dayandığı, öncüleri ve yol göstericileri ve rekabet gücü tartışmasının kökenleri, bu kavramın özellikle şimdi neden bu kadar önemli hale geldiğini anlamamıza yardımcı olacaktır. Rekabet edebilirlik kavramı son zamanlarda ortaya çıkmış gibi görünmesine rağmen an az 300 yıldır kamu politikasının merkezinde olan konuları ele aldığı görülmektedir. Türkiye'de de Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı öncesi planların hedefleri ya da amaçlarının belirtildiği bölümlerin hiç birinde rekabet bir amaç olarak sayılmamıştır. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ve sonrasındaki tüm planlarda rekabet kavramı, kavram düzeyinde kullanım sıklığı artarak yer almıştır (Erat ve Arap, 2017). Günümüzün rekabet edebilirlik anlayışı, uzun bir düşünce tarihinin sonucudur. Aşağıdaki tablo, rekabet edebilirlik kavramının gelişimini etkileyen temel katkıları göstermektedir.

Çizelge 2.1. Rekabet edebilirlik kavramının zamansal gelişimi (Garelli (2006)'dan uyarlanarak hazırlanmıştır)

Kuram / Konsept	Anahtar Konular/Bulgular
Klasik iktisatçılar;	
Adam Smith (1723 - 1790), "Ulusların Zenginliğinin Sebepleri ve Doğası Üzerine Bir Araştırma", 1776	Dört üretim faktörü tanımlamıştır; toprak, sermaye, doğal kaynaklar ve emek. Mutlak avantaj teorisini ortaya koymuştur; uzmanlaşma ve ticaretin başlıca nedenleri olarak işbölümü ve ölçeğe göre artan getiri. Ülkeler, malları verimli bir şekilde üretme yeteneklerinde farklılık gösterir. Öne sürüdüğü teori: Bir ülkenin mutlak avantaja sahip olduğu alanlarda mal üretiminde uzmanlaşması ve diğer ülkelerin mutlak avantaja sahip olduğu alanlarda mal ithal etmesi gerektiği. Serbest ticaret ve bırakınız yapsınlar: Korumacılığa karşı, hükümet piyasaya müdahale etmemelidir.
David Ricardo (1772 - 1823), "Politik İktisat İlkeleri ve Vergilendirme" 1817 Karşılaştırmalı Üstünlük I	Bir ülke, görece daha az verimli üretebileceği malları ithal ederken, en verimli şekilde üretebileceği malları üretmek konusunda uzmanlaşmalıdır ve bu malları ihraç etmelidir. Sınırsız ticaret, dünya üretiminin artmasını sağlar; bu, ticaretin pozitif toplamlı bir oyun olduğu anlamına gelir. Bir ülkeyi serbest ticarete açmak ekonomik büyümeyi canlandırır. Bir ülke karşılaştırmalı üstün olduğu alanda uzmanlaşır ise daha kârlı bir dış ticaret yapabilir
Friedrich List (1789 - 1846), "Ulusal Politik Ekonomi Sistemi", 1841	Adam Smith'in "Değer Teorisi"nin eksikliğini, ortaya koyduğu "Üretken Güçler Teorisi" ile giderir. "Üretken Güçler" ile sadece şirketler arası rekabeti değil ayrıca yenileşme (inovasyon), mühendislik performansı, girişimcilik ve halkın eğitim seviyesini de kastetmiştir. Bir ekonominin gelişmesi insanların entelektüel gelişimine (icatlar, var olan teknolojin geliştirilmesi) bağlamaktadır.

Çizelge 2.1. (devam) Rekabet edebilirlik kavramının zamansal gelişimi (Garelli (2006)'dan uyarlanarak hazırlanmıştır)

Kuram / Konsept	Anahtar Konular/Bulgular
Klasik iktisatçılar;	
Eli Heckscher (1919-1952) ve Bertil Ohlin (1899-1979), Heckscher-Ohlin modeli (H-O modeli), "Uluslararası ticaret modeli" Karşılaştırmalı Üstünlük II	Üretim faktörlerinin (toprak, emek ve sermaye) göreceli yoğunlukları bir ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğünü belirler. Diğer bir ifadeyle, ülkeler, göreceli olarak bol bulunan üretim faktörlerini kullandıkları malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptirler. Bunun nedeni malların fiyatlarının, nihayetinde kullanılan girdilerin fiyatları tarafından belirlenmesidir.
Marksist iktisatçılar;	
Karl Marx (1818 - 1883), "Kapital; Ekonomi Politiğin Eleştirisi", 1867	Rekabet, farklı sosyal sınıflar arasındaki çatışma, özgürlüğünün ortadan kaldırılması ve insanın sömürülmesi anlamlarına gelen bir süreç ve üretim tarzına (kapitalist üretim tarzı) yol açtığı için Marx rekabet kavramına olumsuz yönde bir anlam yükler (Aktan ve Vural, 2004). Dahası, rekabet fikrini, özgür insanların tüketim ve değiş-tokuş aşamalarında artı değerlerinin sömürülmesine yol açtığı gerekçesiyle reddeder.
Max Weber (1864 - 1920), "Kapitalizmin Ruhu ve Protestan Ahlak", 1905	Weber, kapitalizmin rekabet gücünün, kişinin bireyselliğini ve yaratıcı dürtülerini ifade etmek için daha fazla fırsata izin verdiği ölçüde "daha iyi" bir ekonomik sistem olduğunu açıklamıştır.
Alfred P. Sloan (1875 - 1965), "General Motors'ta Yıllarım", 1963;	"Yönetim"in, rekabet gücünün anahtarı olduğu konusunda derin bir anlayış geliştirmişlerdir.
Joseph A. Schumpeter (1883 - 1950), "Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi", 1942	Günümüzde rekabete yönelik en yaygın kabul gören ekonomik yaklaşım, rekabeti firmaların sürekli olarak kazananlar ve kaybedenler üreten gelişen bir kurallar dizisi altında hayatta kalmaya çalıştıkları dinamik bir süreç olarak tanımlayan Joseph Schumpeter tarafından önerilen yaklaşımdır. Bu süreçte firmaların rakiplerinin önüne geçmesini sağlayan temel araç, bilgi asimetrilerinin ortaya çıkmasıdır.

Çizelge 2.1. (devam) Rekabet edebilirlik kavramının zamansal gelişimi (Garelli (2006)'dan uyarlanarak hazırlanmıştır)

Kuram / Konsept	Anahtar Konular/Bulgular
Robert M. Solow (1924 -), "Teknik Değişim ve Toplam Üretim Fonksiyonu ", 1957	Solow, eğitimin, teknolojik yeniliklerin ve artan teknik bilginin önemini vurgulamak için 1948 ile 1982 yılları arasında ABD'de ekonomik büyümenin altında yatan faktörleri incelemiştir. "Teknik değişim" ifadesini, üretim işlevindeki her türlü değişim için bir kısaltma ifadesi olarak kullandığını belirtmiştir. Böylece yavaşlamalar, hızlanmalar, işgücünün eğitiminde gelişmeler ve her türlü şey "teknik değişim" olarak kabul etmiş ve incelemiştir.
Yeni ticaret teorisi;	
Paul Robin Krugman (1953), "Artan Getiriler, Tekelci Rekabet ve Uluslararası ticaret", 1979	Krugman'ın ticaret teorisinin öne sürdüğü, ticaret büyük ölçüde ölçek ekonomileri tarafından şekillendiriliyor, o zaman en fazla üretime sahip olan bu ekonomik bölgeler daha kârlı olacak ve bu nedenle daha fazla üretim çekecektir. Yani, dünya çapında eşit bir şekilde yayılmak yerine, üretimin yoğun nüfuslu hale gelecek ancak aynı zamanda daha yüksek gelir düzeylerine sahip olacak birkaç ülke, bölge veya şehirde yoğunlaşma eğiliminde olacağı anlamına gelmektedir.
Robert Emerson Lucas (1937), Paul Romer (1955), Nicholas Negroponte (1943) , "Dijital olmak", 1995	Lucas ve Romer, büyüme ve rekabet gücü için insan sermayesi ve yeniliğin rolü ile ilgili olarak katkıda bulundu. Negroponte ve çok sayıda modern iktisatçı, "Bilgi" kavramını daha da geliştirdiler ve rekabet gücünde en son girdi faktörü olarak teknolojinin önemini vurguladılar. Dijital olmak kitabındaki temel vurgu sonunda tamamen dijital bir topluma doğru ilerleyeceğimizdir.
Michael Porter (1947), "Ulusların Rekabet Avantajı", 1985	Michael Porter, bir kuruluşun rakiplerine göre rekabet avantajı elde edebileceği iki yolu tanımlamıştır. Maliyet avantajı ve farklılaşma avantajı. Maliyet avantajı, bir işletmenin rakipleriyle aynı ürün ve hizmetleri, daha düşük bir maliyetle de olsa sağlamasıdır. Farklılaşma avantajı, bir işletmenin rakipleri olarak daha iyi ürün ve hizmetler sunmasıdır.

Rekabet kavramının ortaya çıkışı, ekonomilerin sahip olduğu ve ticari faaliyette tartışılmaz olan avantajları tanımlayan Adam Smith'in (1776) "mutlak avantaj" teorisi ile başlamıştır. Buradan, değişim için belirleyici bir unsur olarak görelilik açısından farklı koşulları yansıtan karşılaştırmalı üstünlüğe, daha sonra yönetim konseptine ve yönetim konseptinden yenilik ve bilgi kavramlarının rekabette belirleyiciliğine geçilmiştir. Son olarak, Michael Porter (2002a, 2000) tarafından ortaya konan "rekabet avantajı" kavramı günümüzde rekabet edebilirlikte kabul gören yaklaşımdır.

2.1.3. Firma düzeyinde rekabetçilik

Rekabetçiliğin hangi seviyede olduğunu incelemek firma düzeyinde başlar. Çünkü firma düzeyi rekabetçilik hakkındaki tüm tartışmanın başlangıç noktasıdır. Bu, bir yerin rekabet edebilirliği için firmanın önemini vurgulayan, yani bir yerin ancak firmaları kadar rekabetçi olduğunu iddia eden farklı düzeyde rekabet edebilirlik kavramlarına bakılarak gözlemlenebilir. Genellikle bu, ihracat performansı bağlamında vurgulanır.

Firmalar ilgili pazarlarda rekabetle uğraşmak zorunda kaldıklarında, bu, firma düzeyinde rekabet gücü veya ekonomik düzeyde rekabetçilik olarak adlandırılır. Firmalar kendi pazarlarında rekabetle karşı karşıya kaldıklarından, genel olarak firma düzeyinde rekabet gücü gözlemlenmesi nispeten kolay görülmektedir (Bristow, 2005). Firmalar büyümek zorundadırlar ve büyüme ciro ve pazar payı ile ölçülebilir; kârlı olmaları gerekir ki bu ölçülebilir kâr açısından; ve müşteri memnuniyetiyle ölçülebilen müşteri beklentilerini başarıyla karşılamalıdır. Kısacası, bir firma ne kadar rekabetçi olursa, pazar payı o kadar büyük olacaktır (Martin, 2005). Rekabetçi olmayan şirketler, bu nedenle, düşen pazar paylarıyla tanımlanabilir ve sonunda iflas edebilirler. Genel olarak, rekabet edebilirlik göstergeleri, verimlilik ve kârlılıkla ilgili oranlardır (Marniesse ve Filipiak, 2003). Firma düzeyince rekabet gücü ile ilgili diğer tanımlamalara Çizelge 2.2' de detaylı olarak yer verilmiştir.

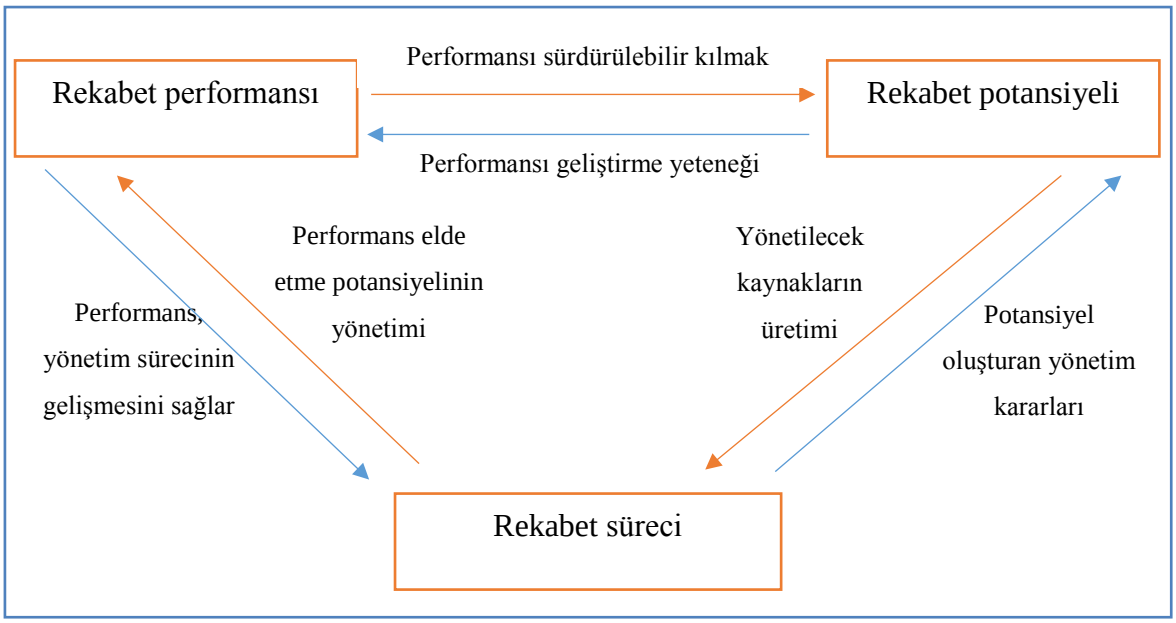
Çizelge 2.2. Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Tanımları (Karaaslan ve Tuncer, 2010)

Yazar(lar)	Yıl	Tanımlar
President's Commission on Industrial Competitiveness	1985	Bir firmanın, yurtiçi veya yurtdışı rakiplerinden daha üstün kalitede ve daha düşük maliyetle mal veya hizmet üretmesidir.
World Economic Forum	1989	Girişimcilerin rakiplerine kıyasla fiyat ve fiyat dışı özellikleri açısından daha çekici olan mal ve hizmetleri tasarlama, üretme ve satma yeteneğidir.
Sharples, Milham	1990	Üretilen ürün ya da hizmetlerin mümkün olan en uygun fiyatlarla, uygun yerde ve uygun zamanda müşterilerine teslim edilmesi, bu işlemler sırasında en azından tüketilen kaynakların fırsat maliyeti kadar kazancın elde edilmesidir.
Ghose, Kharas	1993	Firmanın, yerli ve yabancı rakip firmalara kıyasla, ürün fiyatı ve ürün kalitesi, uygun zamanda teslimi ve satış sonrası servis gibi fiyat dışı özellikler açısından şu anda ve gelecekte aynı durumda veya rakiplerinden daha üstün olmasıdır.
Feurer, Chaharbaghi	1994	Müşteri değerleri, hissedar değerleri ve organizasyonun değişen rekabetçi ortamı içinde faaliyet gösterme ve bu ortama tepki verme kabiliyetidir.
TÜSİAD	1997	Müşterilerin şirketin sunduğu mal ve hizmetlerin alternatifleri karsısında tercih etmelerini sürdürülebilir bazda sağlama yeteneğidir.
Cockburn, Siggel, Coulibaly,Vezina	1998	Firmaların belirli bir pazarda ürünlerinin rakiplerinin fiyatlarına eşit ya da daha düşük bir fiyatla satabilme yeteneğidir.

Bu tanımlamalar ile birlikte Corbett ve Wassenhove (1993) ayrıca bir firmanın rekabet gücünün fiyat, yer ve ürün boyutları olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu nedenle, rekabet edebilirlik çok boyutlu bir kavram olarak düşünülmelidir.

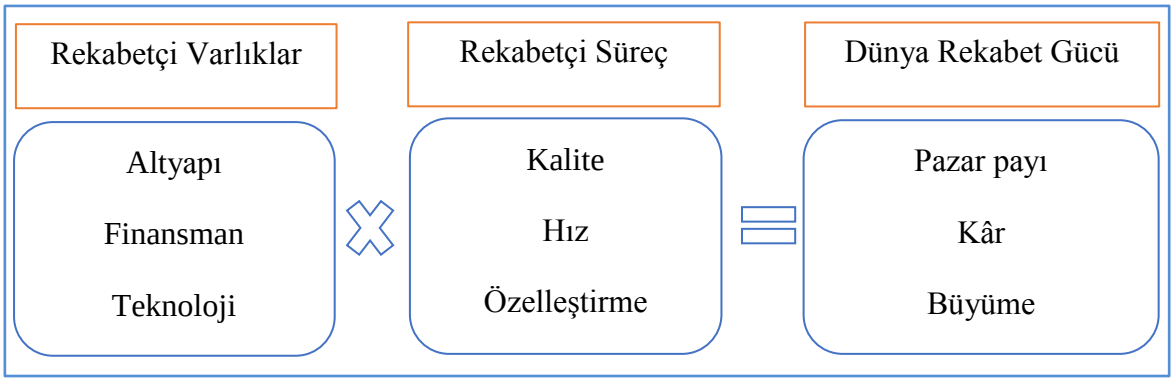
Buckley vd. (1992), birbiriyle ilişkili üç boyuttan (rekabet gücü ölçütleri), oluşan firmanın rekabet edebilirliği için bir model önermişlerdir. Bu; rekabet performansı, rekabet potansiyeli ve rekabet süreci dahil olmak üzere üç aşamalı bir rekabet gücü ölçüsünün uygulanmasıdır (Şekil 2.1). Burada; rekabet potansiyeli, (üstün) performans üretmek için

kullanılan kaynakları ifade ederken, rekabetçi performans, rakiplerinkine göre bir performans sonucudur ve rekabet süreci, şirketin yönetimi (idaresi) ile ilgilidir.



Şekil 2.1. Firmanın rekabet gücünün boyutlarının karşılıklı ilişkisi (Buckley vd., 1992)

Yazarlar tarafından sunulan ana argüman, bu üç tür ölçümün karşılıklı ilişkisini vurgulamaktadır. Tek bir rekabet edebilirlik ölçüsünün, rekabet gücünün tüm ilgili boyutlarını tam olarak yakalayamayacaktır. Bu nedenle performans, potansiyel ve süreç ölçüleri, birlikte ve bir firmanın rakipleriyle ilişkili olarak incelenmelidir. Bu çerçevede bir dizi farklı önlem önerilmiştir. Örneğin; karlı pazar payı (performans boyutu), teknolojik gelişme, uzun vadeli fiyat ve maliyet etkinliği (potansiyel boyut), müşteriye yakınlık, yatırım stratejisi, teknolojinin ticarileştirilmesi ve içselleştirmeye yönelik yönetim tutumu (süreç boyutu) (Buckley vd., 1992). Benzer bir çerçeve Dünya Rekabet Edebilirlik Raporu'nda (Institute of Management Development (IMD) and World Economic Forum (WEF), 1993) görülmektedir. "Dünya rekabet edebilirlik formülünde", dünya rekabet edebilirliği, miras alınan veya yaratılan varlıkların yanı sıra, varlıkları ekonomik sonuçlara dönüştüren süreçlerin bir kombinasyonudur (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Firma düzeyinde dünya rekabet gücü formülü (IMD ve WEF, 1993)

Bu iki çerçeve, rekabet gücünün, bir firmanın, bir endüstrinin veya bir ulusun "nasıl rekabetçi" olduğunu ölçmek için basit bir indeks olmaması gerektiğini göstermektedir. Aksine, çok boyutlu yapıları içerir. Daha da önemlisi, statik olmaktan çok devam eden bir süreçtir. Rekabet edebilirlik terimini kullanırken, sadece ortaya çıkan performansı veya bu performansı yaratacak potansiyeli veya varlığı değil, aynı zamanda bunu yapma sürecini de dikkate almamız gerekmektedir.

Firma düzeyinde rekabet gücünün nasıl elde edilebileceğini açıklamak için, işletme teorisi iki genel kavram sunmaktadır; piyasa temelli görüş ve kaynak temelli görüş.

Piyasa temelli görüş

Piyasa temelli görüş, rekabet avantajını açıklamak için bir şirketin çevresel faktörlerine odaklanır ve endüstriyel organizasyon teorisinin fikirlerine dayanan "yönetim performansı" hipotezine geri döner (Porter 1981). Temel fikir olarak, bir pazarın yapısının şirketler ve davranışları üzerinde etkisi vardır, bu da şirketin stratejisini pazar yapılarına göre ayarlama becerisine dayalı olarak farklı performanslara yol açabilmektedir.

Kaynak temelli görüş

Kaynak temelli görüş, firma düzeyinde rekabet edebilirliği, iç kaynakların başarılı bir şekilde kullanımına dayalı olarak görmektedir. Rekabet avantajı elde etmek için bir şirket, "doğası ne olursa olsun ilgili kaynakların firmaya özgü olmasını ve rakipler tarafından kolayca taklit edilememesini" sağlamalıdır (Barney, 1991). Bu kaynakların ek olarak, bir

rekabet avantajı kaynağı olabilmesi için belirli niteliklere sahip olması gerekir. Bu nedenle, kaynak temelli görüş, piyasa yapılarını bir kenara bırakarak bir firmanın kaynaklarına odaklanır (Prahalad ve Hamel, 1990).

Çizelge 2.3'de, firma rekabetçiliğini açıklamak için, piyasa temelli görüş ve kaynak temelli görüş kavramları özetlenmektedir ve bu iki kavram karşılaştırılmaktadır.

Çizelge 2.3. Piyasa temelli görüş ile kaynak temelli görüş karşılaştırılması (Barney, 1991; Braum, Coenenberg ve Günther, 2004)

Kriter	**Piyasa temelli görüş**	**Kaynak temelli görüş**
Analiz seviyesi	Endüstri	Firma
Rekabetçilik kaynağı	Mevcut ürünler ile ilgili maliyetler ve farklılaşma avantajları	Temel yeteneklerden yararlanma, gelecekteki ürünleri yaratma yeteneği
Rekabet avantajı faktörü	Firmanın piyasa yapısına göre konumlandırılması Dış faktörler	İç kaynaklar İç (Endogenous) faktörler
Zaman dilimi	Kısa vadede	Uzun vadede
Bağlam	Dinamik bağlam	Statik bağlam
Faktör hareketliliği	Mükemmel Hareketli Homojen	Hareketsiz Heterojen

Firma düzeyinde rekabet edebilirliğini açıklamaya yönelik bu iki yaklaşımın yanı sıra, Budd ve Hirmis (2004: 1017), firma rekabet edebilirliği konusundaki tartışmanın bir parçası olarak aşağıdaki disiplin yaklaşımlarını kabul etmektedirler:

- Kurumsal ekonomi.
- Ekonomik yavaşlama tartışması.
- Mükemmellik ve geri dönüş.
- Mikroekonomi ve endüstriyel organizasyon
- Yeni rekabet.

Burada öncelikle rekabet ve rekabet edebilirliği ayırt etmek önemlidir. Firmalar, en rekabetçi firmanın üstün mal veya hizmetler sunabildiği bir yarışmada, müşteriler ve kaynaklar için rekabet eder. Rekabet daha sonra bu tür şirketlerin kalitesi ve rekabeti ile bunların bir pazardaki teklifleri, bir davranış karakteristiğini ifade eder. Rekabet gücü[2] ise bir performans özelliği olan bu tür rekabetin sonucunu ifade eder (Budd ve Hirmis, 2004).

2.1.4. Sektör düzeyinde rekabetçilik

Stratejik yönetimdeki mevcut teorilerin çoğu, bir ürünün veya firmanın rekabet gücüyle ilgilenmektedir. Öte yandan, Porter (1990, s. 18) "neden belirli ülkelerde bulunan firmaların farklı seğmenlerde ve endüstrilerde uluslararası başarıya ulaştığını" sorarak, bir ulusun endüstrisinin uluslararası rekabet gücüne ilişkin önemli bir soruyu gündeme getirmiştir. Porter (1990, s. 25), bir ülkenin endüstrisinin uluslararası başarısını "dünya çapındaki en iyi rakiplere göre rekabet avantajına sahip olma" olarak tanımlar.

Bu kapsamda Porter, bir sektördeki rekabet düzeyini ve iş stratejisi geliştirmeyi analiz etmeye çalışan "beş güç modelini" geliştirmiştir. Porter, bu model ilk olarak, 1979 yılında "Rekabetçi Strateji: Endüstrileri ve Rakipleri Analiz Etme Teknikleri" adlı kitabında ortaya konmuştur. O zamandan beri, stratejik süreçlerde bir kuruluşun endüstri yapısını analiz etmek için önemli bir araç haline gelmiştir. Bu model, bir endüstrideki itici güçlerin analizine dayanmaktadır. Porter, bir endüstrinin rekabet yoğunluğunu ve dolayısıyla çekiciliğini belirleyen beş güç elde etmek için endüstriyel organizasyon ekonomisinden yararlanmıştır. Beş güç analizinden elde edilen bilgilere dayanarak, yönetim, sektörlerinin belirli özelliklerini nasıl etkileyeceğine veya bunlardan nasıl yararlanacağına karar verebilir.

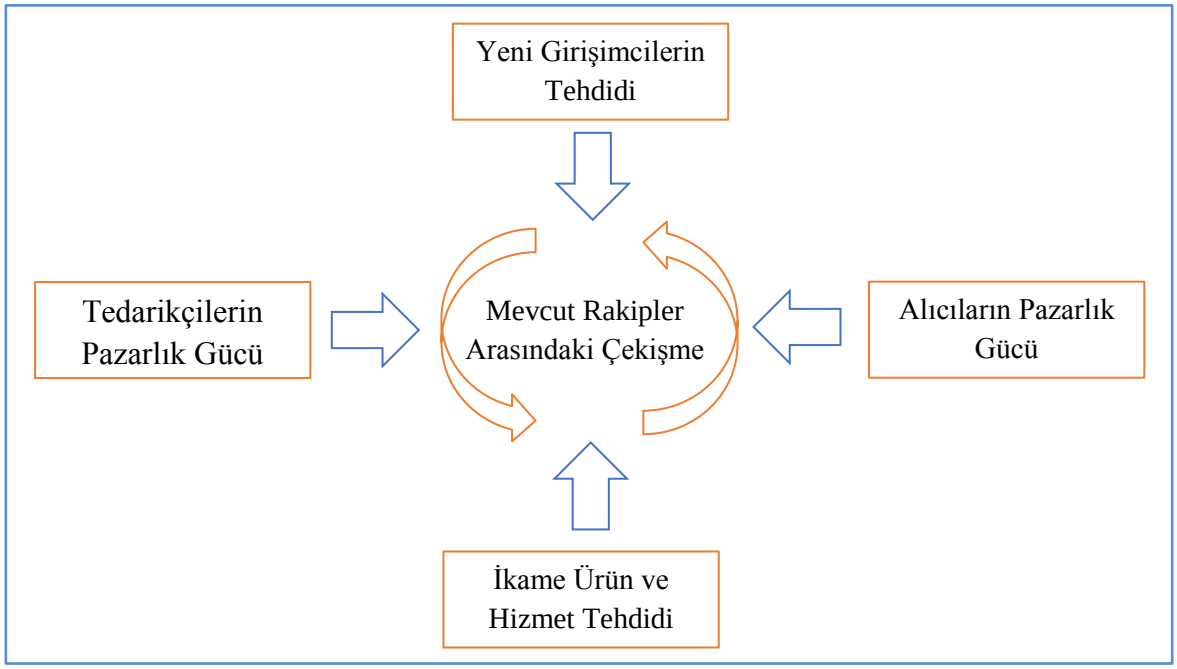
Güçlerin herhangi birinde meydana gelen bir değişiklik, normalde bir iş biriminin, endüstri bilgilerindeki genel değişiklik göz önüne alındığında pazarı yeniden değerlendirmesini gerektirir. Genel sektör çekiciliği, sektördeki her firmanın aynı karlılığı geri getireceği anlamına gelmez. Firmalar, sektör ortalamasının üzerinde bir kâr elde etmek için temel yetkinliklerini, iş modellerini veya ağlarını uygulayabilirler. Bunun net bir örneği havayolu endüstrisidir. Sektör olarak karlılık düşüktür ve yine de bireysel şirketler benzersiz iş modellerini uygulayarak sektör ortalamasının üzerinde getiri elde edebilmiştir.

[2] 2.1.1 Rekabet gücü başlığı altında literatürde gecen rekabet gücü tanımlamaları detaylı bir şekilde verilmiştir.

2008'de Porter, mevcut 1979 makalesinin güncellenmiş bir versiyonunu yeniden yayınlamıştır ve modelin çıkarımlarının daha ayrıntılı olarak ele alınmasının yanı sıra yanlış anlamaları ele alarak makaleyi genişletmiştir. Porter' a göre bir sektörde rekabeti yöneten beş güç şunlardır:

1. Alıcıların Pazarlık Gücü (Bargaining Power of Buyers)
2. İkame Ürün ve Hizmet Tehdidi (Threat of Substitutes)
3. Tedarikçilerin Pazarlık Gücü (Bargaining Power of Suppliers)
4. Yeni Girişimcilerin Tehdidi (Threat of New Entrance)
5. Mevcut Rakipler Arasındaki Çekişme (Rivalry Among Existing Competitors)

Sektörler yüzeyde birbirinden ne kadar farklı görünse de, kârlılığın altındaki nedenler aynıdır. Sektör karlılığı kısa vadede hava koşulları ve iş döngüsü dahil binlerce faktörden etkilenebilir; ama orta ve uzun vadede beş güçle ortaya konan sektör yapısıyla belirlenmektedir. Bu beş kuvvetten kaynaklanan geniş kapsamlı rekabet, bir sektörün yapısını tanımlar ve sektördeki rekabet etkileşiminin doğasını şekillendirmektedir (Coşkun, 2014). Şekil 2.3' te Porter' ın ortaya koyduğu beş güç faktörünün şeması verilmiştir.



Şekil 2.3. Sektör Rekabetini Şekillendiren Beş Güç (Porter, 2008)

Grundy' e göre bu çerçeve, basitleştirilmiş mikro-ekonomik teoriye dayanan dış endüstri faktörlerini dikkate alarak bir endüstrinin çekiciliğine ilişkin karar vermeyi kolaylaştıran bir SWOT analizinin ötesine geçmektedir (Grundy, 2006).

Sonuç olarak Porter, çalışmalarında bu basit çerçeveyi kullanmanın tek amacının, endüstri karakterini ve çekiciliğini tanımlamak olmadığını vurgulamaktadır. Beş güç analizinin aynı zamanda önemli kararların alınmasına ve bir endüstrinin rekabet ve mali faydalarının altında yatan faktörleri ve nedenleri algılamaya yardımcı olmak için de yararlı olduğundan bahsetmektedir (Porter, 2008).

Alıcıların pazarlık gücü

Alıcının pazarlık gücü, tedarikçi pazarlık gücünün aynadaki yansımasıdır. Müşterinin büyüklüğü ve yoğunlaşma oranı, alıcının pazarlık gücünün durumunu belirleyen en önemli özelliklerdir (Karagiannopoulos vd., 2005). Alıcıların gücü, fiyatları düşürme, daha iyi kalite ve hizmet isteme ve tedarikçilerin iş için birbirleriyle rekabet etmelerine zemin oluşturma durumudur. Bu şekilde alıcı, iyi kalite için en düşük fiyat olmasa da, en düşük fiyatlardan birini ödeyerek daha fazla değer elde etmeye çalışacaktır. Bu konuda tedarikçiler alıcıya bağımlıdır ve alıcı, tedarikçilere fiyat baskısı uygulayarak bu durumdan yararlanır (Porter, 2008).

Müzakere avantajları olan farklı pazarlık alıcı grupları mevcuttur. Bir alıcı, tek bir satıcının büyüklüğüne göre büyük miktarlarda satın alırsa pazarlıkta güçlüdür. Ayrıca, sektörde çok sayıda tedarikçiye kıyasla yalnızca birkaç alıcı varsa alıcı güçlüdür. Ayrıca, satın aldığı ürün veya hizmetler standart ve farklılaştırılmamışsa ve alıcı, tedarikçilerini değiştirirken birkaç değiştirme maliyetiyle karşı karşıya kalırsa, alıcı pazarlık gücüne sahiptir (Porter, 1979).

Ayrıca alıcılar, tedarikçinin çok karlı olduğunu fark ederlerse, ürünleri kendileri üretmekle tehdit edebilirler. Ayrıca, satın aldığı ürün veya hizmet, tedarik bütçesinin büyük bir bölümünü temsil ediyorsa, alıcı fiyata duyarlıdır. Düşük karlı alıcılar, satın alma maliyetlerini düşürmek için büyük olasılıkla en düşük fiyatları sunan tedarikçiler arayacaktır. Ayrıca alıcılar, alıcı ürünlerini etkileyen ve alıcının diğer maliyetleri üzerinde çok az etkisi olan endüstri ürünlerine karşı daha az duyarlıdır (Porter, 1979; Porter, 2008).

İkame ürün ve hizmet tehdidi

Porter'a göre ikameler her zaman mevcuttur, ancak endüstri ürünlerinden farklı olmaları nedeniyle gözden kaçmaları kolaydır (Porter, 2008). İkame tehdidi yüksekse, ikamelerin fiyatlara bir sınır koyması nedeniyle sektör karlılığı düşük olacaktır. Bir endüstrinin büyüme potansiyeli ve karlılığı, eğer endüstri kendisini ikamelerden uzak tutmazsa zarar görecektir (Porter, 2008).

Porter ayrıca, ikame maddelerinin sadece normal zamanlarda karı sınırlamakla kalmayıp, aynı zamanda bir endüstrinin iyi zamanlarda elde edebileceği kazançları da düşürdüğünden bahsetmektedir (Porter, 2008). Dolayısıyla, ikame sektörün ürününe cazip bir fiyat-performans değiş tokuşu sunuyorsa, ikame tehdidi yüksektir. Alıcının ikame maddeye geçiş maliyetleri düşük olmalıdır (Porter, 2008). Porter ayrıca stratejistlere, diğer sektörlerdeki değişiklikler nedeniyle cazip ve karlı olabilecek ikame ürünleri kullanmaya dikkat etmelerini tavsiye etmektedir.

Tedarikçilerin pazarlık gücü

Tedarikçilerin pazarlık gücü, daha güçlü firmaların diğerlerinden uygun değişim koşulları elde etmesini sağlar (Pfeffer, 1981a). Güçlü tedarikçilerin varlığı, fiyatı artırma veya kaliteyi düşürme tehdidiyle bir sektördeki potansiyel kâr marjını azaltır.

Tedarikçilerin gücü, maliyetleri yükselterek veya satın alınan mal ve hizmetlerin kalitesini düşürerek bir endüstrinin karlılığını etkileyebilir (Pfeffer, 1981b). Bir tedarikçinin bu tür değişiklikleri yapma becerisi varsa, kendisi için daha fazla değer elde etme konusunda daha iyi bir müşteri talebine sahip olacaktır (Porter, 2008).

Şirketler tedarikçilere çok bağımlı olduklarından, bir tedarikçi; birkaç şirketin hakimiyetinde olması, değiştirme maliyetleri oluşturması, sektöre satmak için diğer ürünlerle rekabet etmemesi, tedarikçinin sunduklarının ikame edilmemesi, tedarikçinin entegrasyon tehdidinde bulunması endüstriye doğru ilerlemek ve endüstrinin satın aldığı şartları görebilmek ve son olarak tedarikçinin gelir elde etmek için sektöre bağımlı olmaması durumunda güçlü olacaktır (Porter, 1979; Porter, 2008).

Yeni girişimcilerin tehdidi

Bir sektöre yeni girenler, yeni kapasite ve rekabet için gerekli olan yatırım oranları, fiyatlar ve fiyatlar üzerinde baskı oluşturan bir pazar payı kazanma arzusu getirir. Özellikle yeni girenlerin diğer pazarlardan farklılaştığı zamanlarda, Pepsi'nin şişelenmiş su sektörüne girdiğinde yaptığı gibi, Microsoft internet tarayıcıları sunmaya başladığında yaptığı gibi, rekabeti sarsmak için mevcut yetenekleri ve nakit akışlarını kullanabilirler (Porter, 2008).

Giriş tehdidi, bu nedenle, bir endüstrinin kar potansiyeline bir sınır koyar. Tehdit yüksek olduğunda, mevcut firmalar yeni rakipleri caydırmak için fiyatlarını düşürmeli veya yatırımları artırmalıdır. Örneğin, özel kahve perakendeciliğinde nispeten düşük giriş engelleri, Starbucks' ın mağaza ve menüleri modernize etmek için agresif bir şekilde yatırım yapması gerektiği anlamına gelir (Porter, 2008).

Yüksek getiri sağlayan kârlı pazarlar yeni firmaları çekecektir. Bu, sektördeki tüm firmalar için kârlılığı azaltacak olan birçok yeni girişle sonuçlanır. Yeni firmaların girişi yerleşik firmalar tarafından engellenemedikçe (iş dünyasında, örneğin telekomünikasyonda, geleneksel telefon şirketi, tipik olarak "yerleşik operatör" olarak adlandırılan belirli bir sektördeki en büyük şirketi ifade eder), kâr oranı sıfıra doğru eğilim gösterecektir.

Bir sektöre giriş tehdidi, mevcut giriş engellerinin yüksekliğine ve katılımcıların yerleşiklerden bekleyebilecekleri tepkiye bağlıdır. Giriş engelleri düşükse ve yeni gelenler yerleşik rakiplerden çok az tepki beklerse, giriş tehdidi yüksektir ve sektör karlılığı ılımlı olur.

Burada kârlılığı azaltan, girişin gerçekten gerçekleşip gerçekleşmediği değil, giriş tehdididir (Porter, 2008).

Mevcut rakipler arasındaki çekişme

Yine Porter'a (2008) göre mevcut rakipler arasındaki yüksek rekabet, sürekli rekabet nedeniyle bir endüstrinin karlılığını sınırlayacaktır. Mevcut rakipler arasındaki rekabetin yoğunluğu ve temeli, toplam rekabetin derecesini oluşturmaktadır. Rakipler sayıca büyük olduğunda ve benzer büyüklük ve gücü paylaştığında rakipler arasındaki rekabet yüksektir.

Ayrıca, endüstri büyümesi yavaşsa, pazar payını yakalamak için tartışmalara ve zorluklara neden olacaktır.

Sektörün dışındaki çıkış engelleri yüksekse rakipler arasındaki rekabet de büyüktür. Ayrıca, işlerine çok bağlı olan ve iyi liderlik yoluyla rekabet avantajı elde eden rakipler, başkalarına karşı rekabet etmek isteyeceklerdir. Sonunda birbirini tanımayan firmalar da büyük bir rekabete neden olacaktır (Porter, 2008).

Porter ayrıca, rekabetin, yalnızca fiyata dayalı olması durumunda özellikle zarar görebileceğinden ve bu da sektörden elde edilen karların müşteriye aktarılacağından bahsetmektedir (Porter, 2008). Güçlerin her biri ne kadar güçlüyse, kurulu şirketlerin fiyatları artırma ve daha fazla kar elde etme yetenekleri o kadar sınırlıdır (Hill, Jones ve Schilling, 2014).

Porter, tüm bu ana faktörlerin incelenmesiyle iş çevresinde gerçekçi bir rekabet analizinin yapılacağını ileri sürmüştür. Bu faktörlere göre sektörler değerlendirilirse; eğer sektöre giriş engelleri çok ise, ikame mallar sektördeki ürünlere önemli bir alternatif ürün olarak düşünülüyorsa, tedarikçilerin ve müşterilerin pazarlık gücü düşükse ve rakipler arasında rekabetin şiddeti az ise, sektör çekici, rekabet gücü yüksek bir sektör olarak değerlendirilir. Bunun tam tersi durumda ise sektör çekici olmayan, rekabet gücü düşük bir sektör olarak değerlendirilmektedir (Ülgen, Mirze, 2010).

Porter 1979 yılında ki makalesinde belirlediği beş güç analizinin içerdiği temel başlıkları etkileyen alt faktörleri tanımlamıştır. Bu çalışmanın güncellenmiş halinin 2008'deki yayını ile 1979 yılında belirlediği alt faktörlerin genişletişmiş halini oluşturmuştur. Beş güç analizini açıklayan başlıklar altındaki faktörler[3] Çizelge 2.4' te verilmiştir.

[3] Burada yer verilen faktörlerin detaylı açıklamaları için bkz. Porter, M. E. (2008). "The Fıve Competıtıve Forces That Shape Strategy." Harvard Business Review 86(1): 78-93

Çizelge 2.4. Beş güç modeli içindeki alt faktörler.

Alıcıların Pazarlık Gücü (Bargaining Power of Buyers) • Alıcı konsantrasyonu - firma konsantrasyon oranı • Mevcut dağıtım kanallarına bağımlılık derecesi • Özellikle sabit maliyetlerin yüksek olduğu sektörlerde pazarlık kaldıracı • Firma değiştirme maliyetlerine göre alıcı değiştirme maliyetleri • Alıcı bilgilerinin kullanılabilirliği • Fiyatları düşürün • Mevcut ikame ürünlerin mevcudiyeti • Alıcı fiyat hassasiyeti • Endüstri ürünlerinin farklı avantajı (benzersizliği) • RFM (müşteri değeri) Analizi • Toplam ticaret miktarı	İkame Ürün ve Hizmet Tehdidi (Threat of Substitutes) • Alıcının ikame etme eğilimi • İkame ürünün göreli fiyat performansı • Alıcı değiştirme maliyetleri • Algılanan ürün farklılaştırma seviyesi • Piyasada bulunan ikame ürün sayısı • İkame kolaylığı • Standart altı ürün • Kalite amortismanı • Yakın ikame kullanılabilirliği
Tedarikçilerin Pazarlık Gücü (Bargaining Power of Suppliers) • Firma değiştirme maliyetlerine göre tedarikçi değiştirme maliyetleri • Girişlerin farklılaşma derecesi • Girdilerin maliyet veya farklılaşma üzerindeki etkisi • İkame girişlerin varlığı • Dağıtım kanalının gücü • Tedarikçi konsantrasyonu - firma konsantrasyon oranı • Çalışan dayanışması (örneğin işçi sendikaları) • Tedarikçi rekabeti: Alıcıyı dikey olarak entegre etme ve ortadan kaldırma yeteneği.	Yeni Girişimcilerin Tehdidi (Threat of New Entrance) • Giriş engellerinin varlığı • Hükümet politikası • Sermaye gereksinimleri • Mutlak maliyet • Boyuttan bağımsız maliyet dezavantajları • Ölçek ekonomileri • Ürün farklılıklarının ekonomileri • Ürün farklılaştırması • Marka değeri • Maliyetleri değiştirme veya batık maliyetler • Beklenen misilleme • Dağıtıma erişim • Sektör karlılığı • Yerleşik markalara müşteri sadakati
Mevcut Rakipler Arasındaki Çekişme (Rivalry Among Existing Competitors) • İnovasyon yoluyla sürdürülebilir rekabet avantajı • Çevrimiçi ve çevrimdışı şirketler arasındaki rekabet • Reklam gideri seviyesi • Güçlü rekabet stratejisi • Firma konsantrasyon oranı • Şeffaflık derecesi	

Bununla birlikte, bu Porter'ın elmas modeli ile beş güç modeli arasında önemli benzerlikler olduğu unutulmamalıdır (Porter, 1981, 1990). Bu endüstri modelini elmas modeliyle karşılaştırdığımızda, tedarikçiler faktör koşullarıdır; alıcılar talep koşullarıdır; ve diğer üç değişken firma stratejisine, yapısına ve rekabete benzer. Porter, elmas modelinde sadece bir değişkenle ilişkili ve destekleyici sektörler daha ekliyor. Dolayısıyla Porter'ın elmas modeli, beş güç modelinin bir uzantısıdır. Porter'ın elmas modelinin belirleyicileri - faktör koşulları, talep koşulları, destekleyen endüstriler ve firma rekabeti - bir ülkenin endüstrisinin rekabet edebilirliğini analiz etmede oldukça faydalıdır.

2.1.5. Bölgesel/ulusal düzeyde rekabetçilik

Porter, rekabet olgusunu ilk olarak şirket ve endüstri düzeyinde incelemeye başlamıştır. 1985 yılında, başkan Reagan'ın, politika eylemleri önermek ve ABD'nin Japonya ve Asya kaplanlarına karşı rekabetçi konumunu korumak için oluşturulan Endüstriyel Rekabet Komisyonu'na Porter' e atadıktan sonra, Porter ulusal rekabet konusuyla ilgilenmeye başlamıştır. Şirket ve endüstri analizindeki geçmişi, Porter' ın ulusların rekabet edebilirliğine ilişkin görüşünü açıkça şekillendirmiştir. Ona göre, bireysel endüstrilerdeki rekabet stratejisi ilkeleri, ulusal düzeyde rekabet edebilirliğe karar verir.

Başlangıç noktası mikro düzey olan teorsini, bir bütün olarak ekonomiye doğru inşa eder. Porter, rekabet avantajının kazanılmasını veya kaybedilmesini belirli bir sektörde (binek otomobiller, faks makineleri vb.) olduğunu varsayar. Burada söylemek istediği, eğer bir ulusun rekabetçi endüstrileri varsa, o zaman ulus rekabetçidir. Rekabetçi endüstriler ile ulusal düzey arasındaki bağlantı şu şekilde tanımlanmaktadır: "Anavatan, firmalarının belirli endüstrilerde başarılı olma kabiliyetini etkiler. Bireysel endüstrilerdeki binlerce mücadelenin sonucu, ülke ekonomisinin durumunu ve ilerleme kabiliyetini belirler ..." ama "… uluslararası pazarda, uluslar değil, firmalar rekabet eder (Porter, 1990)."

Porter'ın analizine hâkim olan sorular şunlardır: "Neden bir ülke çoğu zaman bir endüstrinin dünya liderlerinin evidir? Örneğin: İsviçre ilaç, çikolata, ticaret için neden ana üs? Ve ağır kamyonlar ve madencilik ekipmanlarının merkezi neden İsveç'te bulunuyor?"

Porter'a göre, ulusal rekabet edebilirliği anlamak için, uluslararası düzeyde oldukça başarılı olan belirli sektörlerin ve hatta sektörlerin bölümlerinin neden genellikle aynı ülkede veya

hatta aynı bölgede bulunduğunu bilmek önemlidir. Rekabet gücünün tanımları başlığı altında analiz ettiğimiz tanımlara benzer şekilde, Porter, yüksek ve yükselen yaşam standartlarını bir ulusun temel ekonomik hedefi olarak görüyor. Bu amaca ulaşmak için, bir ulusun kaynaklarını (emek ve sermaye) verimli bir şekilde kullanması gerektiğini savunuyor:

Bir bölgenin rekabet ettiği stratejiler, bölgenin sıfır toplamlı rekabet mi yoksa pozitif toplamlı rekabet gücü için mi çaba gösterdiğini belirlemektedir. Düşük ücretlere, esnek işgücüne ve düşük vergilere dayalı rekabet, bölgelerin işgücü becerilerini geliştirmesini ve ücretleri yükseltmesini engellemektedir (Malecki, 2004). Malecki (2004), bu düşük maliyetli rekabeti, 20. yüzyılda Güney Amerika Birleşik Devletleri'nde (Güney ABD) yaygın olan etik olmayan (low road)[4] rekabet veya yatırıma ikna etme (smokestack chasing)[5] olarak tanımlar (Cobb, 1993; Malecki, 2004; Rork, 2005). Öte yandan, bölgesel rekabet gücünün "Yeni Ekonomi" kavramı etik (high road)[6] bir rekabettir ve bir bölgenin beceri düzeylerini, gelirlerini ve yaşam standartlarını yükseltmeyi içermektedir.

Pek çok yazar, Michael Porter'ı (1990), bazen rekabet avantajı olarak adlandırılan rekabet gücü ilkesini, "firmaların ve endüstrilerin çekişmeli küresel pazarlarda bir pay alma ve elde tutma yeteneği" olarak popülerleştirmesi ile övmektedir (Bristow, 2005; Budd ve Hirmis, 2004).

Ancak, Atkinson 1990 yılında esneklik, üretkenlik ve yenilik açısından rekabet üstünlüğünün artan önemini anlatıyor; Harvey, bölgelerin 1989'da rekabetçi konumlarını iyileştirmek için çalışabileceğini belirtiyor; ve Scott ve Lodge 1985'te bölgesel rekabet edebilirliği tanımlamaktadırlar.

Storper (1997, s. 20) bölgesel rekabetçiliği "bir ulusal ekonominin, bir faaliyete katılanların yaşam standartlarını korurken veya artırırken, bu faaliyeti devam ettiren, istikrarlı veya artan pazar payına sahip firmaları çekmek ve sürdürmek yeteneği" olarak tanımlamaktadır.

[4] Aldatıcı veya ahlaka aykırı davranış veya uygulama.
[5] Yerel ekonomi geliştiricileri, bir fabrika, maden, üniversite veya hastane gibi büyük bir işvereni bölgeye çekmek için, işverenin konumdan, vergiden ve teşviklerden yararlanacağına ikna etme eylemidir.
[6] Doğru ve ahlaka uygun davranış ve uygulama.

Pek çok çalışma, hem Porter'ın hem de Storper'ın tanımlarının unsurlarını birleştirir. Gardiner (2003) tarafından alıntılanan 1999 Avrupa Komisyonu (European Commission - EC) raporu, rekabet edebilirliği "uluslararası pazarların testini karşılayan ve aynı zamanda yüksek ve sürdürülebilir gelir seviyeleri veya daha genel olarak (bölgelerin) dış rekabete maruz kalırken nispeten yüksek gelir ve istihdam seviyeleri üretme yeteneği" olarak ele almaktadır. Avrupa Komisyonu tanımı, hem firmaların başarısını hem de bölge sakinlerinin refahını rekabet edebilirlik sonuçları olarak tanımlar ve bu sonuçların politika yapıcıların sadece kısmi kontrol uyguladığı bir ekonomik ortam bağlamında ortaya çıktığını kabul etmektedir.

Kitson, Martin ve Tyler (2004, s. 992) bölgesel rekabetçiliği "bölgelerin ve şehirlerin bir şekilde birbirleriyle rekabet etme başarısı" olarak tanımlar. Bu, (ulusal ve özellikle uluslararası) ihracat pazarlarının paylarından fazla olabilir. Ya da sermayeyi veya işçileri aşırı çekmek olabilir. Kitson vd. tanım, hem rekabet gücü ölçütlerinin genişliğini hem de bu önlemlerin uygulanabileceği politika hedefleri aralığını açıkça kabul eder. Kitson vd. (2004, s. 997), rekabetçi bölgeleri "hem firmaların hem de insanların bulmak ve yatırım yapmak istediği yerler" olarak tanımlamak için kullanmışlardır.

Budd ve Hirmis (2004, s. 1016), rekabetçilik tanımında, çalışmada yer verdiğimiz OECD' nin tanımlamasını alıntı yapmakla birlikte, eksik rekabet ve ölçek ekonomilerinden kaynaklanan firma verimliliğinin önemini vurguluyor. Budd ve Hirmis, firmaların verimliliğinin bölgenin hem karşılaştırmalı üstünlüğüne hem de rekabet avantajına katkıda bulunduğunu açıklamaktadırlar.

Martin (2005), bölgesel rekabetçiliği orta seviye (meso level) bir kavram olarak adlandırmaktadır. Bölgesel firmaların rekabet gücüne ek olarak, rekabet gücünün belirleyicileri olarak bir bölgenin ihracat, istihdam ve üretkenlikte büyüme yaratma yeteneğinin altını çizmektedirler. Bir bölgenin rekabet gücünü yakalaması için ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin dahil edilmesini önermişlerdir. Bölgesel rekabet edebilirlik modellerini altyapı, insan kaynakları ve üretken çevre[7] olmak üzere üç geniş başlık altında toplamaktadırlar.

[7] Üretken çevre; girişimcilik, sektörel yoğunlaşma, uluslararasılaşma, yenilikçilik, sermaye mevcudiyeti, uzmanlaşma ve rekabet ile ilgilidir.

Snieška ve Bruneckiene (2009: 46), bölgesel rekabet edebilirliği, diğer bölgeler arasında rekabetçi bir konum oluşturmak ve bunu sürdürmek için rekabet faktörlerini kullanma yeteneği olarak tanımlamıştır.

Bölgesel/ulusal rekabetçiliğin kaynakları: Karşılaştırmalı üstünlük ve rekabet avantajı

Karşılaştırmalı üstünlük

Karşılaştırmalı üstünlük yasasına göre, bir ülke diğer ülkelere göre nispeten daha verimli üretebileceği ürünlerde uzmanlaşmalıdır (Krugman ve Obstfeld 2003). Bu, tüm ürünlerinde mutlak maliyet avantajı olan bir ülkenin, mutlak avantajın en büyük olduğu ürünleri uzmanlaşıp ihraç edeceğini, en küçük mutlak avantaja sahip ürünleri ithal edeceğini ifade etmektedir.

Karşılaştırmalı üstünlük bu nedenle uzmanlaşmaya da yol açar, ancak mutlak avantaja dayalı uzmanlaşmadan farklıdır, çünkü bir ülke, diğer ülkelere göre tüm mal ve hizmetlerin üretiminde genel olarak az veya çok verimli olsa da, her zaman ithalat yapacaktır.

Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlük teorisi, emek değer teorisine dayanmaktadır. Bu, emeğin tek üretim faktörü olduğu ve tüm ürünlerin üretiminde sabit oranlarda kullanıldığı anlamına gelir. Teori aynı zamanda emeğin homojen olduğunu varsayar (Salvatore 2002). Bu varsayımlar, fırsat maliyeti kavramının, karşılaştırmalı üstünlük teorisine eklenmesi gerekliliğini doğurmuştur.

Ricardocu karşılaştırmalı avantaj teorisi fırsat maliyeti açısından yeniden tanımlanırsa, bu tür mal ve hizmetler daha düşük bir fırsat maliyetiyle üretilebiliyorsa, bir ülke mal ve hizmetlerin üretiminde karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahip olacaktır. Bu, bir ülkenin diğer ülkelere göre daha düşük fırsat maliyetiyle üretilebilen mal ve hizmetlerin üretiminde karşılaştırmalı bir maliyet avantajına sahip olacağı anlamına gelmektedir (Salvatore 2002).

Bu açıklama, sıklıkla ortaya çıkan ve bazen karşılaştırmalı üstünlük hukuku ile ilgili kafa karışıklığının kaynağı olan "tüm ürünlerin üretiminde daha az verimli olan bir ülkenin bu ürünlerden herhangi birini başka bir ülkeye ihraç etmesinin nasıl mümkün olduğu?" sorusunun da cevabıdır. Ayrıca bu, ülkeler arasındaki ticaret dengesinin kendi kendini

dengeleyen doğasında yatmaktadır (Krugman 1993). Bu, dengede, bir ülkede girdi maliyeti diğer ülkeden yeterince düşükse, düşük girdi maliyetli ülkede, o ülke ürünün üretiminde daha az verimli olsa bile, ürünün fiyatının daha düşük olacağı anlamına gelir (Salvatore 2002). Dengeden herhangi bir sapma, yeni ticaret dengesini sağlamak için iki ülke arasındaki döviz kurunu otomatik olarak yeniden düzenleyecektir.

Karşılaştırmalı maliyet avantajı teorisi bir dizi katı varsayıma dayanmasına rağmen, bu teorinin ticaretten elde edilen kazançları açıklamada genel kabulünü geçersiz kılmaz (Krugman 1990; Culbertson 1986).

Bu, Dünya Ticaret Örgütü'nün (World Trade Organization-WTO) ilkelerinin çoğunun karşılaştırmalı üstünlük yasasının geçerliliğine olan inancına dayandığı gerçeğiyle de vurgulanmaktadır (Root 2001). Varsayımların çoğunun gevşemesi bile teorinin genel geçerliliğini önemli bir şekilde etkilemez (Harkness 1983; Balassa 1965) ve karşılaştırmalı üstünlük teorisini desteklemek için yeterli ampirik kanıt mevcuttur (Bernhofen ve Brown 2004; Schott 2004; Krugman ve Obstfeld 2003).

Rekabet avantajı

Rekabet avantajı kısaca şirketleri kendi sektörlerinde ve nişlerinde, başka şirketlere karşı ayakta tutmaya yardımcı olan geniş bir iş teorisidir. Rakiplerinizi geçmek için kanıtlanmış yaklaşımları tanımlayan bir terimdir. Bu terim, Harvard Üniversitesi'nden mezun olan Michael Porter'ın "Rekabet Avantajı" başlıklı yayınladığı kitapta geçmektedir ve 1985'te ana akım olmuştur.

Porter, rekabet gücü açısından analizini, bir endüstrinin rekabet avantajını etkileyebilecek daha geniş ulusal koşullara bakacak şekilde genişletmiştir. Porter, belirli bir ülkenin hangi koşullarda olduğuna bakar, örneğin Almanya, belirli bir endüstri (veya endüstri segmenti) sunabilir, (otomobil üretimi veya otomobil yedek parça üretimi). Almanya otomobil üretiminde rekabetçiyse, bunun nedeni, rekabetçi bir otomobil endüstrisine sahip olmasından kaynaklanmaktadır, aslında rekabetçi olan ülke değildir. Yine, Porter'ın, ulusların rekabet gücünden bahsederken bile, analizin başlangıç noktasının sektör olduğu görülmektedir. Bu çerçevede ulusal rekabetçi avantajın belirleyici faktörlerini analiz ederken Porter'in (1999) elmas modeli temel alınmaktadır. Elmas modeli, ulusal veya bölgesel

düzeyde geçerli olan dört ana belirleyiciyi analiz ederek ülkelerin rekabet avantajına sahip olmalarını anlamaya çalışır.

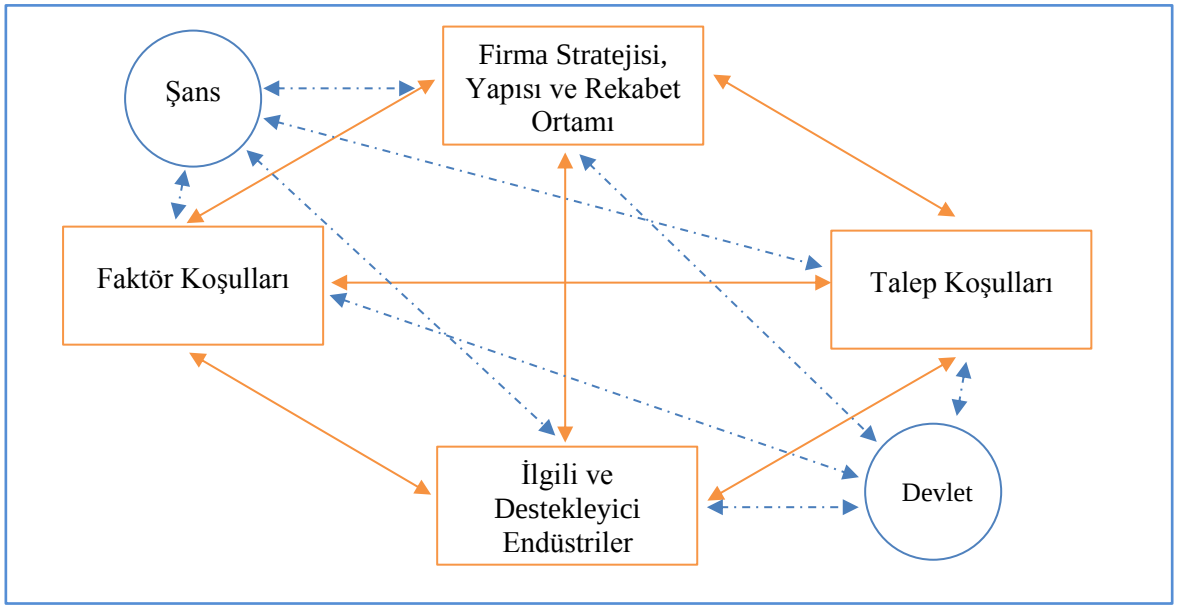
Faktör koşulları: Doğal kaynaklar ve yaratılan faktörler de dahil olmak üzere ülkenin üretim faktörleri (altyapı ve kalifiye işgücü gibi)

Talep koşulları: Ürün veya hizmetlere yönelik yerel talebinin doğası ve alıcıların karmaşıklık derecesi.

İlgili ve destekleyen endüstriler: Uluslararası rekabet gücü olan tedarikçi ve ilgili endüstrilerin varlığı veya yokluğu.

Firma stratejisi, yapısı ve rekabet: Firmaların yerel rekabeti ve şirketlerin nasıl yaratıldığını, organize edildiğini ve yönetildiğini belirleyen koşullar

Elmas modeli, üretkenliği artırmak için gerekli olan ulusal ve bölgesel rekabet ortamını da yakalar. Model, belirli alanlarda üretkenliği ve üretkenliği destekleyen bir konumdaki bilgileri, teşvikleri, rekabetçi baskıları ve destekleyici firmalara, kurumlara, altyapıya ve içgörü ve beceri havuzuna erişimi ele alır (Porter 1990). Porter'ın elmas modeli Şekil 2.4'de sunulmuştur.



Şekil 2.4. Porter'ın elmas modeli

Porter'ın Elmas Modelinde sistem, olumlu ve olumsuz etkiler karşısında bir bütün olarak sürekli hareket halindedir. Rekabet avantajı sağlamak, sistemin yenilenmesine ve yenilikte neyin çok hızlı gerçekleştiğine bağlıdır. Sistemin tamamındaki karşılıklı etkileşimin kalitesi ve yoğunluğu, geniş ve ortak bir etkileşime neden olurken, sürekli yeni bir bilgi ve yetenekli oyuncularla meşgul olan dinamik ve rekabetçi ortamın varlığı, küresel rekabet avantajını sağlamaktadır (Erkan ve Erkan 2004).

Porter (1990) elmas modelinde, rekabetçi elmastaki etkileşimlerin daha yoğun olduğunu ve bu nedenle firmalar yakın mesafede faaliyet gösterdiğinde daha etkili olduğunu savunmaktadır[8].

2.2. Kümelenme Kavramı

1990'ların başından bu yana, "kümelenme" kavramı birçok akademisyenin ilgi konusu olmuştur ve birçok politika yapıcıyı meraklandırmıştır. Bu terim ilk olarak Michael E. Porter'ın 1990 yılında yayınlanan "Ulusların rekabet avantajı" kitabında kullanılmıştır. Porter'ın yaptığı bu çalışma ile birlikte kümelenme kavramı yoğun bir şekilde araştırma çalışmalarının ve ekonomik analizin konusu olmuştur. Bu kavram 'rekabetçilik', 'yenilik', 'yeniden yapılandırma', 'mekânsal yığılma', 'tedarik zincirleri', 'küçük firma ağları', 'sanayi bölgeleri' ve daha birçok konu ile ilişkilendirildiği yoğun bir kavramsal çerçevenin parçası haline gelmiştir.

Literatürde, girdi-çıktı bağlantıları, işgücü piyasası birikimi, bilgi yayılmaları, sofistike yerel talep, uzmanlaşmış kurumlar ve iş ve sosyal ağların organizasyon yapısı dahil olmak üzere tanımlanmış çeşitli yığılma ekonomileri vardır (Marshall, 1920; Porter, 1990 , 1998a; Swann, 1992; Storper, 1995; Markusen, 1996).

Bu yığılma ekonomileri, kendilerini ilgili endüstrilerin ve ilgili kurumların coğrafi yoğunlaşmalarında kümeler halinde gösterir. Kümelenme, birçok işletmenin aynı anda rekabet ettiği ve farklı ekonomik avantajlar elde etmek için işbirliği yaptığı rekabetçi bir bağlama yerleştirilen ekonomik bir olgudur.

[8] Bu, sektörlerin rekabet avantajları için kümeler oluşturmalarının nedenidir. Bununla ilgili detaylı açıklamalar 2.2. Kümelenme Kavramı başlığı altında detayları ile incelenmiştir.

Bölgesel kümeler içinde, firmalar ve ilgili kurumlar (yani ticaret organizasyonları, üniversiteler ve yerel yönetimler) ortak teknolojileri, altyapıyı, bilgi ve beceri birikimlerini, girdileri paylaşarak ve talepkar yerel müşterilere yanıt vererek daha verimli çalışabilir ve daha hızlı yenilik yapabilir.

Bununla birlikte, kümelenme araştırması ve politikasını uygulamak için, kümelerin sınırlarını ölçmek gerekir: Hangi ilgili ekonomik faaliyet ve kurumlar kümesi bir kümelenmeyi oluşturur? Son 20 yılda kümelenmeleri tanımlamaya yönelik iki ana yaklaşım geliştirilmiştir: Çok bölgeli analizden çıkarılan sektörler arası bağlantılara dayalı kümeler (karşılaştırılabilir küme tanımları olarak adlandırılmaktadır) ve tek bölgede, sektörler veya şirketler arasında gözlenen bağlantılara dayalı kümelenme tanımlarıdır (bölgeye özgü küme tanımları olarak adlandırılmaktadır). Yıllar boyunca araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından her iki yaklaşıma dayalı olarak deneysel olarak türetilmiş birçok küme tanımı oluşturulmuştur (Feser, Renski ve Koo, 2009).

2.2.1. Kümelenme kavramının tarihsel gelişimi

Coğrafyacılar ve ekonomistler uzun zamandır ekonomik faaliyetin mekandaki dağılımını açıklamaya çalışmışlardır. Von Thunen (1826), Marshall (1890) ve Weber'in (1909) öncü teorileri, iktisat içindeki mekansal sorulara karşı olan ilginin tarihsel boyutunu göstermektedir. Von Thunen'in (1826) üretim, pazarlar ve ulaşım arasındaki ilişkiye dair kavramsal modeli, mekansal ekonomideki en eski çalışmalardan biri olarak kabul edilir.

Kümelenme kavramına ilişkin gerçek araştırma durumu, firma kümelenmeleri üzerinde yapılan çalışmalara dayanarak gelişmiştir. Çalışmalar dört ampirik gözlem, ile başlamıştır: (Marshall, 1890, Krugman, 1991, Malmberg, Solvell ve Zander, 1996)

- Dünyanın veya ulusal ekonomik veya endüstriyel alanların çoğu, çok az bölgede yoğunlaşmıştır;
- Belirli alanlarda faaliyet gösteren kuruluşlar ortak alanlarda yer alma eğilimindedir;
- Zamanla, işletmeler ekonomik yığılmaya devam eder ve diğer izole şirketlerden daha uzun ömürlüdür;
- Kümelenmede yenilik süreci vurgulanmıştır.

Bu davranışı destekleyen ve analizde gözlemlenen belirli olumlu etkiler ve sonuçlar (Marshall, 1890, Krugman, 1991):

- Daha düşük mali, zaman ve nakliye maliyetleri;
- Uzmanlaşmış iş gücünden oluşan daha büyük bir iş gücü havuzu;
- Daha kolay bilgi aktarımı; şeklindedir.

Marshall (1890), işletmelerin aynı coğrafi alanlara konumlandırılmasının sağladığı avantajları tanımlamaya çalışmıştır. Bu kapsamda "endüstriyel bölgeler" terimini kullanmıştır. Marshall, küme üyeleri arasındaki sosyal ilişkileri hesaba katmayan bir model tanımlamıştır.

Porter (1990) ve Krugman (1991) tarafından yürütülen araştırmalar, Marshall'ın gözlemlerine yeni boyutlar katmışlardır. Yaklaşımın genelliği ile ilgili eleştirilere rağmen, kümelenmelerle ilgili yaygın kabul gören açıklamalar şunlardır:

"Belirli bir alanda birbirine bağlı şirketlerin ve kurumların coğrafi yoğunlaşmaları" (Porter, 1998)

"Kümeler, mal ve hizmetlerin sabit akışları olarak değil, daha çok bilgi yaratmaya, geniş anlamda artan getiri ve yeniliğe dayalı dinamik düzenlemeler" (Krugman, 1991)

Bu kümelenme biçimi, aynı kentsel alanda bulunan çeşitli alanlardan şirketleri içeren mekânsal yığılmalar kavramından farklıdır. Çünkü şirketler benzer veya birbirine bağlı faaliyetler gerçekleştirmektedir (Malmberg vd., 1996).

Porter, küme üyeleri arasında var olan ilişkilerin türüne odaklanarak yeni bir analizde küme kavramını "ortaklıklar ve tamamlayıcılıklarla bağlantılı, belirli bir alandaki birbirine bağlı şirketler ve ilişkili kurumlardan oluşan coğrafi olarak yakın bir grup" olarak yeniden tanımlamıştır (Porter, 2000). Porter' e göre kümeler, bir dizi bağlantılı sektörü ve rekabet için önemli olan diğer kuruluşları kapsar. Bununla birlikte küme sınırlarını "tek bir şehir veya eyaletten bir ülkeye veya hatta bir grup komşu ülkeye kadar değişebilen" şeklinde açıklamıştır (Porter, 2000). İkinci açıklama, kavramı sınırlı bir bölgenin dışına taşımaktadır

ve küresel piyasaların etkisini hesaba katmaktadır. Krugman ve Porter'ın analizleri, ekonomik ilişkilere ve mal akışlarına bilgi, teknik bilgi ve deneyim aktarımı yoluyla kümelenme içinde gerçekleşen yenilik sürecini ekler.

Rosenfeld (1997), kümelenmeyi; coğrafi yakınlık nedeniyle sinerji üretebilen işletmelerin bir yoğunlaşması olarak adlandırarak, kümelenmenin basit bir tanımını yapmıştır. Buna ek olarak bir kümelenmeyi küme olarak tanımlamak ve etiketlemek için yerelleşme katsayısı, girdi çıktı analizi vb. gibi istatistiksel analizlerin ötesine bakmanın gerekliliğine ve bir kümenin uzmanlaşmış hizmetlerin yoğunlaşması, sosyal değerler, rekabet, işbirliği, kolektif vizyonlar gibi bazı özelliklerine odaklanılmasına vurgu yapmaktadır (Rosenfeld, 1997).

Morosini, kümeyi; "belirli bir coğrafi bölgede birbirine yakın bir şekilde konumlanmış ekonomik nüfus ve sosyal bir insan topluluğu tarafından oluşturulan sosyoekonomik bir varlık" şekilde tanımlayarak kümelenmenin başka bir tanımını vermiştir (Morosini, 2004).

Bu açıklamalara dayanarak, küme kavramı şu şekilde karakterize edilebilir:

- Her düzeyde bulunan bölgesel ekonomik faaliyettir (topluluk, coğrafi alan, küresel).
- Belirli bir endüstri ile sınırlıdır.
- Hem tedarikçi-imalat-bayi-müşteri zinciri olarak dikey bağlantıları hem de aynı endüstrinin sektörlerindeki yatay üretim bağlantılarını içerir.
- Firmalar aynı veya birbiriyle ilişkili iş alanlarına sahiptir.
- Firmalar rekabet içindedir, ancak uzmanlaşma yoluyla kümelenme gelişimine katkıda bulunurlar.
- Firmaların yakınlığı sosyal ilişkiler ve güven ilişkileri üretir.
- Üniversiteler ve araştırma merkezlerinin sunduğu destek sayesinde, hızlı bilgi transferi ile yenilikte kullanılan ortak bir altyapı sunar.

2.2.2. Kümelenmenin sağladığı avantajlar

Kümelerin teorik veya pratik analizi, henüz bazı kümelerin başarısını ve düşüşünü açıklayabilecek genel bir model tanımlamamış olsa da, kavramın avantajlarının geçerliliği (Çizelge 2.5) kabul edilmektedir ve kümeler üzerindeki mevcut odaklanmanın ana nedenlerinden biridir (Porter, 1990, Porter, 1998b, Morosini, 2004, Carlino, 2001, Sölvell vd, 2003, Krugman, 1991).

Çizelge 2.5. Kümelenmenin sağladığı avantajlar

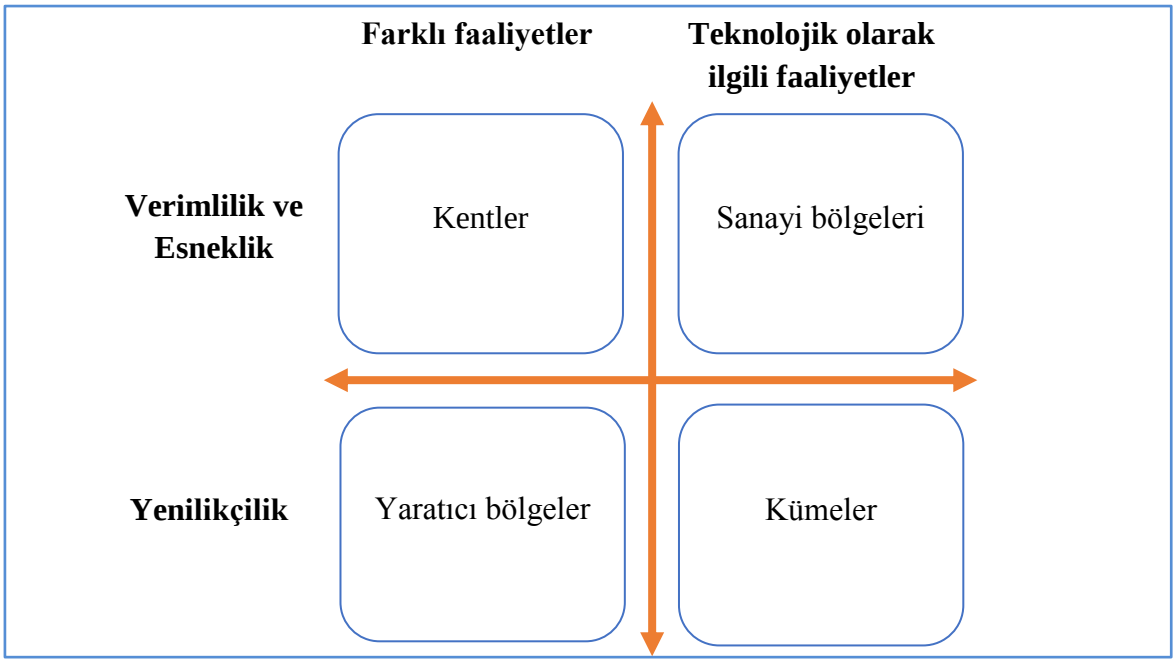
1	Ürün ve hizmetler için önemli bir yerel pazar; yüksek bir firma yoğunluğu, artan bir pazar ve dolayısıyla daha fazla müşteriye ulaşmak için daha fazla fırsat yaratır.
2	Azalan nakliye maliyetleri ve tedarik zincirleri oluşturur.
3	Kaynaklara daha kolay erişim imkanı verir.
4	Bu ortamda genişleyecek yeni firmalar için fırsatlar sunar.
5	Ürün ve hizmetlerde daha yüksek derecede uzmanlık sunar.
6	Daha iyi motivasyon sağlayan daha rekabetçi bir ortam oluşturur.
7	Küme üyeleri arasında daha fazla işbirliği; yakınlık firmalar arasındaki güveni artırır ve iletişimi kolaylaştırır.
8	Aynı alanda faaliyet gösteren şirketlerin yoğunlaşması, alanında uzman ve tecrübeli bir iş gücü havuzu oluşturur.
9	Kalifiye elemanlara daha iyi erişim sağlar.
10	Aynı sektördeki firmaların yakınlığı, doğrudan temas ve emeğin serbest dolaşımı yoluyla bilgi ve fikir alışverişine izin verir.[9]
11	Bilgi akışı, firmalara yüksek hızda yenilik ve daha yüksek verimlilik sağlar (Baptista ve Swann, 1998)

2.2.3. Yığılma modelleri

Kümelenme tanımlarında da açıklandığı gibi, ekonomik aktivite belirli yerlerde belirli zamanlarda toplanma eğilimindedir. Kentsel alanların ve kümelenmelerin belirli özelliklerine dayanarak, şekil 2.5' de kümeler ve diğer üç model arasındaki kavramsal farklılıkları vurgulayan, dört farklı yığılmayı açıklayan bir tipoloji (Malmberg, Sölvell, Zander, 1996) tanımlanmıştır.

Sölvell (2008) bu tipolojiyi, "farklı türdeki yığılma ekonomilerini ayırmak için, bir yandan kümelerin yenilik avantajlarına karşı verimlilik avantajlarını (büyük ölçüde ölçek ekonomileri) ve diğer yandan teknolojik olarak ilgili aktörlerin kümelenmesine karşı genel olarak kümelenmeyi tanımlayan basit bir sınıflandırma şeması" şeklinde açıklamıştır.

[9] Malmberg, Solvell ve Zander (1996)' e göre bu avantaj; bilgi açısından homojen bir ortamın varlığı ile belirlenir. Diğer şirketlere yakınlık ve aynı alandaki insanlarla doğrudan temas, ortaklar, şirketler ve müşterileri arasında veya firmalar ve araştırma kurumları arasında doğrudan veya gayri resmi bilgi aktarımı nedeniyle inovasyon sürecinin risklerini ve sürelerini azaltır.



Şekil 2.5. Yığılma ekonomilerinin türleri (Malmberg, Solvell, Zander, 1996)

Birinci tür yığılma, tek bir konumdaki tüm firmalar ve endüstriler (kentleşme ekonomileri) için geçerli olan bölgesel ve kentsel yoğunlaşmanın genel ekonomileriyle ilgilidir; bu, düşük nakliye maliyetlerinden ve yığılmanın büyük ölçekli işlemlerinin verimliliğinden kaynaklanır. Bunlar daha büyük imalat kayışlarının ve metropol bölgelerin ortaya çıkmasına neden olan güçlerdir. Şehir yığılmaları geniş bir ekonomik faaliyet yelpazesini çekmektedir. Daha önemli kentler, özellikle başkentler, kamu projeleri için siyasi gücü ve pazarları temsil eder ve bu nedenle büyük şirketlerin yönetim merkezi işlevleri için çekici hedeflerdir.

İkinci bir yığılma türü, benzer veya bağlantılı ticari faaliyetlerde bulunan firmalarla ilgili olan ve sanayi bölgelerin ortaya çıkmasına yol açan ekonomileri içerir. Bu tür bölgeler, değişken pazarların taleplerini karşılayabilen esnek üretim sistemleri için bir temel oluşturur (Piore ve Sabel, 1984). Her iki durumda da, yığılma ekonomilerinin kökleri, bir coğrafi alandaki firmalar, kurumlar ve altyapılar arasındaki bağlantıların ölçek ve kapsam ekonomilerine yol açtığı süreçlere dayanır. Bunlar; genel işgücü piyasalarının ve özel beceri havuzlarının geliştirilmesi; yerel tedarikçiler ve müşteriler arasında gelişmiş etkileşim; paylaşılan altyapı ve diğer yerelleştirilmiş dışsallıklar olarak özetlenebilir. Scott' e göre (1983, 1988), bağlantıların ve akışların; küçük ölçekli, istikrarsız ve öngörülemez olma eğiliminde ve yüksek işlem maliyetlerine neden olduğu durumlarda, kümelenmelerin oluşumu özellikle yoğun olacaktır. Bu bağlamda, ham maddeler, bileşenler, ürünler veya projeler gibi büyük ölçekli, daha

öngörülebilir ve standartlaştırılmış akışlar, küresel pazarlar tarafından mükemmel bir şekilde yönetilebilir.

Üçüncü tür ise, sürdürülebilir rekabet gücünün belirli bir konumla bağlantılı yeteneklere dayandığı ve kümeler olarak adlandırılan yığılmalardır (Porter, 1990; 1998d). Kümeler, sabit mal ve hizmet akışları olarak değil, daha çok bilgi yaratmaya, artan getirilere (Krugman, 1991) ve geniş anlamda yeniliğe dayalı dinamik düzenlemeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu görüş doğrultusunda, daha yeni araştırma yaklaşımları, kümelerin ortaya çıkışını ve sürdürülebilirliğini açıklamaya çalışmanın bir yolu olarak yeniliğin önemine odaklanmıştır. Bu nedenle, kümeler yalnızca fiziksel girdi ve çıktı akışlarından oluşmaz, aynı zamanda ticari bilgi, teknik bilgi ve teknolojik uzmanlığın yoğun biçimde aktörler[10] arasında değişimini içerir.

Bir tür ekonomik yığılma olan kümelenmeler, aynı alanda faaliyet gösteren ve yenilik yapan firmalar tarafından oluşturulmaktadır. Ayrıca kümelenmeler, rekabeti ve firma gelişimini besleyen önemli bir güçtür (Porter, 1998; Krugman, 1991).

Son yığılma türü, sektörel sınırları olmayan bir bölgede bilgi yaratımı ve yaratıcılıkla ilgilidir. İlgili endüstrilerin uzmanlaşması ve mekânsal kümelenmesi yerine, farklı aktörler arasındaki genellikle planlanmamış etkileşimin, yeni ve bazen beklenmedik fikirlere ve yaratıcı tasarımlara, ürünlere, hizmetlere ve iş konseptlerine yol açabileceğine vurgu yapılmaktadır (Florida, 2002; Andersson, 1985).

2.2.4. Kümelenme türleri

Literatürde incelendiğinde çeşitli yazarlar tarafından yapılmış farklı küme sınıflamaları karşımıza çıkmaktadır. Demirgil vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada; kümelenme türlerini; işleyen kümeler, gizli kümeler, potansiyel kümeler, zorlama kümeler şekilde sınıflandırılmıştır.

- İşleyen kümeler: Kritik kitleye ulaşmış sayıda işletmeler, yerel bilgi, uzmanlık, personel ve kaynakları kendi avantajlarına uygun kullanarak kümelenme dışındaki işletmelerle rekabet ederler.

[10] Sölvell (2008) aktörleri altı ana tür altında toplamıştır. Bunlar firmalar, finansal aktörler, kamu aktörleri, üniversiteler, işbirliği kuruluşları ve medya' dan oluşur.

• Gizli kümeler: İşletme sayısı yeterli büyüklüğe ulaşmıştır fakat işletmelerin arasında coğrafi yakınlıktan faydalanmayı sağlayan ilişki ağı ve bilgi akışı yoktur.

• Potansiyel kümeler: Başarılı kümelenme oluşturmak için gereken niteliklerin bazılarına sahiptirler fakat yeterli değildir.

• Zorlama kümelenmeler: Bu kümelenmeler hükümetin desteğine sahiptir fakat organik gelişme için gerekli olan yeterli sayı ve olumlu koşullara sahip değildir. Örneğin hükümet programlarında yazılı olan elektronik ve biyoteknoloji kümelerinin büyük kısmı bu tanıma girmektedir.

Lorenzoni (1990), kümelenme üyeleri arasındaki asimetrilere dayalı bir sınıflandırma önermiştir. Bu kapsamda çalışmasında "lider firmalar" ve "çevreleyen firmaları" kavramını tanıtmıştır.

Roelandt vd. (1997)' e göre ise kümelenmeler; makro düzey (ulusal düzey), mezo (endüstri düzeyi) ve mikro (firma düzeyi) olmak üzere üç farklı grupta sınıflandırılmıştır.

Kümelenme ile ilgili olarak genel kabul görmüş bir sınıflandırma bulunmamakla birlikte birçok çalışma Markusen (1996) tarafından yapılan kümelenme türleri sınıflandırmasını referans göstermektedir.

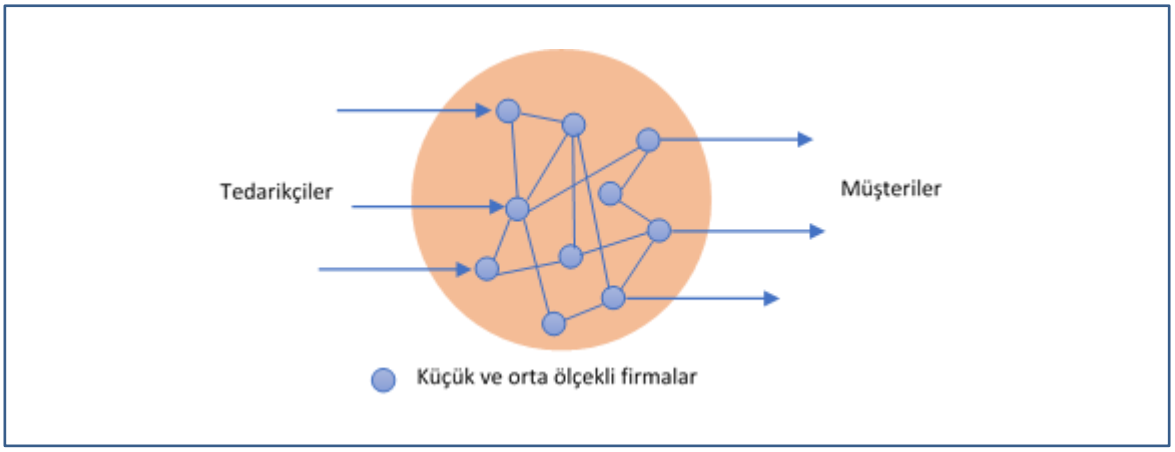
Markusen (1996) tarafından yapılan çalışmada, Marshall tipi kümelenme türüne ek olarak, gerçek dünyadaki kümelerin artan karmaşıklığını ve çeşitliliğini ele almak için, tümevarımlı sorgulamalar yoluyla, üç yeni küme modeli sunarak kümelenme türleri genişletmiştir. Gerçek dünyadaki kümelerin yapılarını anlamak söz konusu olduğunda diğer modeller Markusen'in modeli kadar kapsamlı değildir. Markusen'in üç yeni küme modeli; "merkez ve bağlı uç" (hub and spoke), uydu platformu (satellite platform) ve devlet merkezli (state centered) kümelenme modelleridir.

Şekil 2.6, Şekil 2.7, Şekil 2.8 ve Şekil 2.9, küme modellerinin her biri için oluşturulmuş tipolojiyi göstermektedir. Şekillerde gösterilen bağlantılar, tedarikçi-müşteri işlemleri gibi düzenli şirketler arası iş faaliyetlerini yansıtır. Gösterilen bu sınıflamalarda, Markusen

(1996) farklı küme üyesi gruplarının oynadığı farklı rollerin yanı sıra farklı oyuncuların birbirleriyle etkileşim biçimlerine de vurgu yapmaktadır.

Marshall tipi kümelenme modeli

Markusen, modern kümelenme modellerini, birbirleriyle işbirliği yapan küçük firmalardan oluşan, kümelenmenin oldukça homojen olduğu, doğrudan rekabet içinde veya tedarikçi-üretici ilişkisi içinde olan Marshall tipi model ile karşılaştırır. Bu modelde, firmaların hiçbiri kümelenmeyi doğrudan kontrol edecek büyüklük ve güce sahip değildir ve sadece ortak pazar ve kümelenme dinamiği şeklini ve gelişimini tanımlar (Şekil 2.6).



Şekil 2.6. Marshall tipi kümelenme modeli

Bölge içinde, alıcılar ve satıcılar arasında, genellikle uzun vadeli sözleşmeler veya taahhütler gerektiren önemli ticaret gerçekleştirilir. Marshall bunu açıkça söylemese de, bölge dışındaki firmalarla bağlantıların ve / veya işbirliğinin asgari düzeyde olduğu varsayılmaktadır. Soldaki oklar bölge dışından gerekli hammadde ve ticari hizmet alımlarını göstermektedir. Sağdaki oklar, bölge dışındaki işbirlikçi ilişkilerden ziyade alım satım şeklinde dış pazarları göstermektedir.

Marshall' ın bakış açışına göre bu yığılmayı bu kadar özel ve canlı kılan şey, bölgenin içinde ve oldukça esnek olan yerel işgücü piyasasının doğası ve kalitesidir. Bireyler firmadan firmaya geçerler ve mal sahipleri ve işçiler aynı toplulukta yaşamaktadır. İşçiler, firma yerine bölgeye bağlıdır. İşgücü iç göç, büyümenin izin verdiği ölçüde gerçekleşirken, dış göç minimum düzeydedir (Markusen, 1996).

Marshall tipi kümelenme aynı zamanda, bölgenin benzersiz ürünlerine / endüstrilerine göre uyarlanmış, görece özelleşmiş bir dizi hizmet içerir. Bu hizmetler, belirli ürün grupları, makine ve pazarlamadaki teknik uzmanlığı ve bakım ve onarım hizmetlerini içerir.

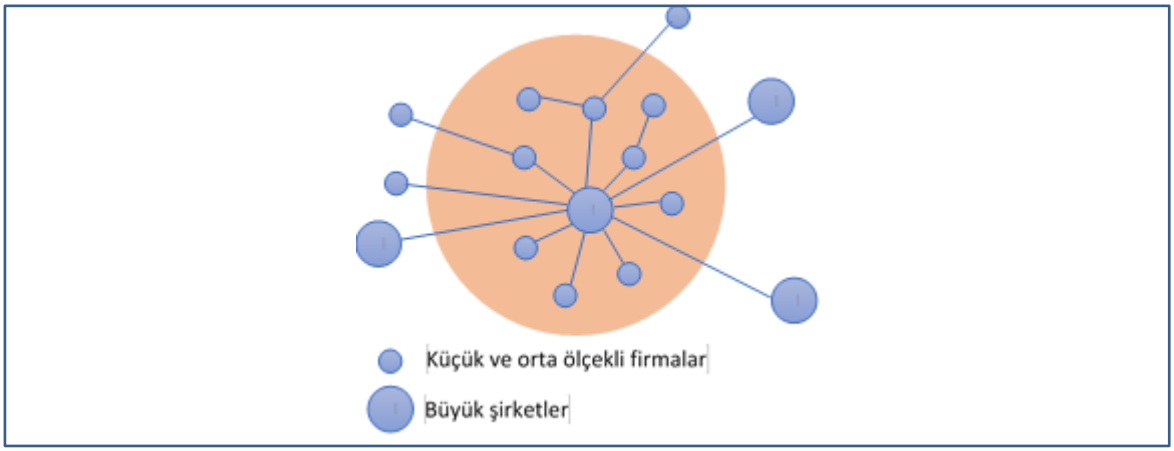
Merkez ve bağlı uç kümelenme modeli

Merkez ve bağlı uç kümelenme modelinde, kümelenmenin çekirdeğini temsil eden ve doğrudan bu çekirdekteki firma ile bağlantılı çok sayıda küçük firma tarafından çevrelenen az sayıda baskın firma vardır (şekil 2.b). Markusen'e (1996) göre, bölgesel kümelenmeyi destekleyen bir veya birkaç baskın firma etrafında yapılandırılmıştır. Bu tür bir kümede, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar etrafa yayılır[11]. Kümelenme firmalarının çoğu, hammadderin tedarikçilerini, dışsallaştırılmış hizmetlerin tedarikçilerini veya merkez üretim sürecinin belirli bir aşamasında uzmanlaşmış tedarikçilerini temsil eder. Küçük firmalar doğrudan büyük firmalarla ticaret yapar. Rakip firmalar arasında riski paylaşmak, pazarı istikrara kavuşturmak ve yeniliği paylaşmak için işbirliği önemli ölçüde eksiktir. Daha büyük firmaların stratejik ittifakları, bölge dışındaki ortaklarla kurulmaya daha yatkındır.

Merkez firmalar veya kurumlar, bölge dışındaki tedarikçiler, rakipler ve müşterilerle önemli bağlantıları olan yerel olmayan bir şekilde, yerleşiktir. İçsel ölçek ve kapsam ekonomileri nispeten yüksektir ve üçüncü kademe tedarikçiler veya merkez endüstrilerindeki büyük gerileme dönemleri dışında, firmaların ve personelin cirosu nispeten düşüktür. Önemli yatırım kararları yerel olarak alınır, ancak sonuçları küresel olarak yayılmaktadır.

Şekil 2.7'de basit bir versiyonda gösterildiği gibi, dev bir merkez firma, yerel küçük firmalarla ve harici tedarikçilerle ticaret yapar ve esas olarak büyük veya küçük olabilen harici müşterilere satış yapar. Böyle bir kümelenmede, merkez firmalar ile yerel küçük tedarikçiler arasında önemli ticaretler gerçekleşir.

[11] Markusen bu ilişkiyi "tekerleğin jant tellerinin merkezde duran göbeğe bağlanması" gibi yorumlamıştır.



Şekil 2.7. Merkez ve bağlı uç kümelenme modeli

Ancak, bu tür bir kümelenme içindeki rakipler arasındaki işbirliği faaliyetleri dikkate değer ölçüde eksiktir. Merkez firmaları ve çevredeki tedarikçiler arasında işbirliği meydana gelebilir, ancak işbirliği koşulları genellikle merkez firmalar tarafından belirlenir. Merkez firmalar, kümelenme içindeki ilişkiyi ve dinamiklerini tanımlar pozisyondadır. Doğası gereği, bir merkez ve bağlı uç kümelenmesinin dinamikleri, başarısı ya da başarısızlığı büyük ölçüde merkez firma (lar) tarafından belirlenir.

Merkez firmalar, arazi kullanımları, vergileri ve düzenleyici durumlarına etki eden yerel yönetim faaliyetleriyle ilgilenecek ve bölge politikacılarının, şirketlerinin ve endüstrilerinin çıkarlarını ulusal ve uluslararası düzeyde temsil etmesini sağlamak için politik olarak çaba göstereceklerdir. Ayrıca, iş gücünü ve iş yapma becerilerini etkileyen konulara aktif olarak dahil olabilirler. Özellikle bölge eğitim kurumlarının iyileştirilmesi ve altyapının sağlanmasında aktif rol alabilirler.

Üç büyük otomobil üreticileri etrafında yoğunlaşan Detroit Auto kümesi gibi otomotiv endüstrisinde merkez ve bağlı uç kümelerinin açık örnekleri bulunmaktadır.

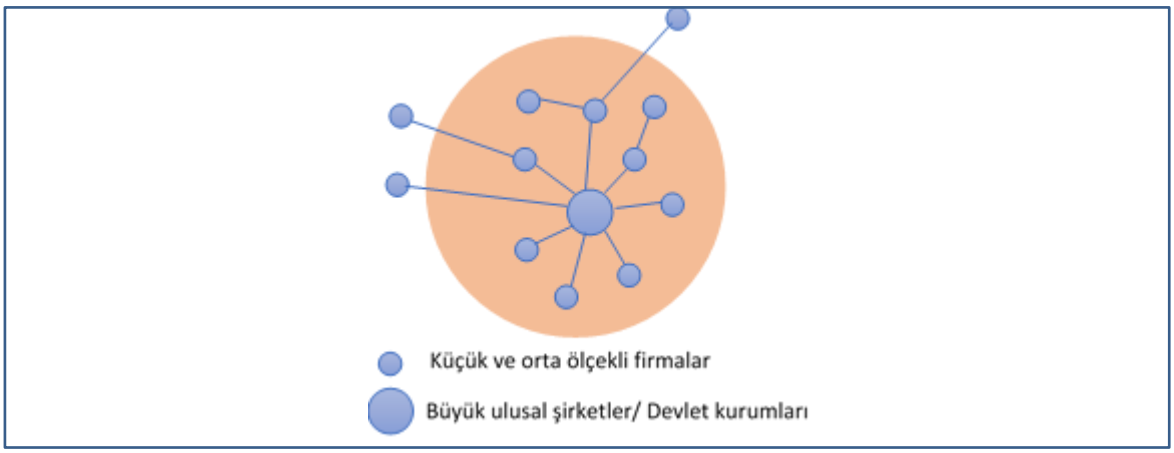
Devlet merkezli kümelenme modeli

Devlet merkezli (He ve Fallah, 2011) veya devlet bağlantılı küme modeli (Markusen, 1996), bölgeye hakim olan bir kamu, hükümet veya kar amacı gütmeyen kuruluş ve küme üyeleri arasındaki ekonomik ilişki şeklinde tanımlanır.

Bu oluşum, kamu-özel sözleşmelerinden yararlanan çok sayıda küçük firma ile çevrilidir., Bu nedenle "devlet merkezli küme modeli" daha önce açıklanan "merkez ve bağlı uç kümelenme" tipolojisine benzer bir merkez tabanlı yapı oluşturur (Şekil 2.8). Aslında, ABD'de ve denizaşırı ülkelerde hızla büyüyen birçok şehir, başarılarını büyük ölçüde devlet destekli kuruluşların varlığına borçludur.

Örneğin, Madison, Wisconsin ve Ann Arbor, Michigan gibi şehirler, bölgedeki şehir üniversitelerinin varlığından büyük ölçüde yararlanmaktadır. Uzun vadede, böyle bir kümelenmenin büyüme beklentileri büyük ölçüde iki faktöre bağlıdır; 1) hakim kamu kurumlarının boyutu ve gücü; ve 2) bölgenin genç yenilikçi şirketleri ve girişimciliği destekleme kapasitesi. Aslında ikincisi, bölgenin kendisini daha dinamik ve çeşitlendirilmiş bir bölgesel ekonomiye dönüştürmesini kolaylaştıran önemli bir faktör olacaktır.

Bu iki faktör Markusen'e (1996) göre; 1) bölgenin merkezinde yer alan tesisin yerel tedarikçiler üreterek, yeni işletmeler kurarak bölge içinde büyümeyi ne ölçüde teşvik ettiği, ve 2) yerel ekonomiye işgücü veya diğer üretim faktörlerini sağlama girişimleridir.



Şekil 2.8. Devlet merkezli kümelenme modeli

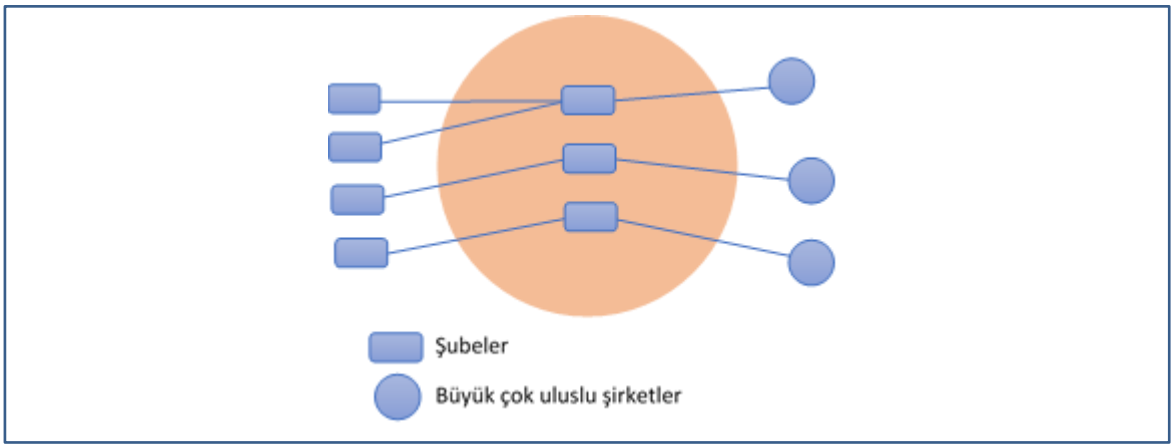
Genel olarak, ölçek ekonomileri bu tür komplekslerde göreceli olarak yüksektir. Devlete ait veya devlete bağlı tesisler çok büyük olduğu için, tedarikçi sektörler kamu harcamalarının düzeyine bağlı olarak çevrelerinde büyüyor. Siyasi değişikliğe tabi olarak, devlet

"müşterileri" ile tedarikçileri arasında kısa vadeli sözleşmeler ve taahhütler mevcuttur[12]. Bu çerçecede başkentler ve üniversiteler söz konusu olduğunda, müşteri ve tedarikçiler arasında yüksek düzeyde işbirliği olabilir ve faaliyetler, göç tehdidinden nispeten muaf olacaktır.

Uydu platformu küme modeli

Marsuken tarafından önerilen diğer bir küme tipolojisi türü uydu platformudur (Şekil 2.d). Bu tür bir kümelenme, tipik olarak, dış kaynaklı çok tesisli firmaların şube tesislerinden oluşur. Çoğunlukla bunlar, uzak bölgelerde bölgesel kalkınmayı teşvik etmenin ve eşzamanlı olarak nispeten yüksek kentsel ücretler, kiralar ve vergilere maruz kalan, rekabet gücü yüksek firmalar için iş maliyetlerini düşürmenin bir yolu olarak, ulusal hükümetler veya girişimci yerel hükümetler tarafından büyük yerleşim yerlerinden uzakta toplanır.

Uydu platformunun temel bir özelliği, bölgesel kümelenme içinde herhangi bir bağlantı veya ağın olmamasıdır (Şekil 2.9). Platformlar, endüstri değilse de ürün açısından heterojen firmaları genel olarak barındırdığından ve uzaktan kontrol edildiğinden, yerleşik tesisler arasında riski paylaşmak, piyasayı istikrara kavuşturmak veya yenilikçi ortaklıklar kurmak için işbirlikçi kuruluşlar olarak çalışmazlar. Bu bakımdan, büyük çok uluslu firma veya kurumun yerel olarak yerleşik olduğu “merkez ve bağlı uç kümelenme” modelinden farklıdırlar.



Şekil 2.9. Uydu platformu küme modeli

[12] Hükümet sözleşmeleri söz konusu olduğunda, özellikle savunma gibi alanlarda, sözleşme sürecinin ayrıntılı doğası, oldukça güçlü bir güven ve işbirliğine dayalı uzun vadeli tedarik ilişkilerinin gelişimini teşvik edebilir (Golob vd. 1995)

Böyle bir kümelenmenin gelecekteki büyümesi, büyük ölçüde bölgenin rekabet avantajını koruma kabiliyetine göre belirlenir. Üst düzey uydu platformları için en zorlu konu, yetenekli profesyonellerden oluşan havuzun sürdürülmesi ve geliştirilmesidir; düşük kaliteli platformlar iş yürütme maliyetindeki artışlara karşı daha savunmasızdır. Doğası gereği, küme daha çeşitli bir yerel ekonomi geliştiremezse, bir uydu platformu sürdürülebilir olma yeteneğini zamanla kaybedebilir.

Kuzey Carolina'da bulunan Research Triangle Park, bir dizi yüksek teknolojili çok uluslu firmanın Ar-Ge merkezlerini burada kurduğu üst düzey bir uydu platform kümelenmesi örneğini olarak gösterilebilir. Japonya'da, Oita ve Kumamoto gibi daha iyi performans gösteren teknopollerden bazıları bu kategoriye girmektedir (Markusen ve Sasaki 1994).

Bu dört farklı kümelenme yaklaşımı küme araştırmacılarının / uygulayıcılarının bir kümenin nasıl ortaya çıktığını ve neyle büyüdüğünü anlamasına yardımcı olur, ancak her zaman küme gelişiminin gerçeklerini yansıtmayabilir.

Markusen (1996) tarafından da kabul edildiği gibi, gerçek dünya kümeleri genellikle birden çok tipolojinin karışımının özelliklerini taşır. Ek olarak, kümeler zamanla gelişir; bu nedenle, yaşam döngüsünün farklı aşamalarında ilerlerken, tipolojisini birinden diğerine değiştirebilir.

2.2.6. Yığılma ekonomileri ve kümelenme

Yığılma ekonomilerinin en sade tanımı firmaların bir arada bulunmalarının yarattığı dışsallıklardır. Günümüzde yığılma ekonomileri birçok disipline ait modellerin ve kuramsal yaklaşımların çıkış noktası olmuştur. Yığılma ekonomilerini detaylı olarak literatürde ilk kez tanımlayan Alfred Marshall'dır. Marshall (1920) yığılma ekonomilerini "ekonomik faaliyetlerin belirli bir coğrafi alanda toplanmasından kaynaklı olarak ve maliyetlerde azalma yaratan etkilerdir" şeklinde tanımlamıştır.

"Yığılma teorisi" ilgili endüstrilerin mekânsal kümelerinin varlığına ilişkin teorik değerlendirmeler için doğal bir başlangıç noktasıdır. Kavram üç takım ampirik gözleme yanıt olarak gelişmiştir. Birincisi, üretilen malların toplam dünya üretiminin büyük bir kısmının, sınırlı sayıda yüksek yoğunluklu endüstriyel bölgede üretiliyor olmasıdır. İkinci

gözlem, belirli endüstrilerdeki firmaların veya başka yollarla ilişkili firmaların aynı yerde bulunma ve dolayısıyla mekânsal kümeler oluşturma eğiliminde olduğudur. Üçüncü gözlem, bu iki olgunun da zaman içinde kalıcı olma eğiliminde olduğudur. Myrdal (1957), Hirschman (1958), Ullman (1958) ve Pred'in (1977) yıllar önce belirttiği gibi, kümülatif süreç bir kez yerine oturduğunda kümülatif olma eğilimindedir.

Geleneksel olarak, kurulu bir sanayi bölgesinin uzun vadede hayatta kalması, coğrafi durağanlığa bağlı olarak görülmektedir. Bu durağanlık bazen bir endüstrinin konumunu korumada son derece güçlüdür. Bir bölgenin, özgün konumsal avantajları ortadan kalkmış olsa bile, belirli bir endüstriyel uzmanlaşmayı sürdürme eğiliminin nedeni, sermaye teçhizatının az çok hareketsiz olmasına ve bu nedenle, yeni bir şantiyede yeni bir tesis inşa etmektense, mevcut şantiyede endüstriyel kapasiteyi genişletmenin genellikle daha ucuz olmasına dayanmaktadır (Estall ve Buchanan 1961).

Bölgesel yoğunlaşma, mekânsal kümelenme ve yol bağımlılığı kavramları; Marshall (1890/1916) ve Weber'den (1909/1929), Hoover (1948), Estall & Buchanan (1961), Lloyd & Dicken (1977), Krugman (1991a) ve Enright'a (1994) kadar çok sayıda yazar tarafından ayrıntılı olarak tanımlanmış ve analiz edilmiştir.

Yığılma ekonomisi genellikle ikiye ayrılarak açıklanmaktadır. Birincisi, tek bir konumdaki tüm firmalar ve endüstriler için geçerli olan ve bir bütün olarak kümelenmenin büyük ölçekli operasyonlarından elde edilen tasarrufların bir sonucu olarak, firmalara aktarılan dış ekonomileri temsil eden genel bölgesel ve kentsel yoğunlaşma ekonomileriyle ilgilidir. Bunlar, endüstriyel çekirdek bölgeleri (üretim bantları), büyük kent merkezlerinin ve metropol bölgelerin ortaya çıkmasına neden olan güçlerdir. İkincisi, benzer veya birbiriyle bağlantılı faaliyetlerde bulunan firmalarla ilgili olan ve ilgili firmaların mekânsal kümelenmelerinin ortaya çıkmasına yol açan spesifik ekonomilerdir (yeni sanayi bölgeleri, yenilikçi ortamlar, vb.). Çoğunlukla, bu iki grup güç sırasıyla kentleşme ekonomileri ve yerelleşme ekonomileri olarak adlandırılmaktadır (Lloyd & Dicken 1977).

Yığılma gücü oluşturan gerçek mekanizmalar söz konusu olduğunda, bu ikisi arasındaki ayrım daha belirsizdir. Her iki durumda da, kümelenme ekonomilerinin kökleri, bir coğrafi alandaki firmalar, kurumlar ve altyapılar arasındaki bağlantıların ölçek ve kapsam ekonomilerine yol açtığı süreçlere dayanmaktadır. Bunlar genel işgücü piyasalarının

gelişimi ve özel beceri birikimi, yerel tedarikçiler ve müşteriler arasında gelişmiş etkileşim, paylaşılan altyapı ve diğer yerel dışsallıklar şeklinde özetlenebilir (Hoover 1948; Lloyd & Dicken 1977).

Yığılma ekonomilerinin, bu tür bağlantıların maliyetleri düşürmesi ve/veya yerel değiş tokuşa katılan firmaların gelirlerini artırması durumunda ortaya çıktığına inanılmaktadır. Diğer bir deyişle, bir yığılmadaki mevcudiyet, hem maddi hem de maddi olmayan varlıklar için işlemlerin maliyetlerini azaltarak, performansı artırmak için devam ettirilir (Appold 1995). Bu şekilde, birleşmenin anahtarı, bir firma ile ticari ortakları arasındaki mesafenin en aza indirilmesine ve ayrıca müşteriler ve tedarikçiler arasında iletişimin hızlı bir şekilde gerçekleşmesine dayandırılmaktadır. Bu kapsamda endüstriyel sistemler, artık sadece sabit mal ve hizmet akışı değil, bilgi yaratmaya dayalı dinamik düzenlemelerdir (Patchell 1993).

Yakın zamandaki araştırma yaklaşımları, ilgili firmaların mekânsal kümelerinin ortaya çıkışını ve sürdürülebilirliğini açıklamaya çalışırken yerel bilgi akışlarının ve teknolojik yayılmaların önemine odaklanmıştır. Bu görüş bağlamında, Patchell' e (1993) göre olduğu gibi, Scott' a (1995) göre de endüstriyel sistemler yalnızca fiziksel girdi ve çıktı akışlarından değil, aynı zamanda hem ticarete hem de ticari olmayan formu ile yoğun iş bilgisi, teknik bilgi ve teknolojik uzmanlık alışverişinden oluşmaktadır.

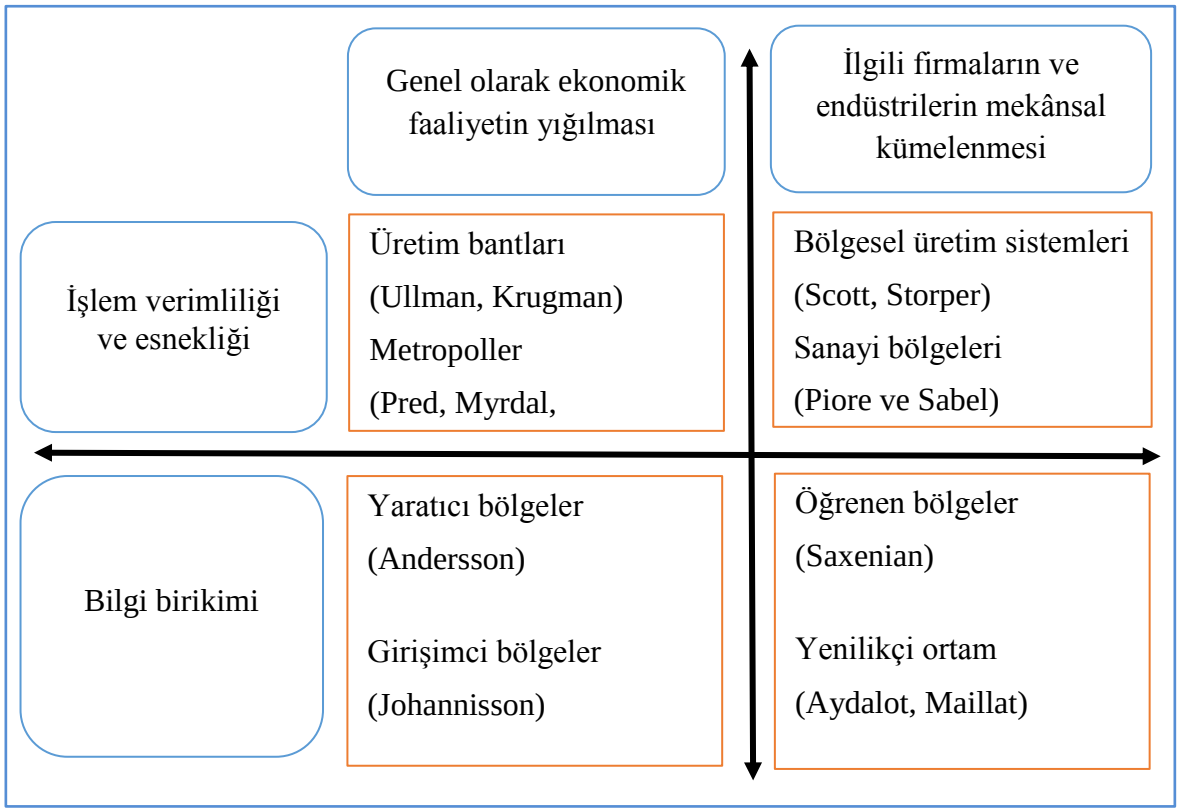
Endüstriler arası değişim maliyetlerindeki azalmalara, bilgi ve sermaye dolaşımının iyileştirilmesine ek olarak, artık mekânsal kümelenmenin, Marshall bakış açısıyla "işlem temelli sosyal dayanışma biçimlerinin güçlendirilmesine yol açabileceği" iddiasına daha fazla vurgu yapılmaktadır.

Bu görüş yeni değildir, çünkü Marshall bir asırdan fazla bir süre önce, iyileştirmenin teşviki söz konusu olduğunda, yerelleşmenin bu "sosyal etkisine", önem vermiştir. Marshall'ın temel kaygısı, ilgili firmaların, mekânsal kümelerin varlığı ve yeniden üretilmesiyken, genel tipteki bölgesel ve kentsel kümelenmelerin "öğrenme yeteneklerini" analiz etmek için buna karşılık gelen girişimler vardır. Bu bağlamda Andersson (1985), bir bölgenin yaratıcı olması ve yaratıcı kalması için yerine getirilmesi gereken beş ön koşulu listelemiştir;

- Yüksek düzeyde yetenek,
- Birçok akademik ve kültürel faaliyet alanı,

- İç ve dış iletişim için iyi olanaklar,
- Karşılanmayan ihtiyaçlar konusunda yaygın olarak paylaşılan algılar,
- Birliktelikleri teşvik eden genel bir yapısal durum.

Anders vd. (1996), yığılma olgusuna yönelik çeşitli yaklaşımları açıklamak için iki boyutlu bir ayrım çerçevesi oluşturmuştur (Şekil 2.10). Burada; bir tarafta genel düzeyde veya ilgili firmalar ve endüstriler düzeyinde faaliyet gösteren yığılma güçleri, diğer tarafta statik verimliliği veya dinamik iyileştirmeyi artıran güçler konumlandırılmıştır. Şekil 2.10' da, farklı yığılma kavramlarının böyle bir matrise nasıl yerleştirilebileceği gösterilmiş ve çeşitli araştırma yaklaşımlarının ve akademisyenlerin bu kavramlarla nasıl ilişkilendirilebileceğine dair örnekler verilmişti (Anders vd., 1996).



Şekil 2.10. Yığılma ve mekânsal kümelenme güçleri (Anders vd., 1996).

Yukarıda belirtildiği gibi, hem genel olarak yığılma hem de ilgili firmaların ve endüstrilerin mekânsal kümelenmesi, geleneksel olarak verimlilik kaygıları tarafından yönlendirilmiş olarak görülmektedir. Özellikle, açıklayıcı modeller nakliye ve işlem maliyetlerindeki ölçek ekonomilerine dayanmaktadır. Bu tür yaklaşımlar, matrisin üst kısmında yer almıştır.

Matrisin son kısmında ise daha hızlı hareket eden bir dünyada esnek üretim sistemleri kavramı ve bilgi birikimi boyutlarına yer verilmiştir.

Buradan çıkarılması gereken sonuç; yığılmanın faydalarının tamamen ekonomik olmaktan çok daha incelikli ve sosyal nitelikte olduğu ve hem genel olarak yığılma hem de ilgili endüstrilerin mekânsal kümelenmesini anlamanın anahtarı, geniş anlamda tanımlanan öğrenmeyi, yaratıcılığı ve yenilikleri geliştirme konusundaki üstün yeteneğinde yatmaktadır

Yığılma ekonomisi, yığılmalarda bulunan firmalar için fayda sağladığına inanılan mal ve hizmet işlemlerinin artan verimliliğidir. Yerel işlemlerin verimliliği ve yoğunluğu üzerine bu güçlü odaklanma, bir şekilde paradoksaldır, çünkü yığılmış firmalar arasındaki bu kadar çok kuramsallaştırılmış bağlantının ampirik çalışmalarda zayıf olduğu kanıtlanmıştır (McCann 1995). Bu nedenle, belirli bir sektörde güçlü bir mekânsal kümelenme olsa bile, firmaların büyük bir bölümünün aynı sektördeki diğer yerel firmalarla çok az veya hiçbir ticaret bağlantısının olmadığı görülebilmektedir. Dahası, bölge çeşitli ekonomik faaliyetlerin bir kümesini içermesine rağmen, büyük bir oranın kentsel alandaki veya bulundukları coğrafi bölgedeki diğer firmalarla veya hane halklarıyla ticari bağıları yok veya çok az vardır. Bu tür bir kanıt, yığılma ekonomilerinin önemi hakkında "bağlantı temelli" iddiaları bir şekilde sorgulanabilir kılıyor gibi görünmektedir.

2.3. Rekabetçilik Kümelenme İlişkisi

Kümelenmeler, ülkeler içinde ve ulusal sınırların ötesinde rekabet edebilirliği etkilemektedir. Bu nedenle, sadece küresel olarak rekabet edenler için değil, tüm işletme yöneticileri için yeni gündemlere yol açmaktadır. Daha genel olarak, kümeler, şirketlerin nasıl yapılandırılması gerektiği, üniversiteler gibi kurumların rekabetçi başarıya nasıl katkıda bulunabileceği ve hükümetlerin ekonomik kalkınma ve refahı nasıl teşvik edebileceği konusundaki geleneksel yaklaşımın ötesinde yeni bir düşünme biçimini temsil eder (Porter 1998).

Kümeler hem rekabeti hem de işbirliğini teşvik eder. Rakipler, müşterileri kazanmak ve elde tutmak için yoğun bir şekilde rekabet eder. Kuvvetli rekabet olmazsa, bir küme başarısız olur. Bununla birlikte, çoğu dikey olan, ilgili endüstrilerdeki şirketleri ve yerel kurumları

içeren işbirliği de vardır. Rekabet, farklı boyutlarda ve farklı oyuncular arasında meydana geldiği için işbirliği ile bir arada olabilir (Porter 1998).

Porter'a (1998) göre kümelenmeler rekabeti üç yoldan etkiler:

- Bölgedeki şirketlerin üretkenliğini artırarak,
- Gelecekteki verimlilik artışının temelini oluşturan yeniliğin yönünü ve hızını yönlendirerek,
- Kümelenmenin kendisini genişleten ve güçlendiren yeni işlerin oluşumunu teşvik ederek.

Long ve Zhang'a (2011) göre, endüstriyel kümelenmelerin pazara ve tedarikçilere daha iyi erişim, insan kaynakları ve kolay teknoloji yayılımı bilgi birikimi gibi birçok olumlu etkisi vardır. Sınırlı finansal gelişime sahip gelişmekte olan ülkelerde kümelenmeler, pazara yönelik ve yenilikçi davranışın geliştirilmesini kolaylaştırma potansiyelleri nedeniyle, kümeler içindeki firmaların rekabet gücünü artırmanın önemli kaynaklarından biri olarak düşünülebilir (Najib ve diğerleri, 2011).

Başka bir yaklaşımda rekabet edebilirlik, hayati bir politika aracı olarak tasvir edilmektedir; rekabet gücü arttıkça, kümelenme yeni girenler için daha çekici hale geldikçe, kümelenme de doğal olarak artacaktır (Rodriguez-Clare, 2005). Nihai hedef olarak rekabet gücüyle kümeler, politikaları daha etkili bir şekilde tasarlamak ve uygulamak için bir süreç aracı haline gelir. Daha sonra mevcut kümelenmeleri hedefleyen araçlar, inovasyon politikası, bölgesel politika ve işletme politikasından iyi bilinmektedir. Kullanımlarında özellikle işbirliğini destekleyen ve bir kümelenme içinde işbirliği için platformlar oluşturan eylemlerle desteklenmektedir.

Pouder ve St John (1996) tarafından, kümelenme içindeki rekabet yoğunluğu, kümelenmiş firmalar arasında rekabetin kümelenmemiş firmalara göre daha yoğun hale gelebileceğini, çünkü kümelenme firmaları doğrudan insan, mali ve teknolojik kaynaklar için rekabet edebileceği vurgulanmaktadır.

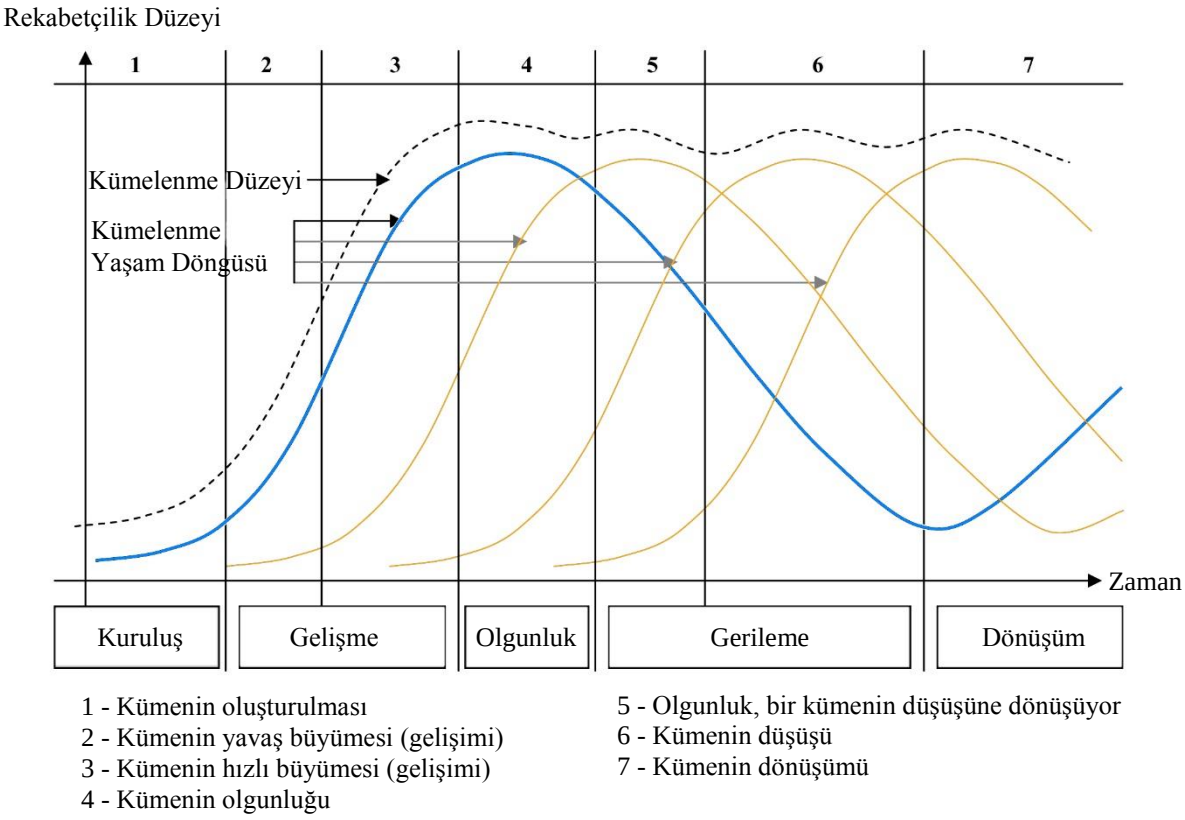
Stejskal ve Hajek'e (2012) göre, kümelenmeler, tüm küme üyelerinin rekabet gücünü arttırır ve tüm bölgenin ekonomik büyümesinde önemli bir rol oynar ve bu, dört nedenlerle

mümkündür: (1) kümelenmeler, özel girdilere (beşeri sermaye dahil), bilgiye ve kurumlara erişim imkânı aracılığıyla üretkenliği artırır; (2) kümelenmeler yenilikçi kapasiteleri artırır (küme içindeki rekabet gücü nedeniyle); (3) kümelenmeler hızlı üretimi teşvik eder ve kümelenmeye yeni firmaları çeker; ve (4) kümelenmeler daha yüksek kalitede bölgesel stratejik planlamayı mümkün kılar.

Bir kümede yer almak, üretkenliği, yeniliği ve rekabeti çeşitli şekillerde teşvik ettiği görülmektedir. Örneğin, kaynakları paylaşmanın azaltılmış maliyeti, özel beceriler, uzmanlık ve katma değerli ürünler havuzuna sahip olunmasının yarattığı fırsatlar (Sultan, 2014).

Ketels vd. (2012)'ne göre kümelenme, temel politika aracıdır; yığılmalar ilerledikçe, rekabet gücü doğal olarak kümelenme etkilerinin ortaya çıkmasını izleyecektir. Nihai hedef olarak yığılmalar, vergi indirimlerinden ücretsiz altyapıya kadar çeşitli teşvikler yoluyla şirketleri çekme çabaları doğal olarak politika tartışmasının ön saflarına gelmektedir. Ekonomik coğrafya temelli yaklaşımlar da geleneksel vergi, ticaret ve bölgesel politikaların yığılma örüntüleri üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır.

Ayrıca kümelenme, yaşam döngüsü içerisinde farklı seviyelerde rekabet edebilirliği etkilemektedir. Malakauskaite ve Navickas (2010) kümelenme ve rekabet edebilirlik arasındaki ilişkiyi kümelenmenin yaşam döngüsü çerçevesinde açıklamıştır (Şekil 2.11)



Şekil 2.11. Bir kümenin yaşam döngüsü, kümelenme düzeyi ve rekabet edebilirlik düzeyi arasındaki ilişki (Malakauskaite ve Navickas, 2010)

Rekabet aracı olarak bir kümenin yaşam döngüsü ve oluşumu, birçok farklı bilimsel çalışmada, araştırma çalışmasında analiz edilen bir araştırma problemidir (Malakauskaite ve Navickas, 2010). Rekabet edebilirlik seviyesi doğrudan bir kümelenmenin yaşam döngüsü dinamiklerine bağlıdır. Rekabet düzeyi bir küme geliştiğinde artar ve düşüş aşamasına doğru azalır. Rekabet düzeyinin en yüksek olduğu durum kümenin olgunluk aşamasıdır (Şekil 2.11).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMALARI VE ÇALIŞMA ÖRNEKLERİ

Literatür incelemeleri sonucu elde edilen çalışmalarda kullanılan yöntem ve kullanılan veri setlerinin detaylı olarak incelenmesine yer verilmiştir. Bu kapsamda bir tablo oluşturulmuş ve bu tabloda incelenen birçok kaynağın bir kesiti olarak 18 adet çalışmanın incelemesine yer verilmiştir. Bu tabloda; her bir çalışmanın yazar bilgisine, kısaca amacına, kullanılan veriye, veri toplama yöntemine, veri kaynağına, veri değerlendirme yöntemine (analizine) ve çalışmaların kümelenme ile ilgili boyutuna detaylı olarak yer verilmiştir (Çizelge 3.1.).

Bu çalışma giriş bölümünde yer verilen tez işleyiz şemasında (Bkz. Şekil 1.1) yer alan veri üretim sürecinin yönlendirilmesine büyük ölçüde katkı sağlamıştır.

Çizelge 3.1. Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar (yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlendirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
Almaz, 2011	Yat üretim kümesinde bilgi paylaşımının kümelenme kuramının varsayımlarına uygunluğunu sorgulamak	Anket sonuçları (30 firma) Yüz yüze görüşme yoluyla tam yapılandırılmış bir anket formu Yat üretim sürecinde görev alan teknik personele (mühendis, mimar ve teknisyen)		Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.
Arıç, 2011	Kayseri mobilya sektörü kümelenme dinamiklerini sektörün ihracatı açısından analiz ederek, kümelenme dinamiklerinin sektörün uluslararası rekabetçiliği üzerinde ne ölçüde etkili olduklarının ortaya konulmasına katkıda bulunmak	Anket sonuçları (46 firma) Anket formunun firma yetkilileri tarafından doldurulması Firma Yetkilileri	Korelasyon analizi (SPSS.19)	Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.

Çizelge 3.1. (devam) Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlendirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
Müderrisoğlu, 2016	Yığılmaların kümelere dönüşüm sürecinde, mekânsal yakınlığın yanısıra, işbirliği ve yenilikçiliği öne çıkartan bir araç olan kümelenmenin gelişiminde mekân, aktör ve ilişkilerin belirleyiciliğinin araştırılması	Anket sonuçları (40 firma) Anket formunun firmalara uygulanması Detaylı olarak açıklanmamış		Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.
Mutlucan, 2015	Firmaların kümelenmeler vasıtasıyla nasıl rekabetçi avantaj yarattıkları ve bunu nasıl savunduklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.	Altı ayrı sektörde bulunan dokuz kümelenmede yer alan 160 firma ile anket (160 firma) Anket formunun firmalara uygulanması Firma yöneticileri		Örneklem alan olarak belirlenen illerde söz konusu kümelenmeleri var kabul ediyor. (turizm, mobilya, tekstil kümeleri gibi
Duran, 2015	Bucak ilçesi mermer sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin kümelenme düzeylerinin tespit edilmesi	Anket sonuçları (48 firma) İşletmelerde çalışanlara anket uygulanması Firma Çalışanları	Normal Dağılım Testi (Kolmogorov-Simirnov) Güvenilirlik Testi (Cronbach Alfa) Ki-Kare Homojenlik Testi (SPSS 20 istatistik paket programı)	Kümelenmeler in var olduğu algısından hareketle mermer sektörü ele alınıyor
Herdem, 2014	Konya ilinde bir yazılım kümelenmesinin var olup olmadığının araştırılmasıdır	Anket sonuçları (44 firma) Firma Yetkilileri tarafından online anket doldurulması Firma yetkilileri	Spss 20 paket programı ile analizler	Kümelenmeye referans olabilecek coğrafi yoğunlaşmanı n var olduğu sonucuna ulaşılıyor.

Çizelge 3.1. (devam) Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlen-dirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
Süygün, 2013	Mersin'de kurulan Yaş Meyve Sebze Kümesi'nin gelişimini sağlıklı şekilde devam ettirerek başarılı bir küme örneği olabilmesi için yapılması gerekenleri ortaya koymak üzere tasarlanmıştır	Anket sonuçları (43 firma) ve İhracat değerleri Firma yetkilileri tarafından anket doldurulması Kurum web sitesinden verilerin elde edilmesi Firma Yetkilileri Akdeniz İhracatçı Birlikleri istatistik sistemi	İçerik Analizi, Önem-performans Analizi Küme üyelerinin ihracatları yıllara göre karşılaştırılmıştır.	Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.
Oral, 2014	Bu çalışmanın amacı; Ankara Ostim Organize Sanayi Bölgesi (OSB) özelinde dört tane sanayi kümesini (iş ve inşaat makineleri, savunma ve havacılık, medikal sanayi) inceleyerek, kümelerin firmalar üzerindeki etkisini ortaya koymaktır.	Anket sonuçları (65 firma) Firma yetkilileri tarafından anket doldurulması Firma Yetkilileri	Spss 20 paket programı ile analizler	Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.
Acar, 2014	İzmir bölgesinde yığılma gösteren plastik ve medikal sektörlerindeki firmaların kümelenme becerileri ve teknolojik yenilik yapma düzeyleri ile bölge içerisindeki etkileşimin bilgiye dayalı dışsallıklar açısından arz ettiği önemi ortaya çıkarmaktır	Anket sonuçları (107 firma) Yüz yüze görüşme tekniğine dayalı anket (107 firma) derinlemesine mülakatlar yapılmıştır. Firma sahibi, Firma müdürü, Üretim sorumlusu, Satın alma görevlisi	İstatistiksel analizi için SPSS 18.0 paket programı Ağ analizi için GEPHI 0.8.2 Beta paket	Kümelenme olup olmadığını inceliyor.
Doğan, 2014	Antalya'da kümelenmiş medikal turizm alanında hizmet veren özel sağlık kuruluşlarının (hastaneler, diş tedavi merkezleri...) ilişki ağlarını incelemektir.	Soru formunun sonuçları (29 özel sağlık kuruluşu) Yüz yüze görüşme yöntemi Sağlık kuruluşunun yöneticisi	Herhangi bir analiz tekniği kullanılmamıştır.	Örneklem alanda Kümelenmeyi var kabul ediyor.

Çizelge 3.1. (devam) Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlendirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
Dişli, 2014	Çalışma firma düzeyinde rekabet gücünü, firmanın mekânsal, sektörel ve ilişkisel boyutlarda en yakınında yer alan kümelenmenin etkilerini detaylı bir şekilde inceleyerek açıklamayı amaçlamaktadır.	Anket sonuçları (135 anket) Yüz yüze görüşme ve telefonla görüşme 18 ilde örgüt düzeyinde 135 anket uygulanmasıyla	Yapısal eşitlik modelleri Açıklayıcı Faktör Analizi Doğrulayıcı faktör analizi	Türk doğal taş sektörü kümeleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
Erkut, 2011	Çalışmanın amacı, Aydın ilindeki kümelenme potansiyeli olan alanların ve bunların rekabet üstünlüklerinin ortaya konulmasıdır.	İstihdam Değerleri (iki kodlu bazda 87 Sektör için) İnternet üzerinden verilerin elde edilmesi SGK web sitesi	Üç Yıldız Analizi	Örneklem alanda kümelenme potansiyeli olan alanlar belirlenmiştir.
Sarıtaş ve Tunca, 2017	Çalışma; işletmelerin baz alınan sektör (imalat sektörü) ve/veya bölgede ki faaliyetlerini, "Hammadde, Yarı Mamul, Makine ve Ekipman Tedariki ile Rakipler ve Müşterileri" gibi faktörler açısından kümelenme düzeyleri ölçülmeyi hedeflemektedir.	2831 imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ katılmıştır ve 22 sektör üzerinden incelenmiştir (veri seti; hammadde, yarı mamul, makine ve ekipman tedariki, müşteriler ve Rakipler olarak belirtilmiştir) İnternet üzerinden verilerin elde edilmesi Batı Akdeniz Bölgesinde yer alan KOSGEB veri tabanından temin edilmiştir	Ki-Kare Homojenlik Testi Kruskal Wallis H Testi	Kümelenmelerin olup olmadığı test ediliyor.

Çizelge 3.1. (devam) Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlendirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
TÜSSİDE, 2015	Bu çalışma ile kümelenme yaklaşımının ülkesel, bölgesel ve kırsal kalkınma politikası olarak Türkiye'de tarım sektöründe nasıl kullanılacağı konusunda yol gösterici olması ve referans sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.	İl Bazında Bitkisel üretim değeri (Türkiye genelinde 27 il alınmıştır) İnternet üzerinden verilerin elde edilmesi Türkiye İstatistik Kurumu, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sistemi, Borsalar Birliği veri tabanlarından alınan veriler kullanılmıştır.	Üç Yıldız Analizi	Kümelenme potansiyeli yüksek olan iller belirleniyor.
DOKA, 2014	TR90 Bölgesindeki Sektörler ve kümelenme için öncelikli sektörlerin belirlenmesi (Bu çalışma kapsamında TR90 Bölgesindeki toplam 56 sektör mevcut durum performansı ve kümelenmeye uygunluğu açısından değerlendirilmiştir.	Sektörün mevcut durum performansı belirlemek için; Ciro, İstihdam, Katma Değer, İhracat verileri, Firma sayısı Sektörlerin kümelenme uygunluğunu belirlemek için; Aktörler ve Firmalar arasındaki işbirliği, İşbirliği Kuruluşunun, Açıkça belirtilmemiştir.	Sektör önceliklendirme matrisi	Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon illerindeki sektörlerin tanımlanması ve kümelenme potansiyeli olan öncelikli sektörler belirleniyor. (29 sektör kümelenmede öncelik olarak belirlenmiştir.)
ORAN, 2015	TR72 Bölgesi'nde kümelenme potansiyeli olan sektörlerin nicel verilere dayalı olarak belirlenmesi	İthalat, ihracat değerleri İşyeri, istihdam ve ciro değerleri, ISIC REV3. 2 Kodlu Sektörler TÜİK web sitesinden elde edilmiştir. TÜİK	Location Quotients Balassa ve Volltrath, (RCA) katsayıları (Revealed Comparative Advantage (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI)	Bölge imalat sanayi sektörleri için rekabetçi sektörler ve kümelenmeler belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. (devam) Kümelenme ile ilgili literatürde çalışmalar

Yazar	Kısaca Çalışmanın Amacı	Kullanılan Veri Veri Toplama Yöntemi Veri Kaynağı	Veri Değerlendirme Yöntemi (Analizi)	Kümelenme İle İlgili Boyut
BAKKA, 2013	TR81 Düzey-2 Bölgesinde yer alan Zonguldak, Bartın ve Karabük illerindeki sektörlerin tanımlanması, önceliklendirilmesi ve öncelikli sektörlerin rekabet analizlerinin yapılması	Sektörün mevcut durum performansını belirlemek için; Ciro, İstihdam, Katma Değer, İhracat verileri, Firma sayısı Sektörlerin kümelenme uygunluğunu belirlemek için; Aktörler ve firmalar arasındaki işbirliği, İşbirliği Kuruluşunun varlığı, Değer, Tedarik zinciri, Sektörel Bilgi, UR-GE' ye uygunluk Açıkça belirtilmemiştir. Açıkça belirtilmemiştir.	Üç Yıldız Analizi Sektör Önceliklendirme Matrisi (Küme Tanımlama ve Önceliklendirme Kılavuzu)	Zonguldak, Bartın, Karabük illerindeki sektörlerin tanımlanması ve kümelenme potansiyeli olan öncelikli sektörler belirleniyor.
Yücer, 2008	Türkiye coğrafyasında firmaların imalat sanayinin belirli endüstrilerinde kümelenmelerinin ve çeşitli endüstrilerinde belirli bölgelerde kümelenmelerinin dışsal etkiler yaratıp yaratmadığını incelemek.	İmalat sanayi sektöründe 78 İl'e ait istihdam, katma değer ve çıktı verileri (ISIC REV 3'e göre düzenlenmiş 22 imalat sanayi sektörü) TÜİK web sitesinden elde edilmiştir. TÜİK	Hirschman-Herfindahl indeksi (HHI)	HHI ortalamalarına göre illerin ve sektörlerin kümelenme düzeyleri belirlenmiştir.

Raines (2002), çalışmasında; bireysel firma veya bölgesel ekonomik düzeyden ziyade iş kolektiflerinin etkileşimlerinden elde edilen rekabet avantajlarına odaklanarak kümelerin değerlendirilmesi fikrini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, bir kümenin rekabet avantajını değerlendirmek için yenilenebilirlik, teknolojik liderlik, ağ oluşturma, beceriler ve girişimcilik vb. gibi bir dizi geniş gösterge geliştirmiştir.

Carpinetti vd. (2008) endüstriyel kümelenmelerin performansını ölçmek için kavramsal bir model tasarlamıştır. Model, kümelenme performansının dört perspektifini önermiştir: ekonomik ve sosyal sonuçlar, firmanın performansı, kolektif verimlilik ve sosyal değer. Çalışmada bu dört perspektifin her birinin altında bir dizi gösterge önerilmiştir. Ekonomik ve sosyal fayda sağlayan yerel brüt hasıla, işgücü mesleği vb. göstergeler ekonomik ve sosyal sonuçlar başlığı altında verilmiştir. Firmanın performansının ölçülmesi için, bir dizi mali ve mali olmayan gösterge öngörülmüştür. İşbirliği eylemleri ve dış ekonomik faydalarla ilgili önlemler, kolektif verimlilik başlığı altında verilmiştir. Güven ve işbirliğine ilişkin göstergeler, kavramsal modelin önemini ve teorinin iyileştirilmesini tespit etmek için sosyal değer altında önerilmiştir. Model kapsamında Brezilya'daki tekstil kümelenmesi ve kadın ayakkabı kümelenmesi üzerine iki örnek olay sunulmuştur.

Wang vd. (2016) tarafından, Çin'deki Changsha ve Liuzhou şehirlerindeki iki otomobil kümesinin rekabet gücünü karşılaştırmak için bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada, rekabet gücü, rekabet potansiyeli ve kalkınma ortamı olmak üzere üç ana başlık altında toplanan 16 göstergenin kullanıldığı bir endeks oluşturulmuştur.

Chung (2016) lojistik kümelenmelerin rekabet edebilirliğini altı Asya ülkesi (Çin, Hong Kong, Kore, Malezya, Singapur ve Japonya) arasında karşılaştırmıştır. Çalışmada ülkeleri karşılaştırmak için Porter (1990) elmas modelinin dört faktörü altında gruplandırılan 20 öznitelik kullanılmıştır (dış faktörler olarak kabul edilen şans ve hükümet hariç). Çalışma Dünya Ekonomik Forumu'nun Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu, Dünya Bankası'nın İş Yapma Kolaylığı Raporu ve WEF'in Küresel Etkinleştiren Ticaret Raporundan alınan verilerle yapılmıştır. *World Economic Forum's Global Competitiveness Report, World Bank's Doing Business Report and WEF's Global Enabling Trade Report*. Genel olarak, ülke kümeleri, elmas modelinin dört faktörü üzerinde bireysel sıralamalarında farklılık gösterirken, Singapur en rekabetçi küme olarak bulunmuştur.

Bhawsar ve Chattopadhyay (2015), endüstri kümelerinin rekabet gücünün değerlendirilmesi için kavramsal bir çerçeve tasarlamışlardır. Bu çerçeve dört ana yapı önermektedir: Altyapı ve kentleşme ile ilgili göstergeleri kapsayan "bölgesel faktörler", yığılmaların faydalarıyla ilgilenen "sektörel faktörler", kümelenmenin küçük ve orta ölçekli işletmeleri (KOBİ'ler) için iş yaratmada ana lokomotif görevi gören büyük (öncü) firmaların rekabet gücünü kapsayan "örgütsel faktörler" ve politikayla ilgili müdahaleleri içeren "hükümet

faktörleri"dir. Yazarlar ayrıca, ulusal rekabet edebilirliği haritalamak için benzer bir şekilde endekse dayalı önlemleri kullanan Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (International Management Development Institute) (IMD) ve Dünya Ekonomik Forumu'na (World Economic Forum) (WEF) bu çerçeveyi değerlendirme aracı olarak kullanmalarını önermişlerdir.

Eraydın ve Köroğlu (2005) çalışmalarında; ağ oluşturma ve yenilikçiliğin önemini ve bunların farklı uzmanlık alanlarına sahip çevresel endüstriyel kümelerde ve evrimin farklı aşamalarındaki etkileşimlerini ele almayı amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmak için çalışmanın üç odak noktası tanımlanmıştır. Bunlar; 1) Çevresel endüstriyel kümelenmelerde Ar-Ge'nin ve farklı yenilik türlerinin önemi, 2) Farklı coğrafi seviyelerde farklı bağlantı türlerinin önemi ve 3) KOBİ'lerin yenilikçiliği ile farklı coğrafi seviyelerdeki ağları arasındaki bağlantıdır. Ayrıca, endüstriyel bölgeler hakkındaki literatürü detaylandıran bu makale, inovasyon ve ağ oluşturmanın, yeni nesil endüstriyel kümelenmelerin küreselleşme sürecinde rekabet kapasitesini sağlayan anahtar konuları açıklamaktadır. Çalışma, derinlemesine mülakatlar yoluyla bu endüstriyel kümelerin her birindeki örnek firmalardan toplanan verilere dayanarak, Türkiye'nin üç önemli sanayi kümesinin yenilikçi ve ağ kurma yeteneklerine ilişkin bulguları sunmaktadır. Bu üç küme; Denizli, Bursa ve Ankara olup, yazarlara göre Türkiye'nin üç üretken faaliyet kategorisinde uzmanlaşmış farklı endüstriyel yığılma türlerini temsil etmektedir.

Literatür çalışmaları incelendiğinde, çalışmaların büyük bir bölümü kümelenmeyi çalışma alanında var kabul ederek bu kümelenme alanı üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Yöntem olarak bu çalışmalarda anket yöntemi kullanılarak firma düzeyinde yapılmıştır. Sektörel kümelenmelerin ve rekabetçi sektörlerin belirlenmesi kapsamında yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır ve bu çalışmalarda da kapsam olarak İBBS2 düzeyinin altına inmemektedir. Bu nedenle, Türkiye' de İBBS3 düzeyinde, sektörlerin hangi bölgelerde rekabetçilik kapasitesine sahip olduklarının belirlenmesi ve bu bölgelerdeki sektörel kümelerin tespit edilerek, bu rekabetçilik kapasiteleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi literatürdeki büyük bir boşluğu kapatmıştır.

4. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölüm, çalışmanın materyal ve yönteminin detayları ile açıklanabilmesi için dört alt bölüm şeklinde tasarlanmıştır. Birinci alt bölümde materyal ve yöntemin genel çerçevesi, ikinci alt bölümde analizlerin veri kapsamı, veri kaynağı ve verilerin oluşturulması süreci, analizlerin zaman periyodu ve coğrafi ölçeği tanımlanmıştır. Üçüncü alt bölümde rekabetçi sektörlerin belirlenmesinde kullanılacak olan analiz yönteminin belirlenmesi, seçilen yöntemin uygulama aşamaları ve çalışma kapsamında değerlendirme kriterleri "shift share analizi" başlığı altında anlatılmaktadır. Dördüncü alt bölümde sektörel kümelenmelerin oluşturulmasında kullanılacak analizin belirlenmesi, seçilen analizin uygulama aşamaları ve analiz sonuçlarını çalışma bağlamında değerlendirme kriterleri "üç yıldız analizi" başlığı altında açıklanmıştır. Beşinci alt bölümde ArcGIS ortamında mekânsal sorgulamaların yapılabilmesi için veri tabanı kurgusunun detaylarına ve kümelenme ile rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu (İB değeri) ortaya koyan endeksin açıklamalarına yer verilmiştir.

4.1. Materyal ve Yöntemin Genel Çerçevesi

Çalışmaya yön verecek veri setlerinin oluşturulmasında başta Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) olmak üzere, Bakanlıklar, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri, İl Sanayi ve Ticaret Odaları, gibi kurumların çeşitli birimleri ile görüşmeler sağlanmıştır. Veri setinin İBBS3 düzeyinde (81 il bazında), Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyet Sınıflaması NACE Rev. 2 kapsamında 2010 ve 2016 yıllanı içeriyor olması, veri setinin büyüklüğü ortaya koymaktadır. Bu nedenle veri kaynağı olarak; temel görevi, ülkenin ihtiyaç duyduğu alanlarda, veri ve bilgilerin, derlenmesini, gerekli istatistiklerin üretilmesini, yayımlanmasını ve dağıtımını yapmak olan Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) yararlanılmıştır. İl bazında yapılan bu çalışmanın veri seti, TÜİK dahil olmak üzere dijital ortamda üretilmemesi ve yayınlanmaması nedeni ile 2010 yılı için 3 287 412 firma verisi, 2016 yılı için 3 608 470 firma verisi içerisinden TÜİK ile yapılan protokol (EK-1) çerçevesinde 2018-2019 yılları arası bil fiil Veri Araştırma Merkezi'nde (VAM) çalışılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Tez işleyiş şemasında "veri üretim süreci" olarak gösterilen bu aşama çalışmanın birinci aşamasından itibaren başlatılmış bir süreçtir. Burada verilerin çalışma kapsamına uygun

duruma getirilmesi sağlanmıştır. Veri araştırma merkezinde, üzerinde çalışılan veriler firma bazlı olduğu için her firmanın kayıtlı olduğu il belirlenmiş ve buradan hareketle çalışma kapsamını oluşturan il verileri elde edilmiştir.

Tez işleyiş şemasında da açıkça belirtildiği üzere çalışmanın temel bölümlerini oluşturan alan çalışması, illerdeki rekabetçi sektörlerin ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi çalışmalarıdır. Türkiye'de İBBS 3 düzeyine göre, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyet Sınıflaması NACE Rev.2 kapsamında rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için "shift-share analizi" kullanılması, aynı Türkiye düzeyi ve aynı sınıflama kapsamında sektörel kümelenmelerin belirlenebilmesi için, "üç yıldız analizi"nin kullanılması belirlenmiştir. Rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için shift-share analizi kullanılırken veri seti olarak İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 yılları NACE Rev.2 sınıflamasına göre "ciro değerleri", sektörel kümelenmelerin belirlenmesinde üç yıldız analizi kullanılırken veri seti olarak İBBS3 düzeyinde, 2016 yılı NACE Rev.2 sınıflamasına göre "girişim sayıları" kullanılmıştır.

Veri setinin büyüklüğünden dolayı (81 il, 16 sektör) veri analiz süreci iki aşamaya ayrılmıştır. Rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için kullanılan shift share analizinin yer aldığı "veri analiz süreci 1", kümelenmelerin belirlenmesini içeren üç yıldız yöntemi "veri analiz süreci 2" olarak iki aşamada tamamlanmıştır. Bu analiz yöntemlerinin seçilme nedenleri ve kullanılan veri setlerinin belirlenme kriterleri bu bölümün alt başlıkları olan "shift share analizi" ve "üç yıldız analizi" başlıkları altında detayları ile açıklanmıştır. Ayrıca zaman periyonun belirlenmesi de veri kapsamı, zaman periyodu ve coğrafi ölçek başlığı altında verilmiştir.

Bu araştırmada, hangi sektörlerin nerelerde rekabetçi olup olmadığı ve sektörel kümelenmelerin bu rekabetçi olup olmama durumu üzerindeki etkilerinin, evrimselci yaklaşımla (2010-2016 yılları arasındaki değişim) zaman serisi analizleri kullanılarak yapılmış olması çalışmanın önemi bölümünde vurgulanmıştır. Yöntemsel olarak bu özellik shift share analizinin kullanılmasının başlıca nedenidir. Ayrıca shift-share analizine bir ekleme yapılarak büyüklük kriteri eklenmiştir. Analiz sonuçlarında; büyüklük kriterinde eşik değerinin üzerine çıkamayan sektörlerdeki değişim oranının yüksek olduğu yerlerdeki sektörlerin rekabetçi olarak çıkma hatası bu sayede ortadan kaldırılmıştır. Kümelenmelerin belirlenmesin kullanılan üç yıldız analizi de yeni bir bakış açısıyla ele alınmış ve literatürde

analiz ile sadece kümelenmeler belirlenirken, bu çalışmada girişim sayıları kullanılarak sektörel düzeyde "kümelenmeler" ve "potansiyel kümelenmeler" ortaya konulmuştur.

Çalışmanın amacında belirtilen, hangi tür sektörel kümelenmelerin, hangi alanlarda konumlandığını ve hangi tür sektörel rekabetçiliği etkilediğini görebilmek için ise ArcGIS ortamında bir bilgi sistemi oluşturulmuştur ve bu sistem üzerinden kümelenme ile rekabet edebilirlik arasındaki ilişkiler mekan üzerinden sorgulanarak sonuç haritalar oluşturulmuştur. Bu sistem üzerinden yapılan sorgulamalar ve sonuç haritaları, araştırma sorularının (Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde olumlu etkisi var mıdır? Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi sektörlerin türlerine ve bölgesel konumlarına göre farklılık göstermekte midir?) cevaplarını ortaya koymuştur.

Ayrıca çalışmanın açıklanan amaçlarına yönelik geliştirilmiş olan istatistiki analizler ve modellemeler bilgisayar ortamında yapılmıştır. Bu bağlamda TÜİK veri araştırma merkezinde, büyük veri kümeleri üzerinde çalışmaya imkan veren SAS (Statistical Analysis Software) programı kullanılmıştır. Çalışmada sistematize edilen yöntemin tekrarlanabilir ve yenilenebilir olması çerçevesinde kullanılan analizlerin formülasyonları Microsoft Office Excell ortamında yazılmıştır. Burada kaydı yapılan formüller ve analizden çıkan sonuçlar ArcGIS 10 programı ile ilişkilendirilmiştir ve bu sayede başka yer ve başka zaman periyodlarında da oluşturulan yöntem kolaylıkla uygulanabilecektir. Belirlenen sektörel kümelenmelerin ve rekabetçilik kapasiteleri belirlenen sektörlerin haritalanması işlemlerinde ArcGIS 10 programı ile birlikte Photoshop CS8 gibi görsel materyaller sunan programlarda kullanılmıştır.

4.2. Veri kapsamı, Zaman periyodu ve Coğrafi ölçek

Kümelenmelerin belirlenmesinde kullanılacak veri setinin NACE Rev. 2 (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyet Sınıflaması) kapsamında İBBS3 düzeyinde "girişim sayıları" ve rekabetçi sektörleri ortaya koymak için kullanılacak veri setinin NACE Rev. 2 kapsamında İBBS3 düzeyinde "ciro değerleri" olarak belirlenmiştir. Bu değerlerden oluşan çalışmanın veri seti, TÜİK tarafından İBBS2 (26 Bölge) düzeyinde hazırlanan Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri'nin (YSHİ) sektörel kapsamı dahilinde, İBBS3 düzeyinde oluşturulmuştur. Burada ele alınan sektörler NACE Rev. 2 sınıflamasının tekli dijitde

karşılık geldiği 21 sektörün, 16' sıdır Çizelge 4.1.). Burada 16 sektörün incelenmiş olmasının nedeni "A)Tarım, ormancılık ve balıkçılık, K) Finans ve Sigorta faaliyetleri O) Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik, T) Hanehalklarının işverenler olarak faaliyetleri, U) Uluslararası örgütler ve temsilciliklerinin faaliyetleri" olmak üzere 5 sektörün Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri kapsamına alınmamış olmasıdır Çizelge 4.2.).

Çizelge 4.1. Çalışma kapsamına alınan NACE Rev. 2 sektörleri

Kapsama Alınan Sektörler	
Sektör Kodu	Sektör Adı
B	Madencilik ve taş ocakçılığı
C	İmalat
D	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı
E	Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri
F	İnşaat
G	Toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı
H	Ulaştırma ve depolama
I	Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri
J	Bilgi ve iletişim
L	Gayrimenkul faaliyetleri
M	Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler
N	İdari ve destek hizmet faaliyetleri
P	Eğitim
Q	İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri
R	Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor
S	Diğer hizmet faaliyetleri

Çizelge 4.2. Çalışmada kapsam dışı bırakılan NACE Rev. 2 sektörleri

Kapsama Alınmayan Sektörler	
Sektör Kodu	Sektör Adı
A	Tarım, ormancılık ve balıkçılık
K	Finans ve Sigorta faaliyetleri
O	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik
T	Hanehalklarının işverenler olarak faaliyetleri
U	Uluslararası örgütler ve temsilciliklerinin faaliyetleri

Çalışmanın önemin başlığı altında da vurgulandığı gibi Türkiye İstatistik Kurumu, "İş İstatistikleri Üretiminde İdari Kayıtların Kullanımının Artırılması" çalışmaları kapsamında Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri'ni (YSHİ) ilk kez 2018 yılında idari kayıtlara dayalı olarak 2009-2019 yılları için üretilmiş tam sayı sonuçlarını kullanmaya başlamıştır. YSHİ' ye ilişkin veriler 2016 yılına kadar anket yoluyla girişimlerden derlenmekteydi. Bu çalışma ile 2016-2017 yıllarına ait YSHİ, Gelir İdaresi Başkanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu idari kayıtları kullanılarak üretilmiştir.

Bununla birlikte, 2009-2015 yıllarına ilişkin YSHİ de idari kayıtlardan yeniden hesaplanmıştır. İlk kez idari kayıtlara dayalı olarak 2009-2019 yılları için oluşturulmuştur (TÜİK, 2019). Bu çalışma da, bu bağlamda idari kayıtları kullanan il düzeyinde yapılmış ilk çalışmadır.

Çalışmada kullanılacak zaman periyodu olarak 2010-2016 yılları belirlenmiştir. Analizlerde kullanılmak üzere 2010-2016 zaman aralığının belirlenmesinde Türkiye'de yaşanan ekonomik krizlerin sıklığı belirleyici olmuştur. 2008 küresel krizinin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri 2009 yılında da devam etmiştir. Türkiye'yi etkileyen 2008 krizinden sonraki ekonomik kriz içinde Türkiye'nin bulunduğu dönemi kapsayan 2018-2020 krizidir. Araştırma için belirlenen 2010-2016 zaman aralığı ise bu iki kriz arasında, göreli olarak daha durağan bir dönemde sektörel dönüşümün analiz edilebilmesine olanak tanımaktadır.

Çalışmada kullanılan coğrafi ölçek, İBBS3 (İl Düzeyi) düzeyindedir. Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum süreci doğrultusunda, 2002/4720 no'lu kanun gereğince, eski isimleriyle Devlet Planlama Teşkilatı ve Türkiye İstatistik Enstitüsü tarafından üç ayrı düzeyde İBBS[13] bölgeleri oluşturulmuştur.

Bu kapsamda İBBS1 düzeyi 12 bölge, İBBS2 düzeyi 26 Bölge, İBBS3 düzeyi 81 il'den oluşmaktadır. İBBS3 düzeyinde yapılan bu çalışma Türkiye coğrafyası üzerinden 81 ili kapsamaktadır.

[13] EK-2'den bu bölgesel sınıflamanın detayları incelenebilir.

4.3. Shift Share Analizi

Shift Share tekniği ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde 1942'te Daniel Creamer tarafından kullanılmıştır. Creamer, imalattaki bölgesel değişimleri analiz etmek için bu analiz yönteminden faydalanmıştır (Creamer, 1942).

Victor Fuchs, 1950'lerde ilk olarak eyalet bazında imalatın göreli büyümesini incelemiştir. ABD'deki bu endüstrilerin büyümesine ve eyaletin endüstriyel yapısına kıyasla bakmak için bu tekniği kullanmıştır (Fuchs, 1959).

Shift-share analizi ilk olarak 1942'de Creamer tarafından ortaya atılıp, Fuchs'ın (1959) çalışmasında kullanmasına rağmen, bu teknik daha sonra Dunn (1960) ve Perloff vd. (1960) tarafından popüler hale getirilmiştir. Ashby (1964) ise, tekniğin bugün kullandığımız şekliyle tam bir formülasyonunu sunmuştur. 1969'da Brown, Shift Share analizinin gücü üzerine ilk deneysel çalışmayı yapmıştır. Daha sonra, Paraskevopoulos (1971), Brown'un araştırmalarına daha fazla önemli uzantı önermiş ve olayları tahmin etmek için bir uygulama aracı olarak Shift Share analizini geliştirmiştir.

Bölgelerin ve eyaletlerin ulusal ekonomik değişime farklı tepkilerini tanımlamak için bir araç olarak geliştirilen shift share analizi, bir alt-bölgesel alanın ana alanla olan karşılıklı bağımlılıklarını, büyümenin ana bileşenleri çerçevesinde incelemek için orantılı değişim ölçülerini kullanan bir teknik olarak kabul edilmektedir. Fuchs (1959), Borts ve Stein' in (1964) yenilikçi çalışmalarından ve PerlofF, Dunn, Lampard ve Muth (1960) tarafından ABD bölgesel büyüme klasiğinde kapsamlı uygulamasından bu yana shift share analizi çeşitli ekonomik ve bölgesel çalışmalarda yaygın olarak kabul görmüş ve uygulanmıştır.

Shift Share analizi, Regional Science Association'ın ulusal toplantılarında tanımlayıcı bir araç ve sistematik olarak bölgesel ekonomik verileri incelemek için bir teknik olarak tanıtılmıştır (Stevens ve Moore, 1980). Boston ve Cleveland Federal Rezerv Bankaları raporları (1967), ABD Ticaret Bakanlığı raporları bu analizin yaygın olarak tanımlandığı örneklerdir (Stevens ve Moore, 1980).

Shift share analizi deterministik bir modeldir, çünkü bölgesel (istihdam, ciro, ihracat vb. açıdan) değişikliğinin rastgele olmayan veya olasılıksal olmayan üç bilinen bileşene bölünmesini temsil eder (Patterson 1991, Knudsen 2000).

Temel ekonomik tahmin ilkelerinden türetilmiş, bu teknik, "belirli bir sektörün değişimini, her biri kentsel ve ulusal ekonomilerin farklı özelliklerini yansıtan bir yoruma sahip, toplu olarak üç kapsamlı bileşene ayırması" açısından benzersizdir (Hirsch, 1973, s.224).

Shift share analizi, 1960'tan beri coğrafyacılar, bölgesel bilimi araştırmacıları ve planlamacılar, aralarında popüler bir teknik olmuştur (Le Gallo ve Kamarianakis 2011). Geleneksel shift share analizinin hesaplama basitliği ve kolayca bulunabilen verileri kullanması analizin yaygın uygulamasının nedenidir (Dinc ve Haynes 2005). Hesaplama formüllerinin kolaylığına ek olarak, geleneksel shift share modeli üç faydalı özelliğe daha sahiptir: toplamsallık, kesinlik ve anlamlılık (Knudsen 2000, Casler 1989).

Ayrıca shift-share analizi, bölgesel büyüme analizi için mevcut olan en kullanışlı yöntem olma durumu, basit mantığı, analitik netliği ve temsil ve iletişim kolaylığıdır. Bu nedenle bölgesel analiz için en çekici tekniklerden biridir. Ayrıca, hem analistler hem de uygulayıcılar tarafından genel olarak anlaşılmaktadır ve bu nedenle yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle de analiz kamu politikası ortamlarında önemli bir yer almaktadır.

Bir teşhis aracı olarak doğru şekilde kullanılırsa, Shift Share analizi yerel veya bölgesel bir ekonomideki sorunları tespit edebilir ve eğilimleri tespit edebilir. Bir yöntem olarak, Shift-Share analizi coğrafi kapsam veya faaliyet açısından çok esnektir ve araştırma ve analiz maliyetini düşürebilecek yayınlanmış verileri kullanabilir (McLean ve Voytek, 1992).

Markusen vd. (1991) göre Shift-Share analizi, “endüstri yapısının bölgesel ve yerel ekonomileri nasıl etkilediğini göstermeyi, bölgesel ekonomik eğilimleri gözden geçirmeyi ve endüstriyel hedefleme konusunda politika yapıcılara tavsiyelerde bulunmayı” amaçlamaktadır (Markusen, Noponen ve Driessen, 1991).

Anlaşıldığı üzere shift-share analizinin amacı, alt ekonomide veya bölgesel ekonomide ekonomik ölçülerdeki değişiklikleri neyin etkilediğini tespit etmektir. Bu bağlamda

geleneksel shift share analizi, bölgesel değişimi (yani büyüme veya düşüş) üç ana bileşenine ayıran bir yöntem olarak benzersiz bir yaklaşım sunmaktadır. Bu üç ana bileşen; ulusal pay (national growth share, NS) (genel ulusal eğilimlerin getirdiği değişim kısmı), sektörel karma (industry mix, IM) (endüstriyel kompozisyona bağlı değişim) ve bölgesel kayma (regional shift, RS) (bölgesel rekabet gücünün sağladığı değişiklik). Analizin bu özelliği, analizin özgünlüğünü ortaya koyan en önemli boyutudur. Bölgesel değişimin üç ana bileşene ayrılmasının denklemi "Eş. 4.1" de verilmektedir. Veri kapsamı başlığı altında açıklandığı gibi bu çalışmada shift share analizinde ciro değerleri kullanılmıştır. Bu nedenle formülasyon açıklamaları bu çerçevede açıklanmaktadır.

$$\Delta e_i = e_{i,\,t} - e_{i,\,t-1} = NS_i + IM_i + RS_i \qquad (4.1)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

Δe_i = Belirli bir ilde i sektöründe cirodaki değişimi,

$e_{i,\,t}$ = Zaman periyodu sonunda belirli bir ilde i sektöründeki ciro değerini (bu çalışma kapsamında 2016 yılı),

$e_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında belirli bir ilde i sektöründeki ciro değerini (bu çalışma kapsamında 2010 yılı),

NS_i = Ulusal etkiden dolayı gerçekleşen değişimi,

IM_i = Sektörel karma etkisinden dolayı gerçekleşen değişimi,

RS_i = Rekabet etkisinden dolayı gerçekleşen değişimi ifade etmektedir.

Üç bileşen birlikte, incelenen dönem boyunca toplam büyümedeki değişime eşittir. Başka bir deyişle, geleneksel shift share modelinde bölgesel değişim, birbiriyle ilişkili ancak analitik olarak farklı üç kaynağının toplamına tam olarak eşittir (ulusal pay, sektörel karma ve rekabetçi etki (Zaccomer ve Mason 2011, Esteban-Marquillas 1972).

Görüldüğü gibi Shift Share analizi, zaman serisi kullanıyor olması, erişim imkanı bulunan bölgesel verileri kullanması ve değişimin dinamiklerini, ulusal sermayenin bölgesel büyüme dinamikleri çerçevesinde inceleyebiliyor olması, bunu yaparken bu değişimi üç bileşene

ayırması, bu çalışma kapsamında sektörlerin rekabetçi etkisini ayrıştırabilmesi nedeni ile çalışma kapsamında kullanılabilecek en uygun teknik olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Shift Share analizinin sonuçlarının periyodik olarak raporlanabilir olması çalışmada tekrarlanabilir bir yöntem geliştirme boyutuna büyük katkı sağlamaktadır.

4.3.1. Ulusal büyüme etkisi

Ulusal büyüme etkisi, bir bölgenin endüstrisindeki büyümenin bir kısmının açıklaması olarak ulusal ekonomideki toplam (tüm endüstriler) büyümeyi kullandığından politika araştırmasında önemlidir. Ulusal büyüme oranı, bölgesel karşılaştırmalı avantajların (veya dezavantajların) yokluğunda bölgesel büyümenin toplam ulusal oranda gerçekleşeceği varsayımına göre çalışır. Bu, bölgesel karşılaştırmalı avantajlar yaratmaya yönelik yerel ekonomik kalkınma politikalarının uygulanıp uygulanmadığına bakılmaksızın, toplam ulusal faktörler nedeniyle ortaya çıkacak büyüme için bir referans noktası görevi görür (Bkz. Eş. 4.2).

Ulusal büyüme etkisi, ister genişliyor ister daralmış olsun, ulusal ekonomiye atfedilebilecek bir bölgede meydana gelen artışı temsil eder. Deming, ulusal büyüme etkisinin tanımlanmasına yardımcı olacak bir soru ortaya atıyor; "Bir bölge bütün olarak ulusla aynı oranda büyümüş olsaydı ... bölgesel artışı ne olurdu?" (Deming, 1996)

$$NS_i = e_{i,\,t-1} \times \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \qquad (4.2)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

NS_i = Ulusal etkiden dolayı gerçekleşen değişimi,

$e_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında belirli bir ilde, i sektöründeki ciro değerini,

E_t = Zaman periyodu sonunda Türkiye' de tüm sektörlerde toplam ciro değerini,

E_{t-1} = Zaman periyodu başında Türkiye' de tüm sektörlerde toplam ciro değerini ifade etmektedir.

4.3.2. Sektörel karma etkisi

Sektörel karma etkisi, ülkenin sektörel yapısına karşı bölgenin sektörel yapısındaki farklılıklara karşılık gelen değişim miktarıdır. Sektörel karma bileşeni, incelenen sektör (ler) aynı endüstri için ulusal oranda büyümüş olsaydı beklenen büyümeyi ölçer (ulusal büyüme etkisi düşürülür). Perloff vd. (1960), bu bileşen "talebin gelir esnekliği, değişen zevkler ve teknolojik gelişmeler gibi unsurlar dahil olmak üzere, bireysel endüstriler için değişen toplam talep ve arz ilişkilerinin" etkisini ölçer. Sektörel karma etkisi "Eş. 4.3"deki şekilde hesaplanmaktadır.

Estaban-Marquillas, sektörel karma etkisini; "ulusal düzeyde büyüme oranının daha fazla olduğu sektörlerde bölgesel uzmanlaşmanın olumlu veya olumsuz etkilerini temsil etmektedir" şeklinde tanımlamaktadır (Estaban-Marquillas, 1972, s. 253).

$$IM_i = e_{i,\,t-1} \times \left(\frac{E_{i,\,t} - E_{i,\,t-1}}{E_{i,\,t-1}} - \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \right) \qquad (4.3)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

IM_i = Sektörel karma etkisinden dolayı gerçekleşen değişimi,

$e_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında belirli bir ilde, i sektöründeki ciro değerini,

$E_{i,\,t}$ = Zaman periyodu sonunda Türkiye' de, i sektöründeki toplam ciro değerini,

$E_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında Türkiye' de, i sektöründeki toplam ciro değerini,

E_t = Zaman periyodu sonunda Türkiye' de tüm sektörlerde toplam ciro değerini,

E_{t-1} = Zaman periyodu başında Türkiye' de tüm sektörlerde toplam ciro değerini ifade etmektedir.

4.3.3. Bölgesel karma (rekabet etkisi)

Rekabet etkisi, istihdamdaki ulusal büyüme veya endüstri karması etkileriyle bağlantılı olmayan yerel ekonomik değişiklikleri ölçmektedir. Dolayısıyla, rekabetçi etki, incelenen

sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesidir. O halde rekabetçi etki, karşılaştırmalı üstünlük yaratmak için uygulanan ekonomik kalkınma politikalarının etkinliğinin değerlendirilebileceği bir araç sunar. Rekabet etkisi "Eş. 4.4"te gösterildiği şekilde hesaplanır. Rekabet etkisi, ekonomik kalkınma politikasını değerlendirmek için bir fırsat sunar. Bu şekilde, rekabetçi etkinin büyüklüğünü etkileyebilecek diğer faktörlerden izole edilebileceği göz önüne alındığında, rekabet etkisindeki değişiklikler kamu politikasının uygulanmasına atfedilebilir.

$$RS_i = e_{i,\,t-1} \times \left(\frac{e_{i,\,t} - e_{i,\,t-1}}{e_{i,\,t-1}} - \frac{E_{i,\,t} - E_{i,\,t-1}}{E_{i,\,t-1}} \right) \qquad (4.4)^{14}$$

Yukarıdaki eşitlikte,

RS_i = Rekabet etkisinden dolayı gerçekleşen değişimi,

$e_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında belirli bir ilde, i sektöründeki ciro değerini,

$e_{i,\,t}$ = Zaman periyodu sonunda belirli bir ilde, i sektöründeki ciro değerini,

$E_{i,\,t}$ = Zaman periyodu sonunda Türkiye' de, i sektöründeki toplam ciro değerini,

$E_{i,\,t-1}$ = Zaman periyodu başında Türkiye' de, i sektöründeki toplam ciro değerini ifade etmektedir.

Rekabet etkisi, bir sektörün ulusal düzeyde sahip olduğu ortalama büyümeye kıyasla o bölgedeki sektörün özel dinamizmi nedeniyle büyümeye katkısını gösterir (Estaban-Marquillas, 1972, s. 253). Barff ve Knight' e göre rekabet etkisi, ulusal ve bölgesel büyüme oranları arasındaki sektöre özgü farklılıkları yansıtır ve gerçek değişim ile her bir sektör ulusal oranda büyürse beklenecek değişiklik arasındaki farktır (Barff ve Knight, 1988).

Bölgesel kayma bileşeni, belirli bir endüstride bölgenin göreceli performansının bir ölçüsünü sağlamayı amaçlamaktadır. Pozitif değişimin bölgenin o sektör için karşılaştırmalı

[14] Shift Share analizinin uygulanmasında, Massachusetts Institute of Technology, School of Architecture and Planning'de öğretim üyesi olan Dr. Christa R Lee-Chuvala tarafından Kentsel Çalışmalar ve Planlama Bölümü, 11.S952 Ekonomik Kalkınma Araçları ve Teknikleri dersi için hazırlanmış eğitim materyalinden faydalanılmıştır. Bu materyal denklemlerin üzerinden geçmekte ve Shift Share analizin Excel'de nasıl gerçekleştirileceğini göstermektedir.

üstünlüğü ile ilişkili olduğunu göstermektedir ve bunun tersi de geçerlidir. Pozitif bölgesel kayma bileşeni (RS_i), bölgedeki sektörün, ulusal ortalama büyüme hızlarından daha hızlı büyüyen paya sahip olduğunu göstermektedir. Negatif bölgesel kayma (RS_i) bileşeni ise bölgedeki sektörün, ulusal ortalama büyüme hızlarından daha hızlı büyüyen sektörlerin payının azaldığını göstermektedir (Şahin ve Uysal, 2011).

Bölgesel kayma bileşeni, bölgesel politikaların istihdam artışı üzerindeki etkisini gösterebilmesi ve bölgeye özgü olması sebebiyle analizin bileşenleri arasında en önemli bileşeni oluşturmaktadır. Bu nedenle bölgesel politika çalışmalarının merkezinde yer alır. Bölgesel kayma bileşeni yerel ekonominin güçlü unsurlarını tanımlarken, aynı zamanda yerelin karşılaştırmalı üstünlüklerini gösterir (Dinc, 2002).

Bu üç bileşeni kısaca özetlemek gerekirse: Ulusal büyüme etkisi, tüm endüstrilerde toplam istihdamdaki ulusal genişleme veya daralmadan kaynaklanan, belirli bir endüstride bölgesel değişimdir. Sektörel karma etkisi, bir bölgenin ulusal olarak büyüyen veya azalan endüstrilerdeki uzmanlaşmasından kaynaklanan bölgesel endüstri değişikliğinin bir kısmını ölçer (Keeble 1980, Esteban-Marquillas 1972). Son olarak, bölgesel kayma veya rekabet etkisi olarak da tanımlanan rekabetçi değişim, bölgesel endüstriyel değişikliğin, bir bölgedeki endüstrilerin diğer bölgelere göre daha hızlı veya daha yavaş büyümesine izin veren, yerel avantajları veya dezavantajları yansıtan kısmıdır. (Nazara ve Hewings 2004, Keeble 1980, Zaccomer ve Mason 2011).

4.3.4. Shift share analizinin tez kapsamında kullanımı

Bu çalışmada analizin nasıl kullanıldığına materyal ve yöntemin genel çerçevesi başılığı altında kısaca açıklanmış; shift-share analizine bir ekleme yapılarak büyüklük kriteri eklendiği belirtilmiştir[15]. Shift share analizinin çalışma kapsamında nasıl kullanıldığı ve büyüklük kriterinin analize nasıl dahil edildiği detayları ile bu bölümde açıklanmıştır. Büyüklük kriteri için "Eş. 4.5"teki eşitlik kullanılmaktadır. Büyüklük kriteri için eşik değer 0,010 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.3). Bu değer il bazında sektör büyüklükleri için istatistiki olarak ortanca (medyan) değer bulunarak hesaplanmıştır.

[15] Analiz sonuçlarında; büyüklük kriterinde eşik değerinin üzerine çıkamayan sektörlerdeki değişim oranının yüksek olduğu yerlerdeki sektörlerin rekabetçi olarak çıkma hatası bu sayede ortadan kaldırılmıştır.

$$\text{Büyüklük} = \frac{e_{i,j}}{E_i} \qquad (4.5)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

$e_{i,j}$ = i sektöründe j bölgesindeki ciro değerini

E_i = i sektöründe Türkiye' de toplam ciro değerini ifade etmektedir.

Çizelge 4.3. Rekabetçi sektörlerin belirlenmesinde büyüklük bileşeni eşik değeri

	Belilenen Eşik Değer	Değerlendirme Kriteri
Büyüklük	0,010	ei/Ei ≥ 0,010 ise

Çalışma kapsamında rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için kullanılan shift share analizi "bölgesel kayma bileşeni" (RS_i) ile çalışmaya dahil edilmiştir. Pozitif bölgesel kayma bileşeni (RS_i), bölgedeki sektörün, ulusal ortalama büyüme hızlarından daha hızlı büyüyen paya sahip olduğunu göstermektedir (Şahin ve Uysal, 2011). Bu çerçevede pozitif RS_i değeri alan sektörler, büyüklük kriteri de eşik değerin (0,010) üzerinde ise bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Shift Share analizinin çalışma kapsamında değerlendirilme kriterleri

4.4. Üç Yıldız Analizi

Avrupa Birliği'ne üye ülkelerdeki küme oluşumlarını karşılaştırmak için kullanılan Üç Yıldız Analizi Avrupa'da yürütülen Cluster Observatory Projesi'nde ortaya konmuş ekonometrik bir analiz metodudur (Sevimli Deniz ve Çelik, 2017).

Türkiye'de son on yıldır birçok kalkınma ajansı (Orta Anadolu kalkınma Ajansı (ORAN), Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı (KUZKA), Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), Mevlana Kalkınma Ajansı (MEVKA)) bölgelerdeki kümelenme analizlerinde, öne çıkan

sektörleri belirlemede üç yıldız analizini sıklıkla kullanmaktadır. Birçok kalkınma ajansı çalışmada bu teknik sonuçlarına göre bölgelerdeki sektörel kümelenmeleri tespit etmektedir. Yapılan çalışmalarda üç yıldız analizinde veri seti olarak istihdam, işyeri sayısı, ciro değerleri gibi değişkenlerin kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda birkaç değişkenin bir arada kullanıldığı da görülmektedir[16].

Ekonomi Bakanlığının, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen, KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi olarak "kümelerin tanımlanması ve önceliklendirilmesi kılavuzu" çalışmasında yerellik katsayısı, girdi/çıktı analizi ile birlikte üç yıldız analizi kullanılmıştır (Ekonomi Bakanlığı, 2018).

Görüldüğü gibi üç yıldız analizi kullandığı veri setinin ulaşılabilir olması, veri seti kapsamının il düzeyinde yapılacak detaylı analizlere dahi uygulanabilirliğinin bulunması ve bu çalışmanın amacında da belirtildiği gibi tekrarlanabilir ve yenilenebilir bir yöntem oluşturulması bağlamında formülasyonun tanımlı olması ve büyük veri setlerine adaptasyonunun kolaylılığı analizin bu çalışmada kullanılmasının en önemli nedenleridir.

Üç yıldız analizi üç ana bileşenin bir araya geldiği bir analiz tekniğidir: Büyüklük (Size), Başatlık (Dominance) ve Uzmanlaşma (Specialization). Bu bileşenler belirli eşik değerlerinin üzerine çıktığı derecede o bileşen ilgili sektörde bir yıldız alacağı anlamına gelmektedir. Bu çalışmada kullanılan veri setinin Türkiye' de İBBS 3 düzeyinde, NACE Rev.2' ye göre "girişim sayılarının" kullanıldığı materyal ve yöntem başlığı altında belirtilmiştir. Literatürdü birçok çalışma üç yıldız analizini kullanırken istihdam verilerini kullanmaktadır. Bu çalışmalara analizin emek yoğun bir sektörü ön plana çıkartırken teknoloji yoğun bir sektörü göz ardı edebilmesi eleştirileri getirilmektedir. Bu kapsamda çalışmada girişim sayıları kullanılmıştır. Bu sayede analizin sektörel kümelenmeleri (yığılmaları) ortaya koymasında ki bu dezavantaj ortadan kaldırılmıştır. Bu çerçevede analizin üç bileşeninin formülasyon açıklamaları girişim sayıları başlığı ile düzenlenmiştir.

[16] Bkz. Orta Anadolu kalkınma Ajansı (2015), TR72 Bölgesinde Öne Çıkan Sektörler raporunda bu üç değişkeni bir arada kullanarak her sektör için bu üç değişken çerçevesinde sonuçlara ulaşmıştır.

4.4.1. Büyüklük

Büyüklük bileşeni, belirli bir ilde, i sektöründeki girişim sayısının, o sektörde Türkiye'de toplam girişim sayısına oranıdır. Burada elde edilen sonuç eşik değeri ile karşılaştırılır (Çizelge 4.4.). Bu değer eşik değerinin üzerinde bir değer ise ilgili sektör bu bileşen bakımından bir yıldız almaktadır (Bkz. Eş. 4.6).

$$\text{Büyüklük} = \frac{e_{i,j}}{E_i} \tag{4.6}$$

Yukarıdaki eşitlikte,

$e_{i,j}$ = i sektöründe j bölgesindeki girişim sayısını

E_i = i sektöründe Türkiye' de toplam girişim sayısını ifade etmektedir.

4.4.2. Başatlık

Başatlık bileşeni, belirli bir ilde, i sektöründeki girişim sayısının, o ilde tüm sektörlerde toplam girişim sayısına oranıdır. Burada elde edilen sonuç eşik değeri ile karşılaştırılır (Çizelge 4.4.). Bu değer eşik değerinin üzerinde bir değer ise ilgili sektör bu bileşen bakımından bir yıldız almaktadır (Bkz. Eş. 4.7).

$$\text{Başatlık} = \frac{e_{i,j}}{e_j} \tag{4.7}$$

Yukarıdaki eşitlikte,

$e_{i,j}$ = i sektöründe j bölgesindeki girişim sayısını,

e_j = j bölgesinde toplam girişim sayısını ifade etmektedir.

4.4.3. Uzmanlaşma

Uzmanlaşma bileşeni, belirli bir ilde, i sektöründeki girişim sayısının o ildeki toplam girişim sayısına oranının, Türkiye' de i sektörünün tüm sektörler içindeki oranına bölümü ile elde edilen değerdir. Burada elde edilen sonuç eşik değeri ile karşılaştırılır (Çizelge 4.4). Bu

değer eşik değerinin üzerinde bir değer ise ilgili sektör bu bileşen bakımından bir yıldız almaktadır (Bkz. Eş. 4.8).

$$\text{Uzmanlaşma} = \left({}^{e_{i,j}}/_{e_j}\right) / \left({}^{E_i}/_{E_n}\right) \quad (4.8)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

$e_{i,j}$ = i sektöründe j bölgesindeki girişim sayısını,

e_j = j bölgesinde tüm sektörlerin toplam girişim sayısını,

E_i = i sektöründe Türkiye' de toplam girişim sayısını,

E_n = Türkiye' de tüm sektörlerin toplam girişim sayısını ifade etmektedir.

Eşik değerleri çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Örneğin, Ketels ve Solvell' in 10 yeni AB üye ülkesini kapsayan üç yıldızlı kümeleme analizi çalışmasında, "büyüklük" ve "başatlık" kriterleri için eşik değeri 0,7 ve "uzmanlaşma" katsayısı eşiği 1,75 olarak değerlendirilmiştir (Ketels ve Sölvell, 2006).

Seki ve Arslan tarafından yapılan "TRC2 (Diyarbakır – Şanlıurfa) bölgesi kümelenme potansiyeli analizi" başlıklı çalışmada kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,06 , "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır (Seki ve Arslan, 2018).

Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (2015) tarafından TR72 bölgesinde öne çıkan sektörlerin belirlenmesi ile ilgili çalışmada kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,038 , "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,05 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır (ORAN, 2015).

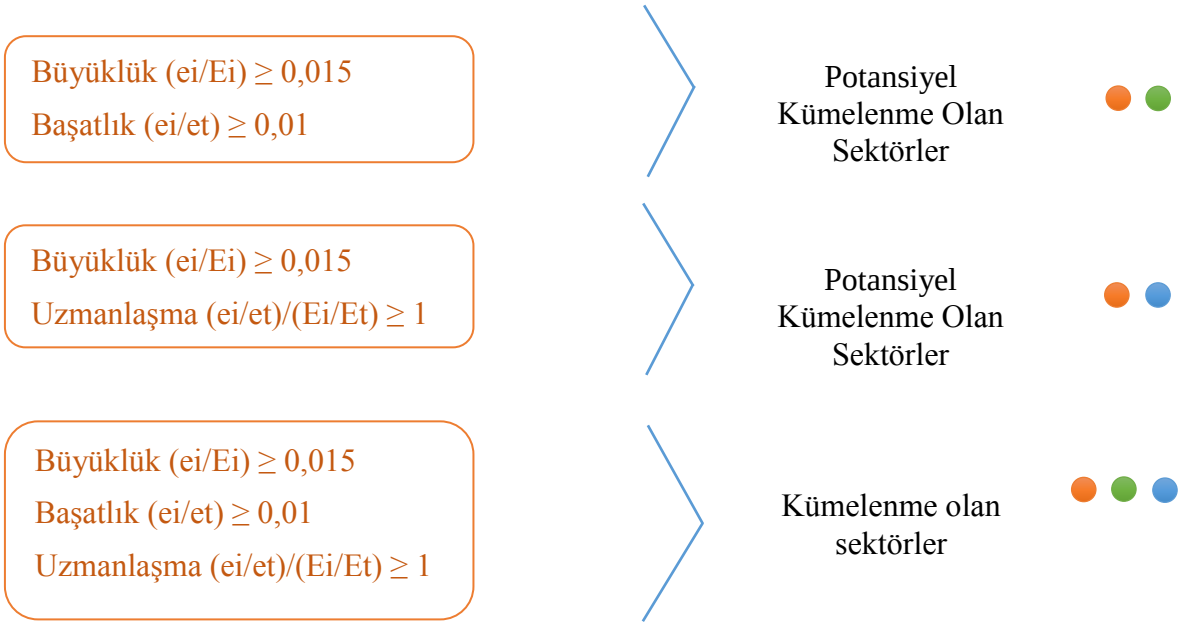
4.4.4. Üç yıldız analizinin tez kapmaında kullanımı

Bu çalışmada üç yıldız analizi kapsamında kullanılan eşik değerleri Çizelge 4.4.' de verilmiştir. Bu değerler il bazında sektör payları kapsamında istatistiki olarak ortanca (medyan) değer bulunarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.4. Üç yıldız analizi çalışma kapsamında eşik değerleri

Bileşen	Belilenen Eşik Değer	Değerlendirme Kriteri
Büyüklük	0,015	ei/Ei ≥ 0,015 ise bir yıldız
Başatlık	0,01	ei/et ≥ 0,01 ise bir yıldız
Uzmanlaşma	1	(ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 bir yıldız

Sektörlerin açıklanan bu üç bileşen kapsamında aldıkları yıldızlara göre kümelenme karakteristiklerinin belirlenmesinde Şekil 4.2.' deki kurgusal çerçeve kullanılmıştır. Burada büyüklük ve başatlık eşik değerlerini bir arada sağlayan sektörler iki yıldız alarak "potansiyel küme", büyüklük ve uzmanlaşma eşik değerlerini bir arada sağlayan sektörler iki yıldız alarak "potansiyel küme" oluşturmaktadır. Büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma bileşenlerinin üçünün birden kendi eşik değerlerini sağlayarak ilgili sektörün üç yıldız alması durumunda sektör "kümelenme" oluşturmaktadır (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Üç yıldız analizi sonuçlarına göre kümelenme karakteristikleri

4.5. ArgCIS Ortamında Bilgi Siteminin Kurulması

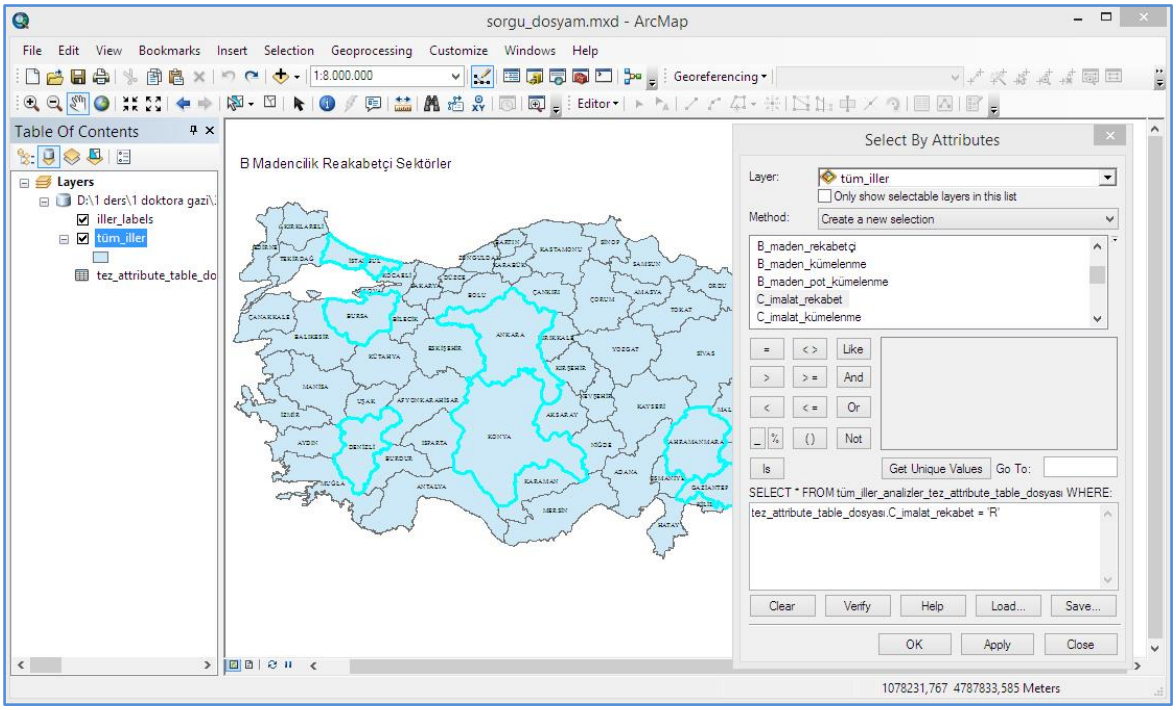
Bu bölüm; iki veri analizinin (rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için Shift-Share analizi ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi için Üç Yıldız analizi) sonuçlarını Türkiye'de İBBS3 düzeyine göre, NACE Rev.2 kapsamında ArgCIS programına bilgi sistemi sunacak şekilde aktarıldığı ve kümelenme rekabet ilişkisi bağlamında gerekli sorgulamaların yapıldığı

bölümdür. Program aracılığı ile 4 grup içinde, 6 ana başlık altında 16 sektör için Türkiye il düzeyinde haritalama çalışmaları yapmıştır. Bu çerçevede, kümelenme olup rekabetçi olan sektörler, potansiyel kümelenme olup rekabetçi olun sektörler, kümelenme olmayıp rekabetçi olan sektörler, kümelenme olup rekabetçi olmayan sektörler, potansiyel kümelenme olup rekabetçi olmayan sektörler, kümelenme olmayıp rekabetçi olmayan sektörleri gösteren Türkiye il haritaları 16 sektör için ayrı ayrı bu sistem ile oluşturulmuştur (Şekil 4.3.).



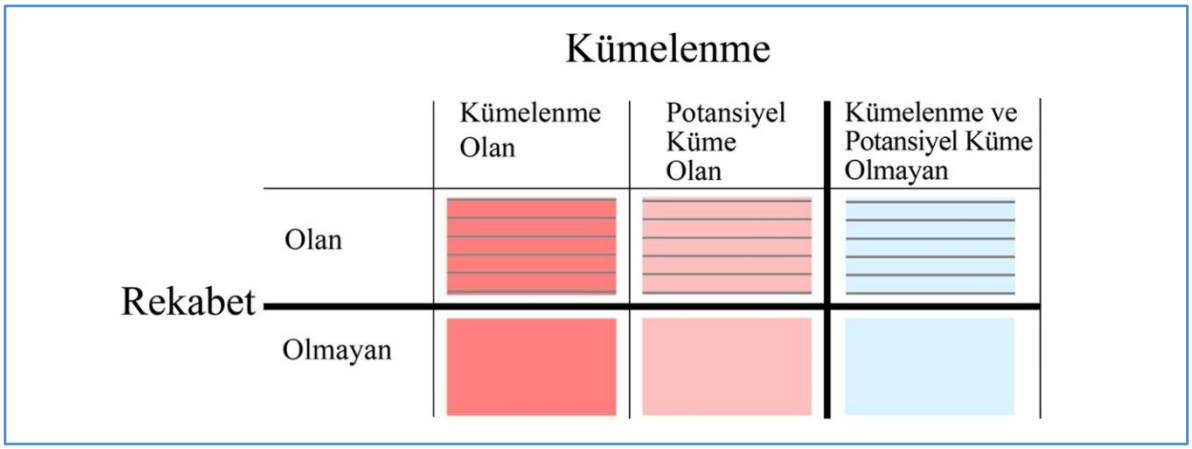
Şekil 4.3. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel veri sorgulama tasarımı

Sorgulamalar, programa ilgili veri setleri çalışma kapsamında oluşturulan kurgu çerçevesinde aktarıldıktan sonra Şekil 4.4'de görüldüğü gibi ArcGIS programı içinde "Selection" aracı altında "Select By Attributes" komutu ile gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4.4. ArcGIS programı sorgulama bölümü

Burada oluşturulan haritalar Şekil 4.5'te gösterilen matris ile açıklanmıştır. ArcGIS programı aracılığı ile 4 grup içinde, 6 ana başlık altında 16 sektör için yapılan haritaları oluşturmayı sağlayan bu matris, aynı zamanda her bir sektör için ayrı ayrı oluşturulmuş haritaların lejandı olarak kullanılmıştır.



Şekil 4.5. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel matrisi

Türkiye'de İBBS 3 düzeyine göre, NACE Rev.2 kapsamında yapılan bu çalışmada söz konusu 16 sektör için yapılan bu matrisi kümelenme-rekabetçilik ilişkisi çerçevesinde

standardize etmek için ve her bir sektörün kümelenme-rekabetçilik ilişkisini bir arada okuyabilmek için kümelenme ve rekabetçilik ilişki boyutunu (İB değeri) ortaya koyan bir endeks geliştirilmiştir. Şekil 4.6'da matriste yer alan değerlerin sembolleri verilmiştir. Bu sembollerin gösterdiği değerlerin endeksin hesaplanmasında ki kullanılışı ve bu sembollerin açıklamaları İB değeri eşitliğinde verilmiştir (Bkz. Eş. 4.9).

		Kümelenme		
		Kümelenme Olan	Potansiyel kümelenme Olan	Kümelenme ve Potansiyel kümelenme Olmayan
Rekabetçi	Olan	R^+K^+	R^+PK^+	R^+K^-
	Olmayan	R^-K^+	R^-PK^+	R^-K^-

Şekil 4.6. Kümelenme rekabetçilik ilişkisi matrisinde semboller.

$$İB = \frac{[(R^+K^+) + (R^+PK^+)]}{[(R^+K^-) + (R^-K^+) + (R^-PK^+) + (R^+K^+) + (R^+PK^+)]} \quad (4.9)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

R^+K^+ = Sektörde rekabetçi olup kümelenme olan il sayısını,

R^+PK^+ = Sektörde rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısını,

R^+K^- = Sektörde rekabetçi olup herhangi bir kümelenme olmayan il sayısını,

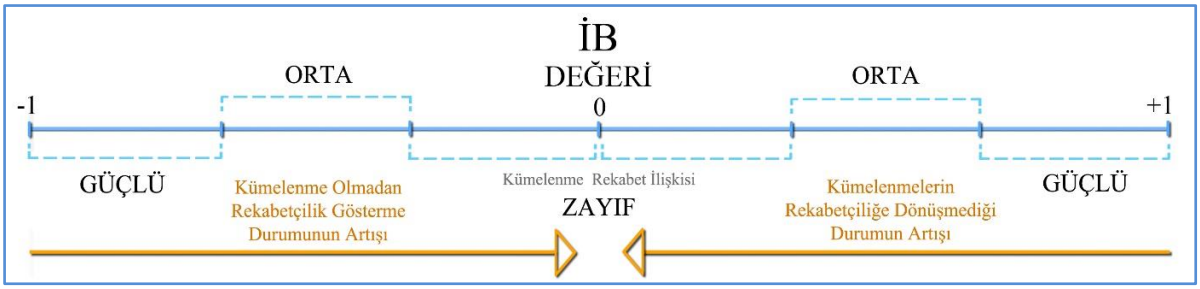
R^-K^+ = Sektörde rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısını,

R^-PK^+ = Sektörde rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısını ifade etmektedir.

Eğer; $R^+K^- > R^-K^+ + R^-PK^+$ ise İB değerinin negatifi kullanılmalıdır.

Kümelenme rekabetçilik arasındaki ilişkiyi matris sonuçlarına göre ortaya koyan bu İB değeri -1 ve +1 arasında değişmektedir (Şekil 4.7). Bu değer kümelenme rekabet ilişkisini iki farklı şekilde açıklamayı başarmıştır. Birincisi kümelenme rekabet ilişkisinin seviyesini

(zayıf, orta, güçlü) belirtmektedir. İkincisi kümelenme ve rekabetçilik bağlamında sektörün hangi yönde hareket ettiğini (kümelenme olmadan rekabetçilik gösterme, kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmemesi) ortaya koymaktadır. Endeksin anlam düzeyleri şekil 4.7'de verilmiştir.



Şekil 4.7. Kümelenme-rekabetçilik ilişki boyutu (İB değeri) açıklama diyagramı

Bu değer sıfıra yaklaştıkça kümelenme rekabet ilişkisi zayıflamakta, -1 ve +1'e yaklaştıkça ilişki güçlenmektedir. Bu değerin -1'den 0'a yaklaşması kümelenme olmadan rekabetçilik gösterme durumunun artışını, +1'den 0'a yaklaşması kümelenmeleri rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını açıklamaktadır.

Tez kapsamında altıncı bölümde, bu İB değeri 16 sektör için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu değerin değişimine göre bütün sektörler bir arada değerlendirilerek tez kapsamında sonuçlar verilmiştir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölüm sektörel rekabetçiliklerin ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi için, Türkiye İBBS3 düzeyinde, NACE Rev. 2. sınıflaması kapsamında analiz çalışmalarının yapıldığı bölümdür. Bu bölümde çalışma kapsamına alınan NACE Rev. 2. sınıflaması çerçevesinde yer alan tekli dijitte 16 sektör için ayrı ayrı yapılmış Shift Share analizi ve Üç Yıldız analizine yer verilmiştir. Bölüm içerisinde bu 16 sektör için ilk olarak sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesi kapsamında veri seti olarak İBBS3 düzeyinde sektörel ciro değerleri kullanılarak yapılan Shift Share analizi ve analizin sonuçlarının İBBS3 düzeyinde haritalanması çalışmaları yer almaktadır. Daha sonra aynı sektör başlığı altında ilgili sektör için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında İBBS3 düzeyinde sektör bazlı girişim sayıları kullanılarak yapılan Üç Yıldız analizi ve analizin sonuçlarının yine İBBS3 düzeyinde haritalanması çalışmaları yer almaktadır. Bu çalışmalar ile ele alınan her sektör için İBBS3 düzeyinde ayrı ayrı rekabetçilik durumu ve kümelenme düzeyleri görülebilmektedir[17]. Bu iki çalışmanın bir araya getirilmesi ile rekabetçilik ve kümelenmeler arasındaki ilişkinin incelendiği bölüm "Sektörel Kümelenmelerin Sektörlerin Rekabetçiliği Üzerindeki Etkisi" başlıklı altıncı bölümdür. Bu bölüm, altıncı bölümde oluşturulmuş ArcGIS ortamında bilgi sisteminin veri tabanını oluşturmaktadır. Bu bölüm çerçevesinde ortaya konan sonuçlar ile ArcGIS üzerinde rekabetçilik ve kümelenme dâhilinde ilişkisel veri sorgulama tasarımı ve yöntemde açıklanan ilişkisel matris tamamlanmıştır.

Madencilik ve taş ocakçılığı (B)

Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü, katı (kömür ve maden cevherleri), sıvı (ham petrol) veya gaz (doğal gaz) olarak tabiatta doğal halde bulunan madenlerin çıkarılması faaliyetlerini kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "B" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla "05, 06, 07, 08, 09" kodları ile sırasıyla; "kömür ve linyit çıkartılması, ham petrol ve doğal gaz çıkarımı, metal cevherleri madenciliği, diğer madencilik ve taş ocakçılığı, madenciliği destekleyici hizmet

[17] Eğer bir ildeki sektörel kümelenmeler ve rekabetçi sektörlerin neler olduğu bir arada görülmek istenirse EK-4 incelenebilir. Ek-4'te yer almayan illerde herhangi bir kümelenme ve ya rekabetçi sektör bulunmamaktadır.

faaliyetleri" alt sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörlerdir.

Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti madencilik ve taş ocakçılığı sektörü İBBS3 düzeyinde 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.1'de sektör için yapılan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Ayrıca Çizelge 5.1'de sektörde rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi (Ciro Değerleri) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	B	97384404	0,017	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
02	Adıyaman	B	102786010	0,004	
03	Afyonkarahisar	B	146450935	0,013	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
04	Ağrı	B	1919714	0,000	
05	Amasya	B	-6988867	0,000	
06	Ankara	B	-184914996	0,390	
07	Antalya	B	370933979	0,023	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
08	Artvin	B	11979178	0,000	
09	Aydın	B	145832114	0,018	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
10	Balıkesir	B	-11237753	0,008	
11	Bilecik	B	93561552	0,006	
12	Bingöl	B	-2515914	0,000	
13	Bitlis	B	6140362	0,000	
14	Bolu	B	97384404	0,017	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
15	Burdur	B	-2377792	0,001	
16	Bursa	B	180067728	0,015	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
17	Çanakkale	B	23408021	0,006	
18	Çankırı	B	10097080	0,001	
19	Çorum	B	33887846	0,002	
20	Denizli	B	139787418	0,010	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
21	Diyarbakır	B	147998820	0,011	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
22	Edirne	B	-19387891	0,002	
23	Elazığ	B	60066970	0,009	
24	Erzincan	B	1628510	0,001	
25	Erzurum	B	63567850	0,003	
26	Eskişehir	B	84059795	0,013	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
27	Gaziantep	B	-10238196	0,002	
28	Giresun	B	81521458	0,003	

Çizelge 5.1. (devam) Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	**Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)**	**Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)**	**Shift Share Analizi (Ciro Değerleri) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))**
29	Gümüşhane	B	1471406	0,000	
30	Hakkari	B	24180954	0,002	
31	Hatay	B	23278776	0,004	
32	Isparta	B	33984025	0,001	
33	Mersin	B	-57114990	0,008	
34	İstanbul	B	512269435	0,183	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
35	İzmir	B	937048872	0,055	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
36	Kars	B	9767500	0,000	
37	Kastamonu	B	43472253	0,019	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
38	Kayseri	B	170872644	0,014	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
39	Kırklareli	B	9766150	0,002	
40	Kırşehir	B	5227240	0,001	
41	Kocaeli	B	110531732	0,006	
42	Konya	B	108554404	0,012	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
43	Kütahya	B	-1327044246	0,004	
44	Malatya	B	-16490184	0,003	
45	Manisa	B	-1267224777	0,012	
46	Kahramanmaraş	B	-30708737	0,002	
47	Mardin	B	1996330	0,001	
48	Muğla	B	-434145260	0,010	
49	Muş	B	-6753314	0,000	
50	Nevşehir	B	20920272	0,002	
51	Niğde	B	138705401	0,010	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
52	Ordu	B	65186451	0,004	
53	Rize	B	-341823429	0,011	
54	Sakarya	B	39077483	0,005	
55	Samsun	B	18407214	0,002	
56	Siirt	B	1209478	0,000	
57	Sinop	B	-5921240	0,000	
58	Sivas	B	214803002	0,012	Madencilik ve Taş Ocak. (Rekabetçi)
59	Tekirdağ	B	87469618	0,009	
60	Tokat	B	6284788	0,001	
61	Trabzon	B	22064393	0,004	
62	Tunceli	B	5301387	0,000	
63	Şanlıurfa	B	36679550	0,004	
64	Uşak	B	7246923	0,002	
65	Van	B	31907124	0,003	
66	Yozgat	B	11285510	0,002	
67	Zonguldak	B	-325743133	0,011	
68	Aksaray	B	22631061	0,001	
69	Bayburt	B	3485762	0,000	
70	Karaman	B	-49983322	0,001	
71	Kırıkkale	B	6674228	0,000	
72	Batman	B	247903	0,003	
73	Şırnak	B	-11887905	0,003	
74	Bartın	B	-39362471	0,000	
75	Ardahan	B	3568711	0,000	
76	Iğdır	B	-210348	0,000	
77	Yalova	B	-9409826	0,000	
78	Karabük	B	19250521	0,001	
79	Kilis	B	3280001	0,000	
80	Osmaniye	B	20020811	0,001	
81	Düzce	B	17761152	0,001	

Analiz sonucunda Adana, Afyonkarahisar, Antalya, Aydın, Bolu, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Kastamonu, Kayseri, Konya, Niğde ve Sivas illerinden oluşan 16 ilde madencilik ve taş ocakçılığı sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Ankara, Balıkesir, Manisa, Muğla, Rize ve Zonguldak illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki, incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için sektörde negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu durumda bu sektörün rekabetçi bir sektör olarak değerlendirilmesi mümkün değildir.

Harita 5.1' de madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 16 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Bu çerçevede Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir bölümü, Orta Karadeniz Bölümü ve Doğu Karadeniz Bölümü dışında sektör rekabetçi olarak dağılım göstermektedir.



Harita 5.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe rekabetçi iller

Madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi

kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015 , "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.2'de yer almaktadır.

Çizelge 5.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	B	0,0180	0,0013	0,7568	
02	Adıyaman	B	0,0064	0,0020	1,1662	
03	Afyonkarahisar	B	0,0202	0,0043	2,5102	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
04	Ağrı	B	0,0020	0,0012	0,6765	
05	Amasya	B	0,0040	0,0018	1,0328	
06	Ankara	B	0,1245	0,0029	1,7169	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
07	Antalya	B	0,0304	0,0013	0,7702	
08	Artvin	B	0,0010	0,0007	0,4258	
09	Aydın	B	0,0140	0,0015	0,8768	
10	Balıkesir	B	0,0220	0,0023	1,3344	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
11	Bilecik	B	0,0107	0,0082	4,8132	
12	Bingöl	B	0,0017	0,0013	0,7766	
13	Bitlis	B	0,0048	0,0032	1,8925	
14	Bolu	B	0,0020	0,0010	0,5823	
15	Burdur	B	0,0132	0,0057	3,3796	
16	Bursa	B	0,0276	0,0012	0,7283	
17	Çanakkale	B	0,0088	0,0020	1,1473	
18	Çankırı	B	0,0036	0,0037	2,1922	
19	Çorum	B	0,0071	0,0019	1,1378	
20	Denizli	B	0,0190	0,0022	1,2688	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
21	Diyarbakır	B	0,0170	0,0027	1,5754	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
22	Edirne	B	0,0083	0,0024	1,4076	
23	Elazığ	B	0,0192	0,0053	3,1270	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
24	Erzincan	B	0,0046	0,0035	2,0524	
25	Erzurum	B	0,0083	0,0022	1,3036	
26	Eskişehir	B	0,0152	0,0027	1,5873	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
27	Gaziantep	B	0,0101	0,0008	0,4668	
28	Giresun	B	0,0056	0,0018	1,0733	
29	Gümüşhane	B	0,0031	0,0041	2,4189	
30	Hakkari	B	0,0050	0,0057	3,3347	
31	Hatay	B	0,0078	0,0007	0,4398	
32	Isparta	B	0,0086	0,0027	1,6115	
33	Mersin	B	0,0192	0,0015	0,8635	
34	İstanbul	B	0,1691	0,0012	0,7031	
35	İzmir	B	0,0429	0,0012	0,7023	
36	Kars	B	0,0013	0,0010	0,6097	
37	Kastamonu	B	0,0064	0,0024	1,4311	
38	Kayseri	B	0,0228	0,0026	1,5193	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)

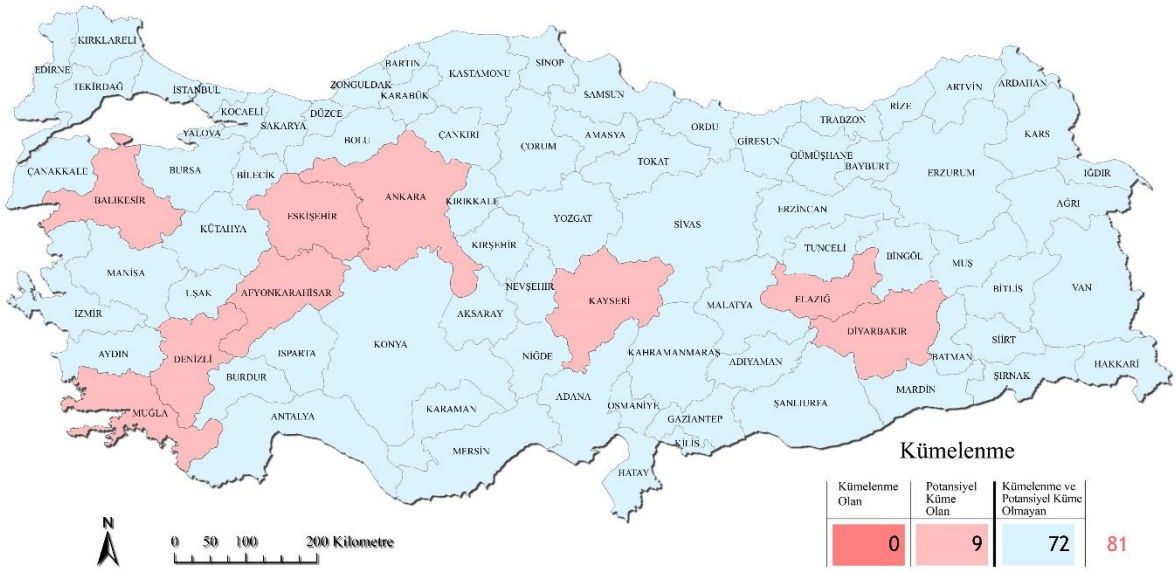
Çizelge 5.2. (devam) Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
39	Kırklareli	B	0,0050	0,0018	1,0338	
40	Kırşehir	B	0,0025	0,0017	1,0202	
41	Kocaeli	B	0,0164	0,0013	0,7759	
42	Konya	B	0,0220	0,0014	0,8286	
43	Kütahya	B	0,0147	0,0038	2,2294	
44	Malatya	B	0,0106	0,0023	1,3231	
45	Manisa	B	0,0122	0,0012	0,6836	
46	Kahramanmaraş	B	0,0102	0,0016	0,9697	
47	Mardin	B	0,0041	0,0012	0,7272	
48	Muğla	B	0,0231	0,0023	1,3361	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
49	Muş	B	0,0023	0,0016	0,9509	
50	Nevşehir	B	0,0081	0,0033	1,9647	
51	Niğde	B	0,0050	0,0022	1,3198	
52	Ordu	B	0,0056	0,0011	0,6753	
53	Rize	B	0,0036	0,0014	0,8281	
54	Sakarya	B	0,0139	0,0020	1,1465	
55	Samsun	B	0,0059	0,0007	0,3921	
56	Siirt	B	0,0028	0,0026	1,5029	
57	Sinop	B	0,0023	0,0016	0,9528	
58	Sivas	B	0,0126	0,0036	2,1251	
59	Tekirdağ	B	0,0114	0,0015	0,9062	
60	Tokat	B	0,0050	0,0014	0,8340	
61	Trabzon	B	0,0089	0,0015	0,8774	
62	Tunceli	B	0,0015	0,0029	1,6757	
63	Şanlıurfa	B	0,0073	0,0008	0,4987	
64	Uşak	B	0,0056	0,0019	1,1254	
65	Van	B	0,0071	0,0017	1,0205	
66	Yozgat	B	0,0051	0,0019	1,1281	
67	Zonguldak	B	0,0112	0,0029	1,7300	
68	Aksaray	B	0,0043	0,0017	1,0071	
69	Bayburt	B	0,0025	0,0054	3,1681	
70	Karaman	B	0,0031	0,0019	1,1056	
71	Kırıkkale	B	0,0030	0,0018	1,0366	
72	Batman	B	0,0041	0,0019	1,1368	
73	Şırnak	B	0,0055	0,0046	2,7121	
74	Bartın	B	0,0008	0,0007	0,3896	
75	Ardahan	B	0,0010	0,0018	1,0684	
76	Iğdır	B	0,0005	0,0005	0,2999	
77	Yalova	B	0,0023	0,0011	0,6392	
78	Karabük	B	0,0021	0,0013	0,7354	
79	Kilis	B	0,0003	0,0004	0,2108	
80	Osmaniye	B	0,0059	0,0019	1,1251	
81	Düzce	B	0,0031	0,0012	0,7009	

Analiz sonucunda Afyonkarahisar, Ankara, Balıkesir, Denizli, Diyarbakır, Elazığ, Eskişehir, Kayseri ve Muğla illerinden oluşan 9 il madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği 9 ilde de "Büyüklük" ve "Uzmanlaşma"

kriterlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. İBBS3 düzeyinde madencilik ve taş ocakcılığı sektörü için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri hiçbir ilde eşik değeri geçememiştir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde en küçük paya sahip olduğunu göstermektedir[18]. Türkiye genelinde "Başatlık" kriteri hiçbir ilde eşik değeri geçememiş olması, sektörün üç yıldız alma durumunu ortadan kaldırdığı için hiçbir il madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe kümelenme özelliği göstermemiştir.

Madencilik ve taş ocakçılığı için sektörel kümelenmelerin belirlendiği 9 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.2' de görülmektedir.



Harita 5.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe kümelenme gösteren iller

Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki başlıklı altıncı bölümde incelenmiştir.

[18] Bu durum; çalışma kapsamında kümelenmelerin belirlenirken veri seti olarak "girişim sayıları" nın kullanılmasının tutarlılığını göstermektedir. Analizde istihdam değeri kullanılmış olması durumunda büyük ölçekli birkaç firmadan oluşan bir arada bulunma, sektörde kümelenme olarak ortaya çıkmaya sebep olabilirdi.

İmalat (C)

İmalatın tanımlanması için tek bir evrensel kriter kullanılmamasına rağmen, imalat, maddelerin, malzemelerin veya bileşenlerin fiziksel ve/veya kimyasal işlemler sonucunda yapısının değiştirilerek yeni ürünlere dönüşümünü kapsamaktadır. Dönüştürülen maddeler, malzemeler veya bileşenler diğer imalat faaliyetlerinin ürünleri de dahil tarım, ormancılık, balıkçılık, madencilik veya taş ocağı ürünleri gibi ham maddelerdir. Malların esaslı değişimi, yenilenmesi veya yeniden yapılandırılması imalat olarak kabul edilmektedir. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "C" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 10-Gıda ürünlerinin imalatı, 11-İçeceklerin imalatı, 12-Tütün ürünleri imalatı, 13-Tekstil ürünlerinin imalatı, 14-Giyim eşyalarının imalatı, 15-Deri ve ilgili ürünlerin imalatı, 16-Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), 17-Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı, 18-Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması, 19-Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı, 20-Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı, 21-Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı, 22-Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı, 23-Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı, 24-Ana metal sanayii, 25-Fabrikasyon metal ürünleri imalatı, 26-Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı, 27-Elektrikli teçhizat imalatı, 28-Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı, 29-Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı, 30-Diğer ulaşım araçlarının imalatı, 31-Mobilya imalatı, 32-Diğer imalatlar, 33-Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "C" kodlu imalat sektörüdür.

İmalat sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti imalat sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.3'de imalat sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin

aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.3'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.3. İmalat sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	C	-4141175304	0,015	
02	Adıyaman	C	-1192546261	0,001	
03	Afyonkarahisar	C	779396179	0,003	
04	Ağrı	C	199712660	0,000	
05	Amasya	C	-293398888	0,001	
06	Ankara	C	9973391383	0,062	İmalat (Rekabetçi)
07	Antalya	C	1485235701	0,008	
08	Artvin	C	34277860	0,000	
09	Aydın	C	-340425880	0,004	
10	Balıkesir	C	-2397015635	0,008	
11	Bilecik	C	-325602805	0,001	
12	Bingöl	C	92862553	0,000	
13	Bitlis	C	92240715	0,000	
14	Bolu	C	-4141175304	0,015	
15	Burdur	C	-344298371	0,004	
16	Bursa	C	26888280568	0,077	İmalat (Rekabetçi)
17	Çanakkale	C	-2988608866	0,001	
18	Çankırı	C	40916161	0,001	
19	Çorum	C	189510493	0,002	
20	Denizli	C	1674177306	0,018	İmalat (Rekabetçi)
21	Diyarbakır	C	1059667758	0,003	
22	Edirne	C	-1382862936	0,002	
23	Elazığ	C	274821833	0,001	
24	Erzincan	C	34778020	0,000	
25	Erzurum	C	-54879785	0,001	
26	Eskişehir	C	-144812068	0,008	
27	Gaziantep	C	12798900740	0,035	İmalat (Rekabetçi)
28	Giresun	C	293870819	0,002	
29	Gümüşhane	C	38477384	0,000	
30	Hakkari	C	11942817	0,000	
31	Hatay	C	-3456430009	0,015	
32	Isparta	C	-276204130	0,002	
33	Mersin	C	-2105843581	0,007	
34	İstanbul	C	52072358665	0,418	İmalat (Rekabetçi)
35	İzmir	C	-10066270262	0,063	
36	Kars	C	-143406611	0,000	
37	Kastamonu	C	410297424	0,001	
38	Kayseri	C	-2332864207	0,017	
39	Kırklareli	C	-2599019582	0,002	
40	Kırşehir	C	260453013	0,001	
41	Kocaeli	C	-40088859697	0,076	
42	Konya	C	3904971663	0,021	İmalat (Rekabetçi)
43	Kütahya	C	-899853584	0,003	
44	Malatya	C	-403610315	0,003	
45	Manisa	C	-5900787499	0,015	

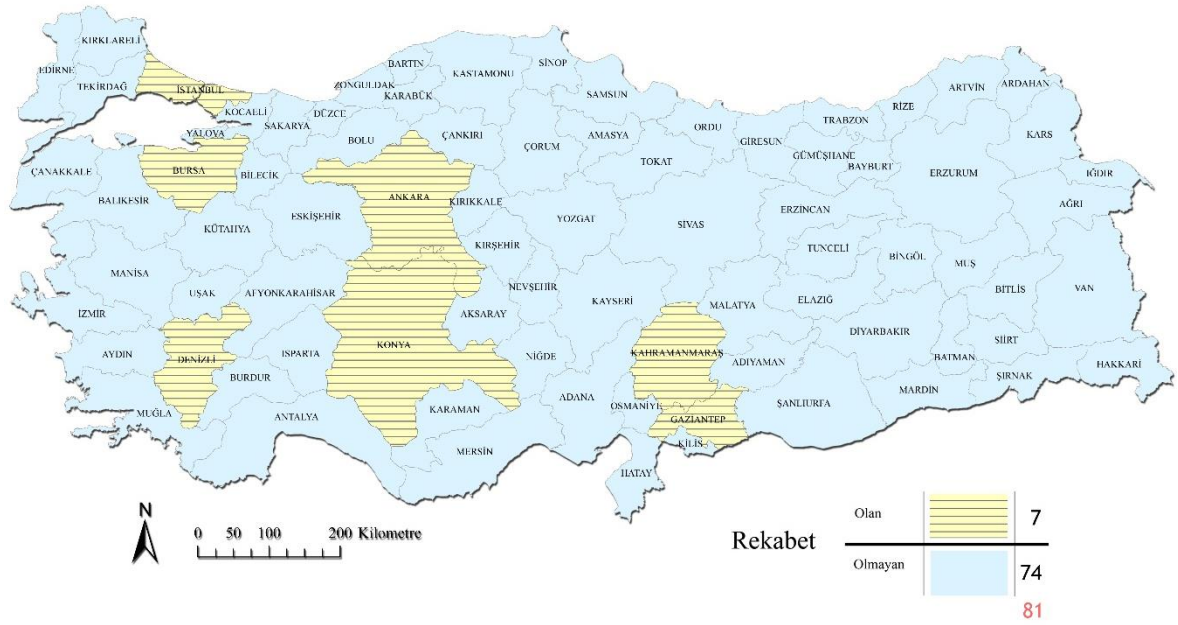
Çizelge 5.3. (devam) İmalat sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
46	Kahramanmaraş	C	2108681108	0,010	İmalat (Rekabetçi)
47	Mardin	C	803519154	0,002	
48	Muğla	C	503949374	0,003	
49	Muş	C	210808234	0,000	
50	Nevşehir	C	430114728	0,001	
51	Niğde	C	458009220	0,001	
52	Ordu	C	-1520695300	0,003	
53	Rize	C	-406798650	0,003	
54	Sakarya	C	-692406602	0,011	
55	Samsun	C	640855783	0,006	
56	Siirt	C	-334857312	0,001	
57	Sinop	C	127423928	0,000	
58	Sivas	C	-123017541	0,002	
59	Tekirdağ	C	-456521848	0,011	
60	Tokat	C	-52190471	0,001	
61	Trabzon	C	2303210669	0,005	
62	Tunceli	C	28659915	0,000	
63	Şanlıurfa	C	88424787	0,003	
64	Uşak	C	1046737979	0,004	
65	Van	C	162819377	0,001	
66	Yozgat	C	70844475	0,001	
67	Zonguldak	C	-2677573411	0,009	
68	Aksaray	C	-7536612203	0,001	
69	Bayburt	C	-14035462	0,000	
70	Karaman	C	546321402	0,003	
71	Kırıkkale	C	-36045975	0,000	
72	Batman	C	149005762	0,001	
73	Şırnak	C	118167505	0,000	
74	Bartın	C	472117119	0,001	
75	Ardahan	C	5026881	0,000	
76	Iğdır	C	50158550	0,000	
77	Yalova	C	-2063960843	0,002	
78	Karabük	C	150103461	0,003	
79	Kilis	C	161468888	0,000	
80	Osmaniye	C	913141267	0,003	
81	Düzce	C	-605796572	0,002	

Analiz sonucunda Ankara, Bursa, Denizli, Gaziantep, İstanbul, Konya ve Kahramanmaraş illerinden oluşan 7 ilde imalat sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Adana, Bolu, Hatay, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Manisa, Sakarya ve Tekirdağ illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki, incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için imalat sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede

rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde imalat sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir.

Harita 5.3' de imalat sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 7 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada imalat sektöründe rekabetçi olarak belirlen illerin başta İstanbul, Ankara, Bursa olmak üzere büyük şehirler olduğu görülmektedir. Bölgesel olarak incelendiğinde Doğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde sektör hiçbir ilde rekabetçi olarak çıkmamıştır.



Harita 5.3. İmalat sektöründe rekabetçi iller

İmalat sektöründe, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda imalat sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.4'de yer almaktadır.

Çizelge 5.4. İmalat sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	C	0,0220	0,1103	0,9256	İmalat (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	C	0,0051	0,1098	0,9212	
03	Afyonkarahisar	C	0,0076	0,1133	0,9505	
04	Ağrı	C	0,0015	0,0597	0,5006	
05	Amasya	C	0,0029	0,0895	0,7513	
06	Ankara	C	0,0617	0,1014	0,8506	İmalat (Potansiyel Küme)
07	Antalya	C	0,0262	0,0791	0,6641	İmalat (Potansiyel Küme)
08	Artvin	C	0,0013	0,0644	0,5400	
09	Aydın	C	0,0123	0,0917	0,7692	
10	Balıkesir	C	0,0139	0,1004	0,8425	
11	Bilecik	C	0,0016	0,0835	0,7009	
12	Bingöl	C	0,0012	0,0694	0,5820	
13	Bitlis	C	0,0017	0,0789	0,6624	
14	Bolu	C	0,0036	0,1252	1,0502	
15	Burdur	C	0,0038	0,1150	0,9649	
16	Bursa	C	0,0533	0,1678	1,4079	İmalat (Kümelenme)
17	Çanakkale	C	0,0055	0,0852	0,7148	
18	Çankırı	C	0,0013	0,0902	0,7568	
19	Çorum	C	0,0063	0,1195	1,0025	
20	Denizli	C	0,0197	0,1571	1,3184	İmalat (Kümelenme)
21	Diyarbakır	C	0,0074	0,0821	0,6893	
22	Edirne	C	0,0037	0,0746	0,6262	
23	Elazığ	C	0,0045	0,0882	0,7404	
24	Erzincan	C	0,0018	0,0951	0,7984	
25	Erzurum	C	0,0043	0,0813	0,6822	
26	Eskişehir	C	0,0078	0,0968	0,8121	
27	Gaziantep	C	0,0290	0,1602	1,3444	İmalat (Kümelenme)
28	Giresun	C	0,0039	0,0881	0,7395	
29	Gümüşhane	C	0,0011	0,0979	0,8215	
30	Hakkari	C	0,0009	0,0736	0,6173	
31	Hatay	C	0,0144	0,0971	0,8145	
32	Isparta	C	0,0048	0,1083	0,9092	
33	Mersin	C	0,0177	0,0951	0,7977	İmalat (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	C	0,3034	0,1503	1,2609	İmalat (Kümelenme)
35	İzmir	C	0,0652	0,1270	1,0653	İmalat (Kümelenme)
36	Kars	C	0,0012	0,0642	0,5385	
37	Kastamonu	C	0,0044	0,1156	0,9701	
38	Kayseri	C	0,0180	0,1426	1,1967	İmalat (Kümelenme)
39	Kırklareli	C	0,0033	0,0831	0,6976	
40	Kırşehir	C	0,0020	0,0966	0,8108	
41	Kocaeli	C	0,0213	0,1202	1,0090	İmalat (Kümelenme)
42	Konya	C	0,0339	0,1522	1,2775	İmalat (Kümelenme)
43	Kütahya	C	0,0059	0,1073	0,9005	
44	Malatya	C	0,0075	0,1121	0,9409	

Çizelge 5.4. (devam) İmalat sektörü üç yıldız analizi sonuçları

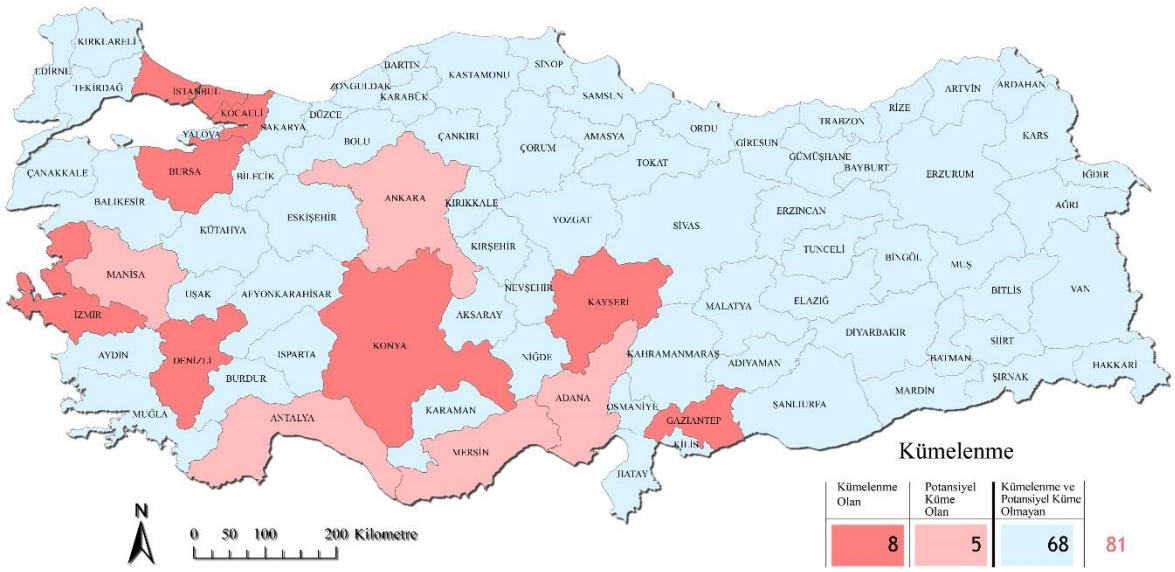
İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
45	Manisa	C	0,0178	0,1188	0,9970	İmalat (Potansiyel Küme)
46	Kahramanmaraş	C	0,0110	0,1240	1,0407	
47	Mardin	C	0,0040	0,0846	0,7101	
48	Muğla	C	0,0118	0,0815	0,6842	
49	Muş	C	0,0013	0,0633	0,5314	
50	Nevşehir	C	0,0031	0,0902	0,7567	
51	Niğde	C	0,0030	0,0959	0,8045	
52	Ordu	C	0,0067	0,0960	0,8053	
53	Rize	C	0,0034	0,0926	0,7771	
54	Sakarya	C	0,0123	0,1213	1,0175	
55	Samsun	C	0,0135	0,1060	0,8894	
56	Siirt	C	0,0009	0,0602	0,5048	
57	Sinop	C	0,0021	0,1030	0,8647	
58	Sivas	C	0,0051	0,1029	0,8634	
59	Tekirdağ	C	0,0110	0,1039	0,8721	
60	Tokat	C	0,0053	0,1057	0,8866	
61	Trabzon	C	0,0082	0,0958	0,8038	
62	Tunceli	C	0,0003	0,0469	0,3934	
63	Şanlıurfa	C	0,0103	0,0843	0,7073	
64	Uşak	C	0,0057	0,1350	1,1331	
65	Van	C	0,0041	0,0701	0,5882	
66	Yozgat	C	0,0037	0,0971	0,8146	
67	Zonguldak	C	0,0047	0,0854	0,7170	
68	Aksaray	C	0,0036	0,1009	0,8466	
69	Bayburt	C	0,0005	0,0834	0,6995	
70	Karaman	C	0,0030	0,1261	1,0584	
71	Kırıkkale	C	0,0021	0,0862	0,7235	
72	Batman	C	0,0025	0,0817	0,6855	
73	Şırnak	C	0,0011	0,0660	0,5538	
74	Bartın	C	0,0017	0,0974	0,8176	
75	Ardahan	C	0,0005	0,0688	0,5770	
76	Iğdır	C	0,0009	0,0634	0,5323	
77	Yalova	C	0,0027	0,0899	0,7548	
78	Karabük	C	0,0019	0,0784	0,6582	
79	Kilis	C	0,0016	0,1192	1,0006	
80	Osmaniye	C	0,0045	0,1021	0,8571	
81	Düzce	C	0,0044	0,1164	0,9768	

Analiz sonucunda Adana, Ankara, Antalya, Mersin ve Manisa illerinden oluşan 5 il imalat sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada imalat sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 5 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı

bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 5 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değeri geçmektedir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. İmalat sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Bursa, Denizli, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kocaeli ve Konya (8 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

İmalat sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.4' de görülmektedir.



Harita 5.4. İmalat sektöründe kümelenme gösteren iller

İmalat sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki başlıklı altıncı bölümde incelenmiştir.

Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (D)

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı; elektrik, doğal gaz, buhar, sıcak su ve benzerlerinin borular, ana borular ve hatlardan oluşan kalıcı altyapı sistemleri (şebekeleri) aracılığıyla sağlanması faaliyetlerini kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "D" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde yine aynı sektör ismi ile (35- Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı) tek sektörlerden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "D" kodlu sektördür.

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir.

Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.5'de sektör için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.5'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.5. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	D	-4402249209	0,009	
02	Adıyaman	D	37860231	0,000	
03	Afyonkarahisar	D	73819016	0,001	
04	Ağrı	D	812185	0,000	
05	Amasya	D	137521000	0,001	
06	Ankara	D	-31342628945	0,283	
07	Antalya	D	-174380882	0,014	
08	Artvin	D	-3839231	0,000	
09	Aydın	D	124964838	0,001	
10	Balıkesir	D	54199931	0,001	
11	Bilecik	D	79734297	0,002	
12	Bingöl	D	504582	0,000	
13	Bitlis	D	-15654987	0,000	
14	Bolu	D	-4402249209	0,009	
15	Burdur	D	-2758382	0,000	
16	Bursa	D	-2040854094	0,027	
17	Çanakkale	D	73956014	0,001	
18	Çankırı	D	-1	0,000	
19	Çorum	D	470053215	0,004	
20	Denizli	D	2348070972	0,027	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
21	Diyarbakır	D	-572079535	0,021	
22	Edirne	D	110632	0,000	
23	Elazığ	D	296382538	0,006	
24	Erzincan	D	0	0,000	
25	Erzurum	D	354010312	0,006	
26	Eskişehir	D	-583844868	0,010	
27	Gaziantep	D	625851845	0,006	
28	Giresun	D	7945	0,000	
29	Gümüşhane	D	102083	0,000	
30	Hakkari	D	2392634	0,000	
31	Hatay	D	175597320	0,001	
32	Isparta	D	3039077	0,000	
33	Mersin	D	138198806	0,001	
34	İstanbul	D	29876686041	0,393	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
35	İzmir	D	-655612378	0,028	
36	Kars	D	100963	0,000	
37	Kastamonu	D	6795	0,000	
38	Kayseri	D	988335858	0,006	
39	Kırklareli	D	-2322962195	0,001	
40	Kırşehir	D	51301299	0,001	
41	Kocaeli	D	2695094625	0,022	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
42	Konya	D	2791469270	0,029	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
43	Kütahya	D	1565927	0,000	
44	Malatya	D	62297767	0,001	
45	Manisa	D	-1453281483	0,002	
46	Kahramanmaraş	D	262861995	0,009	
47	Mardin	D	5498368	0,000	
48	Muğla	D	-1014948691	0,006	
49	Muş	D	4107554	0,000	
50	Nevşehir	D	87330951	0,001	
51	Niğde	D	-12431809	0,000	

Çizelge 5.5. (devam) Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü için shift share analizi sonuçları

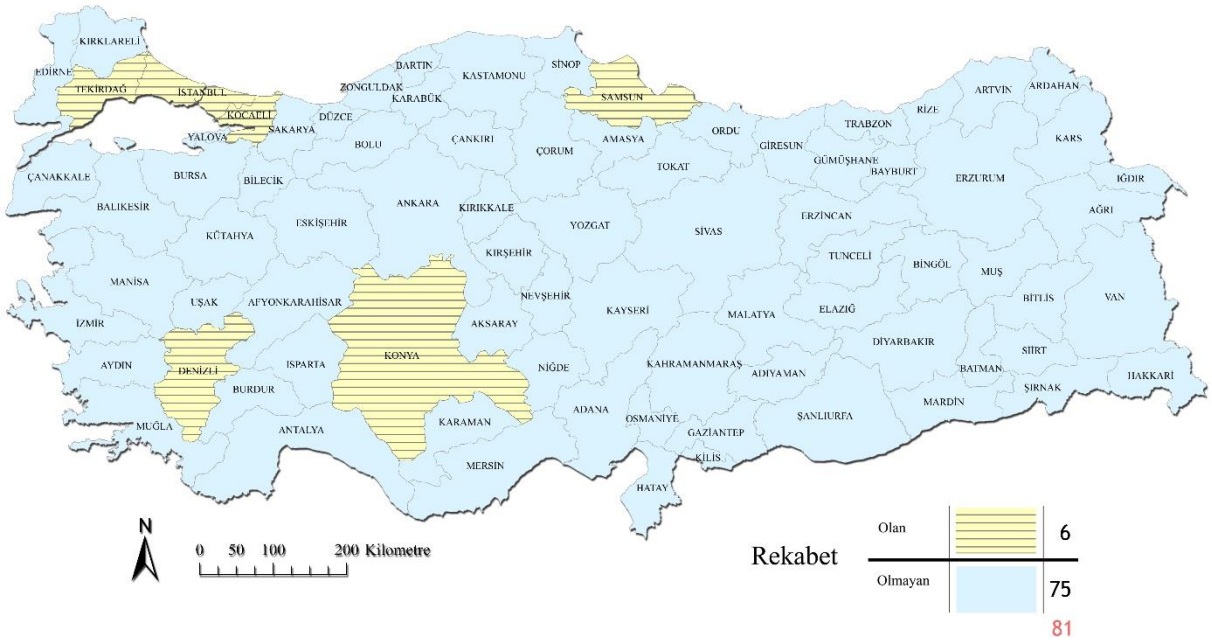
İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
52	Ordu	D	94625603	0,000	
53	Rize	D	107708220	0,001	
54	Sakarya	D	-2448511108	0,005	
55	Samsun	D	669601676	0,013	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
56	Siirt	D	3230696	0,000	
57	Sinop	D	3642	0,000	
58	Sivas	D	57625110	0,006	
59	Tekirdağ	D	2282405375	0,029	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim… (Rekabetçi)
60	Tokat	D	528520	0,000	
61	Trabzon	D	238815538	0,007	
62	Tunceli	D	-526589	0,000	
63	Şanlıurfa	D	1624310847	0,009	
64	Uşak	D	52315815	0,000	
65	Van	D	792993482	0,007	
66	Yozgat	D	-1769095	0,000	
67	Zonguldak	D	1352199	0,000	
68	Aksaray	D	-41303318	0,000	
69	Bayburt	D	35129964	0,000	
70	Karaman	D	3272048	0,000	
71	Kırıkkale	D	-3777550	0,000	
72	Batman	D	128337543	0,001	
73	Şırnak	D	189055320	0,002	
74	Bartın	D	-1	0,000	
75	Ardahan	D	-1	0,000	
76	Iğdır	D	-1	0,000	
77	Yalova	D	22234249	0,000	
78	Karabük	D	20977188	0,000	
79	Kilis	D	2043466	0,000	
80	Osmaniye	D	2347332	0,000	
81	Düzce	D	191518408	0,002	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Denizli, İstanbul, Kocaeli, Konya, Samsun ve Tekirdağ illerinden oluşan 6 ilde sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Eskişehir ve İzmir illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için sektörde illerin negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda

büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.5'te görülmektedir.

Harita 5.5'de elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 6 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Ek-4' da il bazında sektörel analiz sonuçları incelendiğinde elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü Samsun ilinin tek rekabetçi sektörü olma özelliği göstermektedir.



Harita 5.5. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe rekabetçi iller

Sektörün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. . Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda bu sektör için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.6'da yer almaktadır.

Çizelge 5.6. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	D	0,0173	0,0018	0,7258	
02	Adıyaman	D	0,0074	0,0033	1,3456	
03	Afyonkarahisar	D	0,0150	0,0046	1,8660	
04	Ağrı	D	0,0008	0,0007	0,2732	
05	Amasya	D	0,0011	0,0007	0,2979	
06	Ankara	D	0,2504	0,0085	3,4523	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
07	Antalya	D	0,0222	0,0014	0,5622	
08	Artvin	D	0,0001	0,0001	0,0491	
09	Aydın	D	0,0105	0,0016	0,6570	
10	Balıkesir	D	0,0067	0,0010	0,4098	
11	Bilecik	D	0,0010	0,0011	0,4614	
12	Bingöl	D	0,0015	0,0017	0,6989	
13	Bitlis	D	0,0009	0,0009	0,3614	
14	Bolu	D	0,0008	0,0006	0,2352	
15	Burdur	D	0,0015	0,0009	0,3802	
16	Bursa	D	0,0289	0,0019	0,7639	
17	Çanakkale	D	0,0016	0,0005	0,2098	
18	Çankırı	D	0,0005	0,0007	0,2759	
19	Çorum	D	0,0055	0,0022	0,8793	
20	Denizli	D	0,0181	0,0030	1,2068	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
21	Diyarbakır	D	0,0041	0,0009	0,3812	
22	Edirne	D	0,0009	0,0004	0,1559	
23	Elazığ	D	0,0064	0,0026	1,0451	
24	Erzincan	D	0,0025	0,0027	1,1164	
25	Erzurum	D	0,0040	0,0016	0,6317	
26	Eskişehir	D	0,0077	0,0020	0,8003	
27	Gaziantep	D	0,0262	0,0030	1,2132	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
28	Giresun	D	0,0003	0,0002	0,0656	
29	Gümüşhane	D	0,0005	0,0009	0,3525	
30	Hakkari	D	0,0002	0,0004	0,1539	
31	Hatay	D	0,0030	0,0004	0,1684	
32	Isparta	D	0,0066	0,0031	1,2443	
33	Mersin	D	0,0127	0,0014	0,5720	
34	İstanbul	D	0,2967	0,0030	1,2334	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
35	İzmir	D	0,0417	0,0017	0,6825	
36	Kars	D	0,0006	0,0006	0,2638	
37	Kastamonu	D	0,0006	0,0003	0,1270	
38	Kayseri	D	0,0194	0,0032	1,2957	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
39	Kırklareli	D	0,0005	0,0002	0,0954	
40	Kırşehir	D	0,0026	0,0027	1,0830	
41	Kocaeli	D	0,0030	0,0003	0,1411	
42	Konya	D	0,0279	0,0026	1,0523	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	D	0,0048	0,0018	0,7283	
44	Malatya	D	0,0072	0,0022	0,9017	
45	Manisa	D	0,0074	0,0010	0,4157	
46	Kahramanmaraş	D	0,0316	0,0073	2,9885	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
47	Mardin	D	0,0015	0,0006	0,2618	

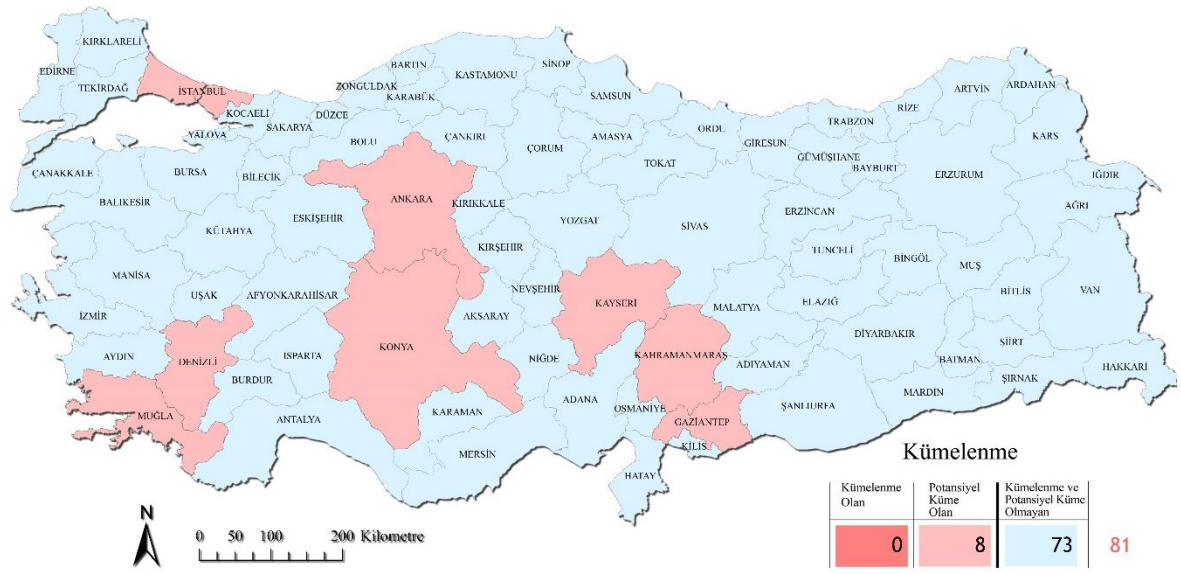
Çizelge 5.6. (devam) Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
48	Muğla	D	0,0209	0,0030	1,2091	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklim... (Potansiyel Küme)
49	Muş	D	0,0003	0,0003	0,1411	
50	Nevşehir	D	0,0057	0,0034	1,3879	
51	Niğde	D	0,0023	0,0015	0,6091	
52	Ordu	D	0,0008	0,0002	0,0963	
53	Rize	D	0,0008	0,0004	0,1824	
54	Sakarya	D	0,0016	0,0003	0,1323	
55	Samsun	D	0,0061	0,0010	0,3996	
56	Siirt	D	0,0014	0,0018	0,7344	
57	Sinop	D	0,0002	0,0002	0,0942	
58	Sivas	D	0,0029	0,0012	0,4839	
59	Tekirdağ	D	0,0019	0,0004	0,1546	
60	Tokat	D	0,0008	0,0003	0,1347	
61	Trabzon	D	0,0059	0,0014	0,5849	
62	Tunceli	D	0,0001	0,0003	0,1289	
63	Şanlıurfa	D	0,0083	0,0014	0,5728	
64	Uşak	D	0,0009	0,0005	0,1833	
65	Van	D	0,0061	0,0021	0,8708	
66	Yozgat	D	0,0017	0,0009	0,3779	
67	Zonguldak	D	0,0006	0,0002	0,0881	
68	Aksaray	D	0,0037	0,0021	0,8581	
69	Bayburt	D	0,0002	0,0007	0,2924	
70	Karaman	D	0,0024	0,0021	0,8460	
71	Kırıkkale	D	0,0009	0,0008	0,3189	
72	Batman	D	0,0013	0,0009	0,3463	
73	Şırnak	D	0,0003	0,0004	0,1707	
74	Bartın	D	0,0001	0,0001	0,0539	
75	Ardahan	D	0,0005	0,0012	0,4931	
76	Iğdır	D	0,0001	0,0002	0,0692	
77	Yalova	D	0,0007	0,0005	0,1896	
78	Karabük	D	0,0007	0,0006	0,2350	
79	Kilis	D	0,0023	0,0036	1,4593	
80	Osmaniye	D	0,0047	0,0022	0,8871	
81	Düzce	D	0,0005	0,0003	0,1021	

Analiz sonucunda Ankara, Denizli, Gaziantep, İstanbul, Kayseri, Konya, Kahramanmaraş ve Muğla illerinden oluşan 8 il sektörde potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada sektörün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 8 ilde de "Büyüklük" ve "Uzmanlaşma" bileşenlerinin eşik değerleri sağlayarak bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu 8 ilde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay oranı, il genelinde tüm sektörler içinde 0,01'in altında kalmıştır. Bu nedenle bu 8 ilde sektör "Başatlık" bileşeni eşik değeri gecememiş ve 2 yıldız alarak potansiyel kümelenme özelliği göstermiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değerin altında değer almıştır. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde küçük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Sektörde Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Uzmanlaşma" bileşeni 8 ilde eşik değeri ile birlikte hiçbir ilde "Başatlık" bileşeninde eşik değerin üzerinde bir değer alamadığı için sektör üç yıldız alamayarak kümelenme özelliği göstermemektedir.

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.6' da görülmektedir. Sektörde kümelenmelerin Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri kıyı illerinde yer aldığı gözlenmektedir. Türkiye coğrafyası üzerinde, bu sektörlerde de Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Karadeniz Bölgesi'nde ve Gaziantep dışında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.6. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe kümelenme gösteren iller

Sektör için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki başlıklı altıncı bölümde incelenmiştir.

Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri (E)

Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri; katı ya da katı olmayan endüstriyel veya evsel atıklar gibi muhtelif atıkların (toplanması, arıtılması ve bertarafı dahil olmak üzere) ve kirletilmiş alanların yönetimi ile ilgili faaliyetleri kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "E" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 36-Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması, 37-Kanalizasyon, 38-Atığın toplanması, ıslahı ve bertarafı faaliyetleri; maddelerin geri kazanımı, 39-İyileştirme faaliyetleri ve diğer atık yönetimi hizmetlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "E" kodlu Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri sektörüdür.

Su temini sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti Su temini sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.7'de su temini sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.7'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.7. Su temini sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	E	944522129	0,038	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
02	Adıyaman	E	4325256	0,000	
03	Afyonkarahisar	E	49876869	0,003	
04	Ağrı	E	3317873	0,000	
05	Amasya	E	8712049	0,000	
06	Ankara	E	2050512509	0,092	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)

Çizelge 5.7. (devam) Su temini sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
07	Antalya	E	873229531	0,043	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
08	Artvin	E	-2828188	0,000	
09	Aydın	E	365838058	0,013	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
10	Balıkesir	E	260191595	0,009	
11	Bilecik	E	2153270	0,000	
12	Bingöl	E	20192	0,000	
13	Bitlis	E	16122958	0,001	
14	Bolu	E	944522129	0,038	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
15	Burdur	E	3114367	0,000	
16	Bursa	E	623753457	0,041	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
17	Çanakkale	E	2909631	0,000	
18	Çankırı	E	12317	0,000	
19	Çorum	E	2138989	0,000	
20	Denizli	E	284479390	0,011	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
21	Diyarbakır	E	311442280	0,012	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
22	Edirne	E	2958626	0,000	
23	Elazığ	E	-2291632	0,000	
24	Erzincan	E	-14992487	0,000	
25	Erzurum	E	113160267	0,004	
26	Eskişehir	E	155972979	0,010	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
27	Gaziantep	E	656143036	0,027	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
28	Giresun	E	9181892	0,000	
29	Gümüşhane	E	-1052275	0,000	
30	Hakkari	E	1695	0,000	
31	Hatay	E	333154751	0,012	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
32	Isparta	E	1390504	0,000	
33	Mersin	E	304833691	0,014	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
34	İstanbul	E	4870336198	0,367	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
35	İzmir	E	327095623	0,110	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
36	Kars	E	398044	0,000	
37	Kastamonu	E	-13050374	0,000	
38	Kayseri	E	210937803	0,008	
39	Kırklareli	E	3182862	0,000	
40	Kırşehir	E	49969	0,000	
41	Kocaeli	E	561393379	0,050	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
42	Konya	E	334991065	0,016	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
43	Kütahya	E	18748724	0,001	
44	Malatya	E	165398856	0,006	
45	Manisa	E	146114292	0,012	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
46	Kahramanmaraş	E	122149375	0,006	
47	Mardin	E	55896963	0,002	
48	Muğla	E	267151566	0,010	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
49	Muş	E	4970435	0,000	
50	Nevşehir	E	-24354766	0,001	
51	Niğde	E	16056201	0,001	
52	Ordu	E	116455939	0,004	
53	Rize	E	6694052	0,000	
54	Sakarya	E	225818883	0,009	
55	Samsun	E	247048739	0,009	
56	Siirt	E	1198092	0,000	
57	Sinop	E	221028	0,000	
58	Sivas	E	16590107	0,005	

Çizelge 5.7. (devam) Su temini sektörü için shift share analizi sonuçları

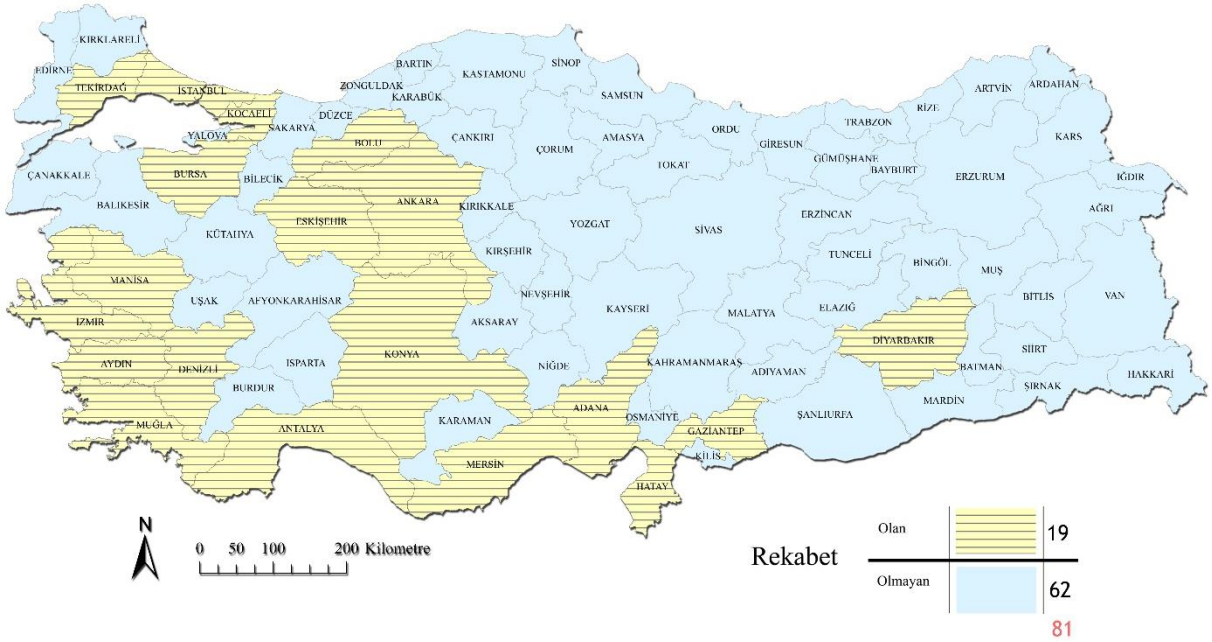
İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
59	Tekirdağ	E	403316399	0,017	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Rekabetçi)
60	Tokat	E	2701981	0,000	
61	Trabzon	E	97220286	0,004	
62	Tunceli	E	-2	0,000	
63	Şanlıurfa	E	243511989	0,009	
64	Uşak	E	12652303	0,002	
65	Van	E	174569238	0,007	
66	Yozgat	E	-4193	0,000	
67	Zonguldak	E	-1763851	0,000	
68	Aksaray	E	143833139	0,005	
69	Bayburt	E	9897	0,000	
70	Karaman	E	3955590	0,000	
71	Kırıkkale	E	5748474	0,001	
72	Batman	E	45727017	0,002	
73	Şırnak	E	100343	0,000	
74	Bartın	E	-11403610	0,000	
75	Ardahan	E	-2	0,000	
76	Iğdır	E	-2	0,000	
77	Yalova	E	-50883052	0,002	
78	Karabük	E	-54154725	0,000	
79	Kilis	E	32950	0,000	
80	Osmaniye	E	75436206	0,003	
81	Düzce	E	-3088998	0,000	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve Büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Bolu, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, Mersin, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Konya, Manisa, Muğla ve Tekirdağ illerinden oluşan 19 ilde Su temini sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Su temini sektöründe büyüklük kriteri eşik değeri üzerinde bir değer alıp, RS değeri negatif olan bir il bulunmamaktadır. Türkiye genelinde su temini sektörü birçok ilde pozitif RS değeri almıştır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum büyüklük kriteri ile birlikte değerlendirildiğinde o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.7'te görülmektedir.

Harita 5.7'de su temini sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 19 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. İllerin dağılımı incelendiğinde; bu illerin ilin nüfus büyüklükleri ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Sektörde rekabetçi olan iller, Türkiye geneli illerin nüfus büyüklükleri bağlamında ilk 25 ilin içerisindedir. Çalışma kapsamına alınan 16 sektör arasında su temini sektörü rekabetçi illerin sayısının en fazla

olduğu sektördür. Bölgesel olarak incelendiğinde bu sektörde de Doğu Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nin büyük bir bölümünde sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir.



Harita 5.7. Su temini sektöründe rekabetçi iller

Su temini sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir.

. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda Su temini sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.8'de yer almaktadır.

Çizelge 5.8. Su temini sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	E	0,0239	0,0014	1,0038	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	E	0,0051	0,0013	0,9289	
03	Afyonkarahisar	E	0,0075	0,0013	0,9342	
04	Ağrı	E	0,0008	0,0004	0,2694	
05	Amasya	E	0,0053	0,0020	1,3882	
06	Ankara	E	0,0663	0,0013	0,9141	
07	Antalya	E	0,0379	0,0014	0,9602	
08	Artvin	E	0,0010	0,0006	0,4240	
09	Aydın	E	0,0168	0,0015	1,0476	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
10	Balıkesir	E	0,0152	0,0013	0,9230	
11	Bilecik	E	0,0020	0,0013	0,8847	
12	Bingöl	E	0,0006	0,0004	0,2784	
13	Bitlis	E	0,0010	0,0006	0,3899	
14	Bolu	E	0,0037	0,0016	1,1016	
15	Burdur	E	0,0041	0,0015	1,0600	
16	Bursa	E	0,0464	0,0017	1,2245	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	E	0,0073	0,0014	0,9569	
18	Çankırı	E	0,0010	0,0008	0,5953	
19	Çorum	E	0,0049	0,0011	0,7904	
20	Denizli	E	0,0290	0,0028	1,9379	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
21	Diyarbakır	E	0,0089	0,0012	0,8224	
22	Edirne	E	0,0030	0,0007	0,5045	
23	Elazığ	E	0,0018	0,0004	0,2899	
24	Erzincan	E	0,0016	0,0010	0,7006	
25	Erzurum	E	0,0036	0,0008	0,5607	
26	Eskişehir	E	0,0174	0,0026	1,8141	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
27	Gaziantep	E	0,0385	0,0025	1,7830	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
28	Giresun	E	0,0014	0,0004	0,2640	
29	Gümüşhane	E	0,0002	0,0002	0,1521	
30	Hakkari	E	0,0002	0,0002	0,1328	
31	Hatay	E	0,0105	0,0008	0,5926	
32	Isparta	E	0,0061	0,0016	1,1478	
33	Mersin	E	0,0245	0,0016	1,1028	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	E	0,2021	0,0012	0,8400	
35	İzmir	E	0,0813	0,0019	1,3296	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
36	Kars	E	0,0014	0,0009	0,6374	
37	Kastamonu	E	0,0028	0,0009	0,6138	
38	Kayseri	E	0,0158	0,0015	1,0523	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
39	Kırklareli	E	0,0036	0,0011	0,7411	
40	Kırşehir	E	0,0020	0,0012	0,8127	
41	Kocaeli	E	0,0397	0,0027	1,8822	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
42	Konya	E	0,0241	0,0013	0,9081	
43	Kütahya	E	0,0051	0,0011	0,7782	
44	Malatya	E	0,0087	0,0015	1,0868	
45	Manisa	E	0,0156	0,0012	0,8719	
46	Kahramanmaraş	E	0,0107	0,0014	1,0091	
47	Mardin	E	0,0053	0,0013	0,9384	
48	Muğla	E	0,0180	0,0015	1,0376	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
49	Muş	E	0,0014	0,0008	0,5681	
50	Nevşehir	E	0,0095	0,0033	2,2995	

Çizelge 5.8. (devam) Su temini sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
51	Niğde	E	0,0057	0,0022	1,5243	
52	Ordu	E	0,0026	0,0004	0,3085	
53	Rize	E	0,0014	0,0004	0,3148	
54	Sakarya	E	0,0148	0,0017	1,2231	
55	Samsun	E	0,0116	0,0011	0,7678	
56	Siirt	E	0,0010	0,0008	0,5281	
57	Sinop	E	0,0010	0,0006	0,4066	
58	Sivas	E	0,0061	0,0015	1,0357	
59	Tekirdağ	E	0,0261	0,0029	2,0714	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
60	Tokat	E	0,0069	0,0017	1,1625	
61	Trabzon	E	0,0057	0,0008	0,5630	
62	Tunceli	E	0,0002	0,0003	0,2225	
63	Şanlıurfa	E	0,0253	0,0025	1,7335	Su Temini; Kanalizasyon, Atık.. (Potansiyel Küme)
64	Uşak	E	0,0051	0,0015	1,0282	
65	Van	E	0,0057	0,0012	0,8223	
66	Yozgat	E	0,0026	0,0008	0,5652	
67	Zonguldak	E	0,0020	0,0004	0,3040	
68	Aksaray	E	0,0059	0,0020	1,3884	
69	Bayburt	E	0,0006	0,0011	0,7571	
70	Karaman	E	0,0028	0,0014	0,9734	
71	Kırıkkale	E	0,0043	0,0022	1,5137	
72	Batman	E	0,0037	0,0015	1,0322	
73	Şırnak	E	0,0012	0,0008	0,5892	
74	Bartın	E	0,0002	0,0001	0,0931	
75	Ardahan	E	0,0002	0,0003	0,2128	
76	Iğdır	E	0,0006	0,0005	0,3583	
77	Yalova	E	0,0026	0,0010	0,7092	
78	Karabük	E	0,0014	0,0007	0,4731	
79	Kilis	E	0,0008	0,0007	0,5037	
80	Osmaniye	E	0,0047	0,0013	0,8962	
81	Düzce	E	0,0037	0,0012	0,8374	

Analiz sonucunda Adana, Aydın, Bursa, Denizli, Eskişehir, Gaziantep, Mersin, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Muğla, Tekirdağ ve Şanlıurfa illerinden oluşan 13 il su temini sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada su temini sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği 13 ilde de "Büyüklük" ve "Uzmanlaşma" kriterlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. İBBS3 düzeyinde su temini sektörü için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri hiçbir ilde eşik değeri geçememiştir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde küçük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye genelinde "Başatlık" kriteri hiçbir ilde eşik değeri geçememiş olması, sektörün üç yıldız alma

durumunu ortadan kaldırdığı için hiçbir il su temini sektöründe kümelenme özelliği göstermemiştir.

Su temini sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.8' de görülmektedir.



Harita 5.8. Su temini sektöründe kümelenme gösteren iller

Su temini sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki başlıklı altıncı bölümde incelenmiştir.

İnşaat (F)

İnşaat sektörü, bina ve bina dışı inşaat işleri için genel inşaat işleri ile özel uzmanlık gerektiren inşaat faaliyetlerini kapsamaktadır. Bunlar; yeni iş, onarım, ilave ve değişiklikler, prefabrik binaların veya yapıların montajı ve geçici yapıların inşaatlarını da kapsamaktadır. Otoyollar, şehir içi yollar, köprüler, tüneller, demir yolları ve diğer raylı yollar, havaalanları, limanlar ve diğer su projeleri, sulama sistemleri, kanalizasyon sistemleri, sanayi tesisleri, boru hatları ve elektrik hatları, spor tesisleri vb. bina dışı inşaatları oluşturmaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "F" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 41-Bina inşaatı, 42-Bina dışı

yapıların inşaatı, 43-Özel inşaat faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "F" kodlu inşaat sektörüdür.

Analizde kullanılan veri seti inşaat sektörü, Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.9'te inşaat sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Yine Çizelge 5.9'te rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.9. İnşaat sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	F	-365077745	0,013	
02	Adıyaman	F	-3075467	0,002	
03	Afyonkarahisar	F	-4399151	0,002	
04	Ağrı	F	134479250	0,002	
05	Amasya	F	104532732	0,001	
06	Ankara	F	-4401984751	0,258	
07	Antalya	F	-1888607362	0,018	
08	Artvin	F	-152442054	0,001	
09	Aydın	F	125198328	0,005	
10	Balıkesir	F	65123549	0,004	
11	Bilecik	F	-794747966	0,001	
12	Bingöl	F	-402028930	0,003	
13	Bitlis	F	644094777	0,007	
14	Bolu	F	-365077745	0,013	
15	Burdur	F	69380354	0,001	
16	Bursa	F	1357506641	0,023	İnşaat (Rekabetçi)
17	Çanakkale	F	307744988	0,003	
18	Çankırı	F	48721878	0,000	
19	Çorum	F	-1182514796	0,002	
20	Denizli	F	381747931	0,005	
21	Diyarbakır	F	392976011	0,016	İnşaat (Rekabetçi)
22	Edirne	F	186797341	0,001	
23	Elazığ	F	-102195225	0,006	
24	Erzincan	F	34409880	0,001	
25	Erzurum	F	61431658	0,005	
26	Eskişehir	F	-34585949	0,005	
27	Gaziantep	F	257510144	0,010	
28	Giresun	F	51626939	0,001	

Çizelge 5.9. (devam) İnşaat sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
29	Gümüşhane	F	-75761920	0,000	
30	Hakkari	F	-296203822	0,001	
31	Hatay	F	-473733206	0,006	
32	Isparta	F	-16909627	0,002	
33	Mersin	F	-164577336	0,010	
34	İstanbul	F	26732324595	0,375	İnşaat (Rekabetçi)
35	İzmir	F	1301347163	0,037	İnşaat (Rekabetçi)
36	Kars	F	425139	0,001	
37	Kastamonu	F	32706483	0,002	
38	Kayseri	F	-1419305109	0,010	
39	Kırklareli	F	-29639028	0,001	
40	Kırşehir	F	102369690	0,001	
41	Kocaeli	F	2256057699	0,022	İnşaat (Rekabetçi)
42	Konya	F	1300792947	0,014	İnşaat (Rekabetçi)
43	Kütahya	F	84941950	0,002	
44	Malatya	F	45953670	0,004	
45	Manisa	F	392632293	0,005	
46	Kahramanmaraş	F	568990789	0,005	
47	Mardin	F	139819565	0,003	
48	Muğla	F	-292485147	0,004	
49	Muş	F	126173030	0,002	
50	Nevşehir	F	174826366	0,001	
51	Niğde	F	64478478	0,001	
52	Ordu	F	446524457	0,003	
53	Rize	F	112905860	0,002	
54	Sakarya	F	795719704	0,006	
55	Samsun	F	235490510	0,006	
56	Siirt	F	-1320254777	0,002	
57	Sinop	F	18152373	0,001	
58	Sivas	F	131978426	0,003	
59	Tekirdağ	F	616494980	0,006	
60	Tokat	F	107627169	0,002	
61	Trabzon	F	418558338	0,008	
62	Tunceli	F	-65727252	0,000	
63	Şanlıurfa	F	556612486	0,007	
64	Uşak	F	76826923	0,001	
65	Van	F	33201142	0,006	
66	Yozgat	F	-17633429	0,001	
67	Zonguldak	F	-134329432	0,002	
68	Aksaray	F	225745018	0,002	
69	Bayburt	F	36055448	0,000	
70	Karaman	F	45117326	0,001	
71	Kırıkkale	F	-572722012	0,001	
72	Batman	F	2126764625	0,012	İnşaat (Rekabetçi)
73	Şırnak	F	13324016	0,001	
74	Bartın	F	94151291	0,001	
75	Ardahan	F	12879243	0,000	
76	Iğdır	F	18107517	0,000	
77	Yalova	F	237922471	0,002	
78	Karabük	F	165652523	0,001	
79	Kilis	F	41732636	0,000	
80	Osmaniye	F	56370694	0,001	
81	Düzce	F	-97632985	0,001	

Analiz sonucunda Bursa, Diyarbakır, İstanbul, İzmir, Kırşehir, Kocaeli ve Batman illerinden oluşan 7 ilde inşaat sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Adana, Ankara, Antalya, Bolu ve Kayseri illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için inşaat sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Çizelge 5.9'te görüldüğü gibi bu iller için inşaat sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir.

Harita 5.9' de inşaat sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 7 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada inşaat sektöründe rekabetçi olarak belirlen illerin Marmara Bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye' nin doğusunda olupta sektörde rekabetçi olarak belirlenen Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Diyarbakır ve Batman illeri dikkat çekmektedir. İnşaat sektörü Batman ilinde rekabetçi olan sadece iki sektörden biridir (EK-4).



Harita 5.5. İnşaat sektöründe rekabetçi iller

İnşaat sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. . Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda imalat sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.10'da yer almaktadır.

Çizelge 5.10. İnşaat sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	F	0,0174	0,0536	0,7332	İnşaat (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	F	0,0040	0,0526	0,7189	
03	Afyonkarahisar	F	0,0063	0,0575	0,7863	
04	Ağrı	F	0,0024	0,0588	0,8043	
05	Amasya	F	0,0026	0,0490	0,6701	
06	Ankara	F	0,1151	0,1160	1,5865	İnşaat (Kümelenme)
07	Antalya	F	0,0411	0,0761	1,0405	İnşaat (Kümelenme)
08	Artvin	F	0,0018	0,0555	0,7598	
09	Aydın	F	0,0171	0,0783	1,0708	İnşaat (Kümelenme)
10	Balıkesir	F	0,0142	0,0629	0,8607	
11	Bilecik	F	0,0019	0,0621	0,8496	
12	Bingöl	F	0,0042	0,1439	1,9683	
13	Bitlis	F	0,0031	0,0894	1,2227	
14	Bolu	F	0,0029	0,0617	0,8437	
15	Burdur	F	0,0029	0,0538	0,7354	
16	Bursa	F	0,0325	0,0627	0,8583	İnşaat (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	F	0,0071	0,0679	0,9290	
18	Çankırı	F	0,0015	0,0646	0,8836	
19	Çorum	F	0,0064	0,0745	1,0186	
20	Denizli	F	0,0127	0,0622	0,8510	
21	Diyarbakır	F	0,0125	0,0849	1,1616	
22	Edirne	F	0,0048	0,0594	0,8125	
23	Elazığ	F	0,0076	0,0912	1,2473	
24	Erzincan	F	0,0022	0,0711	0,9724	
25	Erzurum	F	0,0058	0,0669	0,9156	
26	Eskişehir	F	0,0114	0,0870	1,1906	
27	Gaziantep	F	0,0141	0,0479	0,6547	
28	Giresun	F	0,0036	0,0496	0,6788	
29	Gümüşhane	F	0,0012	0,0658	0,9008	
30	Hakkari	F	0,0012	0,0592	0,8098	

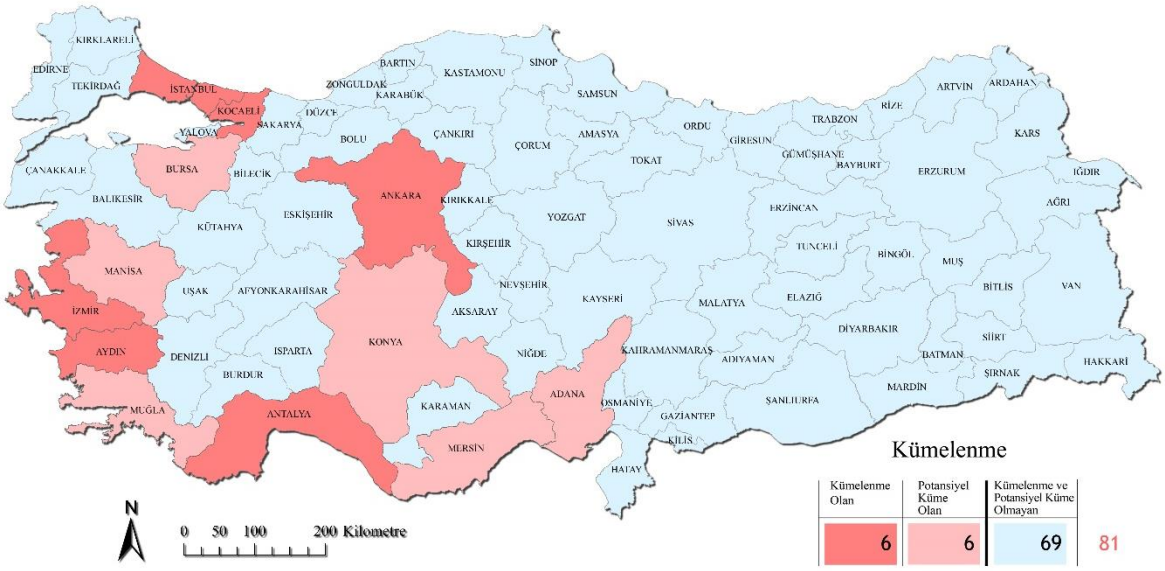
Çizelge 5.10. (devam) İnşaat sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
31	Hatay	F	0,0122	0,0507	0,6939	
32	Isparta	F	0,0043	0,0585	0,8006	
33	Mersin	F	0,0174	0,0572	0,7822	İnşaat (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	F	0,2652	0,0806	1,1025	İnşaat (Kümelenme)
35	İzmir	F	0,0617	0,0738	1,0097	İnşaat (Kümelenme)
36	Kars	F	0,0016	0,0529	0,7237	
37	Kastamonu	F	0,0038	0,0624	0,8532	
38	Kayseri	F	0,0142	0,0691	0,9458	
39	Kırklareli	F	0,0041	0,0625	0,8550	
40	Kırşehir	F	0,0020	0,0605	0,8279	
41	Kocaeli	F	0,0262	0,0910	1,2444	İnşaat (Kümelenme)
42	Konya	F	0,0218	0,0601	0,8221	İnşaat (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	F	0,0049	0,0543	0,7422	
44	Malatya	F	0,0074	0,0674	0,9224	
45	Manisa	F	0,0150	0,0614	0,8404	İnşaat (Potansiyel Küme)
46	Kahramanmaraş	F	0,0089	0,0616	0,8427	
47	Mardin	F	0,0046	0,0598	0,8185	
48	Muğla	F	0,0156	0,0657	0,8991	İnşaat (Potansiyel Küme)
49	Muş	F	0,0028	0,0845	1,1556	
50	Nevşehir	F	0,0033	0,0580	0,7932	
51	Niğde	F	0,0026	0,0514	0,7034	
52	Ordu	F	0,0061	0,0538	0,7364	
53	Rize	F	0,0033	0,0542	0,7412	
54	Sakarya	F	0,0108	0,0651	0,8904	
55	Samsun	F	0,0140	0,0674	0,9227	
56	Siirt	F	0,0021	0,0836	1,1440	
57	Sinop	F	0,0020	0,0617	0,8442	
58	Sivas	F	0,0067	0,0830	1,1356	
59	Tekirdağ	F	0,0149	0,0867	1,1857	
60	Tokat	F	0,0043	0,0532	0,7279	
61	Trabzon	F	0,0097	0,0697	0,9541	
62	Tunceli	F	0,0010	0,0795	1,0877	
63	Şanlıurfa	F	0,0121	0,0608	0,8323	
64	Uşak	F	0,0042	0,0618	0,8451	
65	Van	F	0,0069	0,0727	0,9948	
66	Yozgat	F	0,0037	0,0588	0,8046	
67	Zonguldak	F	0,0044	0,0491	0,6721	
68	Aksaray	F	0,0034	0,0577	0,7888	
69	Bayburt	F	0,0006	0,0589	0,8062	
70	Karaman	F	0,0028	0,0727	0,9941	
71	Kırıkkale	F	0,0025	0,0639	0,8739	
72	Batman	F	0,0043	0,0857	1,1726	
73	Şırnak	F	0,0011	0,0397	0,5432	
74	Bartın	F	0,0017	0,0598	0,8179	
75	Ardahan	F	0,0004	0,0342	0,4683	
76	Iğdır	F	0,0007	0,0296	0,4048	
77	Yalova	F	0,0043	0,0872	1,1923	
78	Karabük	F	0,0030	0,0745	1,0190	
79	Kilis	F	0,0009	0,0416	0,5691	
80	Osmaniye	F	0,0033	0,0463	0,6328	
81	Düzce	F	0,0036	0,0596	0,8147	

Analiz sonucunda Adana, Bursa, Mersin, Konya, Manisa ve Muğla illerinden oluşan 6 il inşaat sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada inşaat sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 6 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 6 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değeri geçmektedir. Bu durum, inşaat sektörünün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. İnşaat sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Ankara, Antalya, Aydın, İstanbul, İzmir ve Kocaeli (6 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

İnşaat sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.10' da görülmektedir.



Harita 5.10. İnşaat sektöründe kümelenme gösteren iller

Haritada da görüldüğü gibi inşaat sektörünün kümelenme ve potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği iller Türkiye'nin batısında yer almaktadır. Bu kümelenmelerin olduğu iller özellikle Marmara, Akdeniz ve Ege bölgelerinde yoğunlaşmaktadır.

İnşaat sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Toptan ve perakende ticaret (G)

Toptan ve perakende ticaret her çeşit malın toptan ve perakende satışını (yani, üzerinde değişiklik yapılmadan satışını) ve ticari malların satışı ile ilgili olan küçük hizmetlerin verilmesini kapsamaktadır. Toptan ve perakende satış ticari malların dağıtımındaki son aşamalardır. Ayrıca, motorlu araçların ve motosikletlerin onarımı da bu bölümün kapsamındadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "G" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 45-Motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin toptan ve perakende ticareti ile onarımı, 46-Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç), 47-Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç) sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "G" kodlu toptan ve perakende ticaret sektörüdür.

Toptan ve perakende ticaret sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti toptan ve perakende ticaret sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.11'de toptan ve perakende ticaret sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.11'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.11. Toptan ve perakende ticaret sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	G	-586325976	0,018	
02	Adıyaman	G	-145201109	0,002	
03	Afyonkarahisar	G	-649432387	0,003	
04	Ağrı	G	329849970	0,001	
05	Amasya	G	-556859159	0,001	
06	Ankara	G	1565050173	0,076	Toptan ve Perakende Ticaret (Rekabetçi)
07	Antalya	G	-7997410913	0,018	
08	Artvin	G	-338809066	0,001	
09	Aydın	G	526804508	0,006	
10	Balıkesir	G	224395795	0,007	
11	Bilecik	G	-381781182	0,001	
12	Bingöl	G	49031039	0,001	
13	Bitlis	G	83442501	0,001	
14	Bolu	G	-586325976	0,018	
15	Burdur	G	-528361417	0,001	
16	Bursa	G	505597840	0,027	Toptan ve Perakende Ticaret (Rekabetçi)
17	Çanakkale	G	-1129035115	0,003	
18	Çankırı	G	-140483378	0,001	
19	Çorum	G	1063938321	0,004	
20	Denizli	G	-139336021	0,010	
21	Diyarbakır	G	3553739096	0,008	
22	Edirne	G	-1326518346	0,002	
23	Elazığ	G	110806544	0,003	
24	Erzincan	G	-246878672	0,001	
25	Erzurum	G	-712289340	0,003	
26	Eskişehir	G	-4324195493	0,005	
27	Gaziantep	G	4833573769	0,021	Toptan ve Perakende Ticaret (Rekabetçi)
28	Giresun	G	-242797739	0,002	
29	Gümüşhane	G	5913958	0,000	
30	Hakkari	G	-743153378	0,000	
31	Hatay	G	1431969940	0,014	Toptan ve Perakende Ticaret (Rekabetçi)
32	Isparta	G	-441487018	0,002	
33	Mersin	G	-5508593114	0,017	
34	İstanbul	G	133592953837	0,519	Toptan ve Perakende Ticaret
35	İzmir	G	-5476688883	0,055	
36	Kars	G	-387026118	0,001	
37	Kastamonu	G	-625160937	0,001	
38	Kayseri	G	-593539729	0,010	
39	Kırklareli	G	-1199740331	0,002	
40	Kırşehir	G	189872388	0,001	
41	Kocaeli	G	-21140732651	0,021	
42	Konya	G	3022283379	0,020	Toptan ve Perakende Ticaret
43	Kütahya	G	-1281097687	0,002	
44	Malatya	G	-1157113438	0,003	
45	Manisa	G	-7586550331	0,007	
46	Kahramanmaraş	G	989236833	0,004	
47	Mardin	G	4462225327	0,005	
48	Muğla	G	-1882872290	0,006	
49	Muş	G	128328807	0,001	
50	Nevşehir	G	-835861023	0,002	
51	Niğde	G	245182084	0,001	
52	Ordu	G	-492324310	0,003	

Çizelge 5.11. (devam) Toptan ve perakende ticaret sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
53	Rize	G	-755169646	0,002	
54	Sakarya	G	869285958	0,009	
55	Samsun	G	1294863979	0,009	
56	Siirt	G	804578913	0,001	
57	Sinop	G	-326441024	0,001	
58	Sivas	G	-128552957	0,003	
59	Tekirdağ	G	49593943	0,006	
60	Tokat	G	-469494183	0,002	
61	Trabzon	G	-1472771831	0,005	
62	Tunceli	G	-45461846	0,000	
63	Şanlıurfa	G	3795615451	0,007	
64	Uşak	G	-108589979	0,002	
65	Van	G	1014699337	0,004	
66	Yozgat	G	429655802	0,002	
67	Zonguldak	G	-2330014298	0,003	
68	Aksaray	G	827796361	0,003	
69	Bayburt	G	-40958430	0,000	
70	Karaman	G	-65330996	0,001	
71	Kırıkkale	G	279698856	0,001	
72	Batman	G	1985068268	0,003	
73	Şırnak	G	-1542767577	0,002	
74	Bartın	G	-382933544	0,001	
75	Ardahan	G	54039284	0,000	
76	Iğdır	G	129690116	0,001	
77	Yalova	G	254184698	0,001	
78	Karabük	G	-1109611235	0,002	
79	Kilis	G	544514976	0,001	
80	Osmaniye	G	-58292879	0,002	
81	Düzce	G	489123159	0,002	

Analiz sonucunda Ankara, Bursa, Gaziantep, Hatay, İstanbul ve Konya illerinden oluşan 6 ilde toptan ve perakende ticaret sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Antalya, Bolu, Mersin, İzmir ve Kocaeli illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için toptan ve perakende ticaret sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay

eşik değerin altındadır. Bu illerde toptan ve perakende ticaret sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir.

Harita 5.11'de toptan ve perakende ticaret sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 6 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada toptan ve perakende ticaret sektöründe rekabetçi olarak belirlen iller arasında İstanbul, Ankara, Bursa ve Ankara' ya ek olarak Gaziantep ve Hatay dikkat çekmektedir. Bölgesel olarak incelendiğinde Doğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi, Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde sektör hiçbir ilde rekabetçi olarak çıkmamıştır.



Harita 5.11. Toptan ve perakende ticaret sektöründe rekabetçi iller

Toptan ve perakende ticaret sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Materyal ve yöntem başlığı altında da detaylı olarak açıklandığı gibi analiz üç ana bileşenden oluşmaktadır (Büyüklük, Başatlık, Uzmanlaşma). Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda toptan ve perakende ticaret sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.12'de yer almaktadır.

Çizelge 5.12. Toptan ve perakende ticaret sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	G	0,0274	0,3973	1,1520	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
02	Adıyaman	G	0,0062	0,3845	1,1150	
03	Afyonkarahisar	G	0,0088	0,3777	1,0952	
04	Ağrı	G	0,0036	0,4247	1,2316	
05	Amasya	G	0,0042	0,3743	1,0853	
06	Ankara	G	0,0642	0,3053	0,8855	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
07	Antalya	G	0,0425	0,3714	1,0772	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
08	Artvin	G	0,0020	0,2930	0,8498	
09	Aydın	G	0,0168	0,3624	1,0509	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
10	Balıkesir	G	0,0172	0,3598	1,0433	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
11	Bilecik	G	0,0021	0,3245	0,9411	
12	Bingöl	G	0,0020	0,3167	0,9184	
13	Bitlis	G	0,0024	0,3237	0,9388	
14	Bolu	G	0,0033	0,3296	0,9557	
15	Burdur	G	0,0042	0,3732	1,0823	
16	Bursa	G	0,0375	0,3416	0,9907	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	G	0,0077	0,3467	1,0053	
18	Çankırı	G	0,0017	0,3579	1,0377	
19	Çorum	G	0,0066	0,3660	1,0613	
20	Denizli	G	0,0157	0,3616	1,0487	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
21	Diyarbakır	G	0,0117	0,3741	1,0848	
22	Edirne	G	0,0062	0,3673	1,0651	
23	Elazığ	G	0,0064	0,3595	1,0424	
24	Erzincan	G	0,0023	0,3475	1,0079	
25	Erzurum	G	0,0067	0,3650	1,0584	
26	Eskişehir	G	0,0091	0,3261	0,9455	
27	Gaziantep	G	0,0265	0,4228	1,2261	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
28	Giresun	G	0,0047	0,3097	0,8981	
29	Gümüşhane	G	0,0011	0,2870	0,8322	
30	Hakkari	G	0,0019	0,4353	1,2624	
31	Hatay	G	0,0207	0,4051	1,1747	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
32	Isparta	G	0,0059	0,3793	1,0999	
33	Mersin	G	0,0242	0,3768	1,0928	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
34	İstanbul	G	0,2190	0,3138	0,9101	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
35	İzmir	G	0,0615	0,3466	1,0051	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
36	Kars	G	0,0025	0,3900	1,1309	
37	Kastamonu	G	0,0043	0,3275	0,9499	
38	Kayseri	G	0,0165	0,3783	1,0970	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
39	Kırklareli	G	0,0050	0,3580	1,0383	
40	Kırşehir	G	0,0024	0,3405	0,9875	
41	Kocaeli	G	0,0187	0,3066	0,8892	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
42	Konya	G	0,0286	0,3721	1,0790	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
43	Kütahya	G	0,0070	0,3642	1,0563	
44	Malatya	G	0,0083	0,3600	1,0440	
45	Manisa	G	0,0198	0,3810	1,1049	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
46	Kahramanmaraş	G	0,0117	0,3808	1,1041	
47	Mardin	G	0,0070	0,4235	1,2280	
48	Muğla	G	0,0149	0,2965	0,8598	
49	Muş	G	0,0026	0,3651	1,0589	
50	Nevşehir	G	0,0043	0,3561	1,0328	

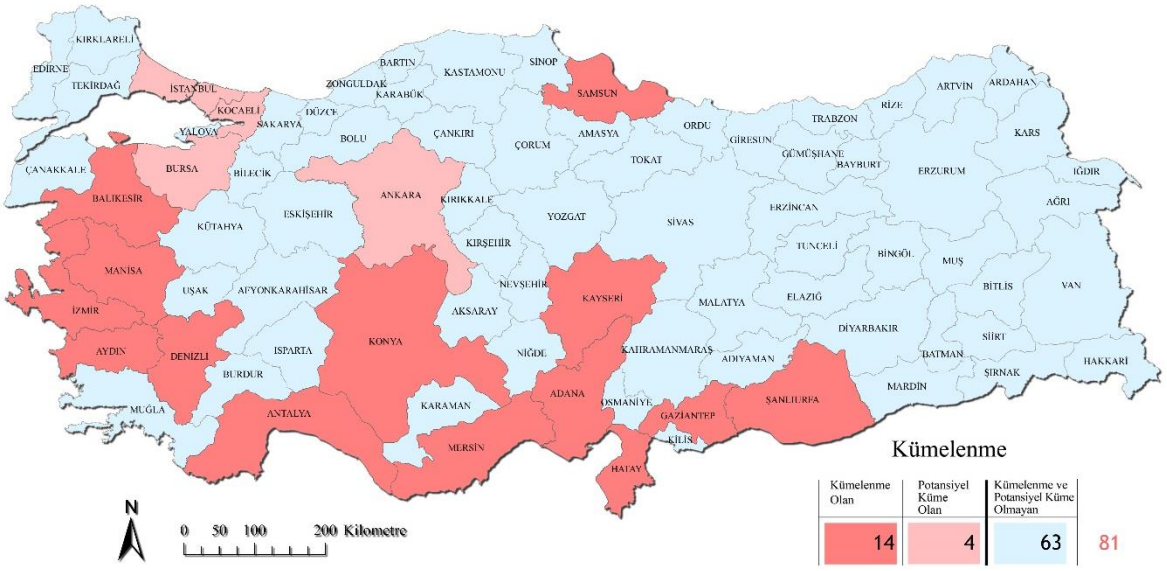
Çizelge 5.12. (devam) Toptan ve perakende ticaret sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
51	Niğde	G	0,0041	0,3737	1,0837	
52	Ordu	G	0,0080	0,3310	0,9599	
53	Rize	G	0,0037	0,2945	0,8541	
54	Sakarya	G	0,0119	0,3378	0,9795	
55	Samsun	G	0,0155	0,3530	1,0238	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
56	Siirt	G	0,0021	0,3820	1,1078	
57	Sinop	G	0,0022	0,3143	0,9116	
58	Sivas	G	0,0061	0,3533	1,0246	
59	Tekirdağ	G	0,0122	0,3345	0,9701	
60	Tokat	G	0,0064	0,3726	1,0805	
61	Trabzon	G	0,0091	0,3100	0,8989	
62	Tunceli	G	0,0008	0,2924	0,8478	
63	Şanlıurfa	G	0,0161	0,3799	1,1017	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
64	Uşak	G	0,0052	0,3579	1,0378	
65	Van	G	0,0069	0,3435	0,9961	
66	Yozgat	G	0,0050	0,3770	1,0934	
67	Zonguldak	G	0,0063	0,3360	0,9744	
68	Aksaray	G	0,0048	0,3863	1,1202	
69	Bayburt	G	0,0007	0,3083	0,8940	
70	Karaman	G	0,0031	0,3717	1,0780	
71	Kırıkkale	G	0,0031	0,3724	1,0799	
72	Batman	G	0,0040	0,3808	1,1044	
73	Şırnak	G	0,0026	0,4403	1,2768	
74	Bartın	G	0,0019	0,3130	0,9076	
75	Ardahan	G	0,0009	0,3257	0,9444	
76	Iğdır	G	0,0018	0,3711	1,0761	
77	Yalova	G	0,0033	0,3162	0,9170	
78	Karabük	G	0,0027	0,3170	0,9193	
79	Kilis	G	0,0019	0,4074	1,1814	
80	Osmaniye	G	0,0064	0,4193	1,2158	
81	Düzce	G	0,0044	0,3357	0,9736	

Analiz sonucunda Ankara, Bursa, İstanbul ve Kocaeli illerinden oluşan 4 il toptan ve perakende ticaret sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada toptan ve perakende ticaret sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 4 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 4 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değeri geçmektedir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Toptan ve perakende ticaret sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Adana, Antalya, Aydın, Balıkesir, Denizli, Gaziantep, Hatay, Mersin, İzmir, Kayseri, Konya, Manisa, Samsun ve Şanlıurfa (14 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Toptan ve perakende ticaret sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.12' de görülmektedir. Toptan ve perakende ticaret sektöründe diğer sektörlerde gözlemlenmediği kadar Türkiye geneline yayılan şekilde bir kümelenme perspektifi göstermektedir. Fakat yine diğer sektörlerde olduğu gibi bu sektörde de Türkiye coğrafyası üzerinde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ve Samsun dışında Karadeniz Bölgesi'nde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.12. Toptan ve perakende ticaret sektöründe kümelenme gösteren iller

Toptan ve perakende ticaret sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Ulaştırma ve Depolama (H)

Ulaştırma ve depolama sektörü; tarifeli olsun ya da olmasın, demir yolu, boru hattı, kara yolu, su veya hava yolu vasıtasıyla ve terminal, park alanları, kargo yükleme-boşaltma hizmetleri, depolama vb. destekleyici faaliyetlerle yolcu ve eşyaların taşınmasını kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "H" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 49-Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı, 50-Suyolu taşımacılığı, 51-Hava yolu taşımacılığı, 52-Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler, 53-Posta ve kurye faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "H" kodlu ulaştırma ve depolama sektörüdür.

Ulaştırma ve depolama sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti ulaştırma ve depolama sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.13'de ulaştırma ve depolama sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.13'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.13. Ulaştırma ve depolama sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	H	-95415915	0,011	
02	Adıyaman	H	76871866	0,002	
03	Afyonkarahisar	H	242322123	0,003	
04	Ağrı	H	155574327	0,001	
05	Amasya	H	34397398	0,001	
06	Ankara	H	-6809753880	0,184	

Çizelge 5.13. (devam) Ulaştırma ve depolama sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
07	Antalya	H	-1820837030	0,020	
08	Artvin	H	67505986	0,002	
09	Aydın	H	95064839	0,003	
10	Balıkesir	H	-86983843	0,006	
11	Bilecik	H	-71247927	0,001	
12	Bingöl	H	24480001	0,000	
13	Bitlis	H	11300756	0,001	
14	Bolu	H	-95415915	0,011	
15	Burdur	H	-122265395	0,003	
16	Bursa	H	-35191255	0,022	
17	Çanakkale	H	-228028117	0,004	
18	Çankırı	H	68205165	0,001	
19	Çorum	H	46354788	0,003	
20	Denizli	H	128250597	0,005	
21	Diyarbakır	H	384667377	0,005	
22	Edirne	H	4788621	0,001	
23	Elazığ	H	56045119	0,002	
24	Erzincan	H	54139956	0,001	
25	Erzurum	H	-138960436	0,002	
26	Eskişehir	H	-437500268	0,005	
27	Gaziantep	H	1175880820	0,011	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
28	Giresun	H	106721529	0,002	
29	Gümüşhane	H	-49196449	0,001	
30	Hakkari	H	49149602	0,000	
31	Hatay	H	391395376	0,016	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
32	Isparta	H	10486226	0,002	
33	Mersin	H	752138646	0,026	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
34	İstanbul	H	13961993706	0,437	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
35	İzmir	H	1705430320	0,058	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
36	Kars	H	5611470	0,001	
37	Kastamonu	H	-18209674	0,002	
38	Kayseri	H	140132306	0,009	
39	Kırklareli	H	-58834579	0,002	
40	Kırşehir	H	58772890	0,001	
41	Kocaeli	H	1459003407	0,025	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
42	Konya	H	191095313	0,014	Ulaştırma ve Depolama (Rekabetçi)
43	Kütahya	H	68013954	0,003	
44	Malatya	H	-64018392	0,002	
45	Manisa	H	308652027	0,007	
46	Kahramanmaraş	H	-23089311	0,003	
47	Mardin	H	449945832	0,007	
48	Muğla	H	-158376987	0,004	
49	Muş	H	154954163	0,002	
50	Nevşehir	H	108334247	0,003	
51	Niğde	H	160151677	0,002	
52	Ordu	H	26918965	0,003	
53	Rize	H	11394846	0,002	
54	Sakarya	H	216826497	0,006	
55	Samsun	H	-1014545058	0,005	
56	Siirt	H	59826926	0,002	
57	Sinop	H	24527565	0,001	
58	Sivas	H	2766051	0,002	

Çizelge 5.13. (devam) Ulaştırma ve depolama sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
59	Tekirdağ	H	249818179	0,005	
60	Tokat	H	10719005	0,002	
61	Trabzon	H	-3168039	0,004	
62	Tunceli	H	1177990	0,000	
63	Şanlıurfa	H	206165851	0,006	
64	Uşak	H	165464830	0,002	
65	Van	H	279286513	0,003	
66	Yozgat	H	104073244	0,002	
67	Zonguldak	H	-196016292	0,003	
68	Aksaray	H	131302391	0,002	
69	Bayburt	H	10022579	0,000	
70	Karaman	H	31153549	0,001	
71	Kırıkkale	H	58948589	0,001	
72	Batman	H	77465673	0,002	
73	Şırnak	H	18368739	0,005	
74	Bartın	H	48224176	0,001	
75	Ardahan	H	4103484	0,000	
76	Iğdır	H	-61130832	0,001	
77	Yalova	H	64309982	0,001	
78	Karabük	H	-66883252	0,002	
79	Kilis	H	66286171	0,001	
80	Osmaniye	H	177827225	0,002	
81	Düzce	H	63089463	0,003	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve Büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Gaziantep, Hatay, Mersin, İstanbul, İzmir, Kocaeli ve Konya illerinden oluşan 7 ilde ulaştırma ve depolama sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Ankara, Antalya, Bolu ve Bursa illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için ulaştırma ve depolama sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde ulaştırma ve depolama sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.13'te görülmektedir.

Harita 5.13'de ulaştırma ve depolama sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 7 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada sektörde rekabetçi olarak belirlen Hatay, Mersin, İstanbul, İzmir ve Kocaeli illeri Türkiye' de en büyük limanların dağılımı ile paralellik göstermektedir. Sektörde rekabetçi olan Gaziantep ve Konya illeri bu bağlamdan bağımsız olarak lojistik merkezlerinin etkisi ile dikkat çekmektedir.



Harita 5.13. Ulaştırma ve depolama sektöründe rekabetçi iller

Ulaştırma ve depolama sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda ulaştırma ve depolama sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.14'de yer almaktadır.

Çizelge 5.14. Ulaştırma ve depolama sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	H	0,0227	0,1331	0,9558	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	H	0,0071	0,1786	1,2824	
03	Afyonkarahisar	H	0,0082	0,1430	1,0269	
04	Ağrı	H	0,0042	0,1996	1,4331	
05	Amasya	H	0,0052	0,1880	1,3498	
06	Ankara	H	0,0592	0,1137	0,8164	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
07	Antalya	H	0,0364	0,1286	0,9232	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
08	Artvin	H	0,0045	0,2685	1,9280	
09	Aydın	H	0,0141	0,1222	0,8775	
10	Balıkesir	H	0,0152	0,1288	0,9249	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
11	Bilecik	H	0,0031	0,1905	1,3676	
12	Bingöl	H	0,0028	0,1807	1,2976	
13	Bitlis	H	0,0041	0,2258	1,6214	
14	Bolu	H	0,0041	0,1666	1,1961	
15	Burdur	H	0,0045	0,1593	1,1435	
16	Bursa	H	0,0304	0,1116	0,8016	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	H	0,0069	0,1257	0,9022	
18	Çankırı	H	0,0018	0,1544	1,1088	
19	Çorum	H	0,0065	0,1460	1,0485	
20	Denizli	H	0,0123	0,1143	0,8205	
21	Diyarbakır	H	0,0130	0,1683	1,2082	
22	Edirne	H	0,0059	0,1398	1,0038	
23	Elazığ	H	0,0067	0,1512	1,0853	
24	Erzincan	H	0,0024	0,1501	1,0780	
25	Erzurum	H	0,0082	0,1807	1,2977	
26	Eskişehir	H	0,0094	0,1372	0,9850	
27	Gaziantep	H	0,0180	0,1158	0,8318	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
28	Giresun	H	0,0096	0,2546	1,8276	
29	Gümüşhane	H	0,0019	0,2034	1,4602	
30	Hakkari	H	0,0019	0,1806	1,2966	
31	Hatay	H	0,0214	0,1686	1,2102	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
32	Isparta	H	0,0040	0,1058	0,7597	
33	Mersin	H	0,0228	0,1431	1,0276	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
34	İstanbul	H	0,1929	0,1117	0,8020	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
35	İzmir	H	0,0460	0,1048	0,7526	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
36	Kars	H	0,0031	0,1999	1,4354	
37	Kastamonu	H	0,0068	0,2111	1,5158	
38	Kayseri	H	0,0132	0,1225	0,8798	
39	Kırklareli	H	0,0049	0,1429	1,0262	
40	Kırşehir	H	0,0029	0,1684	1,2088	
41	Kocaeli	H	0,0242	0,1603	1,1506	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
42	Konya	H	0,0258	0,1354	0,9724	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	H	0,0072	0,1518	1,0902	
44	Malatya	H	0,0094	0,1644	1,1800	
45	Manisa	H	0,0175	0,1366	0,9811	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
46	Kahramanmaraş	H	0,0129	0,1699	1,2200	
47	Mardin	H	0,0079	0,1943	1,3949	
48	Muğla	H	0,0218	0,1755	1,2600	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
49	Muş	H	0,0036	0,2065	1,4826	
50	Nevşehir	H	0,0053	0,1801	1,2929	

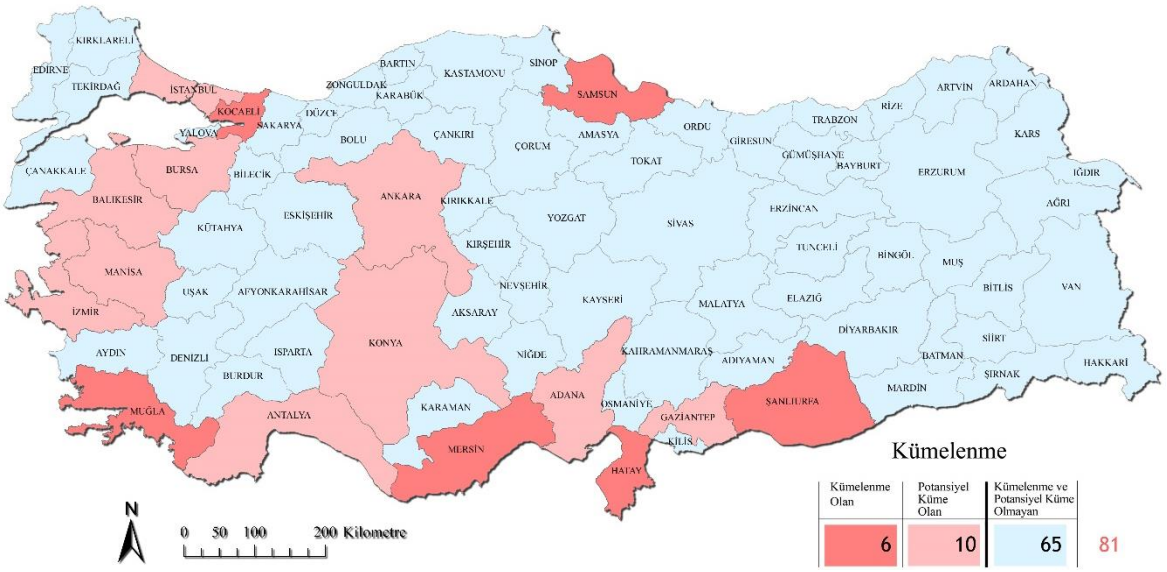
Çizelge 5.14. (devam) Ulaştırma ve depolama sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
51	Niğde	H	0,0050	0,1864	1,3380	
52	Ordu	H	0,0142	0,2376	1,7058	
53	Rize	H	0,0087	0,2750	1,9744	
54	Sakarya	H	0,0126	0,1448	1,0393	
55	Samsun	H	0,0191	0,1756	1,2609	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
56	Siirt	H	0,0021	0,1597	1,1468	
57	Sinop	H	0,0038	0,2169	1,5570	
58	Sivas	H	0,0070	0,1646	1,1821	
59	Tekirdağ	H	0,0128	0,1421	1,0203	
60	Tokat	H	0,0071	0,1663	1,1942	
61	Trabzon	H	0,0145	0,1993	1,4306	
62	Tunceli	H	0,0013	0,2100	1,5078	
63	Şanlıurfa	H	0,0280	0,2673	1,9191	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
64	Uşak	H	0,0046	0,1273	0,9141	
65	Van	H	0,0128	0,2558	1,8368	
66	Yozgat	H	0,0065	0,1992	1,4300	
67	Zonguldak	H	0,0092	0,1964	1,4099	
68	Aksaray	H	0,0047	0,1525	1,0948	
69	Bayburt	H	0,0013	0,2242	1,6098	
70	Karaman	H	0,0028	0,1361	0,9773	
71	Kırıkkale	H	0,0036	0,1735	1,2457	
72	Batman	H	0,0034	0,1303	0,9359	
73	Şırnak	H	0,0031	0,2156	1,5480	
74	Bartın	H	0,0027	0,1783	1,2801	
75	Ardahan	H	0,0017	0,2490	1,7879	
76	Iğdır	H	0,0028	0,2335	1,6765	
77	Yalova	H	0,0039	0,1519	1,0908	
78	Karabük	H	0,0040	0,1929	1,3847	
79	Kilis	H	0,0018	0,1580	1,1342	
80	Osmaniye	H	0,0056	0,1478	1,0609	
81	Düzce	H	0,0053	0,1649	1,1841	

Analiz sonucunda Adana, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bursa, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Konya ve Manisa illerinden oluşan 10 il ulaştırma ve depolama sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada ulaştırma ve depolama sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 10 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 10 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değeri geçmektedir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Ulaştırma ve depolama sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Hatay, Mersin, Kocaeli, Muğla, Samsun ve Şanlıurfa (6 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Ulaştırma ve depolama sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.14' de görülmektedir. Ulaştırma ve depolama sektöründe kümelenmelerin Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri kıyı illerinde yer aldığı gözlenmektedir. Bu sektörlerde de Türkiye coğrafyası üzerinde Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Samsun dışında Karadeniz Bölgesi'nde, İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bir bölümünde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.14. Ulaştırma ve depolama sektöründe kümelenme gösteren iller

Ulaştırma ve depolama sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (I)

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri; ziyaretçiler ve diğer yolcular için kısa süreli konaklama hizmeti sağlanmasını ve hemen tüketime uygun yemeklerin ve içeceklerin sağlanması hizmetlerini kapsamaktadır. Bu kısımda sağlanan tamamlayıcı hizmetlerin miktarı ve çeşidi geniş bir yelpazede değişiklik gösterebilmektedir. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "I" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 55-Konaklama, 56-Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "I" konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörüdür.

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir.

Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.15'de konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.15'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.15. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	I	189789423	0,014	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
02	Adıyaman	I	9114487	0,001	
03	Afyonkarahisar	I	68941354	0,005	
04	Ağrı	I	4963303	0,001	
05	Amasya	I	17610058	0,001	
06	Ankara	I	-620323088	0,091	
07	Antalya	I	-3336073481	0,095	
08	Artvin	I	6010706	0,001	
09	Aydın	I	296609825	0,015	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
10	Balıkesir	I	54948212	0,010	
11	Bilecik	I	12088632	0,001	
12	Bingöl	I	26849155	0,001	
13	Bitlis	I	14038553	0,001	
14	Bolu	I	189789423	0,014	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
15	Burdur	I	116237703	0,003	
16	Bursa	I	157075497	0,031	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
17	Çanakkale	I	103631924	0,005	
18	Çankırı	I	7125135	0,001	
19	Çorum	I	-7064109	0,002	
20	Denizli	I	100768994	0,007	
21	Diyarbakır	I	-3628280	0,005	
22	Edirne	I	48305080	0,003	
23	Elazığ	I	7946821	0,002	
24	Erzincan	I	12645962	0,001	
25	Erzurum	I	56363497	0,003	
26	Eskişehir	I	59195581	0,007	
27	Gaziantep	I	89164325	0,006	
28	Giresun	I	32243015	0,002	
29	Gümüşhane	I	17501471	0,001	
30	Hakkari	I	5770318	0,000	
31	Hatay	I	-17623124	0,006	
32	Isparta	I	-4739059	0,002	
33	Mersin	I	72597066	0,011	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
34	İstanbul	I	3235332853	0,447	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
35	İzmir	I	725318416	0,053	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
36	Kars	I	8920391	0,001	
37	Kastamonu	I	22881793	0,002	
38	Kayseri	I	129598413	0,006	
39	Kırklareli	I	27763339	0,002	
40	Kırşehir	I	23129437	0,001	
41	Kocaeli	I	263453835	0,016	Konaklama ve Yiyecek Hizmet. (Rekabetçi)
42	Konya	I	82079048	0,010	
43	Kütahya	I	93507482	0,004	
44	Malatya	I	-4631007	0,003	
45	Manisa	I	-65191883	0,008	
46	Kahramanmaraş	I	96407517	0,004	
47	Mardin	I	35822680	0,001	
48	Muğla	I	-185289323	0,026	
49	Muş	I	17532167	0,001	
50	Nevşehir	I	-71804267	0,002	
51	Niğde	I	-3061807	0,001	
52	Ordu	I	115218984	0,004	

Çizelge 5.15. (devam) Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

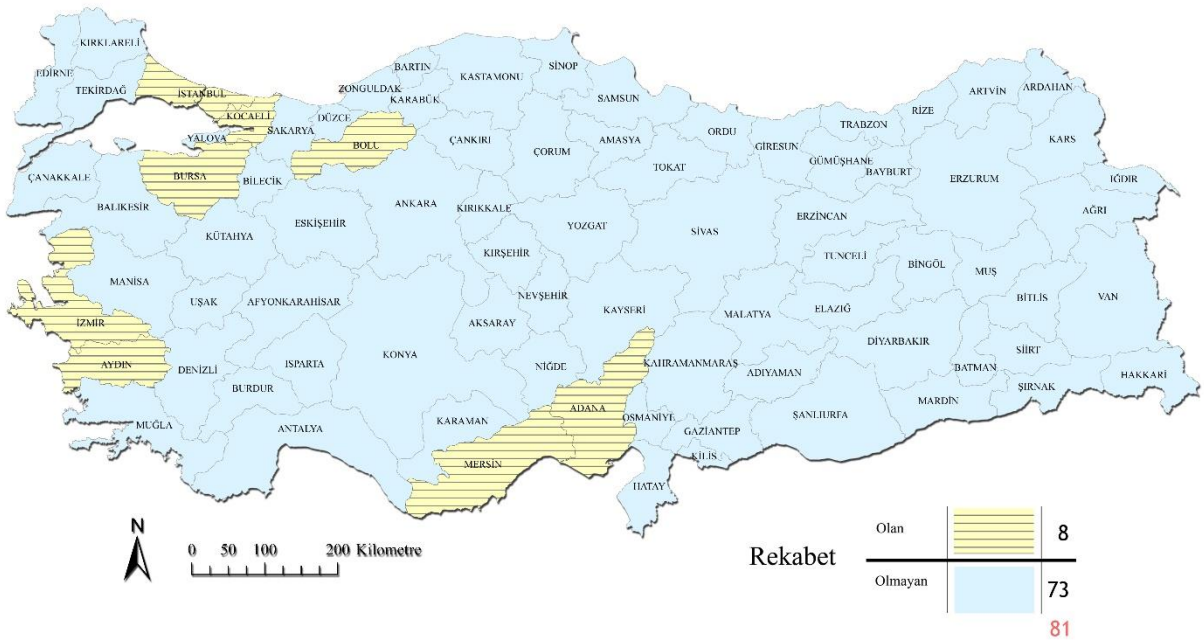
İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
53	Rize	I	88108011	0,002	
54	Sakarya	I	44893978	0,006	
55	Samsun	I	291973818	0,010	
56	Siirt	I	-27394925	0,001	
57	Sinop	I	19315659	0,001	
58	Sivas	I	79392334	0,003	
59	Tekirdağ	I	168476542	0,007	
60	Tokat	I	14144811	0,002	
61	Trabzon	I	213658129	0,009	
62	Tunceli	I	1012227	0,000	
63	Şanlıurfa	I	111249148	0,004	
64	Uşak	I	31701360	0,002	
65	Van	I	91983574	0,003	
66	Yozgat	I	14438011	0,001	
67	Zonguldak	I	-37448914	0,003	
68	Aksaray	I	56401321	0,002	
69	Bayburt	I	10552500	0,000	
70	Karaman	I	7396316	0,001	
71	Kırıkkale	I	-13650807	0,001	
72	Batman	I	114776606	0,002	
73	Şırnak	I	5702891	0,000	
74	Bartın	I	24222271	0,001	
75	Ardahan	I	-1557310	0,000	
76	Iğdır	I	7565375	0,000	
77	Yalova	I	35505749	0,002	
78	Karabük	I	52498044	0,002	
79	Kilis	I	-9235057	0,000	
80	Osmaniye	I	38674408	0,001	
81	Düzce	I	-7474137	0,003	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve Büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Adana, Aydın, Bolu, Bursa, Mersin, İstanbul, İzmir ve Kocaeli illerinden oluşan 8 ilde konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Ankara, Antalya ve Muğla illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için sektörde negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır

fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.15'te görülmektedir.

Harita 5.15'de konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 8 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada sektörde rekabetçi olarak belirlen illerin dağılımı bölgesel olarak incelendiğinde sadece Akdeniz Bölgesi, Ege Bölgesi ve Marmara Bölgesi'nde rekabetçi olarak ortaya çıkmıştır. Sektörde büyüklük kriteri eşik değeri geçmesine rağmen rekabetçi olarak belirlenmeyen Ankara, Antalya ve Muğla illeri dikkat çekmektedir. Bu illerde konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü ilin diğer sektörlerine göre değişimi ve sektörün Türkiye' deki değişimine göre bu illerin RS bileşeni pozitif değer almamıştır.



Harita 5.15. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda

konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.16'de yer almaktadır.

Çizelge 5.16. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	I	0,0214	0,0799	0,9010	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	I	0,0050	0,0804	0,9059	
03	Afyonkarahisar	I	0,0086	0,0955	1,0763	
04	Ağrı	I	0,0024	0,0733	0,8259	
05	Amasya	I	0,0041	0,0943	1,0628	
06	Ankara	I	0,0498	0,0609	0,6867	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Potansiyel Küme)
07	Antalya	I	0,0428	0,0963	1,0856	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
08	Artvin	I	0,0035	0,1337	1,5065	
09	Aydın	I	0,0228	0,1261	1,4208	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
10	Balıkesir	I	0,0267	0,1441	1,6243	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
11	Bilecik	I	0,0030	0,1194	1,3460	
12	Bingöl	I	0,0021	0,0880	0,9917	
13	Bitlis	I	0,0022	0,0786	0,8860	
14	Bolu	I	0,0037	0,0975	1,0989	
15	Burdur	I	0,0046	0,1046	1,1794	
16	Bursa	I	0,0404	0,0947	1,0677	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
17	Çanakkale	I	0,0139	0,1615	1,8201	
18	Çankırı	I	0,0014	0,0741	0,8350	
19	Çorum	I	0,0052	0,0744	0,8387	
20	Denizli	I	0,0172	0,1018	1,1469	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
21	Diyarbakır	I	0,0092	0,0756	0,8520	
22	Edirne	I	0,0103	0,1562	1,7609	
23	Elazığ	I	0,0068	0,0979	1,1031	
24	Erzincan	I	0,0027	0,1055	1,1891	
25	Erzurum	I	0,0066	0,0931	1,0493	
26	Eskişehir	I	0,0114	0,1053	1,1870	
27	Gaziantep	I	0,0140	0,0576	0,6493	
28	Giresun	I	0,0066	0,1125	1,2681	
29	Gümüşhane	I	0,0016	0,1107	1,2474	
30	Hakkari	I	0,0010	0,0584	0,6586	
31	Hatay	I	0,0149	0,0748	0,8432	
32	Isparta	I	0,0065	0,1090	1,2283	
33	Mersin	I	0,0243	0,0972	1,0952	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
34	İstanbul	I	0,2016	0,0743	0,8379	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Potansiyel Küme)
35	İzmir	I	0,0705	0,1023	1,1526	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
36	Kars	I	0,0023	0,0945	1,0653	
37	Kastamonu	I	0,0050	0,0981	1,1053	
38	Kayseri	I	0,0101	0,0598	0,6741	
39	Kırklareli	I	0,0084	0,1547	1,7438	
40	Kırşehir	I	0,0028	0,1034	1,1660	
41	Kocaeli	I	0,0224	0,0944	1,0645	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)

Çizelge 5.16. (devam) Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

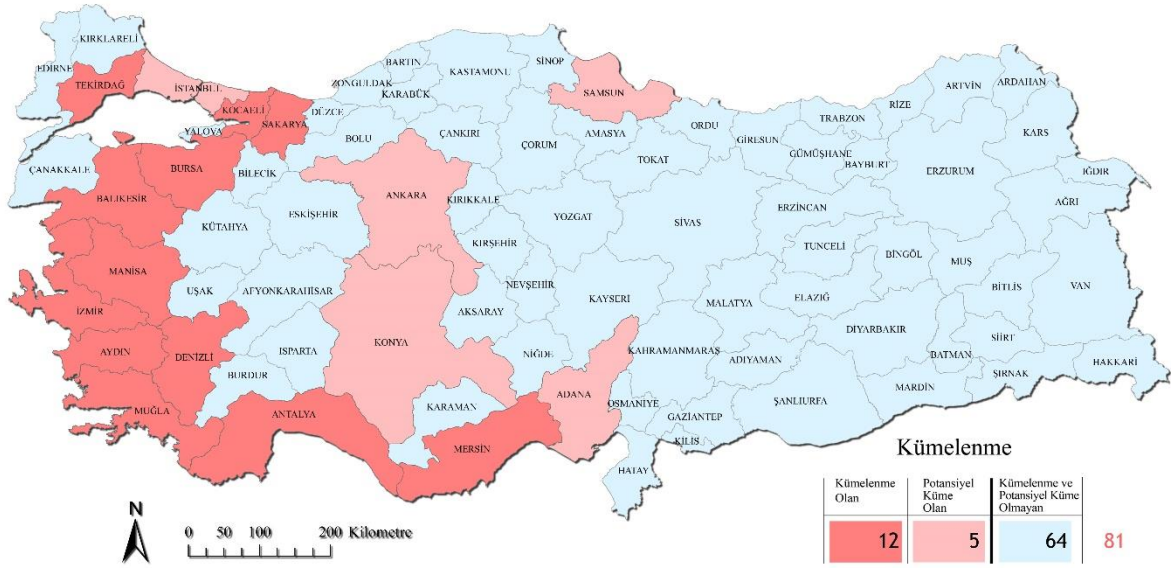
İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
42	Konya	I	0,0224	0,0749	0,8443	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	I	0,0077	0,1042	1,1744	
44	Malatya	I	0,0072	0,0804	0,9062	
45	Manisa	I	0,0230	0,1143	1,2886	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
46	Kahramanmaraş	I	0,0085	0,0718	0,8095	
47	Mardin	I	0,0036	0,0561	0,6320	
48	Muğla	I	0,0300	0,1539	1,7350	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
49	Muş	I	0,0019	0,0701	0,7906	
50	Nevşehir	I	0,0053	0,1134	1,2785	
51	Niğde	I	0,0039	0,0921	1,0376	
52	Ordu	I	0,0091	0,0975	1,0988	
53	Rize	I	0,0049	0,0982	1,1065	
54	Sakarya	I	0,0154	0,1128	1,2711	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
55	Samsun	I	0,0151	0,0886	0,9985	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Potansiyel Küme)
56	Siirt	I	0,0018	0,0842	0,9493	
57	Sinop	I	0,0030	0,1106	1,2462	
58	Sivas	I	0,0054	0,0810	0,9126	
59	Tekirdağ	I	0,0171	0,1203	1,3564	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti (Kümelenme)
60	Tokat	I	0,0064	0,0958	1,0799	
61	Trabzon	I	0,0129	0,1125	1,2681	
62	Tunceli	I	0,0016	0,1562	1,7601	
63	Şanlıurfa	I	0,0070	0,0424	0,4782	
64	Uşak	I	0,0060	0,1065	1,2002	
65	Van	I	0,0050	0,0639	0,7199	
66	Yozgat	I	0,0040	0,0788	0,8883	
67	Zonguldak	I	0,0090	0,1231	1,3879	
68	Aksaray	I	0,0042	0,0867	0,9767	
69	Bayburt	I	0,0009	0,1064	1,1988	
70	Karaman	I	0,0026	0,0811	0,9139	
71	Kırıkkale	I	0,0027	0,0842	0,9485	
72	Batman	I	0,0030	0,0729	0,8213	
73	Şırnak	I	0,0011	0,0474	0,5342	
74	Bartın	I	0,0038	0,1608	1,8122	
75	Ardahan	I	0,0011	0,1072	1,2087	
76	Iğdır	I	0,0017	0,0889	1,0025	
77	Yalova	I	0,0051	0,1249	1,4078	
78	Karabük	I	0,0040	0,1218	1,3732	
79	Kilis	I	0,0013	0,0728	0,8205	
80	Osmaniye	I	0,0051	0,0861	0,9709	
81	Düzce	I	0,0060	0,1182	1,3326	

Analiz sonucunda Adana, Ankara, İstanbul, Konya ve Samsun illerinden oluşan 5 il konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 5 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik

değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 5 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

İBBS3 düzeyinde sektör için yapılan üç yıldız analizinde "Başatlık" kriteri bütün illerde eşik değeri geçmektedir. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Mersin, İzmir, Kocaeli, Manisa, Muğla, Sakarya ve Tekirdağ (12 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.16' de görülmektedir. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri kıyı illerinin tamamında yer aldığı gözlenmektedir. Bu sektörlerde de Türkiye coğrafyası üzerinde Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Samsun dışında Karadeniz Bölgesi'nde, İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bir bölümünde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.16. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Bilgi ve İletişim (J)

Bilgi ve iletişim sektörü; bilgi ve kültürel ürünlerin üretimini veya dağıtımını, veri veya haberleşme de dahil bu ürünleri göndermek veya dağıtmak için gerekli aletlerin sağlanmasını, bilgi teknoloji faaliyetlerini, veri işlemeyi ve diğer bilişim hizmet faaliyetlerini kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "J" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 58-Yayımcılık faaliyetleri, 59-Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri, 60-Programcılık ve yayıncılık faaliyetleri, 61-Telekomünikasyon, 62-Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler, 63-Bilgi hizmet faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "J" kodlu bilgi ve iletişim sektörüdür.

Bilgi ve iletişim sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti bilgi ve iletişim sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.17'de bilgi ve iletişim sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.17'de rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.17. Bilgi ve iletişim sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	J	-69724794	0,002	
02	Adıyaman	J	3138911	0,000	
03	Afyonkarahisar	J	19766407	0,000	
04	Ağrı	J	-1557834	0,000	
05	Amasya	J	-21879573	0,000	
06	Ankara	J	-3872064758	0,184	
07	Antalya	J	193523300	0,004	
08	Artvin	J	4968696	0,000	
09	Aydın	J	64281646	0,001	
10	Balıkesir	J	26513047	0,001	
11	Bilecik	J	980118	0,000	
12	Bingöl	J	2558148	0,000	
13	Bitlis	J	1049810	0,000	
14	Bolu	J	-69724794	0,002	
15	Burdur	J	17385028	0,000	
16	Bursa	J	125098656	0,005	
17	Çanakkale	J	6319117	0,000	
18	Çankırı	J	2319464	0,000	
19	Çorum	J	1962627	0,000	
20	Denizli	J	317703951	0,005	
21	Diyarbakır	J	-47748752	0,002	
22	Edirne	J	3630390	0,000	
23	Elazığ	J	-5881007	0,001	
24	Erzincan	J	-7815316	0,000	
25	Erzurum	J	44706503	0,001	
26	Eskişehir	J	133028977	0,003	
27	Gaziantep	J	-17133366	0,001	
28	Giresun	J	-1533469	0,000	
29	Gümüşhane	J	2764069	0,000	
30	Hakkari	J	2839467	0,000	
31	Hatay	J	-10689713	0,001	
32	Isparta	J	9828620	0,000	
33	Mersin	J	79659716	0,002	
34	İstanbul	J	3815380837	0,751	Bilgi ve İletişim (Rekabetçi)
35	İzmir	J	192787272	0,012	Bilgi ve İletişim (Rekabetçi)
36	Kars	J	-10269197	0,000	
37	Kastamonu	J	6763193	0,000	
38	Kayseri	J	56710146	0,001	
39	Kırklareli	J	4355829	0,000	
40	Kırşehir	J	2795762	0,000	
41	Kocaeli	J	213221478	0,006	
42	Konya	J	14676458	0,002	
43	Kütahya	J	7415712	0,000	
44	Malatya	J	15241894	0,000	
45	Manisa	J	25038880	0,001	
46	Kahramanmaraş	J	51016234	0,001	
47	Mardin	J	676442	0,000	
48	Muğla	J	228275021	0,003	
49	Muş	J	3625077	0,000	
50	Nevşehir	J	3742038	0,000	
51	Niğde	J	-4925489	0,000	
52	Ordu	J	13785851	0,000	

Çizelge 5.17. (devam) Bilgi ve iletişim sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
53	Rize	J	6460267	0,000	
54	Sakarya	J	10805108	0,001	
55	Samsun	J	-4416362	0,001	
56	Siirt	J	5808332	0,000	
57	Sinop	J	4195765	0,000	
58	Sivas	J	-778091	0,000	
59	Tekirdağ	J	50792741	0,001	
60	Tokat	J	-9995102	0,000	
61	Trabzon	J	-24745771	0,001	
62	Tunceli	J	1268768	0,000	
63	Şanlıurfa	J	-101470581	0,001	
64	Uşak	J	4598691	0,000	
65	Van	J	125991818	0,001	
66	Yozgat	J	1758755	0,000	
67	Zonguldak	J	32664416	0,001	
68	Aksaray	J	7985824	0,000	
69	Bayburt	J	-423559	0,000	
70	Karaman	J	2699241	0,000	
71	Kırıkkale	J	-7917735	0,000	
72	Batman	J	-5427838	0,000	
73	Şırnak	J	27788570	0,000	
74	Bartın	J	1212976	0,000	
75	Ardahan	J	121404	0,000	
76	Iğdır	J	160291	0,000	
77	Yalova	J	2704746	0,000	
78	Karabük	J	13177948	0,000	
79	Kilis	J	488107	0,000	
80	Osmaniye	J	1908091	0,000	
81	Düzce	J	12319682	0,000	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve Büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan İstanbul ve İzmir illerinden oluşan 2 ilde bilgi ve iletişim sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Ankara'da büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için bilgi ve iletişim sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır

fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde bilgi ve iletişim sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.17'de görülmektedir.

Harita 5.17'de bilgi ve iletişim sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 2 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Çalışmada kullanılan NACE Rev.2 sınıflamasına göre incelenen 16 sektör arasında "bilgi ve iletişim" sektörü, "kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri" sektörü (2 il) ile birlikte en az rekabetçi il sayısına sahip sektörlerdir.



Harita 5.17. Bilgi ve iletişim sektöründe rekabetçi iller

Bilgi ve iletişim sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda bilgi ve iletişim sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.18'de yer almaktadır.

Çizelge 5.18. Bilgi ve iletişim sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	J	0,0174	0,0089	0,7309	
02	Adıyaman	J	0,0040	0,0088	0,7251	
03	Afyonkarahisar	J	0,0048	0,0072	0,5969	
04	Ağrı	J	0,0028	0,0114	0,9403	
05	Amasya	J	0,0014	0,0045	0,3740	
06	Ankara	J	0,1075	0,0180	1,4821	Bilgi ve İletişim (Kümelenme)
07	Antalya	J	0,0251	0,0077	0,6354	
08	Artvin	J	0,0011	0,0058	0,4775	
09	Aydın	J	0,0083	0,0063	0,5191	
10	Balıkesir	J	0,0088	0,0065	0,5372	
11	Bilecik	J	0,0012	0,0064	0,5293	
12	Bingöl	J	0,0014	0,0081	0,6640	
13	Bitlis	J	0,0031	0,0150	1,2348	
14	Bolu	J	0,0019	0,0066	0,5441	
15	Burdur	J	0,0014	0,0045	0,3671	
16	Bursa	J	0,0291	0,0093	0,7690	
17	Çanakkale	J	0,0037	0,0059	0,4824	
18	Çankırı	J	0,0008	0,0056	0,4609	
19	Çorum	J	0,0034	0,0067	0,5489	
20	Denizli	J	0,0080	0,0065	0,5335	
21	Diyarbakır	J	0,0141	0,0158	1,3013	
22	Edirne	J	0,0034	0,0071	0,5879	
23	Elazığ	J	0,0043	0,0085	0,7028	
24	Erzincan	J	0,0016	0,0087	0,7192	
25	Erzurum	J	0,0050	0,0096	0,7929	
26	Eskişehir	J	0,0075	0,0095	0,7835	
27	Gaziantep	J	0,0147	0,0083	0,6811	
28	Giresun	J	0,0023	0,0054	0,4424	
29	Gümüşhane	J	0,0008	0,0076	0,6245	
30	Hakkari	J	0,0018	0,0149	1,2308	
31	Hatay	J	0,0098	0,0068	0,5574	
32	Isparta	J	0,0036	0,0082	0,6776	
33	Mersin	J	0,0168	0,0092	0,7574	
34	İstanbul	J	0,4339	0,0219	1,8037	Bilgi ve İletişim (Kümelenme)
35	İzmir	J	0,0531	0,0105	0,8681	Bilgi ve İletişim (Potansiyel Küme)
36	Kars	J	0,0013	0,0073	0,5982	
37	Kastamonu	J	0,0018	0,0049	0,4011	
38	Kayseri	J	0,0088	0,0071	0,5833	
39	Kırklareli	J	0,0025	0,0064	0,5313	
40	Kırşehir	J	0,0014	0,0068	0,5625	
41	Kocaeli	J	0,0187	0,0108	0,8865	Bilgi ve İletişim (Potansiyel Küme)
42	Konya	J	0,0134	0,0061	0,5047	
43	Kütahya	J	0,0032	0,0059	0,4880	
44	Malatya	J	0,0052	0,0079	0,6491	
45	Manisa	J	0,0085	0,0058	0,4739	
46	Kahramanmaraş	J	0,0071	0,0082	0,6752	
47	Mardin	J	0,0041	0,0087	0,7135	
48	Muğla	J	0,0091	0,0064	0,5244	
49	Muş	J	0,0024	0,0118	0,9710	
50	Nevşehir	J	0,0016	0,0046	0,3821	

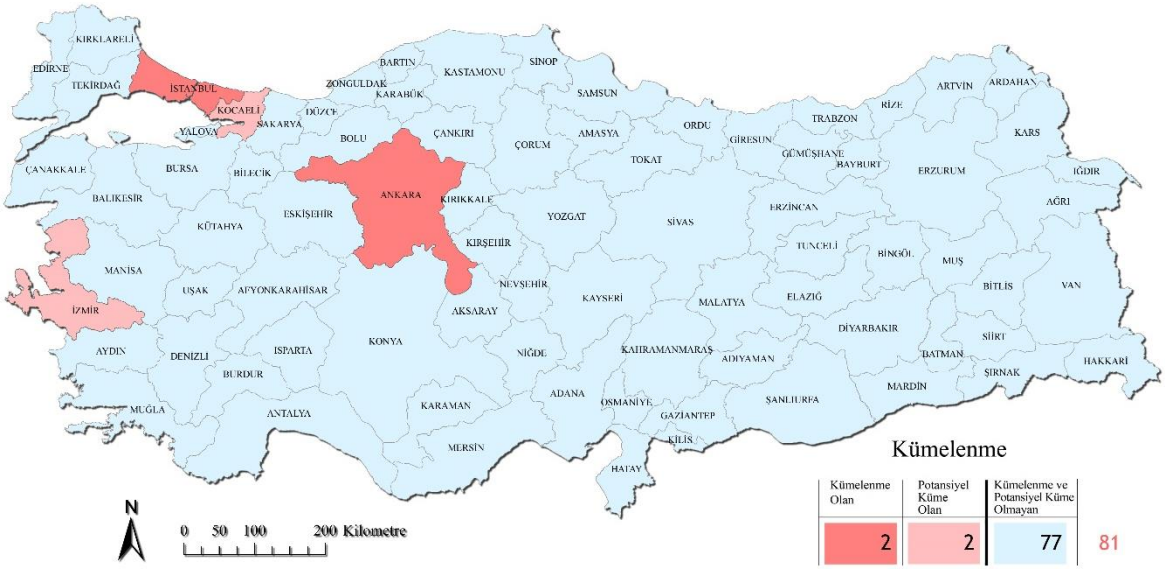
Çizelge 5.18. (devam) Bilgi ve iletişim sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
51	Niğde	J	0,0029	0,0094	0,7769	
52	Ordu	J	0,0037	0,0053	0,4398	
53	Rize	J	0,0022	0,0060	0,4907	
54	Sakarya	J	0,0070	0,0071	0,5815	
55	Samsun	J	0,0067	0,0054	0,4427	
56	Siirt	J	0,0033	0,0217	1,7842	
57	Sinop	J	0,0011	0,0057	0,4674	
58	Sivas	J	0,0035	0,0071	0,5879	
59	Tekirdağ	J	0,0087	0,0084	0,6922	
60	Tokat	J	0,0029	0,0060	0,4948	
61	Trabzon	J	0,0063	0,0075	0,6172	
62	Tunceli	J	0,0005	0,0067	0,5480	
63	Şanlıurfa	J	0,0100	0,0083	0,6847	
64	Uşak	J	0,0022	0,0054	0,4454	
65	Van	J	0,0058	0,0101	0,8316	
66	Yozgat	J	0,0021	0,0056	0,4642	
67	Zonguldak	J	0,0037	0,0070	0,5741	
68	Aksaray	J	0,0024	0,0069	0,5646	
69	Bayburt	J	0,0004	0,0065	0,5329	
70	Karaman	J	0,0013	0,0053	0,4404	
71	Kırıkkale	J	0,0016	0,0067	0,5489	
72	Batman	J	0,0090	0,0302	2,4855	
73	Şırnak	J	0,0028	0,0166	1,3708	
74	Bartın	J	0,0011	0,0065	0,5351	
75	Ardahan	J	0,0004	0,0058	0,4742	
76	Iğdır	J	0,0014	0,0100	0,8266	
77	Yalova	J	0,0021	0,0071	0,5887	
78	Karabük	J	0,0016	0,0064	0,5312	
79	Kilis	J	0,0009	0,0074	0,6057	
80	Osmaniye	J	0,0030	0,0069	0,5695	
81	Düzce	J	0,0023	0,0063	0,5170	

Analiz sonucunda İzmir ve Kocaeli illerinden oluşan 2 il bilgi ve iletişim sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada bilgi ve iletişim sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 10 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 2 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir. Bilgi ve iletişim sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Ankara ve İstanbul illeri

analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Bilgi ve iletişim sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.18' de görülmektedir. Bilgi ve iletişim sektöründe kümelenmeler incelendiğinde diğer sektörler gibi Türkiye genelinde bir dağılım görülmemektedir.



Harita 5.18. Bilgi ve iletişim sektöründe kümelenme gösteren iller

Bilgi ve iletişim sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Gayrimenkul Faaliyetleri (L)

Gayrimenkul faaliyetleri sektörü; gayrimenkul alınması veya satılması, gayrimenkul kiralanması, gayrimenkule fiyat biçilmesi veya gayrimenkul emanet acenteleri olarak hareket edilmesi gibi diğer gayri menkul hizmetlerinin sağlanmasını kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "L" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde de tek sektör olarak 68-Gayrimenkul faaliyetleri sektöründen oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti materyal ve

yöntem başlığı altında açıklandığı üzere NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "L" kodlu gayrimenkul faaliyetleri sektörüdür.

Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Bu rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizi kullanılmış ve ayrıca analize büyüklük kriteri eklenmiştir. Analizde kullanılan veri seti gayrimenkul faaliyetleri sektörü Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Çizelge 5.19'da gayrimenkul faaliyetleri sektörü için yapılmış olan analiz sonucunda illerin aldığı RS değerleri ve büyüklük değerleri gösterilmiştir. Değerlendirme kriterleri çerçevesinde sektörün rekabetçi olduğu iller belirlenmiştir. Yine Çizelge 5.19'da rekabetçi olmayan illerin hangi kriterden dolayı rekabetçi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.19. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	L	-54756428	0,016	
02	Adıyaman	L	32113445	0,001	
03	Afyonkarahisar	L	1018092	0,002	
04	Ağrı	L	1217917	0,000	
05	Amasya	L	1777100	0,000	
06	Ankara	L	746593376	0,120	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
07	Antalya	L	10560179	0,016	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
08	Artvin	L	516727	0,000	
09	Aydın	L	-5203520	0,005	
10	Balıkesir	L	53062077	0,004	
11	Bilecik	L	-9064491	0,003	
12	Bingöl	L	-21304	0,000	
13	Bitlis	L	891793	0,000	
14	Bolu	L	-54756428	0,016	
15	Burdur	L	127914474	0,005	
16	Bursa	L	-1594152381	0,056	
17	Çanakkale	L	19150812	0,001	
18	Çankırı	L	-14914429	0,000	
19	Çorum	L	-16329139	0,001	
20	Denizli	L	137172182	0,007	
21	Diyarbakır	L	52798398	0,002	
22	Edirne	L	8907765	0,000	

Çizelge 5.19. (devam) Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
23	Elazığ	L	32710674	0,001	
24	Erzincan	L	12880642	0,000	
25	Erzurum	L	11267787	0,001	
26	Eskişehir	L	-115452516	0,012	
27	Gaziantep	L	300638381	0,050	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
28	Giresun	L	1753235	0,000	
29	Gümüşhane	L	5730559	0,000	
30	Hakkari	L	424099	0,000	
31	Hatay	L	-271101871	0,012	
32	Isparta	L	16479076	0,001	
33	Mersin	L	353768538	0,015	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
34	İstanbul	L	3889464629	0,425	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
35	İzmir	L	243245516	0,045	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
36	Kars	L	4549483	0,000	
37	Kastamonu	L	-31479340	0,000	
38	Kayseri	L	-281342453	0,017	
39	Kırklareli	L	4902112	0,001	
40	Kırşehir	L	624558	0,000	
41	Kocaeli	L	124204417	0,037	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
42	Konya	L	104935874	0,013	Gayrimenkul Faaliyetleri (Rekabetçi)
43	Kütahya	L	56098563	0,004	
44	Malatya	L	21705982	0,003	
45	Manisa	L	-155523989	0,022	
46	Kahramanmaraş	L	-25441759	0,004	
47	Mardin	L	56936655	0,003	
48	Muğla	L	-71770376	0,006	
49	Muş	L	-926328	0,000	
50	Nevşehir	L	2974166	0,000	
51	Niğde	L	15988678	0,002	
52	Ordu	L	19747612	0,001	
53	Rize	L	1579753	0,000	
54	Sakarya	L	158595853	0,007	
55	Samsun	L	141743913	0,006	
56	Siirt	L	930945	0,000	
57	Sinop	L	2401122	0,000	
58	Sivas	L	25893993	0,002	
59	Tekirdağ	L	-248014487	0,026	
60	Tokat	L	4195909	0,000	
61	Trabzon	L	22099411	0,001	
62	Tunceli	L	-1755772	0,000	
63	Şanlıurfa	L	137253871	0,005	
64	Uşak	L	-69375052	0,008	
65	Van	L	3028476	0,001	
66	Yozgat	L	9985516	0,000	
67	Zonguldak	L	-20227581	0,001	
68	Aksaray	L	47125699	0,002	
69	Bayburt	L	25993	0,000	
70	Karaman	L	-5921959	0,003	
71	Kırıkkale	L	17246577	0,001	
72	Batman	L	26224056	0,001	
73	Şırnak	L	1439293	0,000	
74	Bartın	L	16781064	0,001	

Çizelge 5.19. (devam) Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
75	Ardahan	L	667468	0,000	
76	Iğdır	L	88633	0,000	
77	Yalova	L	39231553	0,002	
78	Karabük	L	16376876	0,001	
79	Kilis	L	-506088	0,000	
80	Osmaniye	L	-45622119	0,007	
81	Düzce	L	-37998792	0,001	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve Büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Ankara, Antalya, Gaziantep, Mersin, İstanbul, İzmir, Kocaeli ve Konya illerinden oluşan 8 ilde gayrimenkul faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Bolu, Bursa, Eskişehir, Hatay, Kayseri, Manisa ve Tekirdağ illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi 2010-2016 yılları arası RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Rekabetçi etki (RS değeri), incelenen sektör (ler) de bir bölgenin diğerlerine göre sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın bir göstergesi olarak ele alındığı için gayrimenkul faaliyetleri sektöründe negatif RS değerleri, büyüklük kriterini sağlamasına rağmen sektörün o bölgede rekabetçi olmadığını ortaya koymaktadır. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterini sağlamayan bölgelerde ise 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde gayrimenkul faaliyetleri sektöründe bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.19'da görülmektedir.

Harita 5.19'de gayrimenkul faaliyetleri sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 8 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. Burada sektörde rekabetçi olarak belirlenen illerin Türkiye' de nüfusu bir milyonun üzerindeki iller olduğu görülmektedir. Bölgesel olarak incelendiğinde sektör Doğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi ve İzmir dışında Ege Bölgesi'nde hiçbir ilde rekabetçi olarak çıkmamıştır.



Harita 5.19. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller

Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün İBBS3 düzeyinde ciro değerleri kullanılarak rekabetçi olduğu iller belirlendikten sonra, sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda gayrimenkul faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.20'de yer almaktadır.

Çizelge 5.20. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	L	0,0163	0,0103	0,6852	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	L	0,0027	0,0074	0,4929	
03	Afyonkarahisar	L	0,0035	0,0066	0,4367	
04	Ağrı	L	0,0004	0,0022	0,1464	
05	Amasya	L	0,0014	0,0053	0,3547	
06	Ankara	L	0,1112	0,0231	1,5333	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	L	0,0641	0,0245	1,6243	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)

Çizelge 5.20. (devam) Gayrimenkul faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
08	Artvin	L	0,0003	0,0018	0,1202	
09	Aydın	L	0,0208	0,0195	1,2963	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
10	Balıkesir	L	0,0175	0,0160	1,0614	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
11	Bilecik	L	0,0011	0,0072	0,4765	
12	Bingöl	L	0,0001	0,0005	0,0351	
13	Bitlis	L	0,0003	0,0017	0,1105	
14	Bolu	L	0,0027	0,0118	0,7834	
15	Burdur	L	0,0012	0,0047	0,3100	
16	Bursa	L	0,0387	0,0154	1,0222	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
17	Çanakkale	L	0,0092	0,0181	1,2024	
18	Çankırı	L	0,0007	0,0068	0,4500	
19	Çorum	L	0,0036	0,0087	0,5766	
20	Denizli	L	0,0101	0,0102	0,6752	
21	Diyarbakır	L	0,0030	0,0042	0,2763	
22	Edirne	L	0,0035	0,0090	0,5944	
23	Elazığ	L	0,0035	0,0086	0,5722	
24	Erzincan	L	0,0005	0,0031	0,2069	
25	Erzurum	L	0,0021	0,0049	0,3267	
26	Eskişehir	L	0,0111	0,0175	1,1590	
27	Gaziantep	L	0,0225	0,0157	1,0411	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
28	Giresun	L	0,0014	0,0040	0,2637	
29	Gümüşhane	L	0,0001	0,0006	0,0431	
30	Hakkari	L	0,0001	0,0009	0,0627	
31	Hatay	L	0,0084	0,0071	0,4744	
32	Isparta	L	0,0034	0,0096	0,6368	
33	Mersin	L	0,0218	0,0148	0,9808	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	L	0,3084	0,0193	1,2817	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	L	0,0777	0,0192	1,2713	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
36	Kars	L	0,0003	0,0022	0,1463	
37	Kastamonu	L	0,0014	0,0046	0,3066	
38	Kayseri	L	0,0136	0,0137	0,9074	
39	Kırklareli	L	0,0047	0,0147	0,9766	
40	Kırşehir	L	0,0020	0,0124	0,8217	
41	Kocaeli	L	0,0251	0,0179	1,1893	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
42	Konya	L	0,0243	0,0138	0,9172	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	L	0,0028	0,0065	0,4299	
44	Malatya	L	0,0053	0,0101	0,6676	
45	Manisa	L	0,0136	0,0114	0,7582	
46	Kahramanmaraş	L	0,0055	0,0078	0,5174	
47	Mardin	L	0,0017	0,0045	0,2956	
48	Muğla	L	0,0236	0,0205	1,3609	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
49	Muş	L	0,0003	0,0020	0,1304	
50	Nevşehir	L	0,0012	0,0042	0,2807	
51	Niğde	L	0,0025	0,0100	0,6656	
52	Ordu	L	0,0026	0,0047	0,3139	
53	Rize	L	0,0007	0,0026	0,1700	
54	Sakarya	L	0,0134	0,0166	1,1033	
55	Samsun	L	0,0092	0,0092	0,6087	
56	Siirt	L	0,0002	0,0018	0,1198	
57	Sinop	L	0,0010	0,0065	0,4303	

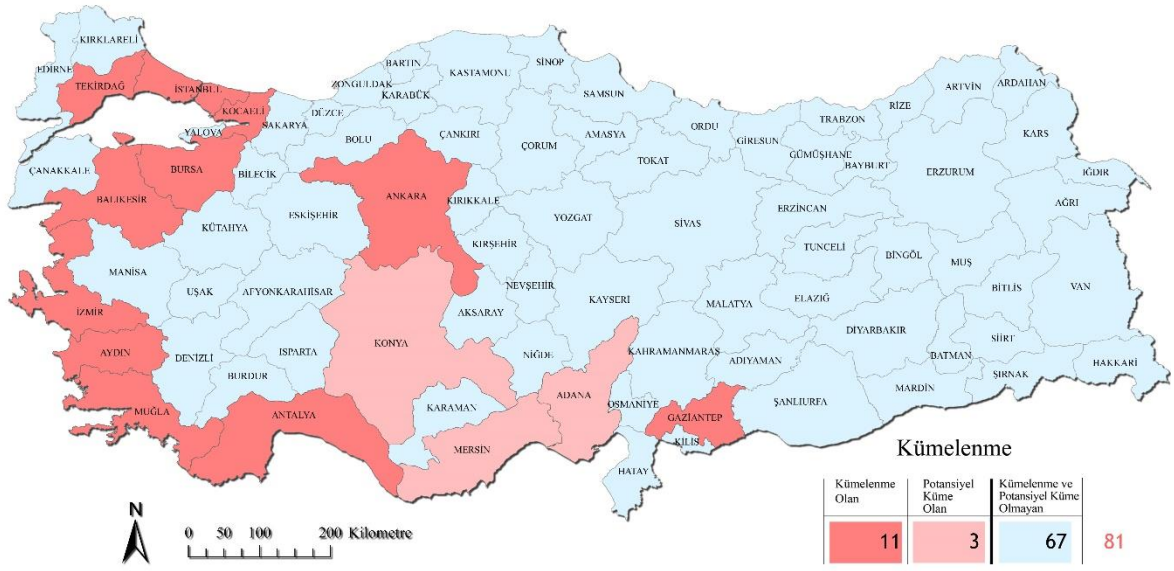
Çizelge 5.20. (devam) Gayrimenkul faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
58	Sivas	L	0,0025	0,0063	0,4199	
59	Tekirdağ	L	0,0225	0,0270	1,7898	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
60	Tokat	L	0,0024	0,0060	0,3986	
61	Trabzon	L	0,0038	0,0057	0,3761	
62	Tunceli	L	0,0000	0,0006	0,0420	
63	Şanlıurfa	L	0,0072	0,0075	0,4965	
64	Uşak	L	0,0032	0,0095	0,6316	
65	Van	L	0,0012	0,0027	0,1795	
66	Yozgat	L	0,0012	0,0039	0,2588	
67	Zonguldak	L	0,0019	0,0045	0,2987	
68	Aksaray	L	0,0035	0,0123	0,8178	
69	Bayburt	L	0,0001	0,0011	0,0715	
70	Karaman	L	0,0022	0,0115	0,7621	
71	Kırıkkale	L	0,0018	0,0094	0,6242	
72	Batman	L	0,0007	0,0031	0,2053	
73	Şırnak	L	0,0002	0,0014	0,0928	
74	Bartın	L	0,0007	0,0052	0,3431	
75	Ardahan	L	0,0002	0,0030	0,2010	
76	Iğdır	L	0,0002	0,0015	0,1016	
77	Yalova	L	0,0095	0,0395	2,6186	
78	Karabük	L	0,0009	0,0046	0,3066	
79	Kilis	L	0,0008	0,0081	0,5355	
80	Osmaniye	L	0,0032	0,0090	0,5999	
81	Düzce	L	0,0021	0,0072	0,4748	

Analiz sonucunda Adana, Mersin ve Konya illerinden oluşan 3 il gayrimenkul faaliyetleri sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada gayrimenkul faaliyetleri sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 3 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 3 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Muğla ve Tekirdağ (11 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.20'de görülmektedir. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri kıyı illerinde yer aldığı gözlenmektedir. Sektörde, Türkiye coğrafyası üzerinde Gaziantep dışında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Karadeniz Bölgesi'nde, İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bir bölümünde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.20. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için yapılan shift share analizi ile rekabetçilik ve üç yıldız analizi ile kümelenmelerin belirlendiği çalışmalardan sonra rekabetçilik ve kümelenme arasındaki ilişki altıncı bölümde incelenmiştir.

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler (M)

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü; uzmanlaşmış belirli mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetleri kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "M" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 69-Hukuk ve muhasebe faaliyetleri, 70-İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri, 71-Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri, 72-Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri, 73-Reklamcılık ve piyasa araştırması, 74-Diğer

mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, 75-Veterinerlik hizmetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "M" kodlu sektördür.

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde sektör rekabetçi olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.21).

Çizelge 5.21. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	M	-144814961	0,010	
02	Adıyaman	M	34810365	0,002	
03	Afyonkarahisar	M	7426868	0,002	
04	Ağrı	M	12422018	0,001	
05	Amasya	M	3081548	0,001	
06	Ankara	M	4375139770	0,150	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Rekabetçi)
07	Antalya	M	-8768162	0,018	
08	Artvin	M	-5409535	0,000	
09	Aydın	M	-8844826	0,004	
10	Balıkesir	M	-10601435	0,005	
11	Bilecik	M	-4750492	0,001	
12	Bingöl	M	67170813	0,001	
13	Bitlis	M	28364617	0,001	
14	Bolu	M	-144814961	0,010	
15	Burdur	M	10078246	0,001	
16	Bursa	M	230648645	0,021	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Rekabetçi)
17	Çanakkale	M	1760417	0,002	
18	Çankırı	M	9521279	0,000	
19	Çorum	M	16025931	0,001	
20	Denizli	M	143697471	0,007	
21	Diyarbakır	M	163942255	0,005	
22	Edirne	M	-19372780	0,001	
23	Elazığ	M	23678507	0,001	
24	Erzincan	M	9685255	0,001	
25	Erzurum	M	40089815	0,002	
26	Eskişehir	M	26481425	0,005	
27	Gaziantep	M	187314515	0,008	
28	Giresun	M	-2746410	0,001	
29	Gümüşhane	M	14931475	0,000	
30	Hakkari	M	8509003	0,000	
31	Hatay	M	-2266625	0,004	
32	Isparta	M	88732679	0,003	

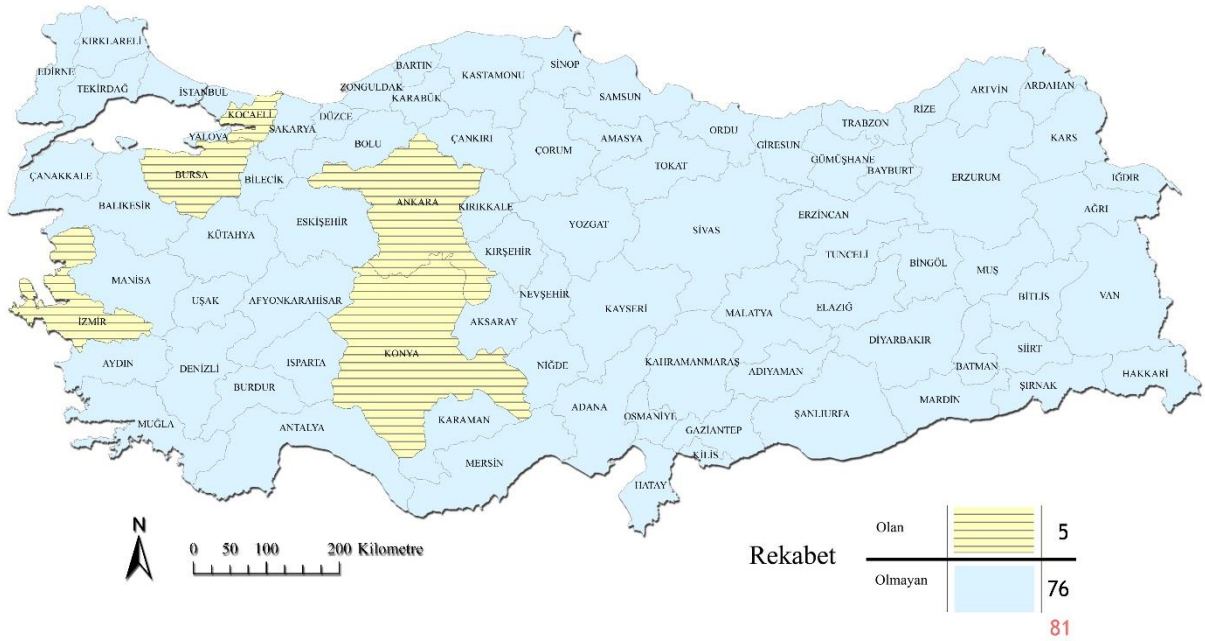
Çizelge 5.21. (devam) Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
33	Mersin	M	128342367	0,010	
34	İstanbul	M	-990752120	0,582	
35	İzmir	M	167765313	0,040	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Rekabetçi)
36	Kars	M	-6581789	0,000	
37	Kastamonu	M	20152137	0,001	
38	Kayseri	M	-41629200	0,008	
39	Kırklareli	M	15130098	0,001	
40	Kırşehir	M	16384208	0,001	
41	Kocaeli	M	47926454	0,016	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Rekabetçi)
42	Konya	M	216380166	0,014	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Rekabetçi)
43	Kütahya	M	22273372	0,002	
44	Malatya	M	18105012	0,002	
45	Manisa	M	-9522819	0,004	
46	Kahramanmaraş	M	78060889	0,003	
47	Mardin	M	131956246	0,002	
48	Muğla	M	-22997558	0,006	
49	Muş	M	47351830	0,001	
50	Nevşehir	M	11053835	0,001	
51	Niğde	M	-11827405	0,001	
52	Ordu	M	-15984145	0,002	
53	Rize	M	-7963665	0,001	
54	Sakarya	M	41452650	0,004	
55	Samsun	M	-35889296	0,004	
56	Siirt	M	27813694	0,000	
57	Sinop	M	13600508	0,000	
58	Sivas	M	45788328	0,002	
59	Tekirdağ	M	106904836	0,005	
60	Tokat	M	2040931	0,001	
61	Trabzon	M	32325496	0,003	
62	Tunceli	M	4368303	0,000	
63	Şanlıurfa	M	146092637	0,004	
64	Uşak	M	13138966	0,001	
65	Van	M	49274136	0,003	
66	Yozgat	M	33078447	0,001	
67	Zonguldak	M	-30761221	0,001	
68	Aksaray	M	23486392	0,001	
69	Bayburt	M	3967912	0,000	
70	Karaman	M	-9686914	0,001	
71	Kırıkkale	M	42488094	0,001	
72	Batman	M	65574703	0,002	
73	Şırnak	M	34176152	0,001	
74	Bartın	M	3643128	0,000	
75	Ardahan	M	3071978	0,000	
76	Iğdır	M	4567036	0,000	
77	Yalova	M	49572531	0,001	
78	Karabük	M	162058	0,001	
79	Kilis	M	8821060	0,000	
80	Osmaniye	M	-462445	0,001	
81	Düzce	M	-8018081	0,001	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Ankara, Bursa, İzmir, Kocaeli ve Konya illerinden oluşan 5 ilde mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Antalya ve İstanbul illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.21'de görülmektedir.

Harita 5.21'de mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 5 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir.



Harita 5.21. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe rekabetçi iller

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri

0,01 ve “uzmanlaşma” kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.22’de yer almaktadır.

Çizelge 5.22. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	M	0,0207	0,0531	0,8708	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	M	0,0033	0,0360	0,5905	
03	Afyonkarahisar	M	0,0057	0,0430	0,7053	
04	Ağrı	M	0,0019	0,0393	0,6448	
05	Amasya	M	0,0026	0,0416	0,6818	
06	Ankara	M	0,1171	0,0985	1,6142	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Kümelenme)
07	Antalya	M	0,0404	0,0625	1,0240	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Kümelenme)
08	Artvin	M	0,0010	0,0264	0,4335	
09	Aydın	M	0,0124	0,0472	0,7732	
10	Balıkesir	M	0,0120	0,0444	0,7273	
11	Bilecik	M	0,0014	0,0385	0,6320	
12	Bingöl	M	0,0013	0,0375	0,6152	
13	Bitlis	M	0,0013	0,0306	0,5024	
14	Bolu	M	0,0030	0,0538	0,8825	
15	Burdur	M	0,0031	0,0477	0,7824	
16	Bursa	M	0,0371	0,0598	0,9801	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	M	0,0058	0,0463	0,7596	
18	Çankırı	M	0,0011	0,0387	0,6337	
19	Çorum	M	0,0045	0,0439	0,7204	
20	Denizli	M	0,0127	0,0519	0,8506	
21	Diyarbakır	M	0,0092	0,0521	0,8550	
22	Edirne	M	0,0048	0,0501	0,8206	
23	Elazığ	M	0,0036	0,0363	0,5955	
24	Erzincan	M	0,0016	0,0440	0,7217	
25	Erzurum	M	0,0041	0,0394	0,6458	
26	Eskişehir	M	0,0101	0,0645	1,0578	
27	Gaziantep	M	0,0158	0,0446	0,7317	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
28	Giresun	M	0,0028	0,0329	0,5389	
29	Gümüşhane	M	0,0007	0,0318	0,5220	
30	Hakkari	M	0,0011	0,0433	0,7100	
31	Hatay	M	0,0116	0,0399	0,6546	
32	Isparta	M	0,0044	0,0499	0,8186	
33	Mersin	M	0,0191	0,0525	0,8600	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	M	0,3292	0,0835	1,3685	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Kümelenme)
35	İzmir	M	0,0704	0,0702	1,1515	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Kümelenme)
36	Kars	M	0,0012	0,0341	0,5591	
37	Kastamonu	M	0,0027	0,0368	0,6039	
38	Kayseri	M	0,0150	0,0608	0,9975	
39	Kırklareli	M	0,0034	0,0429	0,7036	
40	Kırşehir	M	0,0015	0,0384	0,6299	
41	Kocaeli	M	0,0184	0,0533	0,8736	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)

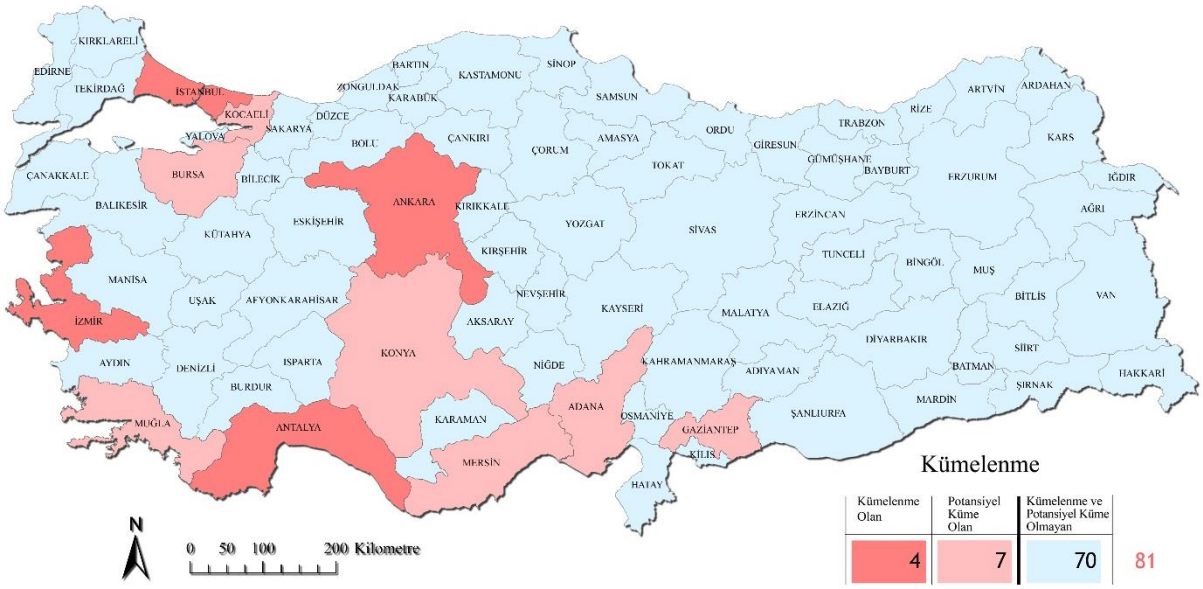
Çizelge 5.22. (devam) Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
42	Konya	M	0,0223	0,0513	0,8414	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
43	Kütahya	M	0,0045	0,0412	0,6757	
44	Malatya	M	0,0056	0,0430	0,7053	
45	Manisa	M	0,0106	0,0363	0,5947	
46	Kahramanmaraş	M	0,0070	0,0405	0,6640	
47	Mardin	M	0,0037	0,0402	0,6588	
48	Muğla	M	0,0168	0,0593	0,9727	Mesleki, Bilimsel ve Teknik (Potansiyel Küme)
49	Muş	M	0,0016	0,0411	0,6745	
50	Nevşehir	M	0,0028	0,0408	0,6688	
51	Niğde	M	0,0018	0,0299	0,4909	
52	Ordu	M	0,0044	0,0324	0,5319	
53	Rize	M	0,0020	0,0272	0,4462	
54	Sakarya	M	0,0086	0,0433	0,7104	
55	Samsun	M	0,0110	0,0444	0,7285	
56	Siirt	M	0,0011	0,0344	0,5647	
57	Sinop	M	0,0013	0,0338	0,5543	
58	Sivas	M	0,0042	0,0436	0,7144	
59	Tekirdağ	M	0,0101	0,0490	0,8027	
60	Tokat	M	0,0038	0,0387	0,6350	
61	Trabzon	M	0,0064	0,0384	0,6300	
62	Tunceli	M	0,0005	0,0352	0,5765	
63	Şanlıurfa	M	0,0084	0,0350	0,5742	
64	Uşak	M	0,0043	0,0525	0,8605	
65	Van	M	0,0053	0,0461	0,7560	
66	Yozgat	M	0,0025	0,0331	0,5431	
67	Zonguldak	M	0,0041	0,0385	0,6309	
68	Aksaray	M	0,0034	0,0480	0,7866	
69	Bayburt	M	0,0003	0,0252	0,4124	
70	Karaman	M	0,0020	0,0421	0,6898	
71	Kırıkkale	M	0,0020	0,0416	0,6827	
72	Batman	M	0,0032	0,0530	0,8688	
73	Şırnak	M	0,0014	0,0417	0,6832	
74	Bartın	M	0,0013	0,0371	0,6085	
75	Ardahan	M	0,0004	0,0270	0,4421	
76	Iğdır	M	0,0010	0,0352	0,5772	
77	Yalova	M	0,0027	0,0462	0,7578	
78	Karabük	M	0,0021	0,0431	0,7069	
79	Kilis	M	0,0006	0,0230	0,3763	
80	Osmaniye	M	0,0034	0,0391	0,6416	
81	Düzce	M	0,0026	0,0358	0,5875	

Analiz sonucunda Adana, Bursa, Gaziantep, Mersin, Kocaeli, Konya ve Muğla illerinden oluşan 7 il mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 7 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi

sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 7 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Ankara, Antalya, İstanbul, İzmir (4 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır. Sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.22' de görülmektedir.



Harita 5.22. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.21 ve Harita 5.22 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu matris ile sektörün kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

<u>İdari ve destek hizmet faaliyetleri (N)</u>

İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü; işletmelerin genel işleyişini destekleyen pek çok faaliyeti kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2

sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "N" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 77-Kiralama ve leasing faaliyetleri, 78-İstihdam faaliyetleri, 79-Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler, 80-Güvenlik ve soruşturma faaliyetleri, 81-Binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri, 82-Büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "N" kodlu idari ve destek hizmet faaliyetleri sektörüdür.

İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.23).

Çizelge 5.23. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	N	496002206	0,015	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
02	Adıyaman	N	84282705	0,001	
03	Afyonkarahisar	N	26758498	0,002	
04	Ağrı	N	130693894	0,002	
05	Amasya	N	48985578	0,001	
06	Ankara	N	6229199776	0,149	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
07	Antalya	N	-6964279585	0,057	
08	Artvin	N	20034390	0,001	
09	Aydın	N	-188412913	0,006	
10	Balıkesir	N	47631306	0,002	
11	Bilecik	N	31299351	0,001	
12	Bingöl	N	38763523	0,001	
13	Bitlis	N	49925557	0,001	
14	Bolu	N	496002206	0,015	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
15	Burdur	N	-9079571	0,001	
16	Bursa	N	-262768447	0,015	

Çizelge 5.23. (devam) İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
17	Çanakkale	N	75140302	0,001	
18	Çankırı	N	9298476	0,000	
19	Çorum	N	29489595	0,002	
20	Denizli	N	84213771	0,003	
21	Diyarbakır	N	728726580	0,015	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
22	Edirne	N	-36633131	0,000	
23	Elazığ	N	73153058	0,002	
24	Erzincan	N	63503277	0,001	
25	Erzurum	N	-45545123	0,002	
26	Eskişehir	N	90185084	0,003	
27	Gaziantep	N	582154561	0,011	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
28	Giresun	N	39388214	0,001	
29	Gümüşhane	N	10636053	0,000	
30	Hakkari	N	1626148	0,000	
31	Hatay	N	91731461	0,005	
32	Isparta	N	23902003	0,001	
33	Mersin	N	203721220	0,008	
34	İstanbul	N	-1059433500	0,512	
35	İzmir	N	-199356064	0,042	
36	Kars	N	40789566	0,001	
37	Kastamonu	N	-18613789	0,001	
38	Kayseri	N	150479716	0,008	
39	Kırklareli	N	-27476787	0,001	
40	Kırşehir	N	12607207	0,001	
41	Kocaeli	N	315784432	0,013	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
42	Konya	N	135795118	0,009	
43	Kütahya	N	-25782312	0,002	
44	Malatya	N	165773801	0,003	
45	Manisa	N	72507639	0,004	
46	Kahramanmaraş	N	9584422	0,002	
47	Mardin	N	130588225	0,002	
48	Muğla	N	-577354495	0,006	
49	Muş	N	103663802	0,001	
50	Nevşehir	N	6856100	0,001	
51	Niğde	N	-14856046	0,000	
52	Ordu	N	41295482	0,001	
53	Rize	N	6428539	0,001	
54	Sakarya	N	82850905	0,002	
55	Samsun	N	18606273	0,003	
56	Siirt	N	40966302	0,001	
57	Sinop	N	35118702	0,001	
58	Sivas	N	91167133	0,002	
59	Tekirdağ	N	208408230	0,006	
60	Tokat	N	9078988	0,001	
61	Trabzon	N	61924901	0,004	
62	Tunceli	N	5797147	0,000	
63	Şanlıurfa	N	1507910961	0,021	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
64	Uşak	N	-56385170	0,003	
65	Van	N	1586447208	0,017	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Rekabetçi)
66	Yozgat	N	-964890	0,001	
67	Zonguldak	N	63266393	0,001	
68	Aksaray	N	5330608	0,001	

Çizelge 5.23. (devam) İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
69	Bayburt	N	1668750	0,000	
70	Karaman	N	17283639	0,000	
71	Kırıkkale	N	4911010	0,001	
72	Batman	N	281409903	0,007	
73	Şırnak	N	-61880921	0,001	
74	Bartın	N	1558528	0,000	
75	Ardahan	N	-36998734	0,000	
76	Iğdır	N	14589423	0,000	
77	Yalova	N	-29920850	0,001	
78	Karabük	N	3801447	0,000	
79	Kilis	N	234203798	0,002	
80	Osmaniye	N	1171227	0,001	
81	Düzce	N	-7024835	0,001	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Adana, Ankara, Bolu, Diyarbakır, Gaziantep, Kocaeli, Şanlıurfa ve Van illerinden oluşan 8 ilde idari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Antalya, Bursa, İstanbul ve İzmir illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.23'de görülmektedir.

Harita 5.23'de sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 8 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü diğer sektörlerden farklı bir yapı ortaya koyarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki illerde rekabetçilik özelliği göstermektedir.



Harita 5.23. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller

İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda idari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.24'de yer almaktadır.

Çizelge 5.24. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	N	0,0232	0,0170	0,9751	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	N	0,0032	0,0100	0,5733	
03	Afyonkarahisar	N	0,0040	0,0087	0,4986	
04	Ağrı	N	0,0026	0,0157	0,8998	
05	Amasya	N	0,0017	0,0078	0,4439	
06	Ankara	N	0,0956	0,0230	1,3174	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	N	0,0649	0,0287	1,6445	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
08	Artvin	N	0,0010	0,0078	0,4489	
09	Aydın	N	0,0139	0,0152	0,8704	

Çizelge 5.24. (devam) İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

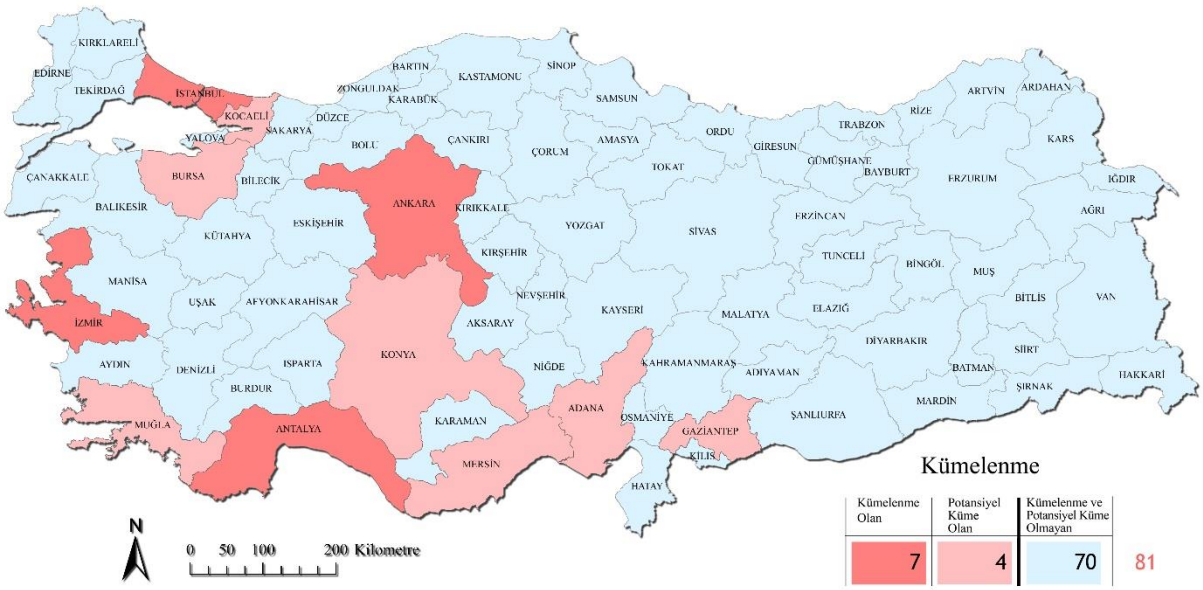
İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
10	Balıkesir	N	0,0095	0,0100	0,5741	
11	Bilecik	N	0,0013	0,0100	0,5693	
12	Bingöl	N	0,0014	0,0115	0,6575	
13	Bitlis	N	0,0012	0,0085	0,4890	
14	Bolu	N	0,0021	0,0110	0,6281	
15	Burdur	N	0,0018	0,0079	0,4522	
16	Bursa	N	0,0293	0,0135	0,7741	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	N	0,0040	0,0092	0,5287	
18	Çankırı	N	0,0006	0,0063	0,3588	
19	Çorum	N	0,0037	0,0103	0,5897	
20	Denizli	N	0,0104	0,0121	0,6915	
21	Diyarbakır	N	0,0156	0,0252	1,4423	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
22	Edirne	N	0,0028	0,0083	0,4740	
23	Elazığ	N	0,0040	0,0115	0,6585	
24	Erzincan	N	0,0014	0,0111	0,6349	
25	Erzurum	N	0,0051	0,0141	0,8043	
26	Eskişehir	N	0,0082	0,0151	0,8614	
27	Gaziantep	N	0,0128	0,0103	0,5913	
28	Giresun	N	0,0023	0,0076	0,4362	
29	Gümüşhane	N	0,0008	0,0108	0,6195	
30	Hakkari	N	0,0008	0,0089	0,5084	
31	Hatay	N	0,0124	0,0123	0,7012	
32	Isparta	N	0,0033	0,0107	0,6122	
33	Mersin	N	0,0211	0,0166	0,9497	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	N	0,3401	0,0247	1,4135	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	N	0,0656	0,0187	1,0722	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
36	Kars	N	0,0012	0,0099	0,5636	
37	Kastamonu	N	0,0019	0,0074	0,4249	
38	Kayseri	N	0,0113	0,0131	0,7521	
39	Kırklareli	N	0,0026	0,0096	0,5500	
40	Kırşehir	N	0,0016	0,0115	0,6553	
41	Kocaeli	N	0,0209	0,0173	0,9923	İdari ve Destek Hizmet Faaliyet. (Potansiyel Küme)
42	Konya	N	0,0148	0,0098	0,5596	
43	Kütahya	N	0,0031	0,0081	0,4656	
44	Malatya	N	0,0057	0,0125	0,7122	
45	Manisa	N	0,0123	0,0120	0,6859	
46	Kahramanmaraş	N	0,0045	0,0075	0,4277	
47	Mardin	N	0,0034	0,0105	0,6030	
48	Muğla	N	0,0235	0,0237	1,3550	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
49	Muş	N	0,0022	0,0155	0,8857	
50	Nevşehir	N	0,0065	0,0274	1,5686	
51	Niğde	N	0,0014	0,0063	0,3596	
52	Ordu	N	0,0031	0,0065	0,3730	
53	Rize	N	0,0021	0,0083	0,4762	
54	Sakarya	N	0,0078	0,0112	0,6429	
55	Samsun	N	0,0097	0,0112	0,6402	
56	Siirt	N	0,0015	0,0137	0,7829	

Çizelge 5.24. (devam) İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
57	Sinop	N	0,0009	0,0064	0,3643	
58	Sivas	N	0,0035	0,0102	0,5851	
59	Tekirdağ	N	0,0092	0,0128	0,7311	
60	Tokat	N	0,0022	0,0064	0,3652	
61	Trabzon	N	0,0089	0,0153	0,8744	
62	Tunceli	N	0,0005	0,0098	0,5617	
63	Şanlıurfa	N	0,0213	0,0256	1,4615	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
64	Uşak	N	0,0026	0,0091	0,5218	
65	Van	N	0,0086	0,0215	1,2287	
66	Yozgat	N	0,0014	0,0055	0,3152	
67	Zonguldak	N	0,0031	0,0083	0,4729	
68	Aksaray	N	0,0022	0,0090	0,5164	
69	Bayburt	N	0,0003	0,0065	0,3700	
70	Karaman	N	0,0014	0,0086	0,4927	
71	Kırıkkale	N	0,0023	0,0140	0,8014	
72	Batman	N	0,0069	0,0331	1,8939	
73	Şırnak	N	0,0012	0,0108	0,6158	
74	Bartın	N	0,0010	0,0084	0,4777	
75	Ardahan	N	0,0004	0,0067	0,3812	
76	Iğdır	N	0,0008	0,0082	0,4670	
77	Yalova	N	0,0032	0,0155	0,8842	
78	Karabük	N	0,0015	0,0090	0,5120	
79	Kilis	N	0,0009	0,0099	0,5641	
80	Osmaniye	N	0,0025	0,0083	0,4745	
81	Düzce	N	0,0026	0,0101	0,5779	

Analiz sonucunda Adana, Bursa, Mersin ve Kocaeli illerinden oluşan 4 il idari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 4 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur.

İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Ankara, Antalya, Diyarbakır, İstanbul, İzmir, Muğla ve Şanlıurfa (7 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır. Sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.24' de görülmektedir.



Harita 5.24. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.23 ve Harita 5.24 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu sayede sektör için kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

Eğitim (P)

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü; uzmanlaşmış belirli mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetleri kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "P" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde de tek sektör olarak 85-Eğitim sektöründen oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için "P" kodlu eğitim sektörüdür.

Eğitim sektöründe ilk olarak Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde bu sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.25).

Çizelge 5.25. Eğitim sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	P	-98353032	0,013	
02	Adıyaman	P	-15874234	0,001	
03	Afyonkarahisar	P	-17286899	0,002	
04	Ağrı	P	-5535841	0,001	
05	Amasya	P	-12564207	0,001	
06	Ankara	P	-190343323	0,116	
07	Antalya	P	-15949543	0,024	
08	Artvin	P	-6607525	0,000	
09	Aydın	P	-48109895	0,005	
10	Balıkesir	P	-54803117	0,005	
11	Bilecik	P	-8577139	0,000	
12	Bingöl	P	695926	0,001	
13	Bitlis	P	664686	0,001	
14	Bolu	P	-98353032	0,013	
15	Burdur	P	-11326487	0,001	
16	Bursa	P	35073752	0,027	Eğitim (Rekabetçi)
17	Çanakkale	P	-21806075	0,002	
18	Çankırı	P	-4571453	0,000	
19	Çorum	P	-23026571	0,001	
20	Denizli	P	-32302730	0,005	
21	Diyarbakır	P	30477374	0,008	
22	Edirne	P	-33178958	0,001	
23	Elazığ	P	-15018464	0,002	
24	Erzincan	P	-7738112	0,001	
25	Erzurum	P	6366055	0,003	
26	Eskişehir	P	-13970461	0,007	
27	Gaziantep	P	84671874	0,015	Eğitim (Rekabetçi)
28	Giresun	P	-17059620	0,001	
29	Gümüşhane	P	-7367449	0,000	
30	Hakkari	P	-10704104	0,001	
31	Hatay	P	-15811495	0,007	
32	Isparta	P	-4638805	0,003	
33	Mersin	P	-3199355	0,013	
34	İstanbul	P	1897441914	0,547	Eğitim (Rekabetçi)
35	İzmir	P	16415723	0,053	Eğitim (Rekabetçi)
36	Kars	P	-2989515	0,001	
37	Kastamonu	P	-10608713	0,001	
38	Kayseri	P	9508215	0,012	Eğitim (Rekabetçi)
39	Kırklareli	P	-13156886	0,001	
40	Kırşehir	P	-14571867	0,001	
41	Kocaeli	P	-10453459	0,011	
42	Konya	P	2969103	0,014	Eğitim (Rekabetçi)
43	Kütahya	P	-20286647	0,002	
44	Malatya	P	1169131	0,004	
45	Manisa	P	-79085007	0,005	
46	Kahramanmaraş	P	-38760934	0,003	
47	Mardin	P	-4944824	0,001	
48	Muğla	P	22646382	0,007	
49	Muş	P	-4399957	0,000	
50	Nevşehir	P	19683389	0,002	
51	Niğde	P	-9522617	0,001	
52	Ordu	P	-8525703	0,002	

Çizelge 5.25. (devam) Eğitim sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
53	Rize	P	-12712886	0,001	
54	Sakarya	P	11886293	0,007	
55	Samsun	P	9725154	0,007	
56	Siirt	P	-6701135	0,001	
57	Sinop	P	-6137115	0,000	
58	Sivas	P	-15212628	0,002	
59	Tekirdağ	P	-6245344	0,004	
60	Tokat	P	-17871685	0,001	
61	Trabzon	P	31805296	0,005	
62	Tunceli	P	620456	0,000	
63	Şanlıurfa	P	136830003	0,009	
64	Uşak	P	-18488040	0,001	
65	Van	P	-24613877	0,002	
66	Yozgat	P	-8773949	0,001	
67	Zonguldak	P	-12624492	0,003	
68	Aksaray	P	342042	0,001	
69	Bayburt	P	-2034947	0,000	
70	Karaman	P	-4668157	0,001	
71	Kırıkkale	P	-3378965	0,002	
72	Batman	P	6573630	0,002	
73	Şırnak	P	-5387609	0,000	
74	Bartın	P	656043	0,001	
75	Ardahan	P	413346	0,000	
76	Iğdır	P	520592	0,000	
77	Yalova	P	5713871	0,002	
78	Karabük	P	-2863382	0,001	
79	Kilis	P	-8258531	0,000	
80	Osmaniye	P	-5228643	0,002	
81	Düzce	P	1655916	0,002	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Bursa, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kayseri ve Konya illerinden oluşan 6 ilde eğitim sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Ankara, Antalya, Bolu, Mersin ve Kocaeli illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.25'de görülmektedir.

Harita 5.25'de eğitim sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 6 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir.



Harita 5.25. Eğitim sektöründe rekabetçi iller

Eğitim sektörü için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda eğitim sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.26'da yer almaktadır.

Çizelge 5.26. Eğitim sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	P	0,0266	0,0080	1,1163	Eğitim (Potansiyel Küme)
02	Adıyaman	P	0,0045	0,0057	0,8072	
03	Afyonkarahisar	P	0,0049	0,0043	0,6046	
04	Ağrı	P	0,0019	0,0045	0,6330	
05	Amasya	P	0,0025	0,0047	0,6579	
06	Ankara	P	0,1064	0,0104	1,4671	Eğitim (Kümelenme)
07	Antalya	P	0,0379	0,0068	0,9600	

Çizelge 5.26. (devam) Eğitim sektörü üç yıldız analizi sonuçları

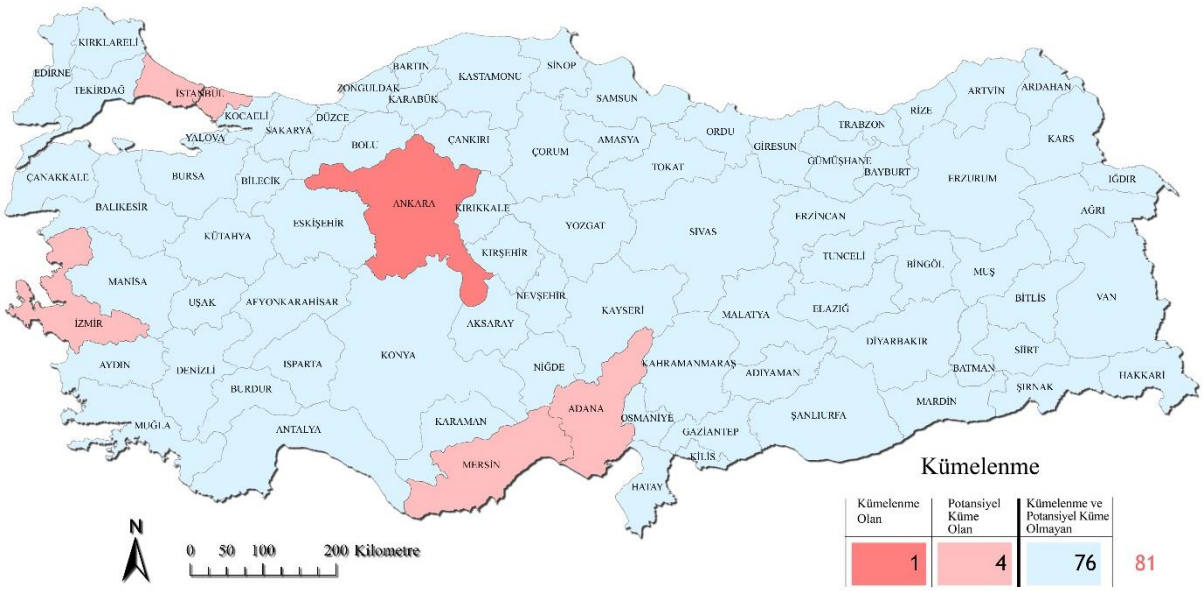
İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
08	Artvin	P	0,0009	0,0029	0,4069	
09	Aydın	P	0,0147	0,0065	0,9167	
10	Balıkesir	P	0,0132	0,0057	0,8029	
11	Bilecik	P	0,0016	0,0050	0,7076	
12	Bingöl	P	0,0015	0,0049	0,6864	
13	Bitlis	P	0,0015	0,0043	0,6080	
14	Bolu	P	0,0029	0,0060	0,8463	
15	Burdur	P	0,0024	0,0045	0,6257	
16	Bursa	P	0,0350	0,0066	0,9231	
17	Çanakkale	P	0,0074	0,0069	0,9670	
18	Çankırı	P	0,0011	0,0046	0,6427	
19	Çorum	P	0,0046	0,0052	0,7333	
20	Denizli	P	0,0135	0,0064	0,9041	
21	Diyarbakır	P	0,0118	0,0078	1,0962	
22	Edirne	P	0,0043	0,0053	0,7398	
23	Elazığ	P	0,0049	0,0057	0,8050	
24	Erzincan	P	0,0018	0,0056	0,7880	
25	Erzurum	P	0,0037	0,0041	0,5792	
26	Eskişehir	P	0,0103	0,0077	1,0799	
27	Gaziantep	P	0,0167	0,0055	0,7715	
28	Giresun	P	0,0031	0,0042	0,5957	
29	Gümüşhane	P	0,0008	0,0045	0,6387	
30	Hakkari	P	0,0013	0,0061	0,8497	
31	Hatay	P	0,0157	0,0063	0,8897	
32	Isparta	P	0,0060	0,0081	1,1327	
33	Mersin	P	0,0231	0,0074	1,0403	Eğitim (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	P	0,2994	0,0089	1,2446	Eğitim (Potansiyel Küme)
35	İzmir	P	0,0795	0,0093	1,2995	Eğitim (Potansiyel Küme)
36	Kars	P	0,0017	0,0054	0,7646	
37	Kastamonu	P	0,0021	0,0032	0,4558	
38	Kayseri	P	0,0111	0,0053	0,7417	
39	Kırklareli	P	0,0034	0,0051	0,7162	
40	Kırşehir	P	0,0019	0,0054	0,7637	
41	Kocaeli	P	0,0206	0,0070	0,9773	
42	Konya	P	0,0183	0,0049	0,6906	
43	Kütahya	P	0,0039	0,0042	0,5924	
44	Malatya	P	0,0084	0,0075	1,0569	
45	Manisa	P	0,0128	0,0051	0,7150	
46	Kahramanmaraş	P	0,0066	0,0044	0,6203	
47	Mardin	P	0,0051	0,0064	0,8964	
48	Muğla	P	0,0163	0,0067	0,9439	
49	Muş	P	0,0013	0,0037	0,5192	
50	Nevşehir	P	0,0019	0,0032	0,4502	
51	Niğde	P	0,0021	0,0040	0,5570	
52	Ordu	P	0,0045	0,0039	0,5409	
53	Rize	P	0,0026	0,0043	0,6025	
54	Sakarya	P	0,0086	0,0051	0,7108	
55	Samsun	P	0,0124	0,0058	0,8196	

Çizelge 5.26. (devam) Eğitim sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
56	Siirt	P	0,0013	0,0048	0,6758	
57	Sinop	P	0,0015	0,0044	0,6178	
58	Sivas	P	0,0044	0,0053	0,7482	
59	Tekirdağ	P	0,0109	0,0061	0,8628	
60	Tokat	P	0,0039	0,0047	0,6641	
61	Trabzon	P	0,0070	0,0049	0,6909	
62	Tunceli	P	0,0005	0,0041	0,5782	
63	Şanlıurfa	P	0,0106	0,0052	0,7257	
64	Uşak	P	0,0040	0,0057	0,8066	
65	Van	P	0,0045	0,0046	0,6463	
66	Yozgat	P	0,0024	0,0037	0,5216	
67	Zonguldak	P	0,0054	0,0059	0,8266	
68	Aksaray	P	0,0043	0,0072	1,0086	
69	Bayburt	P	0,0004	0,0032	0,4541	
70	Karaman	P	0,0021	0,0052	0,7368	
71	Kırıkkale	P	0,0027	0,0067	0,9355	
72	Batman	P	0,0037	0,0072	1,0102	
73	Şırnak	P	0,0015	0,0055	0,7657	
74	Bartın	P	0,0013	0,0042	0,5956	
75	Ardahan	P	0,0004	0,0033	0,4679	
76	Iğdır	P	0,0015	0,0063	0,8836	
77	Yalova	P	0,0026	0,0051	0,7199	
78	Karabük	P	0,0017	0,0042	0,5946	
79	Kilis	P	0,0011	0,0048	0,6798	
80	Osmaniye	P	0,0047	0,0063	0,8885	
81	Düzce	P	0,0029	0,0046	0,6521	

Analiz sonucunda Adana, Mersin, İstanbul ve İzmir illerinden oluşan 4 il eğitim sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada eğitim sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 4 ilde de "Büyüklük" ve "Uzmanlaşma" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında ilin tüm sektörleri içinde aldığı pay eşik değerin (0,010) altında kalmıştır.

"Başatlık" kriterini sağlayarak üç yıldız alıp eğitim sektöründe kümelenme özelliği gösteren tek il Ankara'dır. Eğitim sektöründe sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.26' da görülmektedir.



Harita 5.26. Eğitim sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.25 ve Harita 5.26 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu sayede sektör için kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

<u>İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Q)</u>

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü; hastaneler ve diğer yerlerde eğitimli tıbbi profesyonellerce sağlanan sağlık bakımından başlayarak, sosyal hizmet faaliyetleri için bir dereceye kadar sağlık bakım faaliyetlerini kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "H" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 86-İnsan sağlığı hizmetleri, 87-Yatılı bakım faaliyetleri, 88-Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "Q" kodlu sektördür.

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. Sektörel rekabetçiliklerin belirlenmesinde shift share analizinin RS (Rekabet Etkisi) bileşeni kullanılmıştır. RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik

değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde sektör rekabetçi olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.27).

Çizelge 5.27. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	Q	-76492375	0,019	
02	Adıyaman	Q	8602840	0,002	
03	Afyonkarahisar	Q	-10293803	0,003	
04	Ağrı	Q	-7270736	0,001	
05	Amasya	Q	-4164921	0,001	
06	Ankara	Q	-368833005	0,091	
07	Antalya	Q	-32369045	0,030	
08	Artvin	Q	-1109821	0,000	
09	Aydın	Q	27295289	0,007	
10	Balıkesir	Q	-38846540	0,005	
11	Bilecik	Q	5932586	0,000	
12	Bingöl	Q	-2957721	0,000	
13	Bitlis	Q	793290	0,001	
14	Bolu	Q	-76492375	0,019	
15	Burdur	Q	40375765	0,002	
16	Bursa	Q	-4532155	0,025	
17	Çanakkale	Q	-27321354	0,001	
18	Çankırı	Q	-8182148	0,001	
19	Çorum	Q	14447689	0,003	
20	Denizli	Q	128434106	0,009	
21	Diyarbakır	Q	-82399943	0,007	
22	Edirne	Q	-21257262	0,002	
23	Elazığ	Q	-80680537	0,002	
24	Erzincan	Q	115578	0,000	
25	Erzurum	Q	-13684043	0,002	
26	Eskişehir	Q	-51157801	0,007	
27	Gaziantep	Q	71037590	0,018	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Rekabetçi)
28	Giresun	Q	-16607756	0,002	
29	Gümüşhane	Q	-1788559	0,000	
30	Hakkari	Q	-42403	0,000	
31	Hatay	Q	40936360	0,010	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Rekabetçi)
32	Isparta	Q	-6774631	0,003	
33	Mersin	Q	-42347350	0,012	
34	İstanbul	Q	2462003520	0,503	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Rekabetçi)
35	İzmir	Q	-37463544	0,049	
36	Kars	Q	-6848546	0,000	
37	Kastamonu	Q	-12267216	0,002	
38	Kayseri	Q	-80304301	0,013	
39	Kırklareli	Q	4330712	0,002	
40	Kırşehir	Q	-12750640	0,000	
41	Kocaeli	Q	295814869	0,024	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Rekabetçi)
42	Konya	Q	-17625291	0,013	
43	Kütahya	Q	-25495053	0,002	
44	Malatya	Q	-34785312	0,006	
45	Manisa	Q	68839421	0,010	
46	Kahramanmaraş	Q	-42642709	0,005	
47	Mardin	Q	7020603	0,002	

Çizelge 5.27. (devam) İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
48	Muğla	Q	-54453030	0,010	
49	Muş	Q	-4552081	0,001	
50	Nevşehir	Q	-31838634	0,001	
51	Niğde	Q	-9934167	0,000	
52	Ordu	Q	-73484694	0,004	
53	Rize	Q	-11047636	0,001	
54	Sakarya	Q	-9079713	0,005	
55	Samsun	Q	-67192764	0,014	
56	Siirt	Q	-31773736	0,001	
57	Sinop	Q	-6108437	0,000	
58	Sivas	Q	3680867	0,001	
59	Tekirdağ	Q	82520014	0,008	
60	Tokat	Q	-55467586	0,002	
61	Trabzon	Q	-32846296	0,003	
62	Tunceli	Q	-462936	0,000	
63	Şanlıurfa	Q	-28003643	0,008	
64	Uşak	Q	-56855833	0,002	
65	Van	Q	24119917	0,004	
66	Yozgat	Q	-50301327	0,000	
67	Zonguldak	Q	-36632620	0,003	
68	Aksaray	Q	-31013099	0,002	
69	Bayburt	Q	-1910893	0,000	
70	Karaman	Q	17288802	0,001	
71	Kırıkkale	Q	-13071942	0,001	
72	Batman	Q	91295231	0,014	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Rekabetçi)
73	Şırnak	Q	3770876	0,000	
74	Bartın	Q	195143	0,001	
75	Ardahan	Q	813465	0,000	
76	Iğdır	Q	7618757	0,000	
77	Yalova	Q	7889896	0,002	
78	Karabük	Q	35417040	0,002	
79	Kilis	Q	4706255	0,000	
80	Osmaniye	Q	-28070817	0,004	
81	Düzce	Q	-18462451	0,001	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Gaziantep, Hatay, İstanbul, Kocaeli ve Batman illerinden oluşan 5 ilde insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Ankara, Antalya, Bolu, Bursa, Mersin, İzmir, Kayseri, Konya ve Samsun illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir

büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.27'de görülmektedir.

Harita 5.27'de İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 5 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir.



Harita 5.27. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.28'de yer almaktadır.

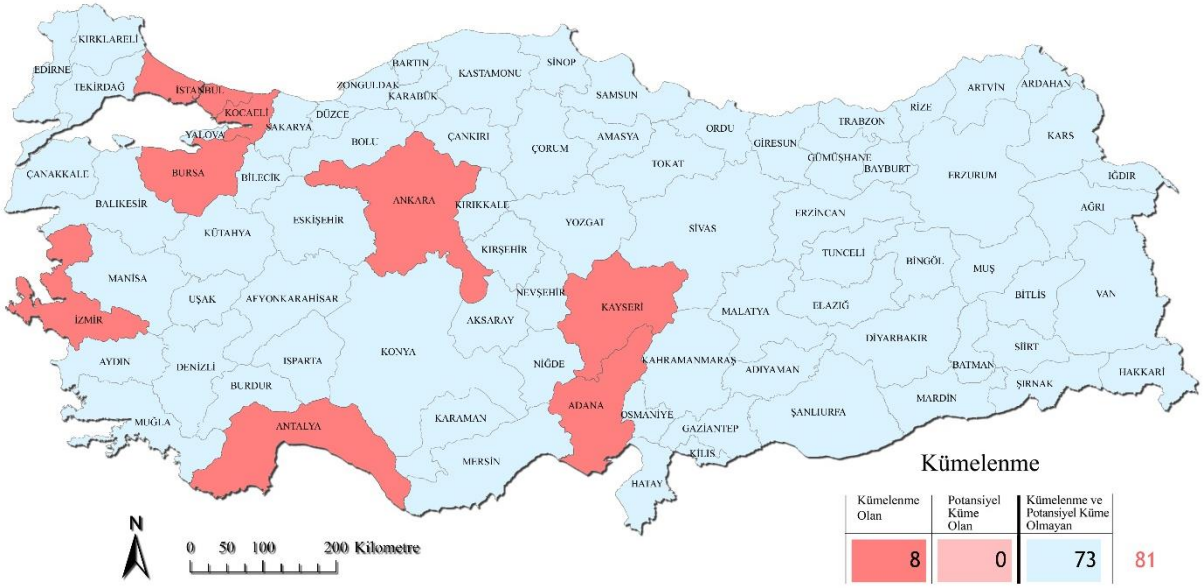
Çizelge 5.28. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	Q	0,0245	0,0117	1,0314	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
02	Adıyaman	Q	0,0020	0,0041	0,3575	
03	Afyonkarahisar	Q	0,0028	0,0040	0,3505	
04	Ağrı	Q	0,0016	0,0062	0,5476	
05	Amasya	Q	0,0020	0,0059	0,5145	
06	Ankara	Q	0,0987	0,0155	1,3612	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
07	Antalya	Q	0,0471	0,0136	1,1929	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
08	Artvin	Q	0,0004	0,0019	0,1697	
09	Aydın	Q	0,0112	0,0080	0,7014	
10	Balıkesir	Q	0,0103	0,0072	0,6282	
11	Bilecik	Q	0,0007	0,0034	0,2988	
12	Bingöl	Q	0,0006	0,0032	0,2785	
13	Bitlis	Q	0,0008	0,0034	0,3023	
14	Bolu	Q	0,0017	0,0055	0,4859	
15	Burdur	Q	0,0018	0,0052	0,4545	
16	Bursa	Q	0,0389	0,0117	1,0278	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
17	Çanakkale	Q	0,0048	0,0071	0,6276	
18	Çankırı	Q	0,0003	0,0024	0,2085	
19	Çorum	Q	0,0034	0,0063	0,5496	
20	Denizli	Q	0,0103	0,0079	0,6909	
21	Diyarbakır	Q	0,0099	0,0104	0,9143	
22	Edirne	Q	0,0026	0,0050	0,4375	
23	Elazığ	Q	0,0038	0,0071	0,6204	
24	Erzincan	Q	0,0010	0,0049	0,4272	
25	Erzurum	Q	0,0022	0,0039	0,3429	
26	Eskişehir	Q	0,0091	0,0108	0,9489	
27	Gaziantep	Q	0,0135	0,0071	0,6267	
28	Giresun	Q	0,0025	0,0054	0,4764	
29	Gümüşhane	Q	0,0003	0,0028	0,2473	
30	Hakkari	Q	0,0006	0,0043	0,3821	
31	Hatay	Q	0,0116	0,0075	0,6559	
32	Isparta	Q	0,0045	0,0095	0,8383	
33	Mersin	Q	0,0190	0,0097	0,8554	
34	İstanbul	Q	0,3901	0,0185	1,6215	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
35	İzmir	Q	0,0683	0,0127	1,1161	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
36	Kars	Q	0,0008	0,0041	0,3644	
37	Kastamonu	Q	0,0015	0,0039	0,3400	
38	Kayseri	Q	0,0166	0,0126	1,1056	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
39	Kırklareli	Q	0,0023	0,0056	0,4892	
40	Kırşehir	Q	0,0009	0,0040	0,3558	
41	Kocaeli	Q	0,0213	0,0115	1,0108	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet (Kümelenme)
42	Konya	Q	0,0161	0,0069	0,6061	
43	Kütahya	Q	0,0026	0,0044	0,3893	
44	Malatya	Q	0,0042	0,0059	0,5221	
45	Manisa	Q	0,0090	0,0057	0,5025	
46	Kahramanmaraş	Q	0,0043	0,0047	0,4090	
47	Mardin	Q	0,0035	0,0071	0,6216	
48	Muğla	Q	0,0149	0,0098	0,8614	
49	Muş	Q	0,0015	0,0069	0,6090	

Çizelge 5.28. (devam) İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
50	Nevşehir	Q	0,0013	0,0036	0,3176	
51	Niğde	Q	0,0017	0,0052	0,4536	
52	Ordu	Q	0,0053	0,0073	0,6382	
53	Rize	Q	0,0020	0,0052	0,4557	
54	Sakarya	Q	0,0092	0,0086	0,7588	
55	Samsun	Q	0,0115	0,0086	0,7568	
56	Siirt	Q	0,0011	0,0066	0,5813	
57	Sinop	Q	0,0009	0,0041	0,3560	
58	Sivas	Q	0,0023	0,0045	0,3928	
59	Tekirdağ	Q	0,0100	0,0090	0,7949	
60	Tokat	Q	0,0033	0,0064	0,5608	
61	Trabzon	Q	0,0081	0,0090	0,7940	
62	Tunceli	Q	0,0001	0,0019	0,1669	
63	Şanlıurfa	Q	0,0090	0,0070	0,6149	
64	Uşak	Q	0,0035	0,0081	0,7074	
65	Van	Q	0,0038	0,0062	0,5426	
66	Yozgat	Q	0,0013	0,0033	0,2882	
67	Zonguldak	Q	0,0050	0,0087	0,7680	
68	Aksaray	Q	0,0018	0,0049	0,4284	
69	Bayburt	Q	0,0001	0,0022	0,1894	
70	Karaman	Q	0,0011	0,0044	0,3826	
71	Kırıkkale	Q	0,0011	0,0044	0,3873	
72	Batman	Q	0,0022	0,0070	0,6184	
73	Şırnak	Q	0,0015	0,0082	0,7246	
74	Bartın	Q	0,0010	0,0053	0,4658	
75	Ardahan	Q	0,0002	0,0030	0,2661	
76	Iğdır	Q	0,0007	0,0046	0,4034	
77	Yalova	Q	0,0022	0,0069	0,6073	
78	Karabük	Q	0,0011	0,0043	0,3804	
79	Kilis	Q	0,0003	0,0022	0,1890	
80	Osmaniye	Q	0,0026	0,0057	0,4998	
81	Düzce	Q	0,0024	0,0061	0,5402	

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük", "Başatlık" ve "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Adana, Ankara, Antalya, Bursa, İstanbul, İzmir, Kayseri ve Kocaeli (8 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır. Sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.28' de görülmektedir.



Harita 5.28. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.27 ve Harita 5.28 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu sayede sektör için kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor (R)

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri; canlı gösteriler, müzelerin işletilmesi, spor ve eğlence faaliyetleri de dahil olmak üzere halkın çeşitli kültürel ve eğlenceye yönelik ilgilerini karşılama amaçlı çok çeşitli faaliyetleri kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. NACE Rev.2 sınıflamasında alfabetik bir kodla tanımlanan başlıklardan oluşan birinci düzeyde "R" kodu ile yer alan sektördür. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 90-Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri, 91-Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler, 92-Müşterek bahis faaliyetleri, 93-Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlence faaliyetlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "R" kodlu sektördür.

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetlerinde Türkiye, İBBS3 düzeyinde, rekabetçi iller belirlenmiştir. Analizde kullanılan veri seti sektörün Türkiye, İBBS3 düzeyinde, 2010-2016 ciro değerleridir. RS değeri pozitif ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde sektör rekabetçi olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.29).

Çizelge 5.29. Kültür, sanat, eğlence, dinlence faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	R	28961016	0,004	
02	Adıyaman	R	-5421281	0,000	
03	Afyonkarahisar	R	847020	0,000	
04	Ağrı	R	5457575	0,000	
05	Amasya	R	8242927	0,000	
06	Ankara	R	-707694282	0,469	
07	Antalya	R	22179	0,020	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Rekabetçi)
08	Artvin	R	2927291	0,000	
09	Aydın	R	7507722	0,001	
10	Balıkesir	R	42765400	0,003	
11	Bilecik	R	1892051	0,000	
12	Bingöl	R	-1706333	0,000	
13	Bitlis	R	-838049	0,000	
14	Bolu	R	28961016	0,004	
15	Burdur	R	2700800	0,000	
16	Bursa	R	41655647	0,009	
17	Çanakkale	R	3677065	0,001	
18	Çankırı	R	-7576373	0,000	
19	Çorum	R	681986	0,000	
20	Denizli	R	2757540	0,001	
21	Diyarbakır	R	-39137800	0,001	
22	Edirne	R	1345640	0,000	
23	Elazığ	R	8635061	0,001	
24	Erzincan	R	1782908	0,000	
25	Erzurum	R	2303057	0,001	
26	Eskişehir	R	7234239	0,002	
27	Gaziantep	R	16283215	0,002	
28	Giresun	R	4616364	0,000	
29	Gümüşhane	R	84420	0,000	
30	Hakkari	R	847556	0,000	
31	Hatay	R	-1251371	0,001	
32	Isparta	R	532480	0,000	
33	Mersin	R	-5807972	0,002	
34	İstanbul	R	5580702167	0,425	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Rekabetçi)
35	İzmir	R	-4686245338	0,013	
36	Kars	R	-1106841	0,000	
37	Kastamonu	R	-23424645	0,001	
38	Kayseri	R	50025744	0,003	
39	Kırklareli	R	3043758	0,000	
40	Kırşehir	R	1345488	0,000	
41	Kocaeli	R	25202710	0,003	
42	Konya	R	-12354208	0,002	
43	Kütahya	R	-9170186	0,001	
44	Malatya	R	-3407568	0,001	
45	Manisa	R	8556521	0,001	
46	Kahramanmaraş	R	1064597	0,001	
47	Mardin	R	6353425	0,000	
48	Muğla	R	-7341250	0,006	
49	Muş	R	3250354	0,000	
50	Nevşehir	R	-8486343	0,000	
51	Niğde	R	1955036	0,000	
52	Ordu	R	3263623	0,001	

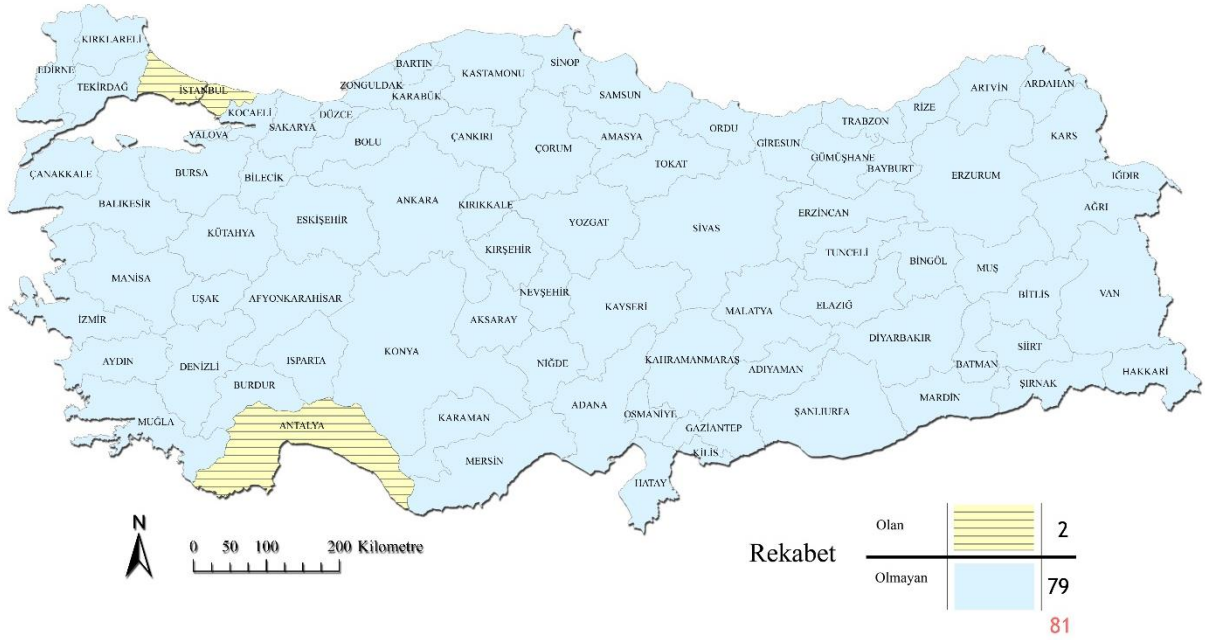
Çizelge 5.29. (devam) Kültür, sanat, eğlence, dinlence faaliyetleri için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
53	Rize	R	55727321	0,004	
54	Sakarya	R	9570352	0,001	
55	Samsun	R	-3988694	0,001	
56	Siirt	R	3155259	0,000	
57	Sinop	R	-977449	0,000	
58	Sivas	R	-859239	0,000	
59	Tekirdağ	R	-10162512	0,001	
60	Tokat	R	3687594	0,001	
61	Trabzon	R	-6509136	0,006	
62	Tunceli	R	328044	0,000	
63	Şanlıurfa	R	-640487	0,000	
64	Uşak	R	8464405	0,001	
65	Van	R	1392732	0,000	
66	Yozgat	R	-1109210	0,000	
67	Zonguldak	R	-1458135	0,000	
68	Aksaray	R	2419289	0,000	
69	Bayburt	R	-24484	0,000	
70	Karaman	R	1923079	0,000	
71	Kırıkkale	R	-2735715	0,000	
72	Batman	R	1855045	0,000	
73	Şırnak	R	151127	0,000	
74	Bartın	R	1925872	0,000	
75	Ardahan	R	-315639	0,000	
76	Iğdır	R	4405652	0,000	
77	Yalova	R	4566476	0,001	
78	Karabük	R	-2056998	0,000	
79	Kilis	R	-2174805	0,000	
80	Osmaniye	R	1058712	0,000	
81	Düzce	R	1121394	0,000	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Antalya ve İstanbul illerinden oluşan 2 ilde kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Ankara ve İzmir illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.29'da görülmektedir.

Harita 5.29'da kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 2 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde konumu görülmektedir.



Harita 5.29. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri rekabetçi iller

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektörü için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.30'da yer almaktadır.

Çizelge 5.30. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	R	0,0254	0,0148	1,0661	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
02	Adıyaman	R	0,0063	0,0157	1,1358	
03	Afyonkarahisar	R	0,0077	0,0132	0,9560	
04	Ağrı	R	0,0030	0,0143	1,0326	
05	Amasya	R	0,0038	0,0137	0,9892	
06	Ankara	R	0,0604	0,0115	0,8330	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
07	Antalya	R	0,0439	0,0154	1,1135	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
08	Artvin	R	0,0033	0,0197	1,4221	
09	Aydın	R	0,0169	0,0146	1,0563	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
10	Balıkesir	R	0,0169	0,0142	1,0261	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
11	Bilecik	R	0,0025	0,0155	1,1196	
12	Bingöl	R	0,0024	0,0159	1,1455	
13	Bitlis	R	0,0027	0,0147	1,0589	
14	Bolu	R	0,0038	0,0154	1,1155	
15	Burdur	R	0,0034	0,0121	0,8776	
16	Bursa	R	0,0373	0,0136	0,9837	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	R	0,0092	0,0168	1,2107	
18	Çankırı	R	0,0024	0,0197	1,4208	
19	Çorum	R	0,0055	0,0122	0,8847	
20	Denizli	R	0,0114	0,0106	0,7636	
21	Diyarbakır	R	0,0088	0,0112	0,8122	
22	Edirne	R	0,0067	0,0159	1,1489	
23	Elazığ	R	0,0055	0,0125	0,9013	
24	Erzincan	R	0,0030	0,0185	1,3335	
25	Erzurum	R	0,0075	0,0164	1,1858	
26	Eskişehir	R	0,0098	0,0142	1,0244	
27	Gaziantep	R	0,0126	0,0081	0,5832	
28	Giresun	R	0,0055	0,0146	1,0554	
29	Gümüşhane	R	0,0020	0,0217	1,5650	
30	Hakkari	R	0,0023	0,0216	1,5577	
31	Hatay	R	0,0171	0,0134	0,9662	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
32	Isparta	R	0,0056	0,0146	1,0514	
33	Mersin	R	0,0210	0,0131	0,9480	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	R	0,2645	0,0152	1,0994	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
35	İzmir	R	0,0577	0,0131	0,9439	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
36	Kars	R	0,0025	0,0158	1,1429	
37	Kastamonu	R	0,0041	0,0127	0,9156	
38	Kayseri	R	0,0112	0,0104	0,7498	
39	Kırklareli	R	0,0054	0,0157	1,1310	
40	Kırşehir	R	0,0031	0,0176	1,2708	
41	Kocaeli	R	0,0218	0,0143	1,0328	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
42	Konya	R	0,0179	0,0094	0,6770	
43	Kütahya	R	0,0083	0,0174	1,2594	
44	Malatya	R	0,0077	0,0133	0,9606	
45	Manisa	R	0,0152	0,0118	0,8494	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlen. (Potansiyel Küme)
46	Kahramanmaraş	R	0,0086	0,0113	0,8171	
47	Mardin	R	0,0043	0,0105	0,7580	
48	Muğla	R	0,0182	0,0145	1,0511	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
49	Muş	R	0,0032	0,0184	1,3275	

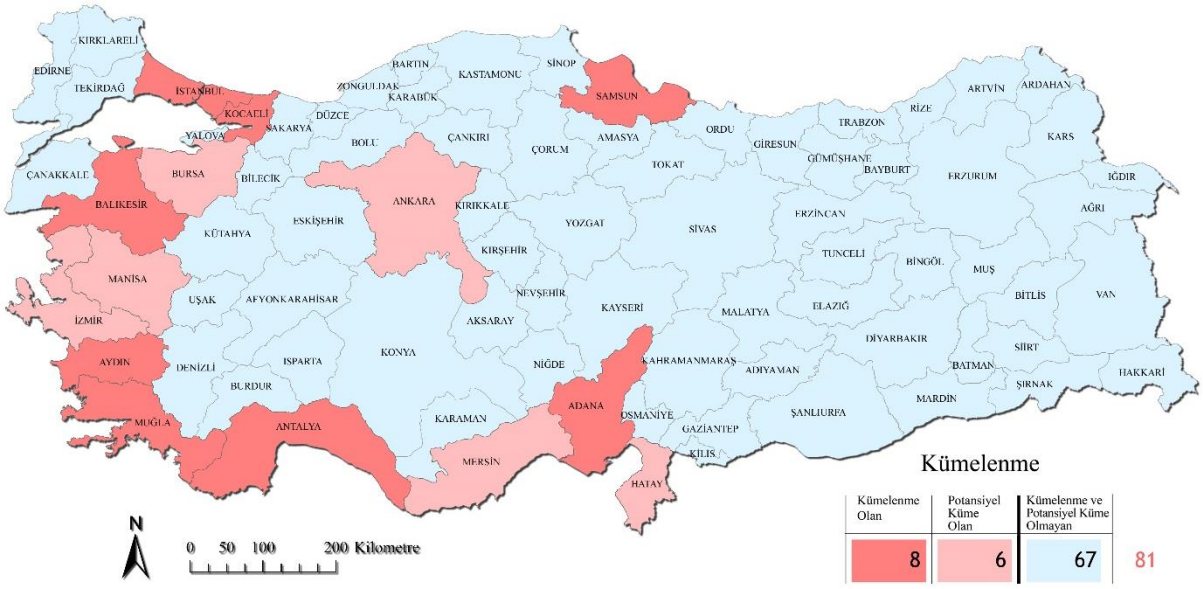
Çizelge 5.30. (devam) Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
50	Nevşehir	R	0,0041	0,0136	0,9857	
51	Niğde	R	0,0037	0,0135	0,9788	
52	Ordu	R	0,0075	0,0125	0,9009	
53	Rize	R	0,0059	0,0187	1,3512	
54	Sakarya	R	0,0135	0,0154	1,1140	
55	Samsun	R	0,0163	0,0149	1,0751	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence (Kümelenme)
56	Siirt	R	0,0025	0,0182	1,3149	
57	Sinop	R	0,0033	0,0189	1,3636	
58	Sivas	R	0,0050	0,0118	0,8490	
59	Tekirdağ	R	0,0115	0,0127	0,9170	
60	Tokat	R	0,0063	0,0146	1,0525	
61	Trabzon	R	0,0105	0,0143	1,0366	
62	Tunceli	R	0,0014	0,0222	1,6021	
63	Şanlıurfa	R	0,0077	0,0073	0,5253	
64	Uşak	R	0,0058	0,0162	1,1718	
65	Van	R	0,0068	0,0134	0,9715	
66	Yozgat	R	0,0039	0,0119	0,8589	
67	Zonguldak	R	0,0079	0,0169	1,2197	
68	Aksaray	R	0,0038	0,0122	0,8809	
69	Bayburt	R	0,0019	0,0334	2,4145	
70	Karaman	R	0,0031	0,0149	1,0801	
71	Kırıkkale	R	0,0040	0,0193	1,3945	
72	Batman	R	0,0044	0,0169	1,2185	
73	Şırnak	R	0,0024	0,0162	1,1719	
74	Bartın	R	0,0024	0,0159	1,1493	
75	Ardahan	R	0,0012	0,0182	1,3133	
76	Iğdır	R	0,0030	0,0248	1,7941	
77	Yalova	R	0,0047	0,0179	1,2965	
78	Karabük	R	0,0036	0,0169	1,2238	
79	Kilis	R	0,0022	0,0195	1,4122	
80	Osmaniye	R	0,0051	0,0132	0,9566	
81	Düzce	R	0,0052	0,0161	1,1653	

Analiz sonucunda Ankara, Bursa, Hatay, Mersin, İzmir ve Manisa illerinden oluşan 6 il kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 6 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 6 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Adana, Antalya, Aydın, Balıkesir, İstanbul, Kocaeli, Muğla ve Samsun (8 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır.

Sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.30' da görülmektedir. Sektörde kümelenmelerin Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri kıyı illerinde yer aldığı gözlenmektedir. Bu sektörlerde de Türkiye coğrafyası üzerinde Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, Samsun dışında Karadeniz Bölgesi'nde, Ankara dışında İç Anadolu Bölgesi'nde kümelenme ve potansiyel kümelere rastlanmamıştır.



Harita 5.30. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.29 ve Harita 5.30 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu matris ile sektörün kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

Diğer hizmet faaliyetleri (S)

Diğer hizmet faaliyetleri; üye organizasyonların faaliyetlerini, bilgisayarların, kişisel ve ev eşyalarının onarımını ve sınıflamada başka bir yerde kapsanmamış çeşitli kişisel hizmet faaliyetlerini kapsamaktadır. Sektörün detaylı açıklamaları EK-3'te verilmiştir. İki basamaklı (two-digit) sayısal kodla ikinci düzeyde sırasıyla 94-Üye olunan kuruluşların faaliyetleri, 95-Bilgisayarların, kişisel eşyaların ve ev eşyalarının onarımı, 96-Diğer hizmet faaliyetleri sektörlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan veri seti, birinci düzeyde yer alan sektörler olduğu için ikinci düzeyde yer alan sektörlerin toplam değerinden oluşan "S" kodlu sektördür.

RS değeri pozitif olan ve büyüklük kriterinde eşik değerin (0.010) üzerinde bir değer alan illerde sektör rekabetçi olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.31).

Çizelge 5.31. Diğer hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
01	Adana	S	-319450240	0,018	
02	Adıyaman	S	9201201	0,003	
03	Afyonkarahisar	S	-3531880	0,004	
04	Ağrı	S	5060752	0,001	
05	Amasya	S	-2517011	0,002	
06	Ankara	S	-97513776	0,086	
07	Antalya	S	55559076	0,057	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
08	Artvin	S	566040	0,001	
09	Aydın	S	26006156	0,010	
10	Balıkesir	S	19430932	0,010	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
11	Bilecik	S	-6449832	0,001	
12	Bingöl	S	3680940	0,001	
13	Bitlis	S	7641045	0,002	
14	Bolu	S	-319450240	0,018	
15	Burdur	S	23624236	0,004	
16	Bursa	S	-29090799	0,027	
17	Çanakkale	S	-1087535	0,004	
18	Çankırı	S	-1377582	0,001	
19	Çorum	S	-256999	0,003	
20	Denizli	S	9597195	0,008	
21	Diyarbakır	S	-2171617	0,010	
22	Edirne	S	4104263	0,003	
23	Elazığ	S	13385507	0,004	
24	Erzincan	S	1087094	0,001	
25	Erzurum	S	16715942	0,005	
26	Eskişehir	S	-3234119	0,007	
27	Gaziantep	S	-8577190	0,009	
28	Giresun	S	5555454	0,003	

Çizelge 5.31. (devam) Diğer hizmet faaliyetleri sektörü için shift share analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Bölgesel Kayma (Rekabet etkisi) RS (RS>0)	Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010)	Shift Share Analizi Sonuçları (Ciro Değerleri ile) (RS>0 ve Büyüklük (ei/Ei ≥ 0,010))
29	Gümüşhane	S	1032382	0,000	
30	Hakkari	S	-2837639	0,001	
31	Hatay	S	-9127719	0,011	
32	Isparta	S	642922	0,003	
33	Mersin	S	34097499	0,020	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
34	İstanbul	S	1181385150	0,429	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
35	İzmir	S	-72559383	0,051	
36	Kars	S	431797	0,001	
37	Kastamonu	S	4885659	0,002	
38	Kayseri	S	-820137	0,014	
39	Kırklareli	S	452198	0,003	
40	Kırşehir	S	-198196	0,001	
41	Kocaeli	S	11605944	0,015	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
42	Konya	S	-25184735	0,012	
43	Kütahya	S	3012805	0,003	
44	Malatya	S	14403721	0,005	
45	Manisa	S	22425057	0,010	
46	Kahramanmaraş	S	8383531	0,005	
47	Mardin	S	7400818	0,004	
48	Muğla	S	-13685799	0,016	
49	Muş	S	-1596582	0,001	
50	Nevşehir	S	639611	0,002	
51	Niğde	S	4600598	0,002	
52	Ordu	S	12229351	0,004	
53	Rize	S	-5135395	0,002	
54	Sakarya	S	135302766	0,021	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Rekabetçi)
55	Samsun	S	525509	0,010	
56	Siirt	S	7555182	0,002	
57	Sinop	S	-3677123	0,001	
58	Sivas	S	5774765	0,003	
59	Tekirdağ	S	30979494	0,010	
60	Tokat	S	5897636	0,003	
61	Trabzon	S	10448378	0,007	
62	Tunceli	S	383017	0,000	
63	Şanlıurfa	S	11127725	0,008	
64	Uşak	S	1360611	0,002	
65	Van	S	21322115	0,004	
66	Yozgat	S	-32844067	0,002	
67	Zonguldak	S	-2903534	0,003	
68	Aksaray	S	6456168	0,002	
69	Bayburt	S	738035	0,000	
70	Karaman	S	2353142	0,001	
71	Kırıkkale	S	1208656	0,002	
72	Batman	S	8219245	0,003	
73	Şırnak	S	1057325	0,001	
74	Bartın	S	9405913	0,002	
75	Ardahan	S	-400361	0,000	
76	Iğdır	S	2366290	0,001	
77	Yalova	S	3310608	0,002	
78	Karabük	S	-699676	0,001	
79	Kilis	S	1961831	0,001	
80	Osmaniye	S	22214944	0,004	
81	Düzce	S	-9092434	0,002	

Analiz sonucunda RS değeri pozitif ve büyüklük kriteri eşik değeri (0,010) üzerinde değer alan Antalya, Balıkesir, Mersin, İstanbul, Kocaeli ve Sakarya illerinden oluşan 6 ilde diğer hizmet faaliyetleri sektörü rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir.

Adana, Ankara, Bolu, Bursa, Hatay, İzmir, Kayseri, Konya ve Muğla illerinde büyüklük kriteri eşik değeri (0.010) üzerinde bir değer almış olmasına rağmen shift share analizi RS değeri pozitif bir değer almamıştır. Bu nedenle bu illerde ilgili sektör rekabetçi olarak belirlenmemiştir. RS değerinin pozitif olması durumunda büyüklük kriterinin sağlamayan bölgelerde 2010-2016 yıllarında sektörde rekabetçi etki ile gerçekleşen bir büyüme vardır fakat bu sektörde ilin aldığı pay eşik değerin altındadır. Bu illerde sektörde bir büyüme söz konusudur fakat bu durum o sektörün bölgede rekabetçi olduğunu göstermemektedir. Bu iller Çizelge 5.31'de görülmektedir. Harita 5.31'de diğer hizmet faaliyetleri sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 6 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı görülmektedir.



Harita 5.31. Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe rekabetçi iller

Diğer hizmet faaliyetleri için sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında Türkiye İBBS3 düzeyinde 2016 yılı girişim sayıları kullanılarak üç yıldız analizi yapılmıştır. İl bazında yapılan analiz ile sektörün kümelenme ve potansiyel kümelenme olarak ortaya çıktığı iller belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan üç yıldız analizinde "büyüklük" kriteri için eşik değeri 0,015, "başatlık" kriteri için eşik değeri 0,01 ve "uzmanlaşma" kriteri

için eşik değeri 1 olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda diğer hizmet faaliyetleri sektörü için yapılan üç yıldız analizi sonuçları Çizelge 5.32'de yer almaktadır.

Çizelge 5.32. Diğer hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sek-tör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzman-laşma (ei/et)/ (Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
01	Adana	S	0,0254	0,0975	1,0679	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
02	Adıyaman	S	0,0060	0,0998	1,0929	
03	Afyonkarahisar	S	0,0102	0,1158	1,2686	
04	Ağrı	S	0,0028	0,0880	0,9646	
05	Amasya	S	0,0049	0,1170	1,2817	
06	Ankara	S	0,0715	0,0899	0,9852	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
07	Antalya	S	0,0368	0,0852	0,9330	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
08	Artvin	S	0,0030	0,1170	1,2818	
09	Aydın	S	0,0171	0,0974	1,0675	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
10	Balıkesir	S	0,0172	0,0954	1,0451	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
11	Bilecik	S	0,0030	0,1233	1,3512	
12	Bingöl	S	0,0027	0,1164	1,2752	
13	Bitlis	S	0,0033	0,1206	1,3209	
14	Bolu	S	0,0040	0,1062	1,1631	
15	Burdur	S	0,0043	0,0994	1,0889	
16	Bursa	S	0,0360	0,0867	0,9496	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
17	Çanakkale	S	0,0083	0,0990	1,0841	
18	Çankırı	S	0,0031	0,1697	1,8591	
19	Çorum	S	0,0083	0,1211	1,3267	
20	Denizli	S	0,0147	0,0896	0,9820	
21	Diyarbakır	S	0,0099	0,0834	0,9140	
22	Edirne	S	0,0063	0,0986	1,0799	
23	Elazığ	S	0,0076	0,1136	1,2440	
24	Erzincan	S	0,0031	0,1274	1,3963	
25	Erzurum	S	0,0080	0,1159	1,2702	
26	Eskişehir	S	0,0106	0,1012	1,1082	
27	Gaziantep	S	0,0212	0,0897	0,9829	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
28	Giresun	S	0,0062	0,1090	1,1943	
29	Gümüşhane	S	0,0021	0,1501	1,6444	
30	Hakkari	S	0,0014	0,0866	0,9489	
31	Hatay	S	0,0210	0,1085	1,1885	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
32	Isparta	S	0,0071	0,1210	1,3256	
33	Mersin	S	0,0250	0,1029	1,1273	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
34	İstanbul	S	0,1896	0,0719	0,7879	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
35	İzmir	S	0,0583	0,0871	0,9541	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
36	Kars	S	0,0028	0,1171	1,2826	
37	Kastamonu	S	0,0053	0,1081	1,1845	
38	Kayseri	S	0,0160	0,0974	1,0666	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
39	Kırklareli	S	0,0050	0,0956	1,0476	
40	Kırşehir	S	0,0034	0,1288	1,4110	
41	Kocaeli	S	0,0210	0,0910	0,9973	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
42	Konya	S	0,0284	0,0977	1,0705	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
43	Kütahya	S	0,0089	0,1236	1,3545	

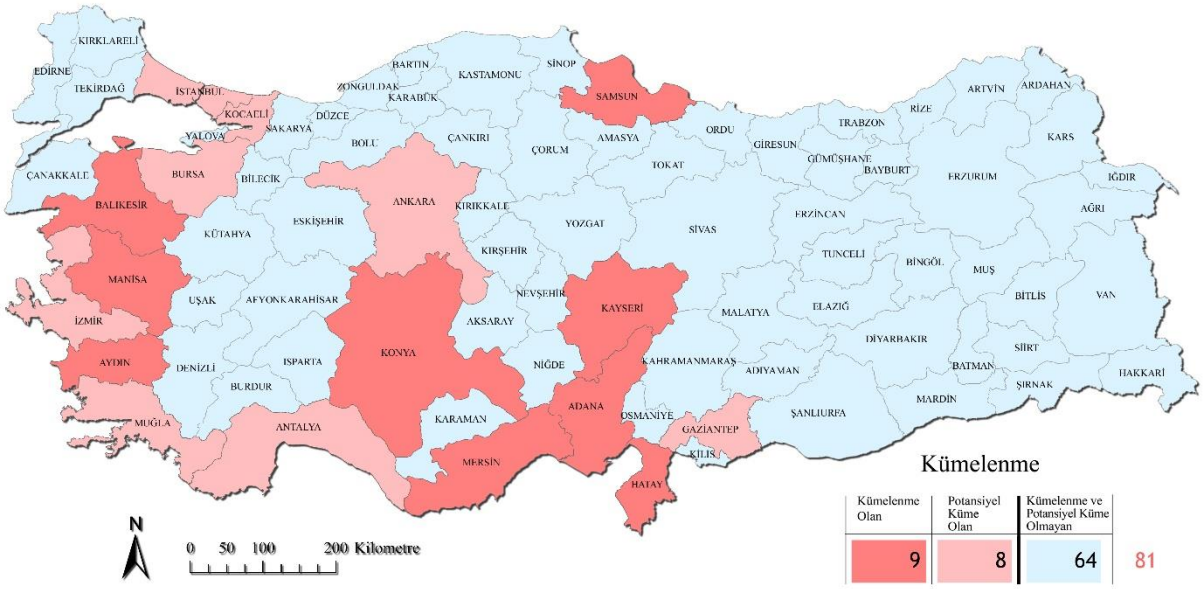
Çizelge 5.32. (devam) Diğer hizmet faaliyetleri sektörü üç yıldız analizi sonuçları

İl Kodu	İl Adı	Sektör kodu	Üç Yıldız (girişim sayısı ile)			Kümelenme Sonuçları
			Büyüklük ei/Ei ≥ 0,015 ise,	Başatlık ei/et ≥ 0,01 ise	Uzmanlaşma (ei/et)/(Ei/Et) ≥ 1 ise	Büyüklük+Başatlık = Potansiyel Küme Büyüklük+Uzmanlaşma = Potansiyel Küme Büyüklük+Başatlık+Uzmanlaşma = Kümelenme
44	Malatya	S	0,0096	0,1095	1,1995	
45	Manisa	S	0,0189	0,0963	1,0551	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
46	Kahramanmaraş	S	0,0112	0,0971	1,0638	
47	Mardin	S	0,0056	0,0907	0,9938	
48	Muğla	S	0,0150	0,0791	0,8668	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
49	Muş	S	0,0029	0,1083	1,1862	
50	Nevşehir	S	0,0043	0,0946	1,0365	
51	Niğde	S	0,0048	0,1163	1,2742	
52	Ordu	S	0,0100	0,1097	1,2017	
53	Rize	S	0,0053	0,1110	1,2159	
54	Sakarya	S	0,0142	0,1070	1,1720	
55	Samsun	S	0,0178	0,1071	1,1731	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
56	Siirt	S	0,0025	0,1239	1,3577	
57	Sinop	S	0,0030	0,1114	1,2202	
58	Sivas	S	0,0078	0,1201	1,3154	
59	Tekirdağ	S	0,0114	0,0825	0,9043	
60	Tokat	S	0,0078	0,1202	1,3165	
61	Trabzon	S	0,0127	0,1138	1,2471	
62	Tunceli	S	0,0013	0,1311	1,4367	
63	Şanlıurfa	S	0,0103	0,0647	0,7090	
64	Uşak	S	0,0055	0,1011	1,1080	
65	Van	S	0,0064	0,0843	0,9241	
66	Yozgat	S	0,0059	0,1184	1,2969	
67	Zonguldak	S	0,0083	0,1166	1,2775	
68	Aksaray	S	0,0051	0,1098	1,2028	
69	Bayburt	S	0,0011	0,1337	1,4644	
70	Karaman	S	0,0036	0,1148	1,2581	
71	Kırıkkale	S	0,0036	0,1131	1,2386	
72	Batman	S	0,0037	0,0938	1,0280	
73	Şırnak	S	0,0019	0,0847	0,9283	
74	Bartın	S	0,0025	0,1072	1,1749	
75	Ardahan	S	0,0015	0,1448	1,5864	
76	Iğdır	S	0,0022	0,1216	1,3322	
77	Yalova	S	0,0035	0,0890	0,9752	
78	Karabük	S	0,0040	0,1242	1,3611	
79	Kilis	S	0,0021	0,1216	1,3319	
80	Osmaniye	S	0,0060	0,1044	1,1441	
81	Düzce	S	0,0057	0,1162	1,2733	

Analiz sonucunda Ankara, Antalya, Bursa, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kocaeli ve Muğla illerinden oluşan 8 il diğer hizmet faaliyetleri sektöründe potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir. Burada sektörünün potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği bu 8 ilde de "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenlerinin eşik değerleri sağlaması ile bir araya gelmesi sonucu oluşmuştur. Bu illerde sektörün girişim sayısı bağlamında aldığı pay, Türkiye

genelinde sektörün girişim sayısı bağlamında tüm sektörler içinde aldığı payın altında kalmıştır. Bu nedenle bu 8 ilde "Uzmanlaşma" bileşeni 1'in altında kalarak eşik değeri gecememiştir.

Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe Türkiye genelinde "Büyüklük" ve "Başatlık" bileşenine ek olarak "Uzmanlaşma" bileşeninde de eşik değerin üzerinde değer alan Adana, Aydın, Balıkesir, Hatay, Mersin, Kayseri, Konya, Manisa ve Samsun (9 il) illeri analiz sonusunda üç yıldız alarak sektörün kümelenme özelliği gösterdiği iller olarak orta çıkmıştır. Sektörel kümelenmelerin belirlenmesi kapsamında yapılan analiz sonucu orta çıkan illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı Harita 5.32' de görülmektedir.

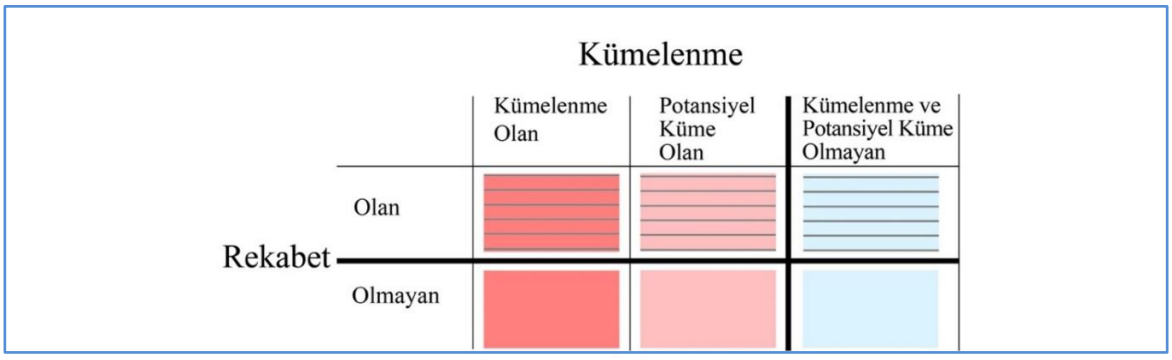


Harita 5.32. Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenme gösteren iller

Altıncı bölümde bu sektör için hazırlanmış Harita 5.31 ve Harita 5.32 birleştirilerek materyal ve yöntemde detayları verilen matris değerleri oluşturulmuştur. Bu matris ile sektörün kümelenme rekabet ilişkisi ortaya konmuştur.

6. SEKTÖREL KÜMELENMELERİN SEKTÖRLERİN REKABETÇİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Bu bölümde, tez çalışmasında beşinci bölümünde tamamlanmış olan iki veri analizinin (rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için Shift-Share analizi ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi için Üç Yıldız analizi) sonuçları Türkiye'de İBBS 3 düzeyine göre, NACE Rev.2 kapsamında ArgCIS programına bilgi sistemi sunacak şekilde aktarılmış ve kümelenme rekabet ilişkisi bağlamında gerekli sorgulamalar yapılarak sektörel ve bölgesel değerlendirme sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu çerçevede, rekabetçi olup kümelenme olmayan sektörler, rekabetçi olup kümelenme olan sektörler, rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan sektörler, rekabetçi olmayıp kümelenme olan sektörler, rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan sektörleri gösteren Türkiye il haritaları 4 grup içinde, 6 ana başlık altında 16 sektör için ayrı ayrı oluşturulmuştur. Burada oluşturulan haritalar Şekil 6.1' de gösterilen matris ile açıklanmıştır.

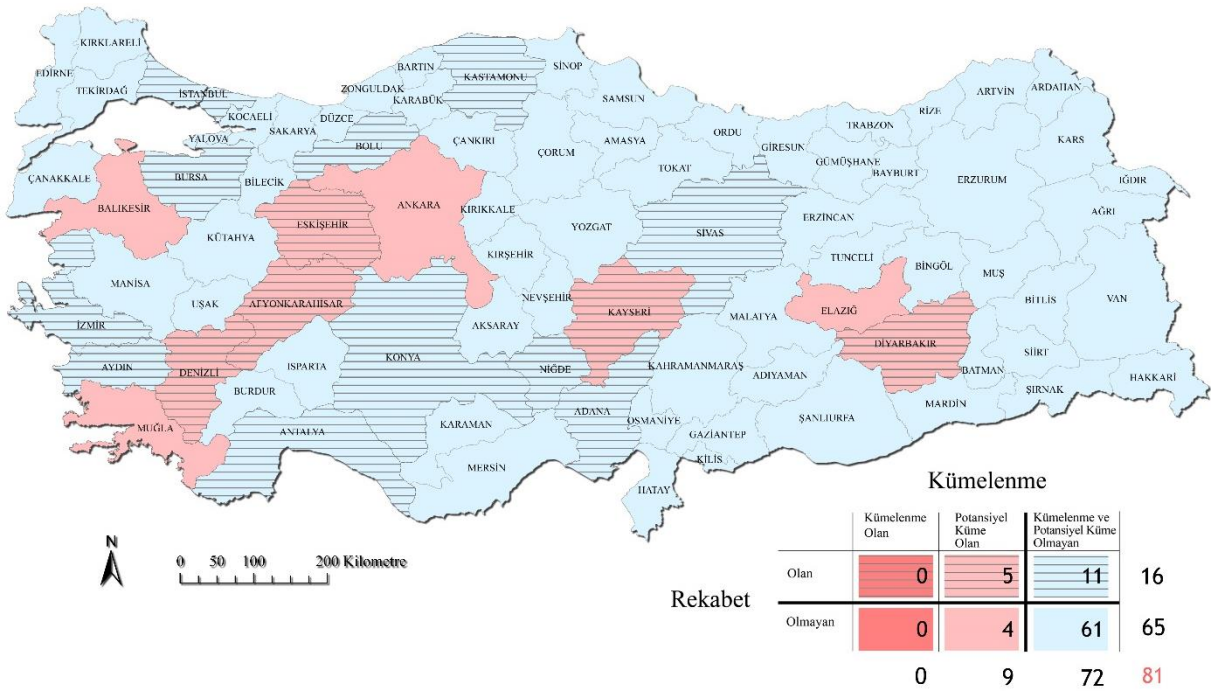


Şekil 6.1. ArgCIS ortamında analiz sonuçlarının ilişkisel matrisi

Altıncı bölüm ile tez çalışması için ortaya konan araştırma sorularının (Türkiye coğrafyasında, sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi var mıdır? Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi sektör türlerine göre farklılık göstermekte midir?) cevaplarına ulaşılmıştır. Materyal ve yöntem bölümünde açıklaması yapılan kümelenme rekabetçilik arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için oluşturulan ilişki boyutu (İB) değeri bu bölümde 16 sektör için ayrı hesaplanmış ve bu değerin sektör için anlamı açıklanmıştır. Sonuçların tez kapsamında değerlendirilmesi yedinci bölüm olan sonuç bölümünde verilmiştir.

Madencilik ve taş ocakcılığı sektörü (B) kümelenme-rekabet ilişkisi

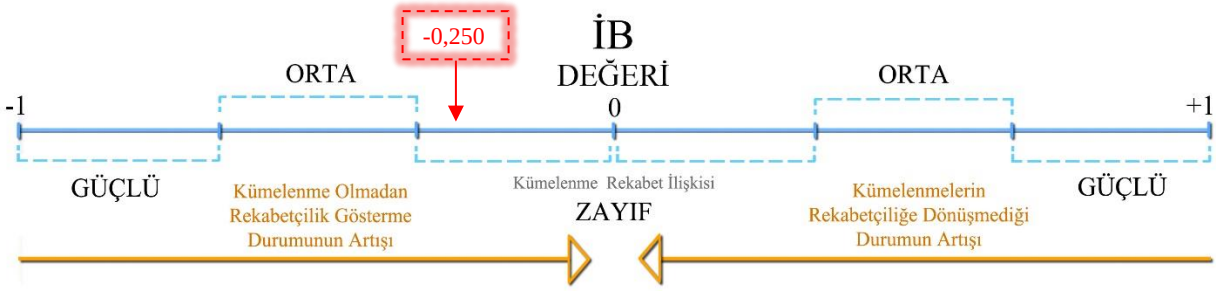
Ulusal düzeyde küçülen bir sektör olan "madencilik ve taş ocakçılığı" hammaddeye bağlı, diğer sektörlerden bağımsız olarak sektörel yığılmaların yoğun olduğu illerde öne çıkmaktadır. Antalya başta gelmek üzere, İzmir, Aydın, Denizli, Eskişehir, Bolu, Afyonkarahisar, Adana, Sivas, Kayseri'de "madencilik ve taş ocakçılığı"nın rekabetçi sektörler arasında ön sıralarda yer aldığı görülmektedir. Çalışmada ortaya konan matris çerçevesinde oluşturulan sonuçlar Harita 6.1' de verilmiştir.



Harita 6.1. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.1'de sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Burada taramalar illerin sektörde rekabetçilik durumunu, renklendirmeler kümelenme durumunu göstermektedir. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "11", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "5", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "4", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "61"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 16 ilden, hiçbirinde kümelenme durumu görülmemektedir. Bu 16 ilin, 5'inde potansiyel kümelenme durumu ortaya konmuştur.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri madencilik ve taş ocakçılığı sektörü için "-0,250" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "-0,250" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.2).



Şekil 6.2. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri negatif bir değerdir. Bu durum rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısının (11), herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısından (4) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin negatif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün kümelenme olmadan rekabetçilik özelliği gösterebilen bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumun mekânsal yansımaları Harita 6.1'de görülebilmektedir. Afyonkarahisar, Denizli, Diyarbakır, Eskişehir ve Kayseri illerinde sektörün rekabetçilik durumu kümelenmenin bir sonucu olarak görünürken, Adana, Antalya, Aydın, Bolu, Bursa, İstanbul, İzmir, Kastamonu, Konya, Niğde ve Sivas illerinde sektör kümelenme özelliği göstermeden rekabetçi sektör olabilmiştir.

Ayrıca madencilik ve taş ocakçılığı sektörü diğer sektörlerden farklı olarak büyük oranda ülkenin batısına yığılma göstermemektedir. Bu durum sektörün büyük oranda hammaddeye bağlı bir sektör olmasının bir sonucudur.

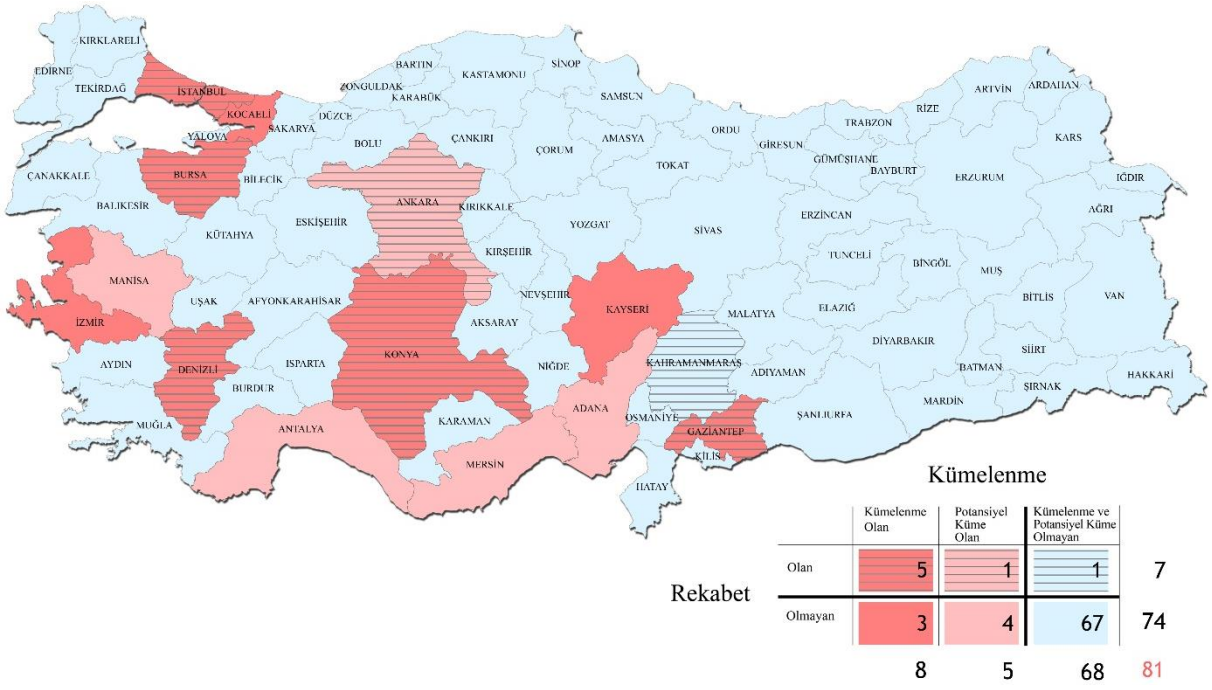
<u>İmalat (C) kümelenme-rekabet ilişkisi</u>

İmalat sektörü İstanbul, Ankara, Bursa, Denizli, Gaziantep, Konya ve Kahramanmaraş illeri 2010-2016 yılları arasındaki değişimde rekabetçi sektör olarak konumunu korumuştur. Fakat Türkiye'de imalat sektöründe önemli bir paya sahip olan Kocaeli, Tekirdağ, Eskişehir,

Adana, Bolu, Hatay, İzmir, Kayseri, Manisa ve Sakarya illerinde 2010-2016 yılları arasında yaşanan değişimde sektör küçülme eğilimindedir (Harita 6.2).

İmalat sektöründe kümelenme rekabetçilik ilişkisi bağlamında özellikle Kocaeli, İzmir ve Kayseri illeri dikkat çekmektedir. Bu illerde sektör kümelenme özelliği gösteriyor olmasına rağmen rekabetçilik özelliği göstermemektedir. Bu durum, bu illerde imalat sektöründeki ciro artışı, ilin diğer sektörlerindeki ciro artışının ve Türkiye genelinde imalat sektöründeki ciro artışının gerisinde kalmasının bir sonucu olarak görülmektedir.

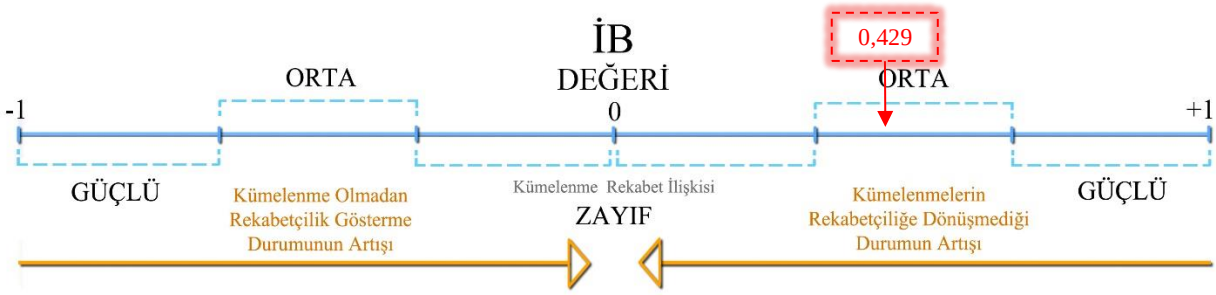
Ankara'da ise imalat sektörü potansiyel kümelenme özelliği gösterirken, ilin rekabetçi sektörlerinin başında gelmektedir. Kahramanmaraş'ta ise sektör kümelenme olmadan rekabetçi sektör durumundadır.



Harita 6.2. İmalat sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.2.'de imalat sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "1", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "5", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "1", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "3", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "67"dir. Sektörde rekabetçi olan 7 ilden, 5'inde kümelenme durumu, 1'inde de potansiyel kümelenme durumu görülmektedir.

Sektörün kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri imalat sektörü için "0,429" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,429" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.3).



Şekil 6.3. İmalat sektörü İB değeri

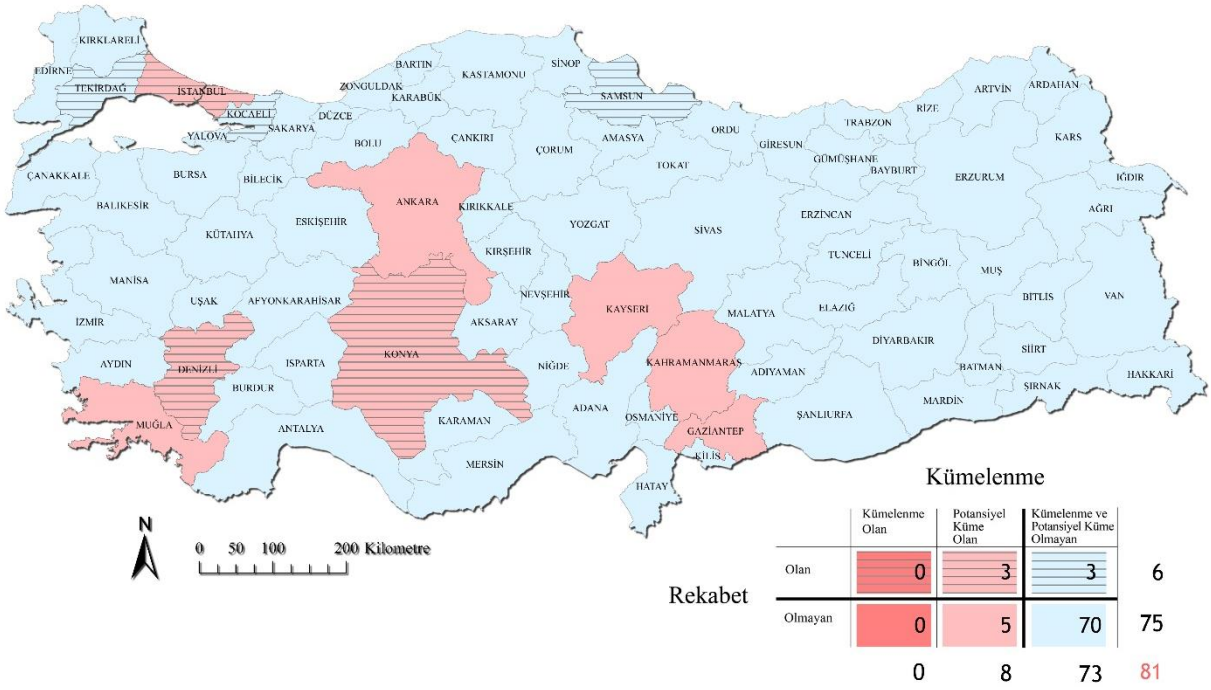
Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (3+4=7), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (1) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde imalat sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliğinin, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksek olduğunu göstermektedir.

İmalat sektöründe kümelenmelerin rekabetçilik ile ilişkili olduğu illerin ülke genelinde coğrafi olarak dağılımı incelendiğinde sanayi odakları olduğu görülmektedir. Bu durum ilin coğrafi konumundan bağımsız olarak ilin diğer özellikleri ile ilişkilidir.

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı (D) kümelenme-rekabet ilişkisi

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü 2010-2016 yılları arasında Türkiye'de büyüyen sektör olarak görülmektedir. Fakat il bazında diğer sektörler arasında büyüklük olarak önemli bir pay alabilen sektör durumunda değildir. Bu nedenle ülke genelinde sektörün rekabetçi olduğu il sayısı düşüktür ve hiçbir ilde sektör kümelenme özelliği göstermemektedir.

Bu sektörde özellikle Ankara, Antalya, İzmir, Eskişehir, Bursa ve Diyarbakır iller dikkat çekmektedir. Bu illerde sektör ilin diğer sektörleri arasında önemli bir pay almasına rağmen 2010-2016 yılları arasında büyüme oranı olarak küçülme eğilimindedir.

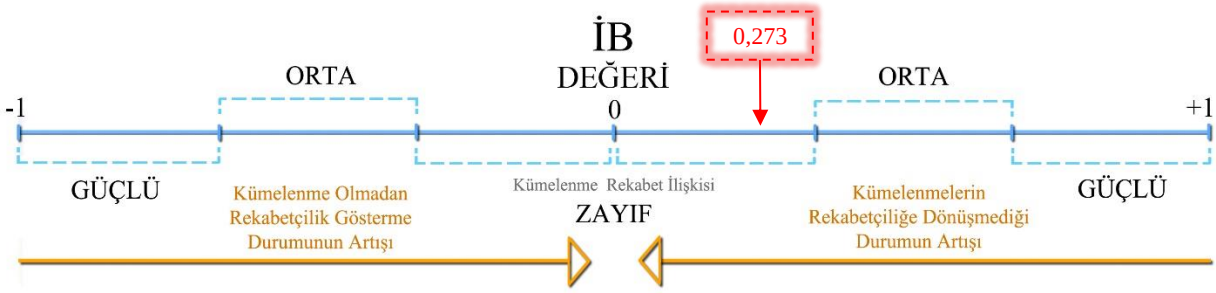


Harita 6.3. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.3'te sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. İmalat sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "3", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "5", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "70"tir. Sektörde rekabetçi olan 6 ilden, hiçbirinde kümelenme durumu görülmemektedir. Bu 6 ilin, 3'ünde potansiyel kümelenme durumu ortaya konmuştur.

İstanbul, Kocaeli, Denizli, Konya, Samsun ve Tekirdağ illerinde sektör rekabetçi durumdadır. Bu illerden İstanbul, Denizli ve Konya'da sektör rekabetçi olup potansiyel kümelenme özelliği göstermektedir (Harita 6.3).

Sektörlerin kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü için "0,273" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,273" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.4).



Şekil 6.4. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektörü İB değeri

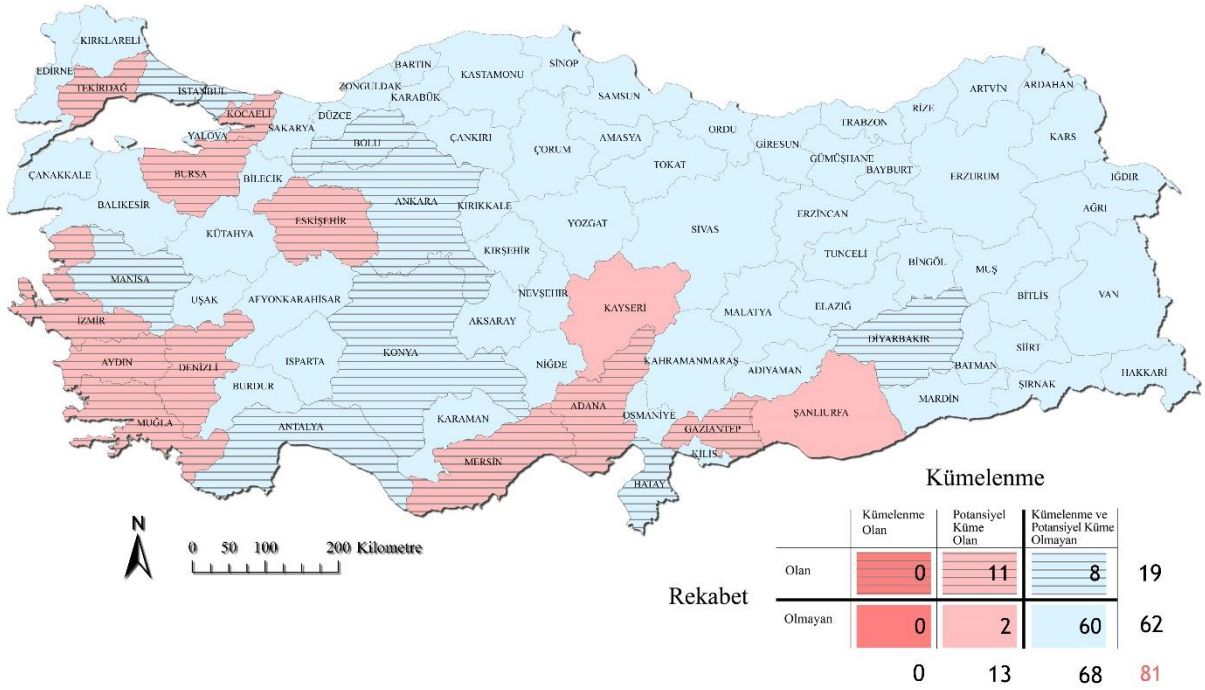
Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel kümelenme) rekabetçi olmayan il sayısının (5), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (3) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir.

<u>Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri (e) kümelenme-rekabet ilişkisi</u>

Su temini sektörü Türkiye'de sektörlerin ciro değerlerine göre 2010-2016 yılları arasındaki en büyük artışı (%189,34) gösteren sektördür. Bu durum sektörün rekabetçi olarak belirlendiği illerin sayısında da ortaya çıkmıştır. Sektör ülke genelinde 19 ilde rekabetçi durumdadır. Bölüm 5'te yer alan sektörle ilgili analizler incelendiğinde sektörün büyüklük kriterini sağladığı her ilde rekabetçi olduğu görülmektedir.

Sektör kümelenme bağlamında değerlendirildiğinde ülke genelinde sadece potansiyel kümelenme özelliği gösterdiği iller ortaya çıkmıştır. Bu durum, sektörün bölgesel olarak girişim sayıları bağlamında bölgelerin diğer sektörleri içinde küçük bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

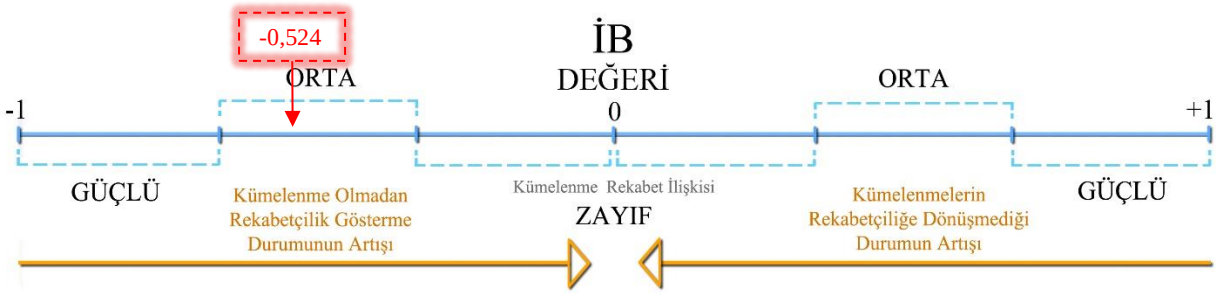
Su temini sektörünün rekabetçi sektör olarak belirlendiği 19 ilin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı incelendiğinde; bu illerin, ilin nüfus büyüklükleri ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Sektörde rekabetçi olan iller, Türkiye geneli illerin nüfus büyüklükleri bağlamında ilk 25 ilin içerisindedir (Harita 6.4).



Harita 6.4. Su temini sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.4'te sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Su temini sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "8", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "11", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "60"tır. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 19 ilden, hiçbirinde kümelenme durumu görülmemektedir. Bu 16 ilin, 11'inde potansiyel kümelenme durumu ortaya konmuştur.

Sektörlerin kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri su temini sektörü için "-0,524" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "-0,524" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.5).



Şekil 6.5. Su temini sektörü İB değeri

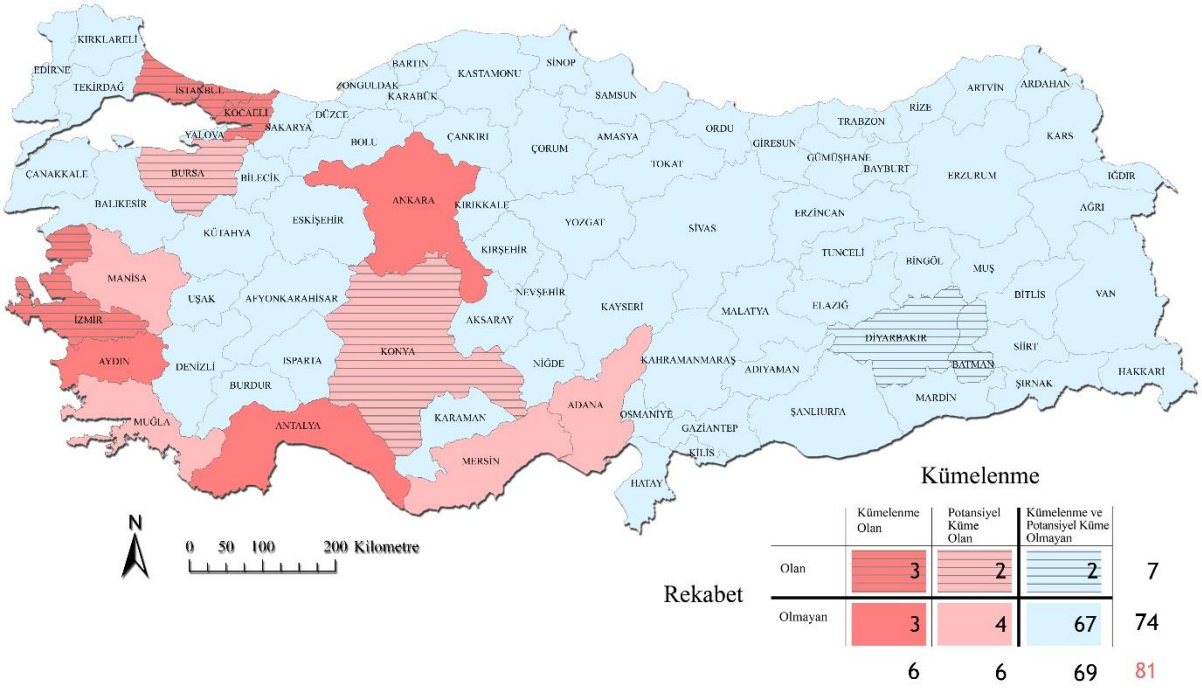
Sektör için hesaplanan İB değeri negatif bir değerdir. Bu durum rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısının (8), herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel kümelenme) rekabetçi olmayan il sayısından (2) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin negatif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde su temini sektörünün büyük oranda kümelenme olmadan rekabetçilik özelliği gösterebilen bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır.

Bölgesel olarak incelendiğinde diğer sektörlerdeki aşırı batıya yığılma durumu su temini sektöründe görülmemektedir. Doğu Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi dışında sektör rekabetçilik ve kümelenme bağlamında bölgesel olarak dağılım göstermektedir. İstanbul'un doğu ve batı komşuları Tekirdağ ve Kocaeli illerinde "su temini" sektörü potansiyel kümelenme gösterirken, İstanbul'da herhangi bir kümelenme olmadan sektörün burada rekabetçi olması bu komşu illerden aldığı desteği göstermektedir.

İnşaat (F) Kümelenme-Rekabet İlişkisi

İnşaat sektörü Türkiye'de İBBS3 düzeyinde illerin diğer sektörleri arasında önemli bir paya sahip olan sektördür. İllerin ülke genelinde aldığı paylara bakıldığında, inşaat sektöründe önemli bir paya sahip bölgelerde sektörün 2010-2016 yılları arasında küçülme eğiliminde olduğu dikkat çekmektedir. Adana, Ankara, Antalya, Bolu ve Kayseri illerinde sektörün ülke içerisinde payı büyüklük oranının üzerinde olmasına rağmen sektörde bu illerde rekabetçilik belirlenmemiştir. Bunun yanı sıra Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri de dahil olmak üzere sektör birçok bölgede il düzeyinde büyüme eğilimindedir. Ankara, Antalya, Aydın, İstanbul, İzmir ve Kocaeli illerinde sektör kümelenme özelliği göstermekteyken İstanbul, Kocaeli ve İzmir'de rekabetçi olabilmiştir. Diyarbakır ve Batman'da sektörde

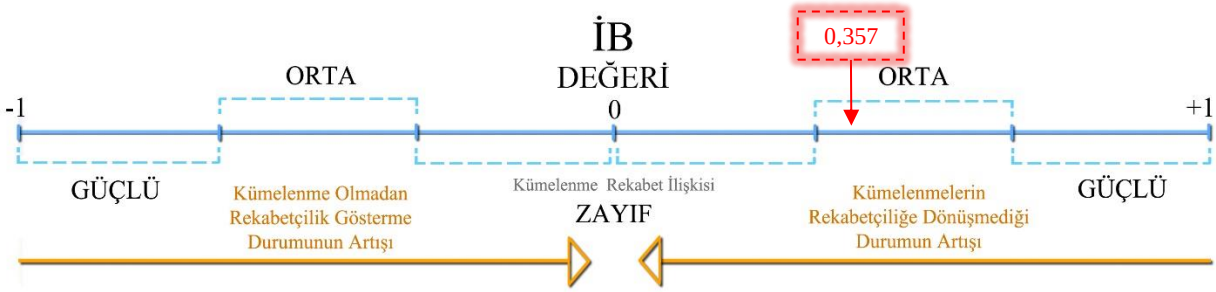
herhangi bir kümelenme olmadan sektörün rekabetçi durumda olduğu görülmektedir (Harita 6.5).



Harita 6.5. İnşaat sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

İnşaat sektörü kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "2", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "4", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "67"dir. Sektörde rekabetçi olan 7 ilden, 3'ünde kümelenme durumu, 2'sinde de potansiyel kümelenme durumu görülmemektedir (Harita 6.5).

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri inşaat sektörü için "0,357" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,357" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.6).

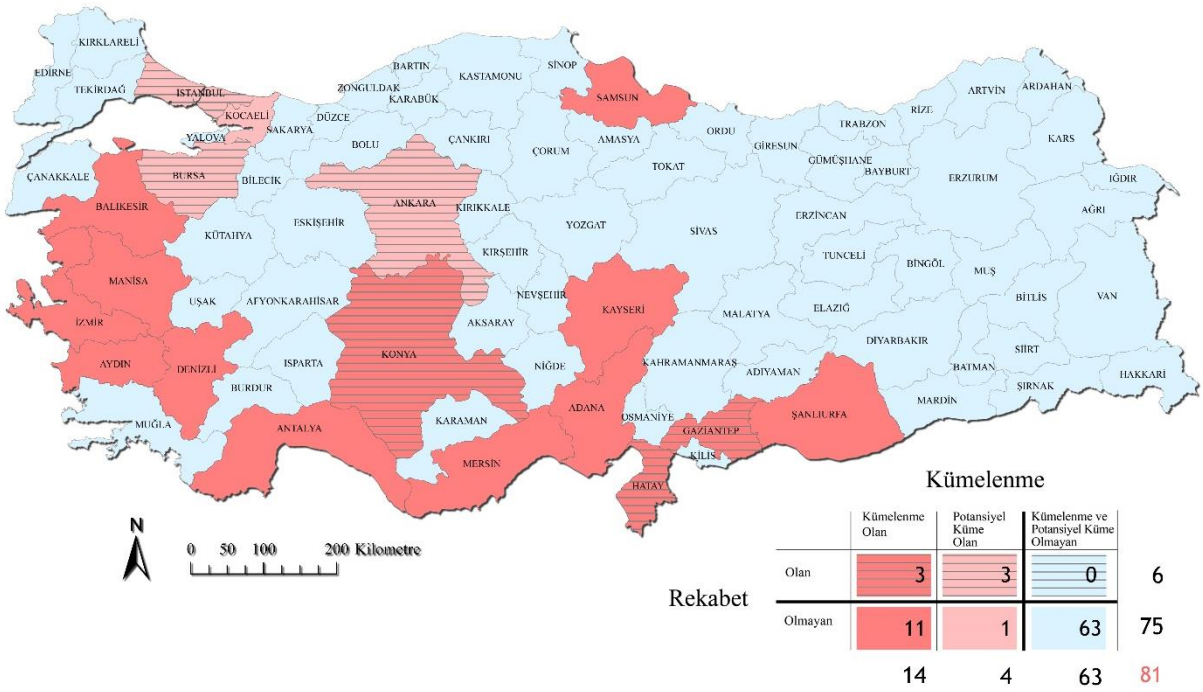


Şekil 6.6. İnşaat sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (3+4=7), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (2) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde inşaat sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir.

Toptan ve perakende ticaret (C) kümelenme-rekabet ilişkisi

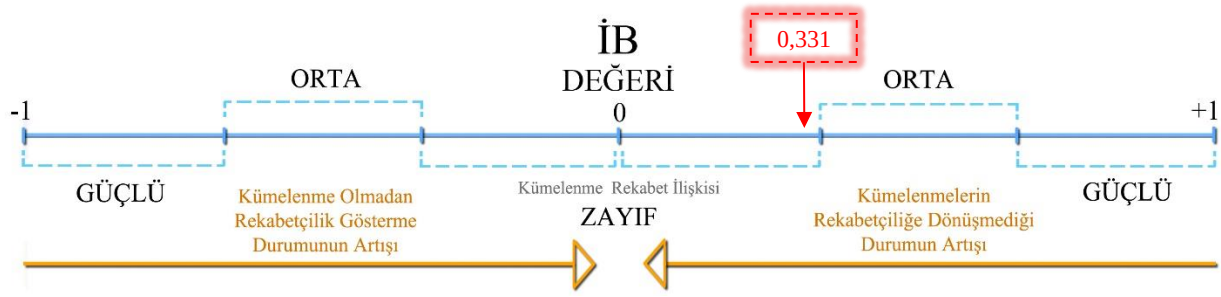
Toptan ve perakende ticaret sektörü Türkiye'de İBBS3 düzeyinde sektörel kümelenmelerin en fazla olduğu sektördür. Sektör 14 ilde kümelenme özelliği göstermektedir. Adana, Antalya, Bolu, Mersin, İzmir ve Kocaeli illerinde sektör ciro değerlerine göre ülke genelinde büyük bir paya sahip olmasına rağmen bu illerde 2010-2016 yılları arasında bir küçülme söz konusudur. Bu nedenle bu iller sektörde rekabetçi olarak belirlenmemiştir. Ayrıca Harita 6.6'da coğrafi olarak incelendiğinde Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yer alan illerdeki sektörel yığılmalar sektörü rekabetçi duruma getirmemiştir. İstanbul, Bursa ve Ankara illerinde sektörün il içindeki payı sektörün ülke içindeki payının altında kaldığı için kümelenme özelliği göstermemektedir. Fakat bu illerde yer alan sektör girişimleri ilin "toptan ve perakende ticaret sektörü"nde rekabetçi olmasını sağlamıştır.



Harita 6.6. Toptan ve perakende ticaret sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Toptan ve perakende ticaret sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "0", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "11", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "1", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "63"tür. Sektörde rekabetçi olup herhangi bir kümelenme olmayan il yoktur.

Toptan ve perakende ticaret sektörü için kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri "0,331" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,331" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.7).

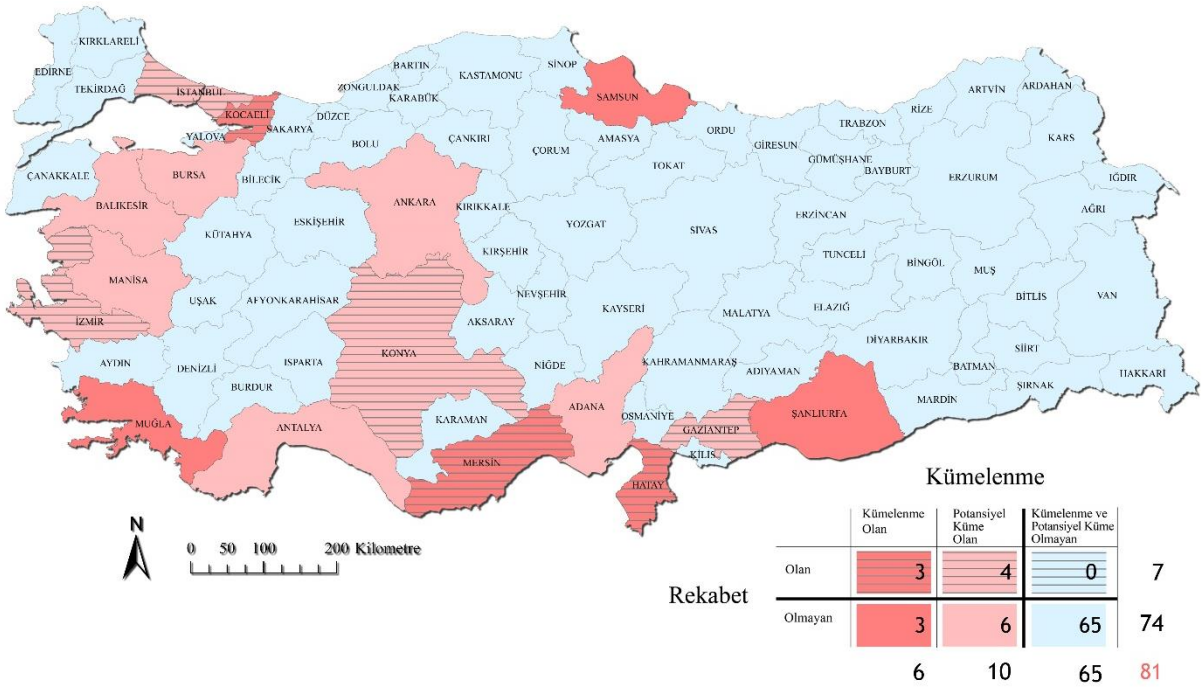


Şekil 6.7. Toptan ve perakende ticaret sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde toptan ve perakende ticaret sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir. Harita 6.6'da da görüldüğü gibi sektörde belirlenen 14 ildeki kümelenmelerin sadece 3'ünde sektör rekabetçi olabilmiştir.

Ulaştırma ve Depolama (H) Kümelenme-Rekabet İlişkisi

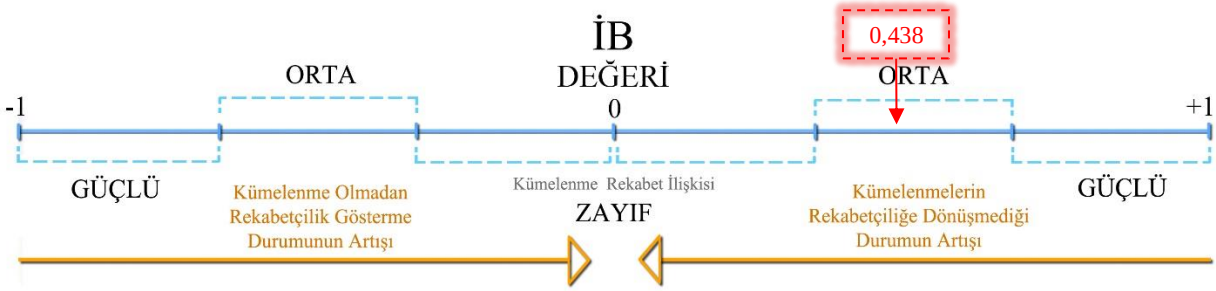
Ulaştırma ve depolama sektöründe rekabetçi olarak belirlen Hatay, Mersin, İstanbul, İzmir ve Kocaeli illeri Türkiye' de en büyük limanların dağılımı ile paralellik göstermektedir. Sektörde rekabetçi olan Gaziantep ve Konya illeri bu bağlamdan bağımsız olarak lojistik merkezlerinin etkisi ile dikkat çekmektedir. Ulaştırma ve depolama sektörü Türkiye'de önem kazanan sektörler arasında yer almaktadır. Sektörde potansiyel kümelenmelerin sayısının artması gelecek yıllar için sektörün gelişimi hakkında bilgi vermektedir. Özellikle bu illerin denizyolu taşımacılığına imkân verecek şekilde ülke genelinde dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu sektör bu yönü ile diğer sektörlerin rekabetçilik pozisyonunu etkileyeceği ortadadır.



Harita 6.7. Ulaştırma ve depolama sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.7'de ulaştırma ve depolama sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "0", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "4", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "6", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "65"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 7 ilden, 3'ünde kümelenme durumu, 4'ünde de potansiyel kümelenme durumu görülmektedir. Sektörde rekabetçi olup herhangi bir kümelenme olmayan il bulunmamaktadır.

İB değeri Ulaştırma ve depolama sektörü için "0,438" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,438" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.8).



Şekil 6.8. Ulaştırma ve depolama sektörü İB değeri

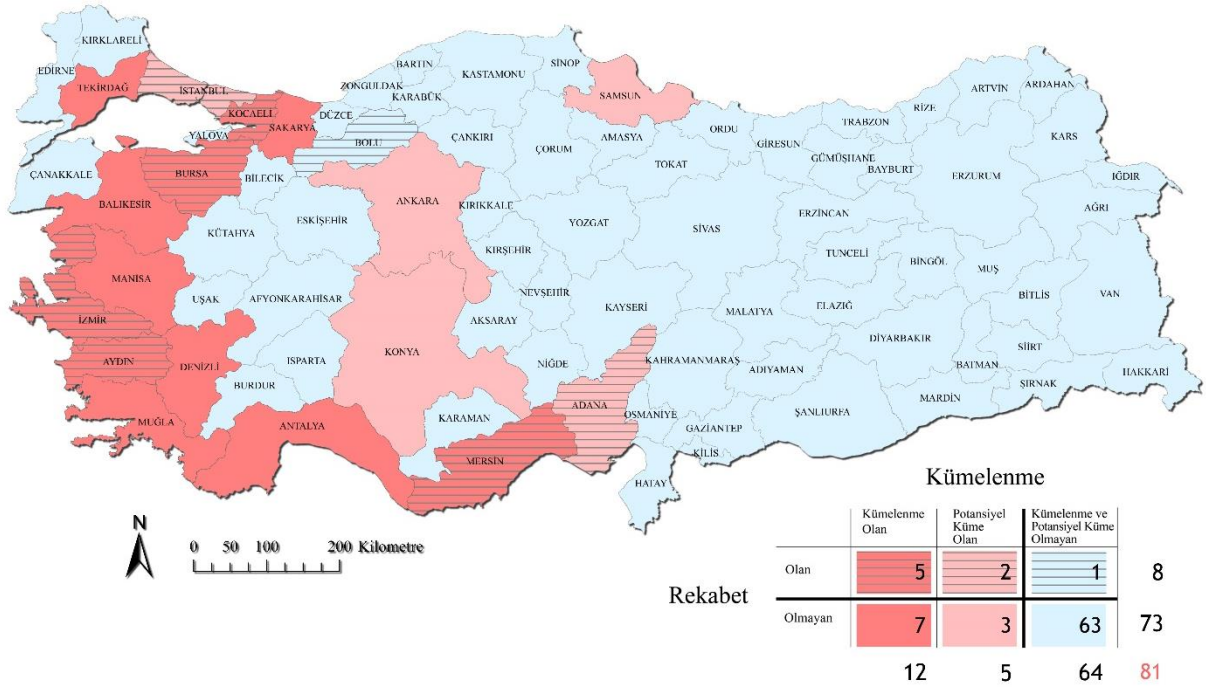
Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (3+6=9), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (0) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde ulaştırma ve depolama sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir.

<u>Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri (I) Kümelenme-Rekabet İlişkisi</u>

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü Türkiye'de doğu batı ayrımının en belirgin şekilde görüldüğü sektördür. Sektörde ortaya çıkan kümelenmelerin tamamı Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgesi kıyı illerinde yer almaktadır (Harita 6.8). Bu bağlamda Karadeniz Bölgesi'ndeki iller bu durumdan pay alması dikkat çekmektedir. Ciro değerleri

bağlamında incelendiğinde Ankara, Antalya, Muğla illeri sektörün ülke genelinde aldığı pay büyük olmasına rağmen 2010-2016 yılları arasında yaşanan değişimde sektör bu iller rekabetçi pozisyonunu koruyamamıştır. Bu iller sektörün ülke genelinde ortaya koyduğu büyümenin gerisinde kalmıştır.

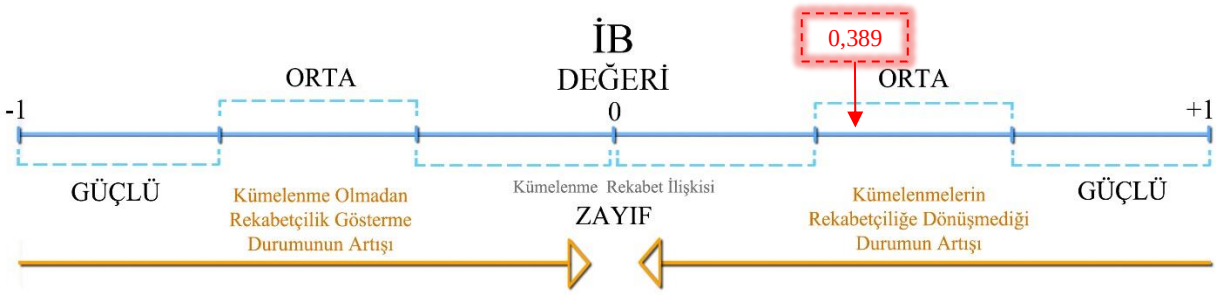
Adana ve Bolu sektörde yığılmanın fazla olmadığı iller olmasına rağmen rekabetçilik özelliği göstermiş olması dikkat çekmektedir. Birçok sektörde olduğu gibi bu sektörde de İstanbul yüksek oranda bir yığılma olmadan dahi rekabetçilik özelliği gösterebilmiştir (Harita 6.8).



Harita 6.8. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "1", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "5", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "7", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "3", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "63"tür. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 8 ilden, 5'inde kümelenme durumu, 2'sinde potansiyel kümelenme durumu görülmemektedir.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü için "0,389" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,389" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.9).

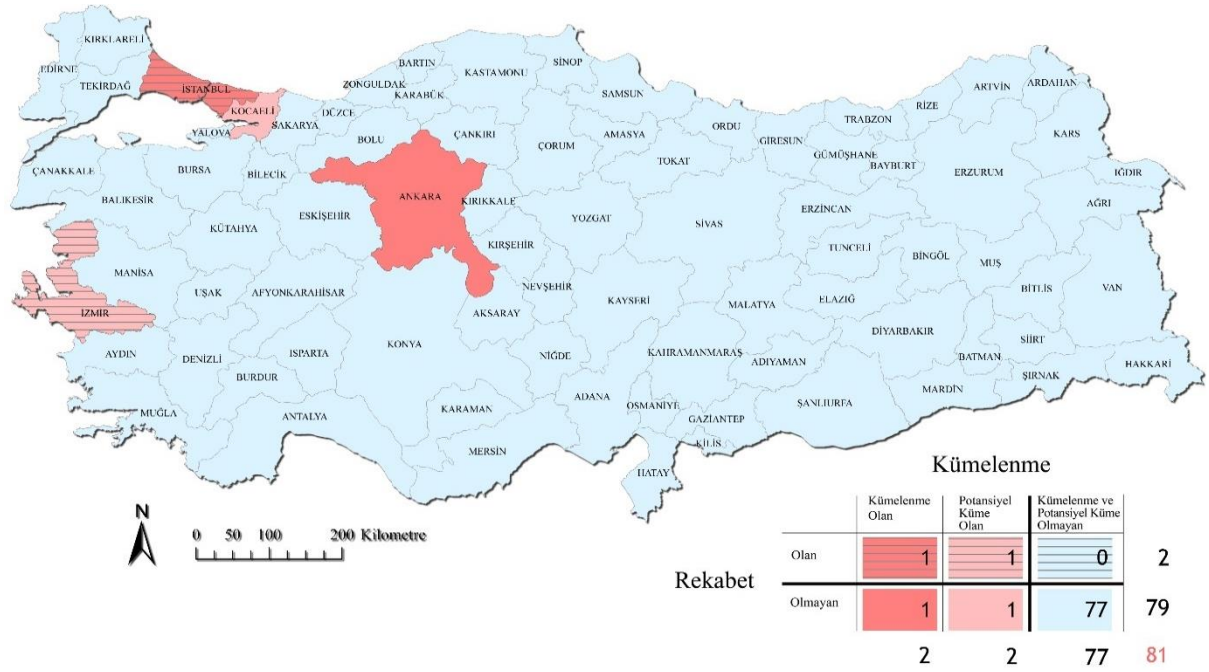


Şekil 6.9. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (3+4=7), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (1) fazla olmasının bir sonucudur. Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumu dikkat çekmektedir.

Bilgi ve İletişim (J) Kümelenme-Rekabet İlişkisi

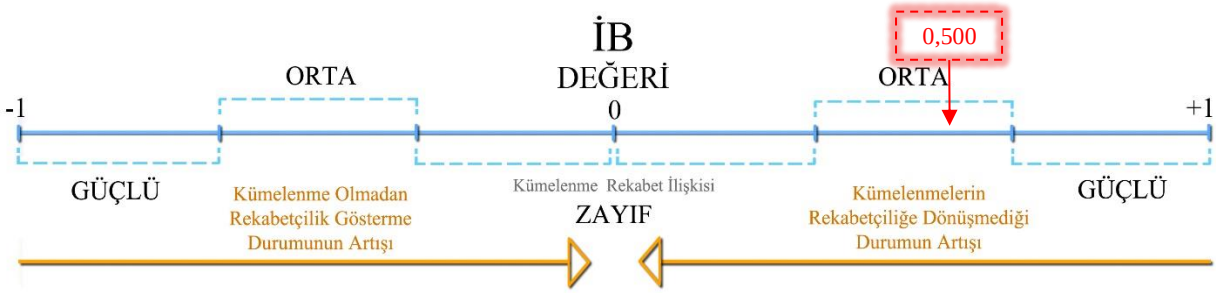
Bilgi ve iletişim sektörünün ülke genelinde İBBS3 düzeyinde rekabetçiliği ve kümelenmelerinin sayısının düşük olması sektörün diğer sektörler arasında aldığı payın çok düşük olması ile ilişkilidir. Sektörün birçok ilde büyüme gösterdiği analiz sonuçlarına yanmıştır. Fakat ülke genelinde henüz rekabetçi sektörler arasında yer alması için yeterli değildir. Ankara'da sektör kümelenme özelliği göstermektedir. Fakat 2010-2016 yılları arasında Ankara'da bilgi ve iletişim sektöründe ortaya konan büyüme, sektörün ülke genelindeki büyüme oranının gerisinde kalmıştır.



Harita 6.9. Bilgi ve iletişim sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Bilgi ve iletişim sektörü için Harita 6.9' da ki sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "0", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "1", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "1", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "1", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "1", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "77"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 2 ilden, 1'inde kümelenme durumu, 1'inde de potansiyel kümelenme durumu görülmemektedir.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri bilgi ve iletişim sektörü için "0,500" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,500" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.10).

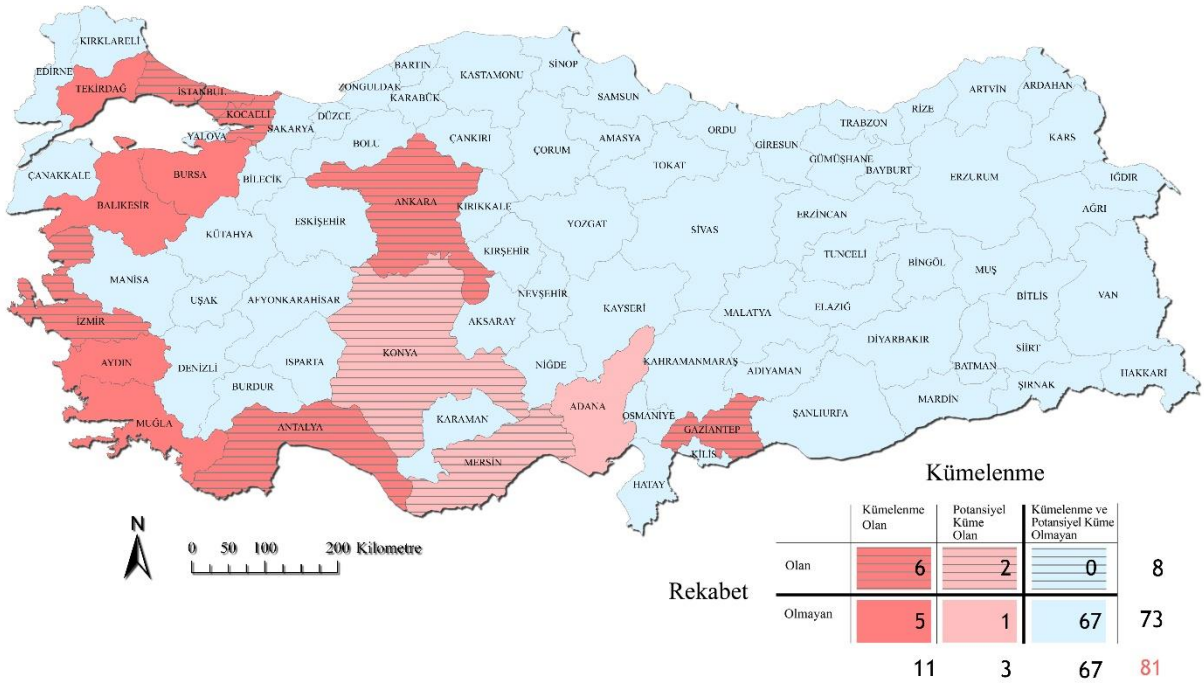


Şekil 6.10. Bilgi ve iletişim sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (1+1=2), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (0) fazla olmasının bir sonucudur. Bu nedenle Türkiye'de İBBS3 düzeyinde bilgi ve iletişim sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir.

Gayrimenkul faaliyetleri (L) kümelenme-rekabet ilişkisi

Gayrimenkul faaliyetleri birçok sektörde olduğu gibi Türkiye'nin batısında büyüme gösteren bir sektördür. Özellikle Marmara, Ege ve Akdeniz bölgesi kıyı illerinde sektörde yığılmalar görülmektedir. Ankara, Konya ve Gaziantep kıyı bölgelerde yer almayıp da sektörün rekabetçi olduğu illerdir. Sektör kümelenme rekabetçilik ilişkisi bağlamında incelendiğinde, kümelenmelerin rekabetçilik oluşturduğu iller İstanbul, Kocaeli, İzmir, Antalya, Ankara ve Gaziantep illeridir.

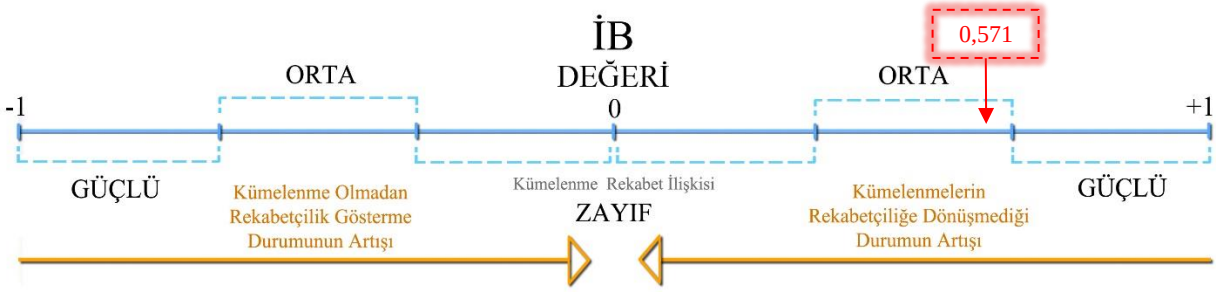


Harita 6.10. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.10' da sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il

sayısı “0”, rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı “6”, rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı “2”, rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı “5”, rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı “1”, herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı “67”dir. Sonuç olarak sektörde rekabetçi olan 8 ilden, 6’sında kümelenme durumu, 2’sinde potansiyel kümelenme durumu görülmektedir.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri gayrimenkul faaliyetleri sektörü için “0,571” olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan “0,571” İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.11).

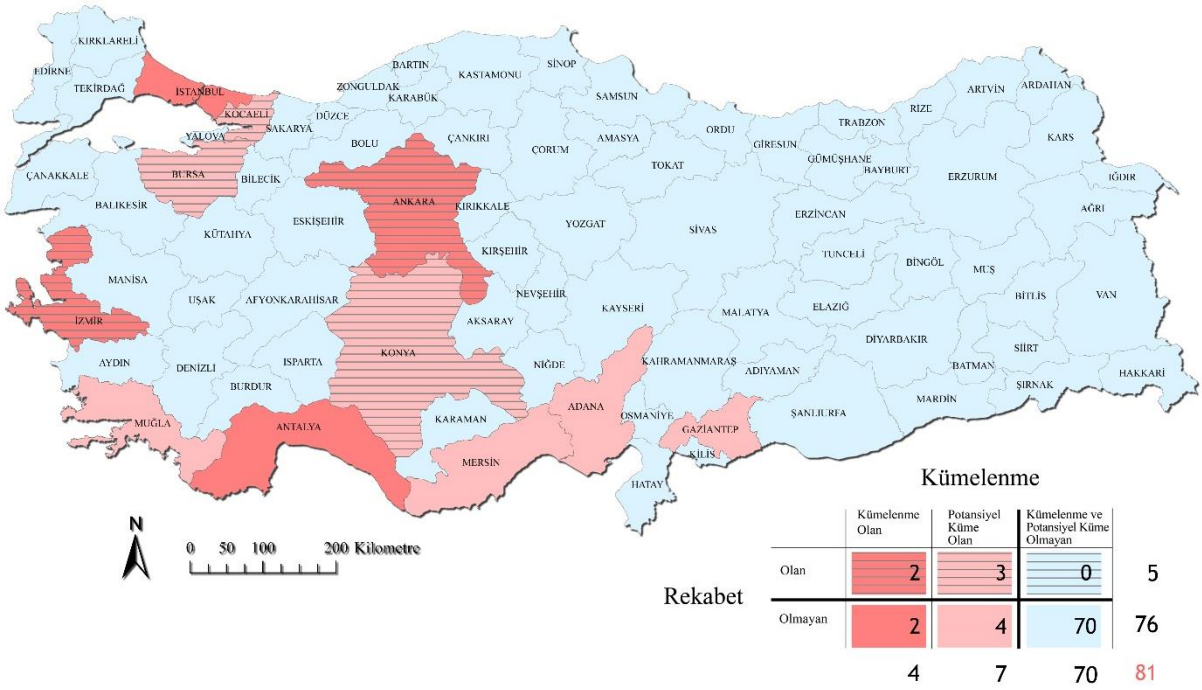


Şekil 6.11. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu değerin pozitif olması Türkiye’de İBBS3 düzeyinde gayrimenkul faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler (M) kümelenme-rekabet ilişkisi

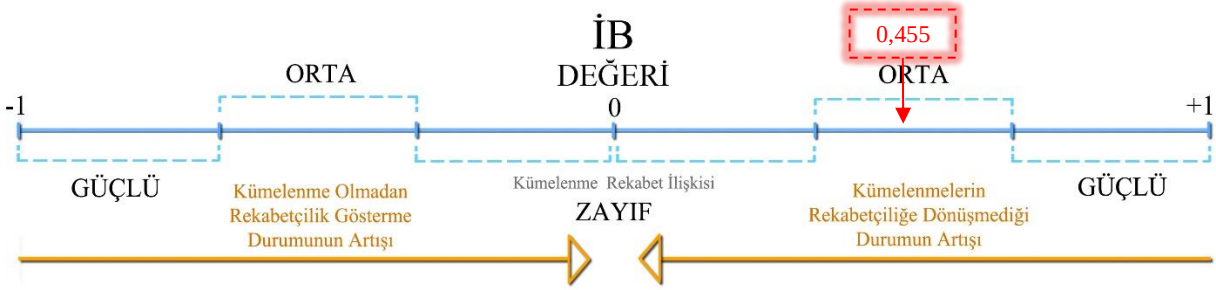
Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için beşinci bölümde tamamlanan analiz çalışmalarının (shift share ve üç yıldız analizi) sonuçlarının bilgi sistemi sunacak şekilde aktarıldığı ArcGIS programı içerisinde materyal ve yöntem bölümünde ortaya konan matris çerçevesinde oluşturulan sonuçlar Harita 6.11’de verilmiştir.



Harita 6.11. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Haritada sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Burada taramalar illerin sektörde rekabetçilik durumunu, renklendirmeler kümelenme durumunu göstermektedir. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "0", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "4", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "70"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 5 ilden, 2'sinde kümelenme durumu, 3'ünde potansiyel kümelenme durumu görülmemektedir. Sektörde rekabetçi olupta herhangi bir kümelenme olmayan il yoktur.

Çalışmanın materyal ve yöntem bölümünde açıklanan, bu bölümde oluşturulmuş haritalardaki kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü için "0,455" olarak hesaplanmıştır. İB değeri -1 ile +1 arasında değişmektedir. Bu değer sıfırdan uzaklaştıkça kümelenme ve rekabetçilik ilişkisi güçlenmektedir. Bu sektör için hesaplanan "0,455" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.12).

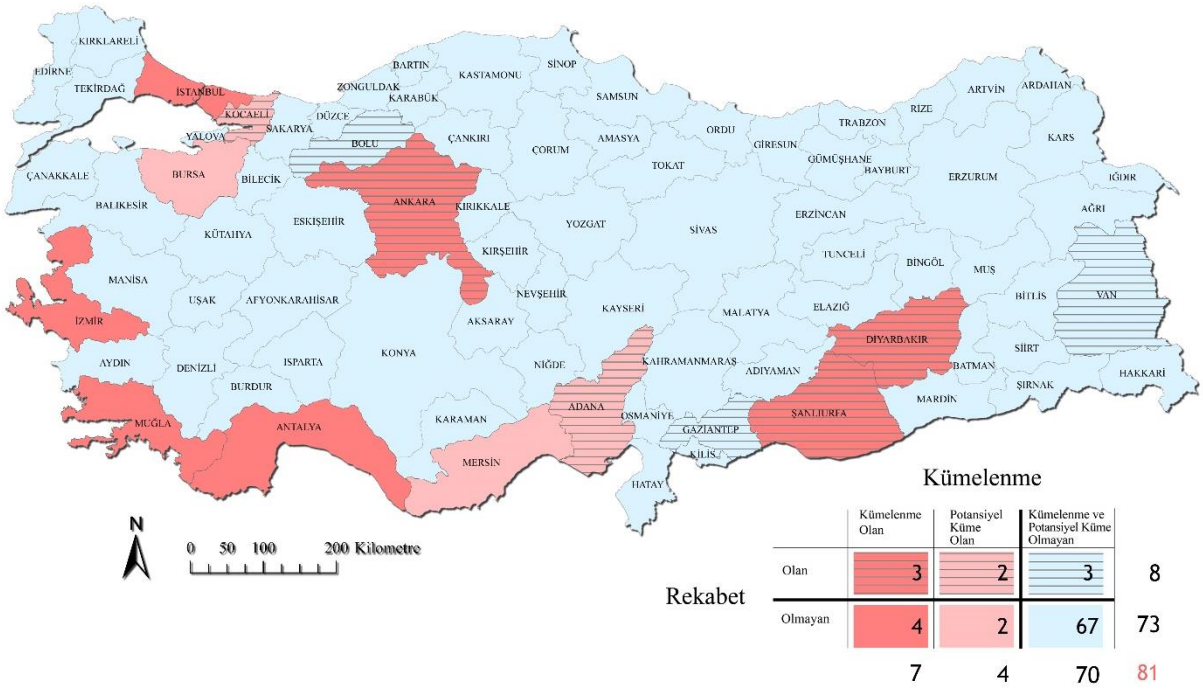


Şekil 6.12. Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (2+4=6), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (0) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksektir. Bu değerin sıfıra yaklaşması sektörde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını göstermektedir.

<u>İdari ve destek hizmet faaliyetleri (N) kümelenme-rekabet ilişkisi</u>

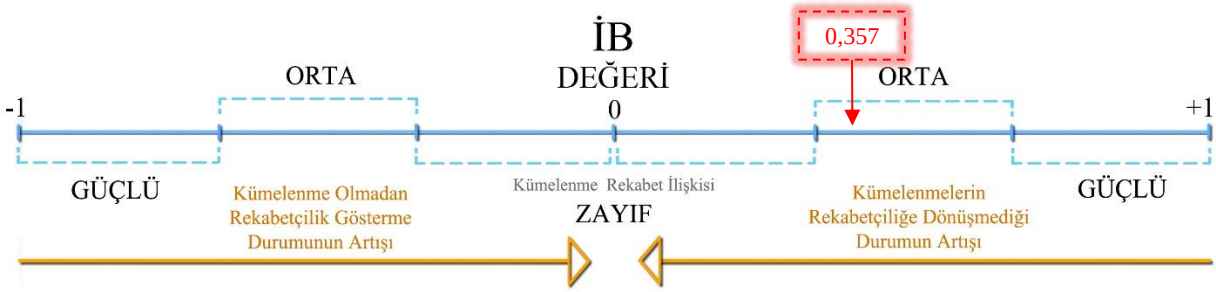
İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü Türkiye'de diğer sektörlerde ortaya çıkan ülkenin batısına yığılma durumundan farklı bir yapı ortaya koymaktadır. Sektörün Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Van illerinde rekabetçi olması dikkat çekmektedir. Antalya, Bursa, İstanbul, İzmir ve Muğla illerinde sektörün ülke genelinde aldığı pay yüksek olmasına rağmen 2010-2016 yılları arasında sektör bu illerde rekabetçi olamamıştır. Birçok sektörde yığılma durumu olmadan dahi rekabetçilik özelliği gösterebilen İstanbul "idari ve destek hizmet faaliyetleri" sektöründe rekabetçi olmadığı görülmektedir.



Harita 6.12. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.12'de sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Burada taramalar illerin sektörde rekabetçilik durumunu, renklendirmeler kümelenme durumunu göstermektedir. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "3", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "3", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "4", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "67"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 8 ilden, 3'ünde kümelenme durumu, 2'sinde potansiyel kümelenme durumu görülmektedir.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri idari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü için "0,357" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "0,357" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin orta seviyede olduğunu göstermektedir (Şekil 6.13).

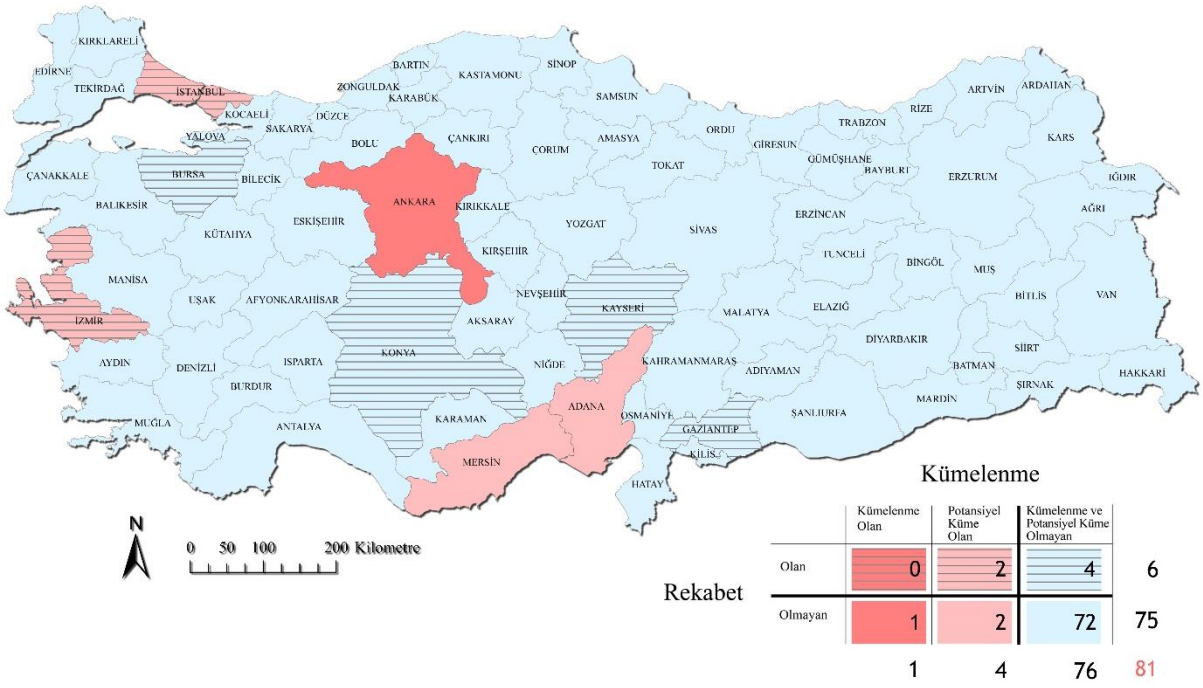


Şekil 6.13. İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu durum herhangi bir kümelenme olup (kümelenme veya potansiyel küme) rekabetçi olmayan il sayısının (4+2=6), rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısından (3) fazla olmasının bir sonucudur. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde idari ve destek hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşememesi yönünde bir eğilim olduğunu göstermektedir.

Eğitim (P) kümelenme-rekabet ilişkisi

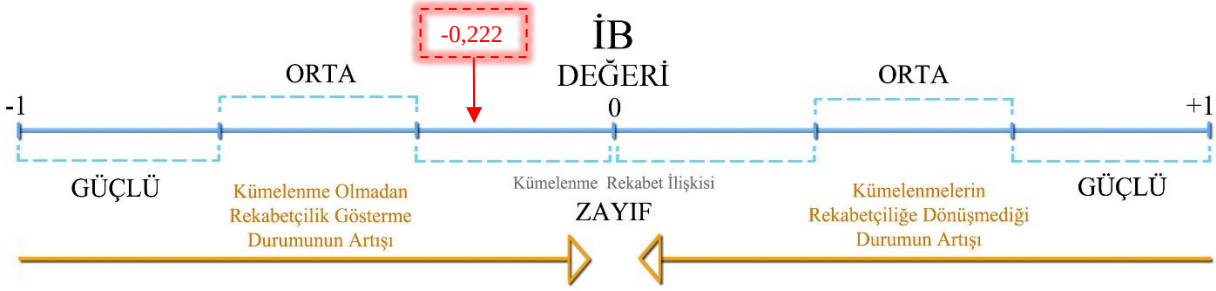
Eğitim sektörü ülke genelinde kümelenme rekabetçilik ilişkisi bağlamında çok farklı bir yapı ortaya koymaktadır. Sektörde herhangi bir kümelenme özelliği göstermeyen Bursa, Konya, Kayseri ve Gaziantep illerinde sektör rekabetçi konumdadır. Ankara ise eğitim sektöründe kümelenme özelliği göstermesine rağmen 2010-2016 yılları arasında yaşanan değişimde rekabetçilik özelliği gösterememiştir. Ankara ile birlikte Anada, Antalya, Bolu, Mersin ve Kocaeli illeri sektörde ülke içerisinde büyük bir yapa sahip olmasına bu illerde de sektör rekabetçi sektör olarak ortaya çıkmamıştır. Bu durum, ilin diğer sektörlerdeki büyümesinin eğitim sektörünün önünde olması ve bu illerde eğitim sektöründeki büyüme oranının Türkiye genelinde ki eğitim sektörünün büyümesinin gerisinde kalması ile açıklanabilir.



Harita 6.13. Eğitim sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.13'te sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Eğitim sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "4", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "1", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "2", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "72"dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 6 ilden, hiçbirinde kümelenme durumu görülmemektedir. Bu 6 ilin, 2'sinde potansiyel kümelenme durumu ortaya konmuştur.

Sektör için kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri "-0,222" olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan "-0,222" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.14).

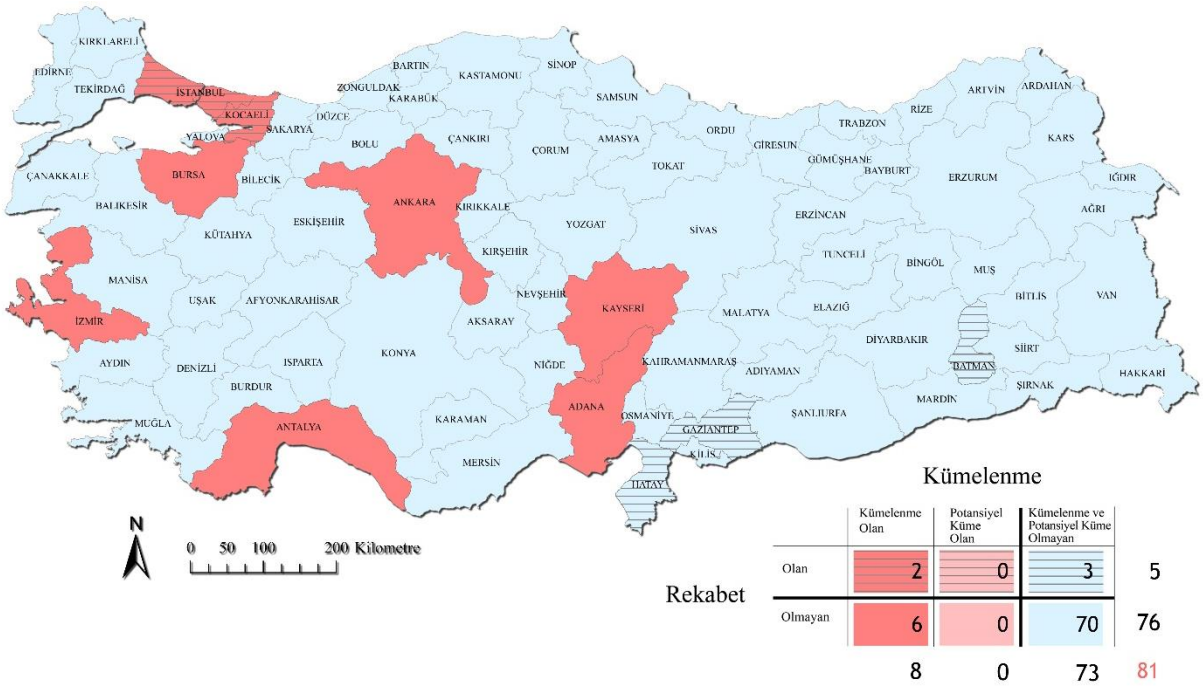


Şekil 6.14. Eğitim sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri negatif bir değerdir. Bu değerin negatif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde eğitim sektörünün büyük oranda kümelenme olmadan rekabetçilik özelliği gösterebilen bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır.

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri (Q) kümelenme-rekabet ilişkisi

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü ülke genelinde bakıldığında 2010-2016 yılları arasında özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde büyüme göstermektedir. Sektörün yığılma gösterdiği illerde 2010-2016 yılları arasında yaşanan değişimde sektörün büyüme oranında bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu nedenden dolayı "insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri" sektörü Harita 6.14'te görüldüğü gibi kümelenme gösterdiği illerde rekabetçilik göstermemekte ilken, herhangi bir kümelenme olmayan Hatay, Gaziantep, Batman illerinde rekabetçi durumdadır. Büyüklük kriterini sağlayabilmesi durumunda Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde birçok ilde sektör rekabetçi duruma geçecektir.

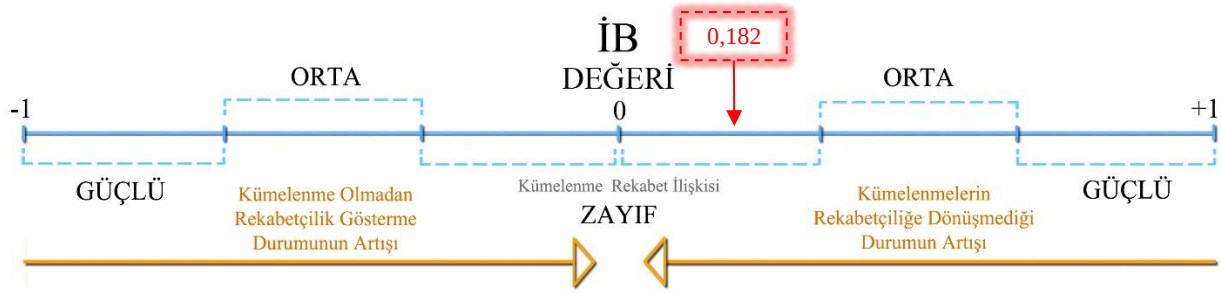


Harita 6.14. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "3", rekabetçi olup kümelenme

olan il sayısı “0”, rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı “0”, rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı “6”, rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı “0”, herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı “70”dir. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 5 ilden, 2’sinde kümelenme durumu görülmektedir. Sektörde rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il bulunmamaktadır.

İB değeri insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü için “0,182” olarak hesaplanmıştır. İB değeri -1 ile +1 arasında değişmektedir. Bu değer sıfırdan uzaklaştıkça kümelenme ve rekabetçilik ilişkisi güçlenmektedir. Bu sektör için hesaplanan “0,182” İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.15).

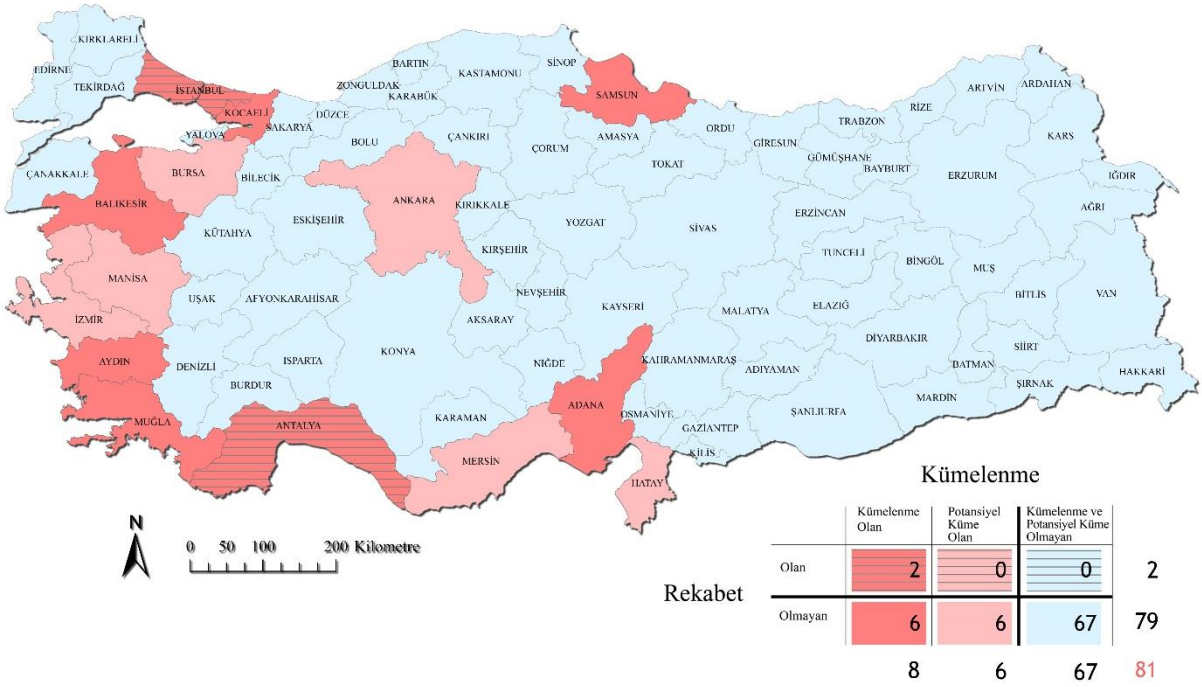


Şekil 6.15. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektörü İB değeri

Türkiye’de İBBS3 düzeyinde insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği gösteren bir sektör olduğu belirlenmiştir. Bu İB değerinin sıfıra yaklaşması sektörde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını göstermektedir.

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor (R) kümelenme-rekabet ilişkisi

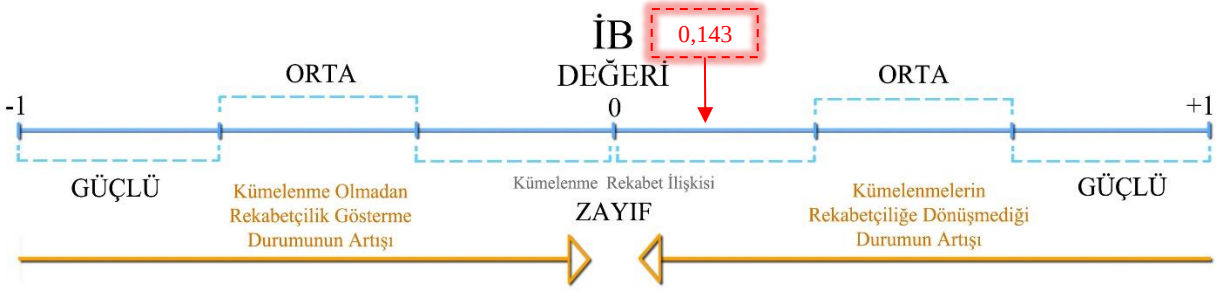
Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü, “konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri” sektörü ile benzer bir yapı göstermektedir. Bu sektörde de Samsun ili dışında kümelenmelerin tamamı Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgesi kıyı illerinde yer almaktadır. Sektördeki kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü iller sadece Antalya ve İstanbul illeridir.



Harita 6.15. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.15'te sektör için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "0", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi olup potansiyel kümelenme olan il sayısı "0", rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı "6", rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı "6", herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı "67"dir. Sonuç olarak sektörde rekabetçi olan 2 ilden, 2'sinde de kümelenme durumu görülmektedir.

İB değeri kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü için "0,143" olarak hesaplanmıştır. İB değeri -1 ile +1 arasında değişmektedir. Bu değer sıfırdan uzaklaştıkça kümelenme ve rekabetçilik ilişkisi güçlenmektedir. Bu sektör için hesaplanan "0,143" İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.16).

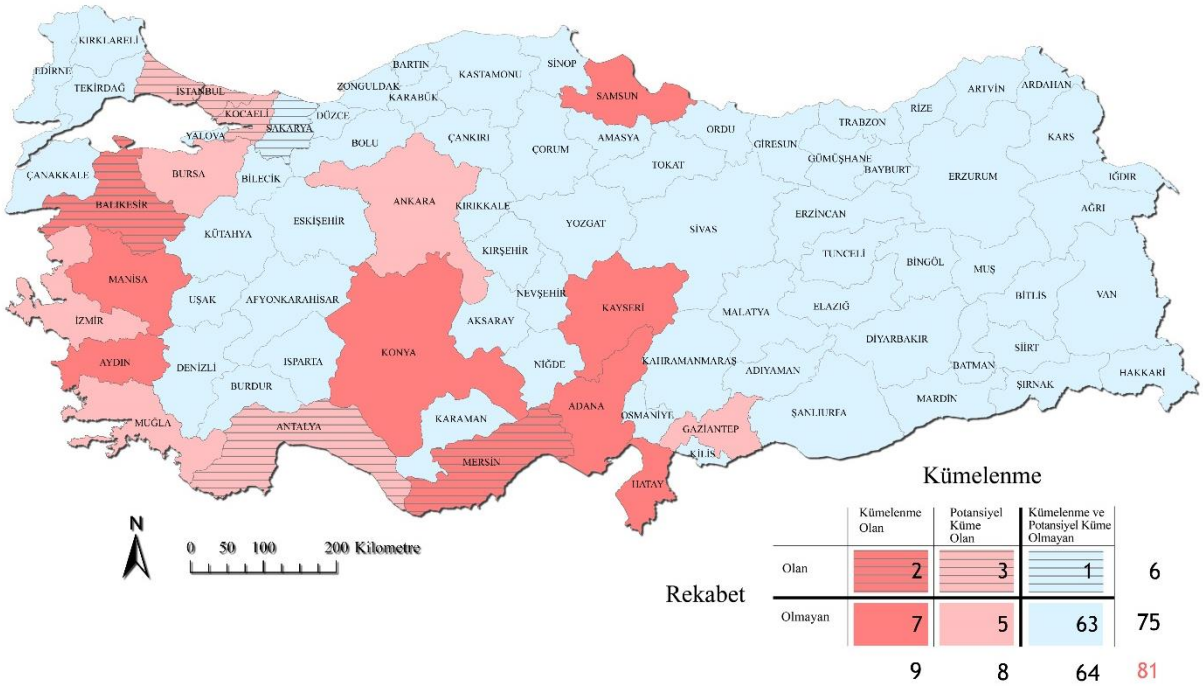


Şekil 6.16. Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörü İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu değerin pozitif olması Türkiye'de İBBS3 düzeyinde kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektöründe kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği gösteren bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır. Şekil 6.16'da görüldüğü gibi değerin sıfıra yaklaşması sektörde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını göstermektedir.

Diğer hizmet faaliyetleri (S) kümelenme-rekabet ilişkisi

Diğer hizmet faaliyetleri sektörü kümelenme bağlamında Türkiye genelinde yığılmaların olduğu illerde (Bkz. Harita 6.18) ön plana çıkmaktadır. Bu durum diğer hizmet faaliyetlerinin destekleyici sektörler barındırdığının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda özellikle İstanbul, Kocaeli ve Sakarya illerinde sektörün rekabetçi olduğu durum ortaya çıkmaktadır.

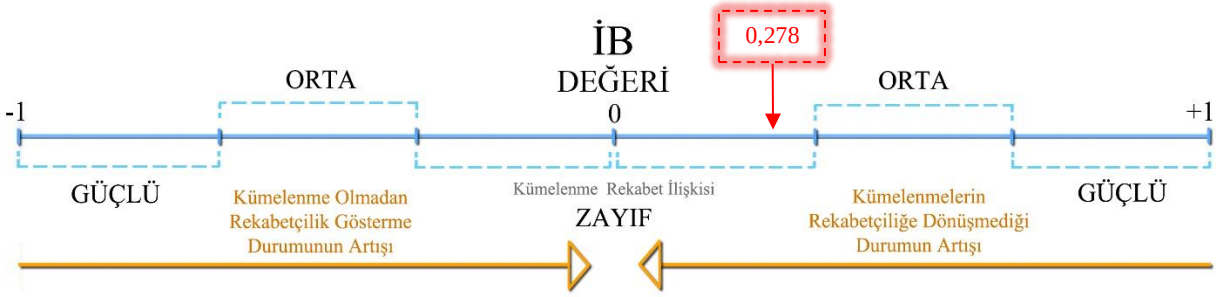


Harita 6.16. Diğer hizmet faaliyetleri için kümelenme rekabet ilişkisi

Harita 6.16'da sektör için kümelenme rekabet ilişkisi çerçevesinde belirlenen dört grup içerisinde altı başlık altında sonuçlara yer verilmiştir. Burada taramalar illerin sektörde rekabetçilik durumunu, renklendirmeler kümelenme durumunu göstermektedir. Diğer hizmet faaliyetleri için sonuçlar incelendiğinde; rekabetçi olup kümelenme ve potansiyel kümelenme olmayan il sayısı "1", rekabetçi olup kümelenme olan il sayısı "2", rekabetçi

olup potansiyel kümelenme olan il sayısı “3”, rekabetçi olmayıp kümelenme olan il sayısı “7”, rekabetçi olmayıp potansiyel kümelenme olan il sayısı “5”, herhangi bir kümelenme veya rekabetçilik olmayan il sayısı “63”tür. Sonuç olarak incelendiğinde sektörde rekabetçi olan 6 ilden, 2’sinde kümelenme durumu, 3’ünde potansiyel kümelenme durumu görülmektedir.

Kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki boyutunu ortaya koyan İB değeri diğer hizmet faaliyetleri için “0,278” olarak hesaplanmıştır. Bu sektör için hesaplanan “0,278” İB değeri, sektörün kümelenme rekabetçilik ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Şekil 6.17).



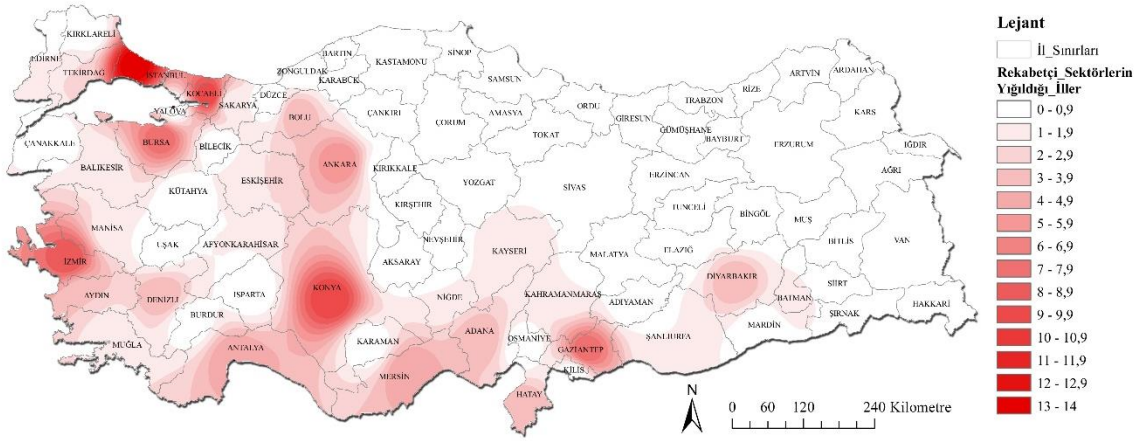
Şekil 6.17. Diğer hizmet faaliyetleri İB değeri

Sektör için hesaplanan İB değeri pozitif bir değerdir. Bu değerin pozitif olması Türkiye’de İBBS3 düzeyinde diğer hizmet faaliyetlerinde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme özelliği, kümelenme olmadan sektörün rekabetçi olabilme özelliğinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu değerin sıfıra yaklaşması sektörde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını göstermektedir.

Bölüm değerlendirmesi

Çalışma kapsamında değerlendirmeler NACE Rev. 2 kapsamında değerlendirmeye alınan tüm sektörler için Türkiye İBBS3 düzeyinde yapılmıştır. Burada yapılan değerlendirmelerde Harita 6.17 ve Harita 6.18 beşinci bölümde 16 sektör için ayrı ayrı yapılan analiz çalışmalarına dayanmaktadır. Harita 6.19 ve Harita 6.20 altıncı bölümde ArcGIS veri tabanında ilgili sorgulamalarla oluşturulan haritaların sonuçları çerçevesinde oluşturulmuştur. Bölgesel değerlendirmeler için hazırlanan bu dört harita materyal ve yöntem de detayları açıklanan sorgu veri tabanı ile ArcGIS üzerinde oluşturulmuştur.

Harita 6.17 shift share analizi ile her sektör için oluşturulan rekabetçilik durumlarının bir arada verildiği haritadır. Bu haritada rekabetçi sektörlerin yığıldığı illerin Türkiye coğrafyası üzerinde dağılımı gösterilmektedir. Yığılmaların yarattığı pozitif dışsallıklar sektörel çeşitlilikle artmakta ve bölgesel gelişme için olumlu unsurlar olarak tanımlanmaktadır (Graaff ve diğ,2012). Bu haritanın lejantı illerin sahip olduğu rekabetçi sektör sayısına göre biçimlenmektedir.



Harita 6.17. Türkiye’de rekabetçi sektörlerin yığılmaları

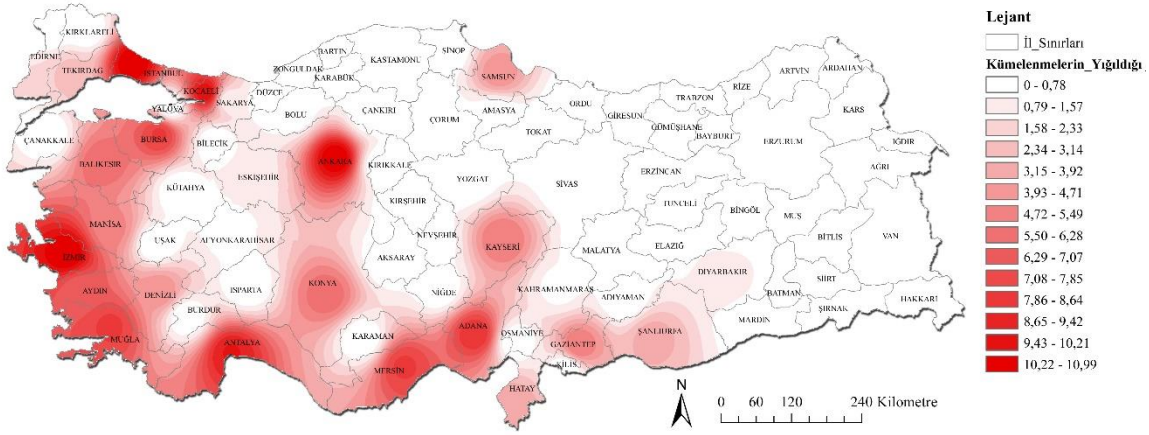
Rekabetçi sektörlerin yığılma gösterdiği ilk on il rekabetçi sektör sayısına göre büyükten küçüğe sırasıyla İstanbul, Kocaeli, Konya, İzmir, Bursa, Gaziantep, Ankara, Antalya, Mersin ve Adana şeklindedir. Rekabetçi sektörlerin yığılmalarının ağırlık gösterdiği iller bölgesel olarak incelendiğinde Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinde yoğunlaşmaktadır (Harita 6.17). Bu durum Türkiye'de gayri safi yurtiçi hasılanın dağılımıyla da paralellik göstermektedir.

Türkiye coğrafyası üzerinde NACE Rev. 2 kapsamında 50 ilde herhangi bir rekabetçi sektör belirlenmemiştir. 12 ilde de sadece bir sektör rekabetçi sektör olarak belirlenmiştir. Burada anlaşıldığı üzere Türkiye’de rekabetçi sektörler 19 ilde yoğunlaşmaktadır. Bu durum rekabetçi sektörlerin Türkiye'de coğrafi olarak dağılımında heterojen bir yapı ortaya koymaktadır (Harita 6.17).

Harita 6.18, üç yıldız analizi ile girişim sayıları kullanılarak Türkiye’de NACE Rev.2 kapsamında ortaya konan sektörel kümelenmelerin il düzeyinde yığılmalarını göstermektedir. Bu haritanın lejantı illerin sahip olduğu sektörel kümelenmeleri sayısına

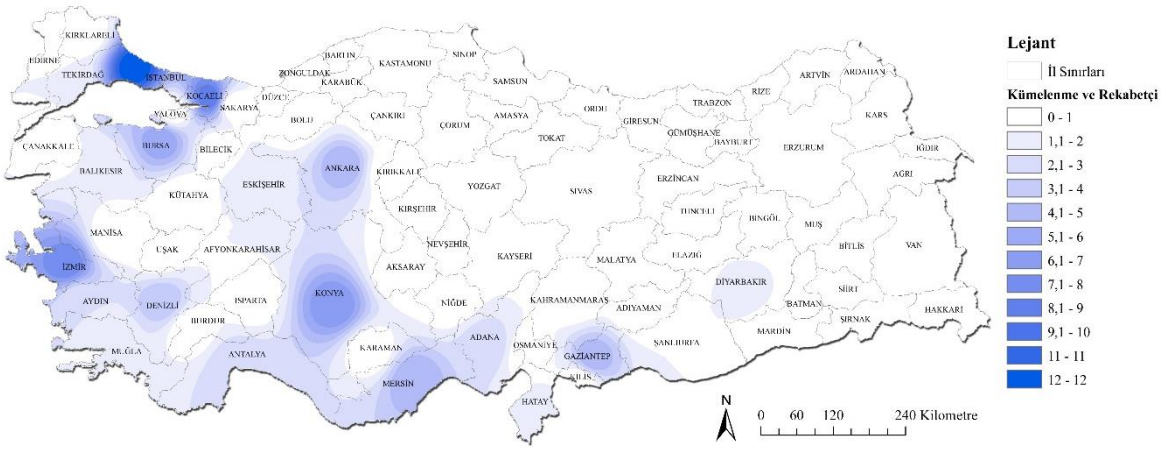
göre biçimlenmektedir. Kümelenmelerin yığılma gösterdiği ilk on il kümelenme gösteren sektör sayısının büyüklüğüne göre sırasıyla İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Antalya, Adana, Bursa, Mersin, Muğla ve Aydın illeridir.

Türkiye'de NACE Rev. 2 kapsamında Harita 6.18'de görüldüğü gibi 55 ilde sektörel kümelenme tespit edilmemiştir. 5 ilde sadece bir sektörde kümelenme vardır. Buradan anlaşıldığı üzere Türkiye coğrafyası üzerinde sektörel kümelenmelerin yığılmaları 21 ilde yoğunlaşmaktadır. Sektörel kümelenmelerin yığılma gösterdiği iller bölgesel olarak incelendiğinde Ankara, Konya, Kayseri ve Samsun dışında tamamen Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinin kıyı illerinde yığılmaktadır. Bu durum Türkiye'de rekabetçi sektörlerin coğrafi yığılmalarında (Bkz. Harita 6.17) olduğu gibi sektörel kümelenmelerin coğrafi yığılmalarında da heterojen bir yapı ortaya koymaktadır.



Harita 6.18. Türkiye'de kümelenme gösteren sektörlerin yığılmaları

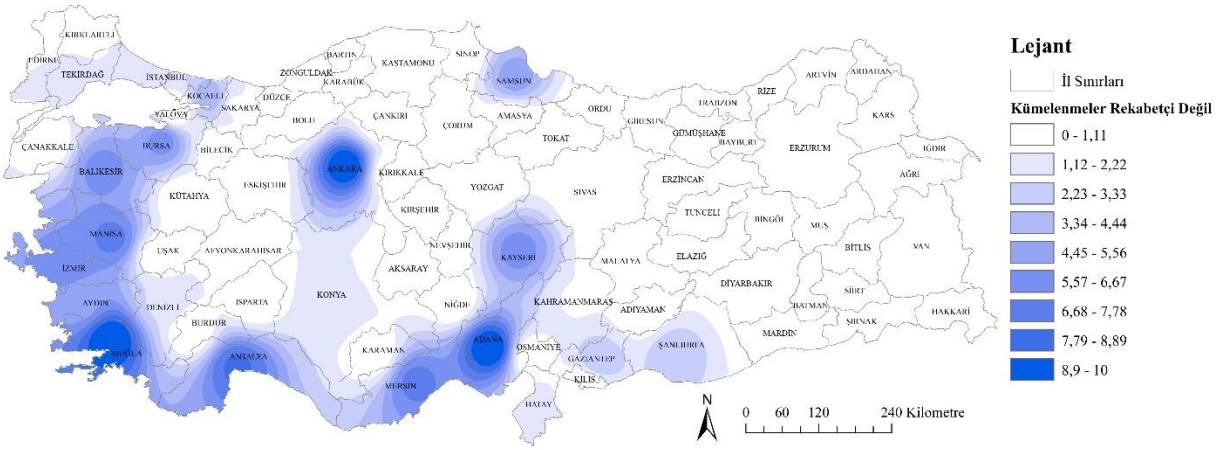
Sektörel kümelenmeler rekabetçi sektörlerin coğrafi dağılımına paralellik göstermekle birlikte il düzeyinde farklılıklar ortaya koymaktadır. Bu farklılıkları açıklayabilmek için ArcGIS ortamında oluşturulan sorgulama veri tabanı kullanılarak harita 6.19 ve harita 6.20 oluşturulmuştur. Harita 6.19'da sektörel kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü sektörlerin yığıldığı bölgelerin coğrafi olarak dağılımı ortaya konmuştur. Harita 6.20'de sektörel kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı sektörlerin yığıldığı bölgelerin coğrafi olarak dağılımı verilmiştir.



Harita 6.19. Türkiye'de kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü bölgeler

Harita 6.19 incelendiğinde NACE Rev.2 kapsamında 16 sektör içinde kümelenmelerin rekabetçilik oluşturabildiği sektör sayıları lejantta görülmekte ve coğrafi olarak dağılımları haritada yer almaktadır. Bu bağlamda sırasıyla İstanbul, Kocaeli, İzmir, Konya ve Bursa illerindeki sektörel kümelenmeler rekabetçilik oluşturabilmiştir. Bu durum Harita 6.18 ve Harita 6.19'un bir arada incelenmesi ile coğrafi olarak da algılanabilmektedir.

Harita 6.20 incelendiğinde NACE Rev. 2 kapsamında 16 sektör içinde kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı sektör sayıları lejantta yer almaktadır. Burada bu ilişki çerçevesinde sırasıyla Adana, Ankara, Muğla, Antalya ve Mersin illeri başta olmak üzere sektörel kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı sektörlerin yığıldığı illerin coğrafi dağılımı görülmektedir. Bu durum coğrafi olarak incelendiğinde kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı sektörler Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi kıyı illerinde yoğunlaşmaktadır. Bu bölgeler dışında bu bağlamda Ankara ve Samsun'da dikkat çekmektedir.



Harita 6.20. Türkiye’de kümelenmelerin rekabetçilik oluşturmadığı bölgeler

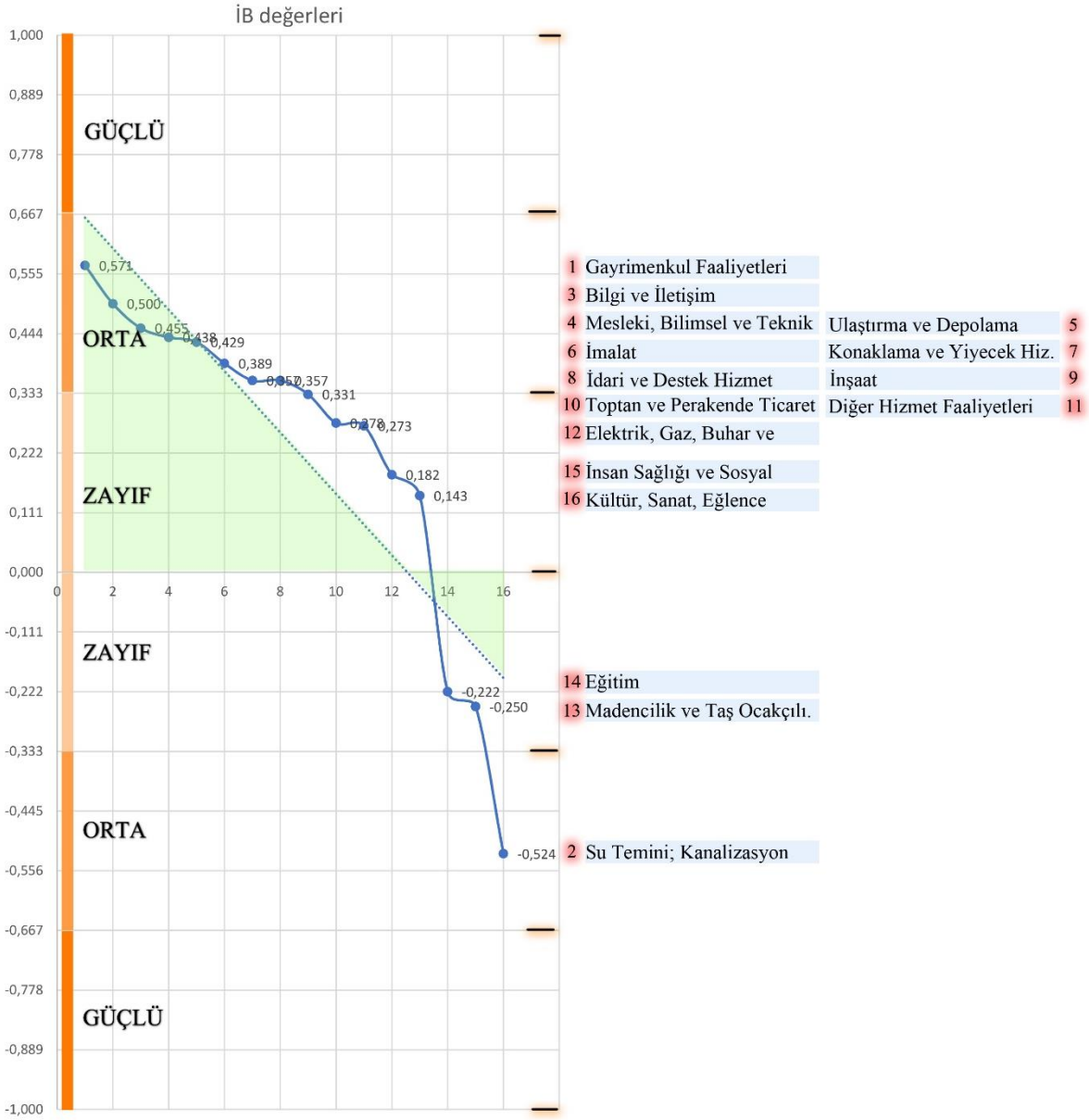
Harita 6.19 ve harita 6.20 arasındaki farklılık Türkiye’de kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşemediği yönünde bir eğilim olduğunu ispatlamakla birlikte, bu eğilimin coğrafi olarak bölgesel yansımalarını ortaya koymaktadır.

7. SONUÇ

"Türkiye'de ekonomik rekabetçilik için bölgesel sektörel kümelerinin rolü" başlıklı bu çalışmada sonuçlar hem sektörel açıdan, hem de coğrafi açıdan Türkiye il düzeyinde kümelenme rekabetçilik ilişkisi bağlamında değerlendirmeler ile yapılmıştır. Bu değerlendirmeler araştırma sorusu olarak belirlenen (Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde olumlu etkisi var mıdır? Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi sektörlerin türlerine ve bölgesel konumlarına göre farklılık göstermekte midir?) iki temel sorunun cevaplarına ulaşmayı sağlamıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar rekabetçilikte kümelenmelerin rolü bağlamında iki aşamalı olarak verilmiştir. Birinci aşama sektörel değerlendirmeleri, ikinci aşama bölgesel değerlendirmeleri içermektedir.

Sektörel Değerlendirmeler

Sektörel değerlendirmeler beşinci bölüm olan araştırma bulguları bölümü sonuçları ile oluşturulan altıncı bölümün bir sentezi niteliğindedir. Beşinci bölüm NACE Rev. 2 kapsamında shift share ve üç yıldız analizleri doğrultusunda, Türkiye'de 81 il, 16 sektör için ayrı ayrı kümelenme ve rekabetçiliklerin oluşturulduğu çalışmaları içermektedir. Altıncı bölüm; iki veri analizinin (rekabetçi sektörlerin belirlenmesi için shift-share analizi ve sektörel kümelenmelerin belirlenmesi için üç yıldız analizi) sonuçlarının Türkiye'de İBBS 3 düzeyine göre, NACE Rev.2 kapsamında ArgCIS programına bilgi sistemi sunacak şekilde aktarıldığı ve kümelenme rekabetçilik ilişkisi bağlamında gerekli sorgulamaların yapıldığı bölümdür. Altıncı bölümde ayrıca, bu 16 sektör için kümelenme rekabet ilişkisinin bir endeksle açıklandığı İB değerleri her sektör için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sektörel değerlendirmeler; bu İB değerlerinin tüm sektörler için bir arada incelenmesi ile ortaya konmuş sonuçlardır (Şekil 7.1 ve Şekil 7.2).

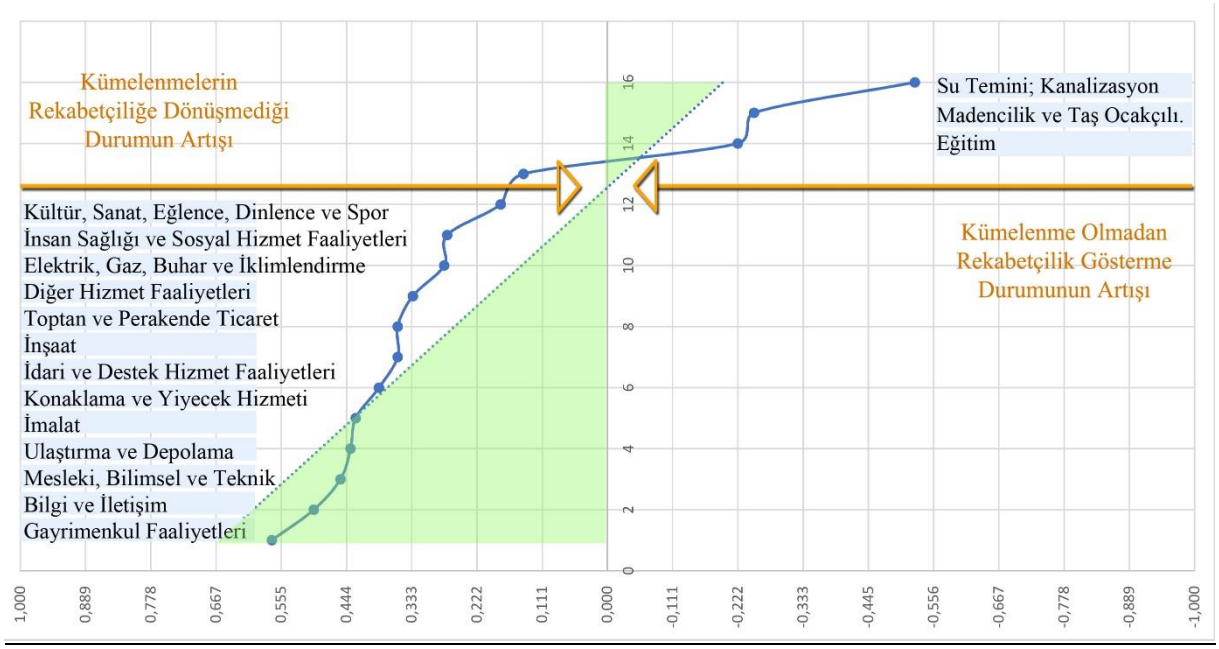


Şekil 7.1. Rekabetçilik kümelenme ilişkisi bağlamında İB değerleri ile 16 sektör

Şekil 7.1'de 16 sektörün kümelenme ve rekabetçilik ilişkisini açıklayan İB değerleri görülmektedir. Bu değer sıfıra yaklaştıkça kümelenme rekabet ilişkisi zayıflamakta -1 ile +1'e yaklaştıkça kümelenme rekabet ilişkisi güçlenmektedir. İB değeri sonuçlarına göre sektörlerin kümelenme rekabet ilişkileri zayıf, orta, güçlü olmak üzere üç grupta açıklanmıştır. Sektörlerin aldığı bu değerler büyükten küçüğe (kümelenme rekabet ilişkisi güçlüden zayıfa) sırasıyla Gayrimenkul Faaliyetleri 0,571, Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri 0,524, Bilgi ve İletişim 0,500, Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler 0,455, Ulaştırma ve Depolama 0,438, İmalat 0,429, Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri 0,389, İnşaat 0,357, İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri 0,356,

Toptan ve Perakende Ticaret 0,331, Diğer Hizmet Faaliyetleri 0,278, Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı 0,273, Madencilik ve Taş Ocakçılığı 0,250, Eğitim 0,222, İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri 0,182, Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor 0,143' tür. Bu değerler sonucunda Şekil 7.1' de de görüldüğü gibi Gayrimenkul Faaliyetleri, Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri, Bilgi ve İletişim, Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler, Ulaştırma ve Depolama, İmalat, Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri, İnşaat, İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (9 sektör) sektörleri için kümelenme rekabetçilik ilişkisi orta seviyede, Toptan ve Perakende Ticaret, Diğer Hizmet Faaliyetleri, Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, Eğitim, İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri, Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (7 sektör) sektörleri için kümelenme rekabetçilik ilişkisi zayıf seviyededir. Şekil 7.1' de sektörlerin kümelenme ve rekabetçilik ilişki seviyeleri ve sıralamaları ayrı ayrı grafik halinde okunabilmektedir.

Şekil 7.2'de İB değerinin ortaya koyduğu ikinci durum olan, İB değerinin negatif ve pozitif yönde değişiminin açıklandığı sektörel eğilimler gösterilmiştir. Bu değerin -1'den 0'a yaklaşması kümelenme olmadan rekabetçilik gösterme durumunun artışını, +1'den 0'a yaklaşması kümelenmeleri rekabetçiliğe dönüşmeme durumunun artışını açıklamaktadır.



Şekil 7.2. Rekabetçilik kümelenme ilişkisi bağlamında Türkiye'deki sektörel eğilim

Nace Rev. 2 kapsamında Türkiye' de 16 sektörün içinde sırasıyla Eğitim, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri olmak üzere 3 sektörde kümelenme olmadan rekabetçilik gösterebilme durumu vardır. Şekil 7.2'de görüldüğü gibi bu 16 sektörün 13'ünde kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmeme durumu vardır. Bu açıklanan durumların sektör bazında detaylı incelemeleri altıncı bölümde yer verilen kümelenme rekabet ilişkisi kapsamında hazırlanan her bir sektör haritasından incelenebilir.

2010-2016 yılları arasında sektörlerin rekabetçiliği incelendiğinde ilginç sonuçlar ortaya koyan sektörler bulunmaktadır. Ulusal düzeyde küçülen bir sektör olan "Madencilik ve taş ocakçılığı" hammaddeye bağlı, diğer sektörlerden bağımsız olarak sektörel yığılmaların yoğun olduğu illerde rekabetçi sektör olarak öne çıkmaktadır. Antalya başta gelmek üzere, İzmir, Aydın, Ankara, Eskişehir, Bolu, Adana, Sivas ve Kayseri'de "madencilik ve taş ocakçılığı"nın rekabetçi sektörler arasında ön sıralarda yer aldığı görülmektedir. "mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler", "bilgi ve iletişim" sektörleri hizmet ve bilgi üretmesiyle yüksek teknolojili üretim sektörlerini destekler niteliktedir. Ancak çalışmanın analiz bulgularında bu sektörlerde önemli bir yükseliş ve ileri teknolojili sektörlere geçişi destekleyen bir sektörel yapı görülmemektedir. Bu genellemenin dışında, bu sektörlerin büyüme eğiliminde olduğu Denizli gibi belli başlı bölgelerin daha detaylı ve yakından incelemesi gerekmektedir. İmalat sanayi ve Anadolu'da sanayi odaklarının yeni dinamiklerinin araştırılmaya değer olduğu bu çalışma sonuçlarıyla ortaya çıkmaktadır. Bir diğer önemli tespit sektörler içinde büyüklük olarak daha küçük bir paya sahip olsa da çevre ve altyapıya ilişkin sektörlerin 2010-2016 yılları arasında Türkiye'de İBBS3 düzeyinde önemli büyüme oranlarına sahip olduğudur.

İl düzeyinde ortaya konan sektörel kümelenmelerin ve rekabetçiliklerin ve bu ikisi arasındaki ilişkisel sonuçların değerlendirilmesi, politika üreticilerine ve bölge aktörlerine yol gösterici nitelik taşımaktadır. Kalkınma ajanslarının İBBS2 düzeyinde geliştirdiği bölgesel politikaların hangi düzeyde isabetli olduğunun da bu çalışmada olduğu gibi il verisi ile gerçekleştirilen çalışmalar ile gözden geçirilmesi bölgesel ekonomik gelişme için yeni politika adımlarının atılmasında yol gösterici olacaktır.

Türkiye'de NACE Rev.2 kapsamında sektörlerin kümelenme rekabetçilik ilişkileri sektörlere göre farklılık göstermektedir (Şekil 7.1). Ayrıca Türkiye'de il düzeyinde NACE

Rev.2 kapsamında sektörel kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşemediği yönünde bir eğilim söz konusudur (Şekil 7.2).

Bölgesel Değerlendirmeler

Türkiye'de rekabetçi sektörler 19 ilde yoğunlaşmaktadır. Rekabetçi sektörlerin yığılma gösterdiği ilk on il rekabetçi sektör sayısına göre büyükten küçüğe sırasıyla İstanbul, Kocaeli, Konya, İzmir, Bursa, Gaziantep, Ankara, Antalya, Mersin ve Adana şeklindedir. Bu durum rekabetçi sektörlerin Türkiye'de coğrafi olarak dağılımında heterojen bir yapı ortaya koymaktadır (Bkz. Harita 6.17). Bununla birlikte, bu illerde rekabetçi sektör sayılarında da büyük farklılıklar vardır. NACE Rev.2 kapsamında değerlendirmeye alınan 16 sektör içinde İstanbul 14, Kocaeli 10, Konya 10, İzmir 9, Bursa 8, Gaziantep 8, Ankara 6 sektörde rekabetçilik özelliği gösterirken geriye kalan 12 ilde rekabetçi sektör sayısı 5'i geçmemektedir.

Rekabetçi sektörlerin yığılmalarının ağırlık gösterdiği iller bölgesel olarak incelendiğinde, yığılmanın en yoğun olduğu birinci bölge İstanbul ve çevre illeri (Tekirdağ, Kocaeli, Bursa); ikinci bölge Ankara ve çevresi (Eskişehir, Bolu); üçüncü bölge İzmir ve çevresi (Aydın); dördüncü bölge Adana-Mersin; beşinci bölge Gaziantep-Hatay olarak tanımlanabilmektedir. Kayseri, Antalya, Diyarbakır ve Konya ise tek il düzeyinde ele alınabilmektedir (Bkz. Harita 6.17).

Türkiye coğrafyası üzerinde sektörel kümelenmelerin yığılmaları 21 ilde yoğunlaşmaktadır. Ankara, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Antalya, Adana, Bursa, Mersin, Muğla ve Aydın illeri sırasıyla sektörel kümelenmelerin yığıldığı illerdir (Bkz. Harita 6.18). Sektörel kümelenmelerin yığılma gösterdiği iller bölgesel olarak incelendiğinde Ankara, Konya, Kayseri ve Samsun dışında tamamen Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinin kıyı illerinde yığılmaktadır. Bu durum Türkiye'de rekabetçi sektörlerin coğrafi yığılmalarında (Bkz. Harita 6.17) olduğu gibi sektörel kümelenmelerin coğrafi yığılmalarında da heterojen bir yapı ortaya koymaktadır.

Sektörel kümelenmeler ve sektörlerin rekabetçiliği arasındaki ilişki coğrafi olarak incelendiğinde Ankara, Antalya, Muğla, Adana ve Mersin illerindeki durum dikkat çekmektedir. Bu illerde kümelenmelerin rekabetçilik oluşturma oranı çok düşüktür (Bkz.

Harita 6.20). Bu illeri Kayseri, Balıkesir, Bursa, Manisa takip etmektedir. İstanbul, Kocaeli, İzmir, Konya ve Bursa illeri ise sektörel kümelenmelerin rekabetçilik oluşturabildiği illerin başında gelmektedir (Bkz. Harita 6.19). Bölgesel olarak incelendiğinde İstanbul ve çevresi ile birlikte Konya ve İzmir illerindeki kümelenmeler rekabetçilik oluşturabilirken, Ankara ve Kayseri ile birlikte Akdeniz ve Ege bölgelerinde yer alan illerdeki kümelenmeler rekabetçilik oluşturmamaktadır.

Sonuç olarak; araştırma sorusu olarak belirlenen "Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde olumlu etkisi var mıdır?" sorusu bu çalışmada sektörlerin rekabetçi olabildiği birçok alanda kümelenme özelliği göstermesi ile doğrulanmıştır.

"Sektörel kümelenmelerin sektörlerin ekonomik rekabetçiliği üzerinde etkisi sektörlerin türlerine ve bölgesel konumlarına göre farklılık göstermekte midir?" sorusunda, sektörel değerlendirmeler göstermiştir ki; literatürde çok sayıda çalışmanın dayandığı "kümelenmelerin rekabetçiliği desteklediği" durum, Türkiye'de NACE Rev.2 kapsamında tüm sektörlerde benzer etkiyi göstermemektedir. Kümelenmelerin rekabetçilikteki rolü sektör türlerine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca Türkiye'de sektörel kümelenme ve rekabetçilik arasındaki ilişki seviyesi zayıf ve orta düzeyde yoğunlaştığı ortaya konulmuştur. Bölgesel değerlendirmeler de göstermiştir ki; kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüştüğü alanlar Türkiye coğrafyası üzerinde farklılık göstermektedir ve belirli odaklar ile sınırlı kalmaktadır (İstanbul, Kocaeli, İzmir). Sektörel kümelenmelerin rekabetçiliğe dönüşmediği durumun ortaya çıktığı bölgesel dağılım, Türkiye coğrafyası üzerindeki hakim durumu ortaya koymuştur.

Kümelenmelere ve rekabetçiliklere coğrafi ve sektörel boyutlarıyla baktığımızda sektörlerin coğrafi dağılımında bölgelerin ulusal düzeyden farklı bir yapı ortaya koyduğu görülmektedir. Bu noktada bölge olarak hangi araştırma biriminin tanımlandığı da önem taşımaktadır. İller düzeyinde gerçekleştirilen bu araştırma İBBS2 ve İBBS1 düzeyinde bir arada olan illerin ekonomik ve sektörel olarak birlikte hareket etmediğini göstermektedir. İBBS2 ve İBBS1 düzeyinde yapılan çalışmaların açıklayıcılığı il düzeyinde yapılan çalışmalara göre düşüktür. Çalışmalarda 26 bölge yerine 81 il bazında bir değerlendirme yapılması yerinde olacaktır. Çünkü 26 bölge tanımlanırken ekonomik bir yaklaşım mantığı kullanılmamıştır. Oysa Türkiye'deki iller yıllar içerisinde belirli bir iş birliği oluşturabilmiş coğrafi alanlardır.

Kümelenmeler yapısı gereği belirli bir yönetim ve desteğe gereksinim duymaktadırlar. Kümelenmelerin işleyişini olumsuz etkileyen unsurların belirlenip en aza indirilmesi, yerel, ulusal ve uluslararası pazarlara ilişkileri sağlayan ağların güçlendirilerek başarılı kümelerinin oluşturulması gerekmektedir. Çalışma, bu kapsamda ilgili sektörleri ve ilgili bölgeleri Türkiye'de NACE Rev.2'ye göre İBBS3 düzeyinde ortaya koymaktadır. Sektörel kümelenmeleri tespit edildiği fakat sektörlerin rekabetçi olmadığı bölgelerde sektörün rekabetçilik güçlerinin artırılması, diğer bir değişle üretilen mal ve/veya hizmet sektörü ürünlerinin katma değere dönüşümünün sağlanması, ihraç edilebilir konuma getirilmesi ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Ayrıca bu çalışma, iller arası gelişmişlik farklarının ortadan kaldırılması konusunda merkezi karar vericiler için bölgesel değerlendirmelere il düzeyinde sektörel bazda bakış açısı sunmaktadır. Bu kapsamda, hangi ilin hangi sektörel özellikleri ile ön plana çıkabileceğini ve hangi ilin sektörel özelliğini rekabetçilik anlamında kullanamadığını ortaya koyarak Türkiye coğrafyasında İBBS3 düzeyinde karar vericilere bölgesel ekonomik gelişme için yeni politika adımlarının atılmasında yol gösterici olacaktır.

Türkiye'de belirli bir kaç odakta belirli lokomotif sektörlere ihtiyaç duyulsa da, ekonomik kalkınma ülke genelinde sadece birkaç değil tüm bölgelerdeki birçok kümelenmenin ekonomik başarısı ile mümkün görülmektedir. Türkiye'de bölgesel eşitsizlikler dışında, kümelenme bağlamında mevcut durum incelendiğinde ortaya koyduğu yapı ekonomik başarı için temel koşulları barındırıyor görülmektedir. Politika müdahaleleri rekabetçilik oluşturamayan kümelenmeler üzerinde odaklanmalı ve bu müdahalelerin vurgusu makul miktarlarda fonlar kullanılarak farklı yollarda işbirliği sağlamak ve kaynakların rasyonel yönlendirmek olmalıdır. Büyük miktarlarda yeni finansman gereklilikleri Türkiye'de bölgesel eşitsizlik anlamında ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin doğusunda ekonomik kalkınmanın sağlanması için, sektörel kümelenmeler ve rekabetçilikler bağlamında yatırıma ikna etme (smokestack chasing) perspektifi yerine bölgelerin mevcut potansiyellerine odaklanılmış bir politika çerçevesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışma, ayrıca göstermiştir ki; bundan sonraki çalışmalarda, Türkiye'de kümelenme ve rekabetçilik bağlamında sektörün rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösterdiği iller kadar sektörlerden hiç pay almayan illerin çalışma konusu yapılması gerekmektedir. Türkiye'de

sektörel yığılmalar 21 il ile sınırlı kalmaktadır. Sektörlerden pay almayan illerin sayısı 60'tır. Bu illerde detaylı çalışmalar yapılarak nedenlerinin araştırılması gerekmektedir. Çünkü bu çalışma göstermiştir ki ortaya konan bu durum, Türkiye'de tamamen doğu batı ekseni çerçevesinde gerçekleşmemiştir.

KAYNAKLAR

Acar, S. (2014). *Endüstriyel Kümelenmenin Yenilikçilik Sürecine Etkilerinin Analizi*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Almaz, F. (2011). *Antalya Serbest Bölgesi Yat Üretim Kümesinde Bilgi Paylaşım Süreçlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Andersson, A. (1985). Creativity and regional development. *Papers in Regional Science, 56*(1), 5-20.

Arıç, K. H. (2011). *Ulusal Ve Uluslararası Rekabetin Geliştirilmesinde Kümelenme Politikası: Kayseri Mobilya Sektöründe Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Ashby, L. (1964). The Geographical Redistribution of Employment: An Examination of The Elements of Changes. *Survey of Current Business, 44*(1), 13-40.

Atkinson, R. D. (1990). Understanding Business Climate Studies: Their Use and Validity. *Economic Development Review, 8*(1), 46-49.

BAKKA. (2013). *TR81 Düzey-2 Bölgesi Sektör Tanımlama, Önceliklendirme ve Rekabet Analizi Raporu.*

Barff, R., & P., K. (1988). Dynamic Shift Share Analysis. *Growth and Change, 19*(2), 1-10.

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of management, 17*(1), 99-120.

Bernhofen, D., & Brown, J. (2004). A Direct Test of The Theory of Comparative Advantage: The Case of Japan. *Journal of Political Economy, 112*(1), 48-67.

Borts, G., & Stein, J. (1964). *Economic growth in a free market.* New York: Columbia University Press.

Braum, H., Coenenberg, A., & Günther, T. (2004). *Strategisches controlling.* Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Bristow, G. (2005). Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography, 5*(3), 285-304.

Brown, H. (1969). Shift-share projections o f regional growth: empirical test. *Journal of Regional Science*(9), 1-18.

Buckley, P. J., Pass, G., & Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management, 4*(2), 175-200.

Buckley, P. J., Pass, G., & Prescott, K. (1990). Measures of international competitiveness: empirical findings from British manufacturing companies. *Journal of Marketing Management, 6*(1), 1-13.

Buckley, P. J., Pass, G., & Prescott, K. (1992). *The Meaning of Competitiveness. Servicing International Markets: Competitive Strategy of Firms.* Cambridge: Blackwell Publishers.

Budd, L., & Hirmis, A. (2004). Conceptual framework for regional competitiveness. *Regional Studies, 38*(9), 1015-1028.

Carlino, G. A. (2001). Knowledge spillovers: cities' role in the new economy. *Business Review, 4*(1), 17-24.

Casler, S. (1989). A theoretical context for shift and share analysis. *Regional Studies, 23*(1), 43-48.

Cobb, J. C. (1993). *The selling of the South: The southern crusade for industrial development 1936-1990.* University of Illinois Press.

Corbett, C., & Van Wassenhove, L. (1993). Trade-offs? What trade-offs? Competence and competitiveness in manufacturing strategy. *California management review, 35*(4), 107-122.

Coşkun, B. (2014). M. Porter'ın 5 Kuvvet Modeline Göre Sağlık Hizmetleri Sektörünün Rekabet Analizi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 7*(1), 43-60 .

Creamer, D. (1943). Shifts of manufacturing industries, in industrial location and national resources. *Washington, DC: Government Printing Office*, 85-104.

Culbertson, J. (1986). The Folly of Free Trade. *Harvard Business Review, 64*(5), 122-128.

Deming, W. (1996). A decade o f economic change and population shifts in US regions. *Monthy Labor Review, 119*(3), 3-14.

Demirgil, H., Ünlü , H., Sezgin, A., Sungur, O., & Dulupçu, M. (2016). Alanya Turizm Sektöründe Kümelenme ve Ağyapı Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*(8), 25-41.

Deniz, S. S., & Çelik, H. E. (2017). TRB2 bölgesinde kümelenme potansiyeli olan sektörlerin belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1*(36), 109-118.

Dinc, M., & Haynes, K. (2005). Productivity, International Trade and Reference Area Interactions in Shift Share Analysis: Some Operational Notes. *Growth and Change, 36*(3), 374-394.

Dinç, M. (2002). *Regional and local economic analysis tools.* Washington DC.: The World Bank.

Dişli, E. (2014). *Kümelenen KOBİ'ler İçin Halkla İlişkiler Ve Tanıtım Faaliyetlerinin Önemi: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Mobilya İş Kümesinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Doğan, O. (2014). *Antalya Medikal Turizm Kümesi'nin Tanımlanması ve Ağ Yapılarının*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

DOKA. (2014). *TR90 Bölgesi Kümelenme Stratejisi ve Eylem Planı.*

Dunn Jr, E. S. (1960). A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers in Regional Science, 6*(1), 97-112.

Duran, G. (2015). *Bucak İlçesi Mermer Sektörü Kümelenme Düzeyi Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Erat, V., & Arap, İ. (2017). Kalkınmadan Rekabete Türkiye'de Planlamanın Dönüşümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*(18), 137-156.

Eraydin, A., & Armatli-Köroğlu, 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, 17*(4), 237-266.

Erkan, H., & Erkan, C. (2004). Bilgi Ekonomisinde Teori ve Politika. *3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi.* Eskişehir.

Erkut, F. (2011). *Kümelenme ve Aydın İlindeki Kümelenme Potansiyeli Olan Alanlar*. Doktora Tezi, Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Esteban-Marquillas, J. (1972). A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and Urban Economics, 2*(3), 249-255.

Etzkowitz, H. (2002). *The Triple Helix of university-industry- government: Implications for Policy and Evaluation.* Working Paper 2002. Sweden: Science Policy Institute.

Feser, E., Renski, H., & Koo, J. (2009). Regional Cluster Analysis with Interindustry Benchmarks. S. Goetz, S. Deller, & T. Harris içinde, *Targeting Regional Economic Development* (s. 213-238). Routledge.

Florida, R. (2002). *The Rise of The Creative Class: And How It's Transforming Work,Leisure, Community and Everyday Life.* New York: Basic Books.

Francis, A. (1989). The Concept of Competitiveness. *The Competitiveness o f European Industry.* içinde London.

Friedman, M. (2002). *Capitalism and Freedom.* Chicago: University of Chicago Press.

Fuchs, V. (1959). Changes in the Location of US Manufacturing Since 1929. *Journal of Regional Science*, 1-17.

Gardiner, B. (2003). Regional Competitiveness Indicators for Europe - Audit, Database Construction and Analysis. *Regional Studies Association International Conference, 1215.* Pisa.

Garelli, S. (2006). *The competitiveness of nations: the fundamentals.* İMD World Competitiveness Yearbook.

Grundy, T. (2006). Rethinking and Reinventing Michael Porter's Five Forces Model . *Strategic Change, 15*(5), 213-229.

Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard business review, 68*(3), 79-91.

Harkness, J. (1983). The Factor-Proportions Model With Many Nations, Goods and Factors: Theory and Evidence. *Review of Economics and Statistics, 65*(2), 298.

Harvey, D. (1989). From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation of Urban Governance in Late Capitalism. *Geografiska Annaler, 71*(1), 3-17.

Helmreich, R., & Spence, J. T, J. (1978). The Work and Family Orientation Questionnaire: An Objective İnstrument To Assess Components of Achievement Motivation And Attitudes Toward Family and Career. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 35*(8).

Herdem, P. (2014). *Rekabet Avantajı Sağlamada Bir Araç Olarak Kümelenme: Konya Yazılım ve Arge Firmaları Üzerine Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Hill, C., Jones, G., & Schilling, M. (2014). *Strategic Management: Theory & Cases: An Integrated Approach.* Stamford: Cengage Learning.

Hirsch, W. Z. (1973). *Urban economic analysis.* New York: Montreal: McGraw-Hill.

Hughes, K. (1993). *European Competitiveness.* Cambridge University Press.

Institute of Management Development and World Economic Forum. (1993). *The World Competitiveness Report 1993.* Lausanne, Switzerland.

İnternet: Ekonomi Bakanlığı. (2018). URL: http://www.smenetworking.gov.tr/detay.cfm?MID=74 Son Erişim Tarihi: 08.10.2018.

İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2019). URL: https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33602, Son Erişim Tarihi: 01.02.2019.

Jiang, H., & Fallah , M. (2011, November). The typology of technology clusters and its evolution —. *Technological Forecasting & Social Change Dergisi , 78*(2011), 945–952.

Karaaslan, A., & Tuncer, G. (2010). Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikaları. *Dumlupınar Üniveristesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(26), 23-45.

Karagiannopoulos, G., Georgopoulos, N., & Nikolopoulos, K. (2005). Fathoming Porter's Five Forces Model in The Internet Era. *7*(6), 66-76.

Keeble, D. (1980). Industrial decline, regional policy and the urban-rural manufacturing shift in the United Kingdom. *Environment and Planning A, 12*(8), 945-962.

Ketels, C., & Sölvell, Ö. (2006). *Innovation clusters in the 10 new member states of the European Union.* Europe INNOVA Paper.

Ketels, C., Lindqvist, G., & Sölvell, Ö. (2012). *Strengthening clusters and competitiveness in Europe.* The Role of Cluster Organisations. The Cluster Observatory.

Kitson, M., Martin, R., & Tyler, P. (2004). Regional competitiveness: An elusive yet key concept? *Regional studies, 38*(9), 991-999.

Knudsen, D. (2000). Shift-share analysis: further examination of models for the description of economic change. *Socio-Economic Planning Sciences, 34*(3), 177-198.

Krugman, P. (1990). *The Age of Diminished Expectations.* Cambridge,Massachusetts: The MIT Press.

Krugman, P. (1991). *Geography and trade.* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Krugman, P. (1993). What Do Undergrads Need to Know About Trade ? *American Economic Review, 83*(2), 23-26.

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2003). *International Economics: Theory and Policy* (4 b.). New York: HarperCollins.

Le Gallo, J., & Kamarianakis, Y. (2011). The evolution of regional productivity disparities in the European Union from 1975 to 2002: A combination of shift-share and spatial econometrics. *Regional Studies, 45*(1), 123-139.

Long, C., & Zhang, X. (2011). Cluster-based industrialization in China: financing and performance. *Journal of International Economics, 84*(1), 112-123.

Lorenzoni, G. (1990). L'architettura di sviluppo delle imprese minori. *Il Mulino*.

Malakauskaite, A., & Navickas, V. (2010). Relation between the level of clusterization and tourism sector competitiveness. *Engineering economics, 66*(1), 60-67.

Malecki, E. (2004). Jockeying for Position: What It Means and Why It Matters to Regional Development Policy When Places Compete. *Regional Studies, 38*(9), 1101-1120.

Malmberg, A., & Maskell, P. (2002). The Elusive Concept of Localization Economies: Towards A Knowledge-Based Theory of Spatial Clustering. *Environment and Planning A: Economy and Space, 34*(3), 429-449.

Malmberg, A., Sölvell, Ö., & Zander, I. (1996). Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography, 78*(2), 85-97.

Markusen, A. (1996). Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography, 72*(3), 293–313.

Markusen, A., & Sasaki, M. (1994). *Satellite new industrial enclaves: A comparative study of United States and Japanese cases.* Working Paper. New Brunswick: Project on Regional and Industrial Economics, Rutgers University.

Markusen, A., Noponen , H., & Driessen, K. (1991). International Trade, Productivity, and U.S. Regional Job Growth: A Shift-Share Interpretation. *International Regional Science Review, 14*(1), 15-39.

Marniesse, S., & Filipiak, E. (2003). *Competitivite et mise a niveau des enterprises - Approches theoriques et declinaisons opbrationnelles.* Paris: Agence Frangaise de Developpement.

Marshal, A. (1920). *Principles of Economics.* London: MacMillan.

Marshall, A. (1890). *Principles of Economics.* London: Macmillan.

Martin, R. (2005). *Thinking About Regional Competitiveness: Critical Issues,* . Nottingham: background 'think-piece' paper commissioned by the East Midlands Development Agency.

Morosini, P. (2004). Industrial Clusters, Knowledge Integration and Performance. *World Development, 32*(2), 305-326.

Mutlucan, N. Ç. (2015). *Competitive Advantage And Clusters: Evidence From Textile, Wearing Apparel, Carpet, Automotive, Tourism And Furniture Clusters In Turkey*. Doktora Tezi, Boğaziçi Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Müderrisoğlu, B. (2016). *Küme Oluşum Ve Gelişim Sürecinde Belirleyiciler: İstanbul Mobilya Sektörü Örneği*. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Najib, M., Kiminami, A., & Yagi, H. (2011). Competitiveness of Indonesian small and medium food processing industry: does the location matter? *International Journal of Business and Management, 6*(9), 57-67.

National Competitiveness Council. (2011). *Ireland' Competitiveness Scorecard 2011.* Ireland.

Nazara, S., & Hewings, G. (2004). Spatial structure and taxonomy of structure decomposition in shift-share analysis. *Growth & Change, 35*(4), 476-490.

Nelson, R. (1992). Recent writings on competitiveness: boxing the compass. *California Management Review, 34*(2), 127-137.

OECD. (1992). *Technology and the Economy; The Key Relationships.* Paris: OECD Publ.

OECD. (1996). *Industrial Competitiveness.* Paris: OECD Paris.

Oral, M. (2014). *Kümelenme Yaklaşımının Firma Performansına Etkisi: Ankara Ostim Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Paraskevopoulos, C. (1971). The Stability of the Regional-Share Component: An Empirical Test. *Journal of Regional Science, 11*(1), 107-112.

Patterson, M. (1991). "A note on the formulation o f a full-analogue regression models of shift-share method". *Journal o f Regional Science, 31*(2), 211-216.

Perloff, H., Dunn, E., Lampard, E., & Muth, R. (1960). *Regions, Resources and Economic Growth Linclon.* Linclon.

Pfeffer, J. (1981a). Management as symbolic action: the creation and maintenance of organizational paradigm. *Research in organizational behavior, 3*(1), 1-52.

Pfeffer, J. (1981b). *Power in organizations.* Financial Times Prentice Hall.

Piore, M., & Sabel , C. (1984). The second industrial divide - possibilities fo rprosperity. *NY: Basic Books.*

Porter, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review, 1*(57), 137-145.

Porter, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review, 6*(4), 609-620.

Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review, 68*, 73-93.

Porter, M. E. (1998a). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.* Free Press.

Porter, M. E. (1998b). *Competitive Advantage of Nations.* Free Press.

Porter, M. E. (1998c). *On Competition.* Harvard Business School Press.

Porter, M. E. (1998d). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review, 76*(6), 77-90.

Porter, M. E. (1998e). Clusters and competition: New agendas for companies, governments, and institutions. *Harvard Business School Press*, 197–299.

Porter, M. E. (1999). Michael Porter on competition. *Antitrust Bulletin, 44*(4), 841–880.

Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy. *Economic Development Journal, 14*(1), 15-34.

Porter, M. E. (2002a). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.* México: Grupo Editorial Patria.

Porter, M. E. (2002b). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior.* México: Grupo editorial patria.

Porter, M. E. (2008). The Fıve Competıtıve Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, *86*(1), 78-93.

Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward A New Conception of The Environmentcompetitiveness Relationship. (tarih yok). *Journal of Economic Perspectives*, *9*(4), 97-118.

Porter, M. E., Sachs, J., & McArthur, J. (2001). *Executive summary: Competitiveness and stages of economic development.* The Global Competitiveness Report. Switzerland: World Economic Forum.

Pouder, R., & St John, C. (1996). Hot spots and blind spots: geographical clusters of firms and innovations. *The Academy of Management Review*, *21*(4), 1192-1225.

Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 79-91.

Reinert, E. (1995). Competitiveness and its predecessors a 500 year cross national perspective. *Structural Change and Economic Dynamics, 6*(1), 23-42.

Ritchie, J., & Crouch, G. (2003). *The Competitive Destination: A sustainable tourism perspective (First.).* CABI.

Roelandt, T., den Hertog, P., van Sinderen, J., & ve Vollaard, B. (1997). *Cluster Analysis and Cluster Policy in the Netherlands.* The Hague: Ministry of Economic Affairs.

Root, F. (2001). *Entry Strategies for International Markets. Lexington,* . Lexington: MA: Lexington Books.

Rork, J. (2005). . "Getting What You Pay For: The Case of Southern Economic Development. *Journal of Regional Analysis and Policy, 35*(2), 37-53.

Rosenfeld, S. (1997). Bringing Business Clusters İnto The Mainstream Of Economic Development. *European Planning Studies*.

Salvatore, D. (2002). *International Economics, 3rd edition.* New York: Macmillan.

Sarıtaş, A., & Tunca, M. (2017). Porter Modeline Dayalı Sektörel Kümelenme Analizi: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(18), 82-97.

Schott, P. (2004.). Across-Product Versus Within-Product Specialization in International Trade. *Quarterly Journal of Economics, 119*(2), 647.

Schumpeter, J. A. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy.* London: George Allen and Unwin.

Scott, A. (1983). Industrial organization and the logic of intra-metropolitan location: I. Theoretical considerations. *Economic Geography, 59*(3), 233-50.

Scott, A. (1988). *New Industrial Spaces: Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe.* London: Pion.

Scott, B., Lodge, G., & Bower, J. (1985). *US Competitiveness and the World Economy.* Boston: Harvard Business School Press.

Scott, B., & Lodge, G. (1985). *U.S. competitiveness in the world economy.* Boston: Harvard Business School Press.

Seki, İ., & Arslan, M. (2018). TRC2 (Diyarbakır – Şanlıurfa) Bölgesi Kümelenme Potansiyeli Analizi. *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(1), 32-53.

Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.* (R. H. Campbell, Dü.) Indianopolis: Liberty Fund.

Snieška, V., & Bruneckiene, J. (2009). Measurement of Lithuanian Regions by Regional Competitiveness Index. *Inzinerine Ekonomika – Engineering Economics*(1), 45-57.

Sölvell, Ö. (2008). *Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces* (1 b.). Sweden: Ivory Tower.

Sölvell, Ö., Lindqvist, G., & Ketels, C. (2003). *The Cluster Initiative Greenbook.* Stockholm.

Stejskal, J., & Hajek, P. (2012). Competitive advantage analysis: a novel method for industrial clusters identification. *Journal of Business Economics and management, 13*(2), 344-365.

Stevens, B., & Moore, C. (1980). A critical review o f the literature on shift-share as a forecasting technique. *Journal of Regional Science, 20*(4), 419-37.

Storper , M. (1995). The Resurgence of Regional Economies, Ten Years Later: The Region as a Nexus of Untraded Interdependencies. *European Urban and Regional Studies, 2*(3), 191–221.

Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in A Global Economy.* New York: Guildford Press.

Sultan, S. (2014). Competitiveness of the Palestinian stone and marble sector through clustering. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, 3*(2), 1-8.

Süygün, M. S. (2013). *Uluslararası Rekabet Gücü Stratejisi Olarak Kümelenme: Mersin Yaş Meyve Sebze Kümesi Örneği*. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Swann, P. (1992). *The Dynamics of Industrial Clusters.* Oxford.

Şahin, M., & Uysal, Ö. (2011). Bölgesel Kalkınma Çerçevesinde Yatırım Teşviklerinin Shift Share Analizi . *Maliye Dergisi, 160,* 111-138.

Turok, I. (2004). Cities, Regions and Competitiveness. *Regional Studies, 38*(9), 1069-1083.

TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü. (2015). *Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Ulusal Kümelenme Stratejisi Raporu.*

Tyson, D. (1992). *Who's Bashing Whom: Trade Confl ict in High Technology Industries.* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

United Kingdom Department of Trade and Industry. (1998). *Regional competitiveness indicators.* London: HMSO.

Ülgen, H., & Mirze, S. (2010). *İşletmelerde Stratejik Yönetim.* İstanbul: Beta Yayınları.

Von Thünen, J. H. (1826). . *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.* . Wirtschaft & Finan.

Weber, A. (1909). *Uber den Standort der Industrien.* Mohr,Tubingen.

World Economic Forum. (2010). *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. Geneva: The World Economic Forum.

Yücer, S. (2008). *Türkiye'nin imalat sanayinde sektörel ve bölgesel kümelenmelerin dışsallık etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Zaccomer, G., & Mason, P. (2011). A new spatial shift-share decomposition for the regional growth analysis: A local study of the employment based onItalian Business Statistical Register. *Statistical Methods & Applications, 20*(3), 329-356.

EKLER

EK-1. TÜİK protokol

T.C.
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU BAŞKANLIĞI
Bilgi Dağıtım Ve İletişim Daire Başkanlığı

Sayı : 27964695-622.03-E.28342 24.12.2018
Konu : Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri

Sayın Arş. Gör. İbrahim KAVAK

İlgi : İbrahim KAVAK'ın 13.12.2018 tarihli başvurusu.

Amasya Üniversitesi adına, "Türkiye'de Ekonomik Rekabetçilik İçin Bölgesel Sektörel Kümelerin Rolü" konulu araştırma projesi için Ankara Veri Araştırma Merkezinde çalışmak üzere talep ettiğiniz, A grubu "Yenilik Araştırması 2002-2016, Yıllık İş Kayıtları Çerçeveleri 2005-2016, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2000-2015, Sanayi ve Hizmet Kuruluşları ARGE Araştırması 2003- 2016, Girişimlerde Çevresel İstihdam, Gelir ve Harcama İstatistikleri 2007-2016, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2007-2018, Dış Ticaret İstatistikleri 2002-2017, Yıllık Sanayi Ürün (PRODCOM) İstatistikleri 2000-2016" ve B grubu "Hanehalkı İşgücü Araştırması 2000-2017, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2004-2005, 2007-2018, Girişimlerde Mesleki Eğitim Araştırması Mikro Veri Seti (2010)" mikro verileri Değerlendirme Kurulunca uygun bulunmuştur. Agrubu mikro veriler için ekte verilen protokolün imzanlanmasına müteakip çalışmaya başlayabilirsiniz. B grubu veriler için ise yine ekte verilen taahhütnamenin imzalanması durumunda veriler tarafınıza elektronik ortamda iletilecektir.

Mikro Veri kullanılarak yapılan tüm araştırmalara, Kurum web sitesi ana sayfası kütüphane linki aracılığıyla veya http://kutuphane.tuik.gov.tr/yordambt/yordam.php linkinde arama bölümünde "TÜİK Mikro Verileri ile Hazırlanan Çalışmalar" seçilerek erişim sağlayabilirsiniz.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Abdullah ÖZDEMİR
Başkan a.
Daire Başkan V.

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Devlet Mahallesi Necatibey Caddesi No:114 Çankaya/Ankara
(312) 454 72 51, (312) 417 04 32
KEP: tuikbilgidagitimveiletisimdairebaskanligi@hs01.kep.tr

Bilgi için:Ümit ÖĞÜT
Uzman
Telefon No:(312) 454 72 52

EK-2. Türkiye'de İBBS'ye göre sınıflandırılmış bölgeler

Kod	Düzey 1 (12 bölge)	Kod	Düzey 2 (26 alt bölge)	Düzey 3 (81 il)
TR1	İstanbul	TR10	İstanbul alt bölgesi	İstanbul
TR2	Batı Marmara	TR21	Tekirdağ alt bölgesi	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli
		TR22	Balıkesir alt bölgesi	Balıkesir, Çanakkale
TR3	Ege	TR31	İzmir alt bölgesi	İzmir
		TR32	Aydın alt bölgesi	Aydın, Denizli, Muğla
		TR33	Manisa alt bölgesi	Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak
TR4	Doğu Marmara	TR41	Bursa alt bölgesi	Bursa, Eskişehir, Bilecik
		TR42	Kocaeli alt bölgesi	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
TR5	Batı Anadolu	TR51	Ankara alt bölgesi	Ankara
		TR52	Konya alt bölgesi	Konya, Karaman
TR6	Akdeniz	TR61	Antalya alt bölgesi	Antalya, Isparta, Burdur
		TR62	Adana alt bölgesi	Adana, Mersin
		TR63	Hatay alt bölgesi	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
TR7	Orta Anadolu	TR71	Kırıkkale alt bölgesi	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir
		TR72	Kayseri alt bölgesi	Kayseri, Sivas, Yozgat
TR8	Batı Karadeniz	TR81	Zonguldak alt bölgesi	Zonguldak, Karabük, Bartın
		TR82	Kastamonu alt bölgesi	Kastamonu, Çankırı, Sinop
		TR83	Samsun alt bölgesi	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
TR9	Doğu Kara-deniz	TR90	Trabzon alt bölgesi	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
TRA	Kuzeydoğu Anadolu	TRA1	Erzurum alt bölgesi	Erzurum, Erzincan, Bayburt
		TRA2	Ağrı alt bölgesi	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
TRB	Ortadoğu Anadolu	TRB1	Malatya alt bölgesi	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli
		TRB2	Van alt bölgesi	Van, Muş, Bitlis, Hakkâri
TRC	Güneydoğu Anadolu	TRC1	Gaziantep alt bölgesi	Gaziantep, Adıyaman, Kilis
		TRC2	Şanlıurfa alt bölgesi	Şanlıurfa, Diyarbakır
		TRC3	Mardin alt bölgesi	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

EK-3. NACE Rev.2 sektör açıklamaları

Kod	Tanım	Kapsananlar
B	**Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	Madencilik ve taş ocakçılığı, katı (kömür ve maden cevherleri), sıvı (ham petrol) veya gaz (doğal gaz) olarak tabiatta doğal halde bulunan madenlerin çıkarılmasını kapsar. Çıkarma, yer altı veya yer üstü madenciliği, kuyu (memba) işletilmesi, deniz yatağı madenciliği vb. gibi değişik yöntemler ile gerçekleştirilebilmektedir. Bu kısım, cevherlerin ezilmesi, öğütülmesi, ayıklanması ve yıkanması, kurutulması, sınıflandırılması, konsantrasyonu, doğal gazın sıvılaştırılması, katı yakıtların topak haline getirilmesi gibi pazarlama için ham malzemenin hazırlanmasını amaçlayan destekleyici faaliyetleri içermektedir. Bu işlemler, çoğunlukla, madenin üretildiği yerdeki ve/veya yakın tesislerin yanındaki birimlerde gerçekleştirilir. Madencilik faaliyetleri, üretilen madenin esasına göre, bölümler, gruplar ve sınıflar içerisinde sınıflandırılır. Bölüm 05 ve 06, fosil yakıtların (kömür, linyit, petrol, gaz) madenciliği ve taş ocakçılığı ile ilgilidir; bölüm 07 ve 08, metal cevherleri, çeşitli mineraller ve taş ocakçılığı ürünleri ile ilgilidir. Özellikle hidrokarbon çıkarımı ile ilgili olarak bu kısımdaki teknik işlemlerden bazıları, bölüm 09`da belirtildiği gibi bir endüstriyel hizmet olarak uzmanlaşmış birimler tarafından üçüncü kişiler için yapılabilir.
C	**İmalat**	Bu bölüm, imalatın tanımlanması için tek bir evrensel kriter kullanılmamasına rağmen, imalat, maddelerin, malzemelerin veya bileşenlerin fiziksel ve/veya kimyasal işlemler sonucunda yapısının değiştirilerek yeni ürünlere dönüşümünü kapsamaktadır (atıkların işlenmesindeki açıklamaya bakınız). Dönüştürülen maddeler, malzemeler, veya bileşenler diğer imalat faaliyetlerinin ürünleri de dahil tarım, ormancılık, balıkçılık, madencilik veya taş ocağı ürünleri gibi ham maddelerdir. Malların esaslı değişimi, yenilenmesi veya yeniden yapılandırılması genellikle imalat olarak kabul edilmektedir. Bir imalat sürecinin çıktısı kullanım veya tüketim için hazır olduğunda tamamlanmaktadır veya daha ileri bir imalat için bir girdi olarak kullanılacaksa yarı işlenmiş olmaktadır. Örneğin, alüminyum oksitin inceltilmesinin çıktısı, alüminyum hammadde üretiminde kullanılan girdidir; alüminyum hammaddesi alüminyum tel yapımı için girdidir; ve alüminyum tel, üretilmiş tel ürünlerin imalatı için girdidir. Özel bileşimlerin ve makine ve teçhizatın parçaları ve aksesuarları ve eklentilerinin imalatı, genel bir kural olarak, tasarlanan parçalar ve aksesuarlara uygun makine ve teçhizatın imalatı ile aynı sınıf içerisinde sınıflandırılmaktadır. Örneğin motorlar, pistonlar, elektrikli motorlar, elektrik montaj parçaları, valfler, dişli takımları, makaralı yataklar gibi genel bileşimlerin ve makine ve teçhizat parçalarının imalatı, bu kalemlerin dahil olabileceği makine ve teçhizat düşünülmeksizin uygun imalat sınıfı içerisinde sınıflandırılmaktadır. Bununla birlikte, plastik maddelerin kalıba dökülerek ve kalıptan çıkarılarak özel bileşimlerin ve parçaların yapılması grup 22.2 içerisinde yer almaktadır. İmal edilen ürünlerin bileşen parçalarının montajı imalat olarak kabul edilmektedir. Bu üretilen veya satın alınan bileşenlerden imal edilen ürünlerin montajını da kapsamaktadır., genel olarak, bölüm 33 (Makine ve teçhizatların onarım, bakım ve montajı) içerisinde sınıflandırılmaktadır.
D	**Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı**	Bu kısım, elektrik, doğal gaz, buhar, sıcak su ve benzerlerinin borular, ana borular ve hatlardan oluşan kalıcı altyapı sistemleri (şebekeleri) aracılığıyla sağlanması faaliyetlerini kapsamaktadır. Şebekenin boyutları kesin değildir; bunlara elektrik, gaz, buhar, sıcak su ve benzerlerinin sanayi bölgelerine veya konut amaçlı binalara dağıtımı da dahildir. Bu kısım, bu nedenle, elektrik ve gaz üreten, kontrol eden ve dağıtan elektrik ve gaz tesislerinin faaliyetlerini de kapsamaktadır.

EK-3. (devam) NACE Rev.2 sektör açıklamaları

E	**Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri**	Bu kısım, katı ya da katı olmayan endüstriyel veya evsel atıklar gibi muhtelif atıkların (toplanması, arıtılması ve bertarafı dahil olmak üzere) ve kirletilmiş alanların yönetimi ile ilgili faaliyetleri kapsamaktadır. Atık veya atık su arıtma işlemlerinin çıktıları ya bertaraf edilebilir ya da başka üretim süreçlerinin girdisi olarak kullanılabilir.
F	**İnşaat**	Bu kısım, bina ve bina dışı inşaat işleri için genel inşaat işleri ile özel uzmanlık gerektiren inşaat faaliyetlerini kapsar. Bunlar; yeni iş, onarım, ilave ve değişiklikler, prefabrik binaların veya yapıların montajı ve geçici yapıların inşaatlarını da kapsar. Genel inşaatlar, konutların tamamı, ofis binaları, mağazalar ve diğer halka açık binalar ile hizmet binaları, tarımsal amaçlı binalar vb. veya otoyollar, şehir içi yollar, köprüler, tüneller, demir yolları ve diğer raylı yollar, havaalanları, limanlar ve diğer su projeleri, sulama sistemleri, kanalizasyon sistemleri, sanayi tesisleri, boru hatları ve elektrik hatları, spor tesisleri vb. bina dışı inşaatları kapsar. Bu faaliyetler, kendi hesabına veya bir ücret ya da anlaşmaya dayalı olarak yürütülebilir. Yapılan işin bölümleri veya bazen tamamı taşeronlara yaptırılabilir. Bir inşaat projesinin tüm sorumluluğunu üstlenen bir birim burada sınıflandırılır. Ayrıca binaların ve bina dışı inşaatların onarımı da bu kısma dahildir. Bu kısım, sadece inşaat sürecinin bir parçası olarak yapıldığı durumlarda (bölüm 43), özel inşaat faaliyetlerinin yanı sıra binaların tamamının inşaatını (bölüm 41), bina dışı yapıların tamamının inşaatını (bölüm 42) kapsamaktadır. İnşaat araç ve gereçlerinin operatör ile beraber kiralanması, bu araç ve gereçler ile gerçekleştirilen özel inşaat faaliyeti ile birlikte sınıflandırılmaktadır.
G	**Toptan ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin Onarımı**	Bu kısım her çeşit malın toptan ve perakende satışını (yani, üzerinde değişiklik yapılmadan satışını) ve ticari malların satışı ile ilgili olan küçük hizmetlerin verilmesini kapsamaktadır. Toptan ve perakende satış ticari malların dağıtımındaki son aşamalardır. Ayrıca, motorlu araçların ve motosikletlerin onarımı da bu kısımda kapsanmıştır. Üzerinde değişiklik yapılmadan yapılan satışın ticaretle ilgili olağan isleri (malların sınıflandırılması, derecelendirilmesi ve montajının yapılması, ürünlerin (örneğin kum) karıştırılması (harmanlanması), ürünlerin daha küçük miktarlarda dağıtımı için şişelenmesi (öncesinde şişe temizlemesi yapılmış olsun ya da olmasın), paketlenmesi, küçük hacimlere ayrılması ve yeniden paketlenmesi, depolanması (dondurulmuş veya soğutulmuş olsun veya olmasın)) kapsadığı düşünülür. Bölüm 46 ve 47 diğer tüm satış faaliyetlerini kapsarken bölüm 45 motorlu araçların ve motosikletlerin satışı ve onarımı ile ilgili tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Bölüm 46 (toptan ticaret) ve 47 (perakende ticaret) arasındaki ayrım ağırlıklı müşteri tipine dayalıdır. Toptan ticaret, yeni veya kullanılmış malların perakendecilere, endüstriyel, ticari, kurumsal veya profesyonel kullanıcılara veya diğer toptancılara satışlarını (üzerinde değişiklik yapılmadan satışını), ya da ticari malları bu gibi kişi veya şirketler için satın alan veya satan, bir aracı ya da komisyoncu sıfatıyla hareket eden kişilerin faaliyetlerinden oluşur.
H	**Ulaştırma ve Depolama**	Bu kısım tarifeli olsun ya da olmasın, demir yolu, boru hattı, kara yolu, su veya hava yolu vasıtasıyla ve terminal, park alanları, kargo yükleme-boşaltma hizmetleri, depolama vb. destekleyici faaliyetlerle yolcu ve eşyaların taşınmasını kapsamaktadır. Sürücü veya operatör ile birlikte taşıma araçlarının kiralanması bu kısıma dahildir. Ayrıca, posta ve kuryecilik faaliyetleri de burada kapsanmaktadır.

EK-3. (devam) NACE Rev.2 sektör açıklamaları

I	**Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri**	Bu kısım, ziyaretçiler ve diğer yolcular için kısa süreli konaklama hizmeti sağlanmasını ve hemen tüketime uygun yemeklerin ve içeceklerin sağlanması hizmetlerini kapsamaktadır. Bu kısımda sağlanan tamamlayıcı hizmetlerin miktarı ve çeşidi geniş bir yelpazede değişiklik gösterebilir. Bu kısım, gayrimenkul faaliyetleri (kısım L) içerisinde sınıflandırılan daimi ikametgah olarak uzun süreli konaklama sağlanmasını kapsam dışı tutmaktadır. Ayrıca, hemen tüketime uygun olmayan ya da bağımsız dağıtım kanalları aracılığıyla, örneğin toptan ve perakende ticaret faaliyetleri aracılığıyla, satılan yiyecek ve içeceklerin hazırlanması da buraya dahil değildir. Bu yiyeceklerin hazırlanması, imalat (Kısım C) içerisinde sınıflandırılmaktadır.
J	**Bilgi ve İletişim**	Bu kısım, bilgi ve kültürel ürünlerin üretimini veya dağıtımını, veri veya haberleşme de dahil bu ürünleri göndermek veya dağıtmak için gerekli aletlerin sağlanmasını, bilgi teknoloji faaliyetlerini, veri işlemeyi ve diğer bilişim hizmet faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu kısmın temel unsurları, yazılım programlarının yayımlanması da dahil yayımlama faaliyetleri (bölüm 58), sinema filmi ve ses kayıt faaliyetleri (bölüm 59), radyo ve televizyon yayını ve programları faaliyetleri (bölüm 60), telekomünikasyon faaliyetleri (bölüm 61), bilgi teknolojisi faaliyetleri (bölüm 62) ve diğer bilişim hizmeti faaliyetleridir (bölüm 63). Yayıncılık, içeriğe (bilişim ürünleri) ilişkin telif haklarının elde edilmesini, bu içeriğin değişik biçimlerde çoğaltılması ve dağıtımı ile uğraşarak veya bu işleri organize ederek kamu kullanımına uygun hale getirilmesini içerir. Tüm olası yayımlama şekilleri (basılı, elektronik veya ses kaydı, internet üzerinden, CD-ROM gibi multimedia ürünler, referans kitapçıkları gibi) bu kısmın kapsamına girmektedir. TV programlarının yapılması ve dağıtılmasına ilişkin faaliyetler, bu süreç içerisindeki farklı aşamaları yansıtan 59., 60. ve 61. bölümlerde yer almaktadır. Filmler, televizyon dizileri vb. bağımsız programlar 59. bölümde yer alan faaliyetler sonucunda üretilirken, bu programlardan veya diğer programlardan (canlı haber programları gibi) oluşan televizyon kanalı programlarının tümünün yaratılması 60. bölümde kapsanmaktadır. Bölüm 60, yapımcı tarafından programın yayınını da kapsamaktadır. Örneğin, içeriğinde herhangi bir değişiklik yapılmaksızın üçüncü kişiler tarafından tüm televizyon programının dağıtılması, 61. bölüm içerisinde yer almaktadır. 61. bölümdeki bu dağıtım, yayın, uydu veya kablolu sistemler aracılığıyla yapılabilmektedir.
L	**Gayrimenkul Faaliyetleri**	Bu kısım, aşağıdaki faaliyetlerden biri veya daha fazlası ile ilgilenen kiralayanlar, acenteler ve/veya brokerların faaliyetlerini kapsamaktadır: Gayrimenkul alınması veya satılması, gayrimenkul kiralanması, gayri menkule fiyat biçilmesi veya gayrimenkul emanet acenteleri olarak hareket edilmesi gibi diğer gayri menkul hizmetlerinin sağlanması. Bu kısımdaki faaliyetler şahsi veya kiralanmış gayri menkulde bir ücret veya sözleşme temeline dayalı olarak yapılabilmektedir. Bu kısım gayrimenkul varlık yöneticilerini de kapsamaktadır.
M	**Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler**	Bu kısım, uzmanlaşmış belirli mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetleri kapsamaktadır. Bu faaliyetler yüksek düzeyde bir eğitimi gerektirmektedir, ve kullanıcılara uzmanlık bilgisi ve kabiliyetleri sağlamaktadır.
N	**İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri**	Bu kısım işletmelerin genel işleyişini destekleyen pek çok faaliyeti kapsamaktadır. Bu faaliyetler kısım M`de yer alan faaliyetlerden farklılaşmaktadır, çünkü bu faaliyetlerin başlıca amacı uzmanlık bilgisinin aktarılması değildir.

EK-3. (devam) NACE Rev.2 sektör açıklamaları

P	**Eğitim**	Bu kısım her düzeyde veya her meslek dalı için eğitimi kapsamaktadır. Eğitimler sözlü veyahut yazılı olabilir ve radyo, televizyon, internet veya yazışma aracılığıyla sağlanabilmektedir. Bu yetişkin eğitimi, okuma yazma programları ve benzerinin yanı sıra düzenli okul sistemi içerisinde farklı kurum ve kuruluşlarca farklı düzeylerde verilen eğitimi kapsamaktadır. Askeri okullar ve akademiler, ceza infaz kurumu (hapishane) okulları ve benzeri kendi düzeylerinde buna dahildir. Bu kısım özel eğitim kuruluşlarının yanı sıra kamu kurumları tarafından verilen eğitimi de kapsamaktadır. Temel eğitimin her düzeyi için, sınıflar fiziksel ve zihinsel olarak özürlü öğrenciler için özel eğitimi kapsamaktadır. Bu kısımda yer alan kategorilerdeki ayrım ISCED 1997 düzeylerinde tanımlandığı şekilde öngörülen eğitim düzeylerini temel almıştır. ISCED`in 0. seviyesinde kurs veren eğitim kuruluşlarının faaliyetleri 85.10 içerisinde, 1. seviyedekiler 85.20 içerisinde, 2. - 3. seviyedekiler grup 85.3 içerisinde, 4. seviyedekiler 85.41 içerisinde ve 5. - 6. seviyedekiler 85.42 içerisinde sınıflandırılmaktadır.
Q	**İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri**	Bu kısım, sağlık ve sosyal hizmet faaliyetlerinin sağlanmasını kapsamaktadır. Faaliyetler, hastaneler ve diğer yerlerde eğitimli tıbbi profesyonellerce sağlanan sağlık bakımından başlayarak, sosyal hizmet faaliyetleri için bir dereceye kadar sağlık bakım faaliyetlerini (sağlık bakımı veren profesyoneller hariç) içeren yatılı bakım faaliyetlerine kadar çok çeşitli faaliyetleri kapsamaktadır.
R	**Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor**	Bu kısım, canlı gösteriler, müzelerin işletilmesi, kumar, spor ve eğlence faaliyetleri de dahil olmak üzere halkın çeşitli kültürel ve eğlenceye yönelik ilgilerini karşılama amaçlı çok çeşitli faaliyetleri kapsamaktadır.
S	**Diğer Hizmet Faaliyetleri**	Bu kısım, (yan bir kategori olarak) üye organizasyonların faaliyetlerini, bilgisayarların, kişisel ve ev eşyalarının onarımını ve sınıflamada başka bir yerde kapsanmamış çeşitli kişisel hizmet faaliyetlerini içermektedir.

EK-4. Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
		Sektör Kodu	Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
01	Adana	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
01	Adana	C		0,5	İmalat (Potansiyel Küme)
01	Adana	D		0,0	
01	Adana	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
01	Adana	F		0,5	İnşaat (Potansiyel Küme)
01	Adana	G		1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
01	Adana	H		0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
01	Adana	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	0,5	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
01	Adana	J		0,0	
01	Adana	L		0,5	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
01	Adana	M		0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)
01	Adana	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	0,5	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
01	Adana	P		0,5	Eğitim (Potansiyel Küme)
01	Adana	Q		1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
01	Adana	R		1,0	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
01	Adana	S		1,0	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
03	Afyonkarahisar	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
03	Afyonkarahisar	C		0,0	
03	Afyonkarahisar	D		0,0	
03	Afyonkarahisar	E		0,0	
03	Afyonkarahisar	F		0,0	
03	Afyonkarahisar	G		0,0	
03	Afyonkarahisar	H		0,0	
03	Afyonkarahisar	I		0,0	
03	Afyonkarahisar	J		0,0	
03	Afyonkarahisar	L		0,0	
03	Afyonkarahisar	M		0,0	
03	Afyonkarahisar	N		0,0	
03	Afyonkarahisar	P		0,0	
03	Afyonkarahisar	Q		0,0	
03	Afyonkarahisar	R		0,0	
03	Afyonkarahisar	S		0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
06	Ankara	B		0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
06	Ankara	C	İmalat	0,5	İmalat (Potansiyel Küme)
06	Ankara	D		0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
06	Ankara	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0	
06	Ankara	F		1,0	İnşaat (Kümelenme)
06	Ankara	G	Toptan ve Perakende Ticaret	0,5	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
06	Ankara	H		0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
06	Ankara	I		0,5	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
06	Ankara	J		1,0	Bilgi ve İletişim (Kümelenme)
06	Ankara	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
06	Ankara	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	1,0	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Kümelenme)
06	Ankara	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	1,0	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
06	Ankara	P		1,0	Eğitim (Kümelenme)
06	Ankara	Q		1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
06	Ankara	R		0,5	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)
06	Ankara	S		0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
07	Antalya	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0
07	Antalya	C		0,5 İmalat (Potansiyel Küme)
07	Antalya	D		0,0
07	Antalya	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0
07	Antalya	F		1,0 İnşaat (Kümelenme)
07	Antalya	G		1,0 Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
07	Antalya	H		0,5 Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
07	Antalya	I		1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	J		0,0
07	Antalya	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0 Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	M		1,0 Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Kümelenme)
07	Antalya	N		1,0 İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	P		0,0
07	Antalya	Q		1,0 İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
07	Antalya	R	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	1,0 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
07	Antalya	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	0,5 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
09	Aydın	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0
09	Aydın	C		0,0
09	Aydın	D		0,0
09	Aydın	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5 Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
09	Aydın	F		1,0 İnşaat (Kümelenme)
09	Aydın	G		1,0 Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
09	Aydın	H		0,0
09	Aydın	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
09	Aydın	J		0,0
09	Aydın	L		1,0 Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
09	Aydın	M		0,0
09	Aydın	N		0,0
09	Aydın	P		0,0
09	Aydın	Q		0,0
09	Aydın	R		1,0 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
09	Aydın	S		1,0 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
10	Balıkesir	B		0,5 Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
10	Balıkesir	C		0,0
10	Balıkesir	D		0,0
10	Balıkesir	E		0,0
10	Balıkesir	F		0,0
10	Balıkesir	G		1,0 Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
10	Balıkesir	H		0,5 Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
10	Balıkesir	I		1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
10	Balıkesir	J		0,0
10	Balıkesir	L		1,0 Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
10	Balıkesir	M		0,0
10	Balıkesir	N		0,0
10	Balıkesir	P		0,0
10	Balıkesir	Q		0,0
10	Balıkesir	R		1,0 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
10	Balıkesir	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	1,0 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
14	Bolu	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
14	Bolu	C		0,0	
14	Bolu	D		0,0	
14	Bolu	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0	
14	Bolu	F		0,0	
14	Bolu	G		0,0	
14	Bolu	H		0,0	
14	Bolu	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	0,0	
14	Bolu	J		0,0	
14	Bolu	L		0,0	
14	Bolu	M		0,0	
14	Bolu	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	0,0	
14	Bolu	P		0,0	
14	Bolu	Q		0,0	
14	Bolu	R		0,0	
14	Bolu	S		0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
16	Bursa	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
16	Bursa	C	İmalat	1,0	İmalat (Kümelenme)
16	Bursa	D		0,0	
16	Bursa	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
16	Bursa	F	İnşaat	0,5	İnşaat (Potansiyel Küme)
16	Bursa	G	Toptan ve Perakende Ticaret	0,5	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
16	Bursa	H		0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
16	Bursa	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
16	Bursa	J		0,0	
16	Bursa	L		1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
16	Bursa	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)
16	Bursa	N		0,5	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
16	Bursa	P	Eğitim	0,0	
16	Bursa	Q		1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
16	Bursa	R		0,5	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)
16	Bursa	S		0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
20	Denizli	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
20	Denizli	C	İmalat	1,0	İmalat (Kümelenme)
20	Denizli	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
20	Denizli	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
20	Denizli	F		0,0	
20	Denizli	G		1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
20	Denizli	H		0,0	
20	Denizli	I		1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
20	Denizli	J		0,0	
20	Denizli	L		0,0	
20	Denizli	M		0,0	
20	Denizli	N		0,0	
20	Denizli	P		0,0	
20	Denizli	Q		0,0	
20	Denizli	R		0,0	
20	Denizli	S		0,0	

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
21	Diyarbakır	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı		0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
21	Diyarbakır	C			0,0	
21	Diyarbakır	D			0,0	
21	Diyarbakır	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme		0,0	
21	Diyarbakır	F	İnşaat		0,0	
21	Diyarbakır	G			0,0	
21	Diyarbakır	H			0,0	
21	Diyarbakır	I			0,0	
21	Diyarbakır	J			0,0	
21	Diyarbakır	L			0,0	
21	Diyarbakır	M			0,0	
21	Diyarbakır	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri		1,0	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
21	Diyarbakır	P			0,0	
21	Diyarbakır	Q			0,0	
21	Diyarbakır	R			0,0	
21	Diyarbakır	S			0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
23	Elazığ	B			0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
23	Elazığ	C			0,0	
23	Elazığ	D			0,0	
23	Elazığ	E			0,0	
23	Elazığ	F			0,0	
23	Elazığ	G			0,0	
23	Elazığ	H			0,0	
23	Elazığ	I			0,0	
23	Elazığ	J			0,0	
23	Elazığ	L			0,0	
23	Elazığ	M			0,0	
23	Elazığ	N			0,0	
23	Elazığ	P			0,0	
23	Elazığ	Q			0,0	
23	Elazığ	R			0,0	
23	Elazığ	S			0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
26	Eskişehir	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı		0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
26	Eskişehir	C			0,0	
26	Eskişehir	D			0,0	
26	Eskişehir	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme		0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
26	Eskişehir	F			0,0	
26	Eskişehir	G			0,0	
26	Eskişehir	H			0,0	
26	Eskişehir	I			0,0	
26	Eskişehir	J			0,0	
26	Eskişehir	L			0,0	
26	Eskişehir	M			0,0	
26	Eskişehir	N			0,0	
26	Eskişehir	P			0,0	
26	Eskişehir	Q			0,0	
26	Eskişehir	R			0,0	
26	Eskişehir	S			0,0	

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
27	Gaziantep	B		0,0		
27	Gaziantep	C	İmalat	1,0	İmalat (Kümelenme)	
27	Gaziantep	D		0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)	
27	Gaziantep	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	
27	Gaziantep	F		0,0		
27	Gaziantep	G	Toptan ve Perakende Ticaret	1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)	
27	Gaziantep	H	Ulaştırma ve Depolama	0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)	
27	Gaziantep	I		0,0		
27	Gaziantep	J		0,0		
27	Gaziantep	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)	
27	Gaziantep	M		0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)	
27	Gaziantep	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	0,0		
27	Gaziantep	P	Eğitim	0,0		
27	Gaziantep	Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	0,0		
27	Gaziantep	R		0,0		
27	Gaziantep	S		0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
31	Hatay	B		0,0		
31	Hatay	C		0,0		
31	Hatay	D		0,0		
31	Hatay	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0		
31	Hatay	F		0,0		
31	Hatay	G	Toptan ve Perakende Ticaret	1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)	
31	Hatay	H	Ulaştırma ve Depolama	1,0	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)	
31	Hatay	I		0,0		
31	Hatay	J		0,0		
31	Hatay	L		0,0		
31	Hatay	M		0,0		
31	Hatay	N		0,0		
31	Hatay	P		0,0		
31	Hatay	Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	0,0		
31	Hatay	R		0,5	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)	
31	Hatay	S		1,0	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)	
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler	
33	Mersin	B		0,0		
33	Mersin	C		0,5	İmalat (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	D		0,0		
33	Mersin	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	
33	Mersin	F		0,5	İnşaat (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	G		1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)	
33	Mersin	H	Ulaştırma ve Depolama	1,0	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)	
33	Mersin	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)	
33	Mersin	J		0,0		
33	Mersin	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	0,5	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	M		0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	N		0,5	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	P		0,5	Eğitim (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	Q		0,0		
33	Mersin	R		0,5	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)	
33	Mersin	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	1,0	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)	

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

				Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
				Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
34	İstanbul	B		Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
34	İstanbul	C		İmalat	1,0	İmalat (Kümelenme)
34	İstanbul	D		Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	E		Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0	
34	İstanbul	F		İnşaat	1,0	İnşaat (Kümelenme)
34	İstanbul	G		Toptan ve Perakende Ticaret	0,5	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	H		Ulaştırma ve Depolama	0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	I		Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	0,5	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	J		Bilgi ve İletişim	1,0	Bilgi ve İletişim (Kümelenme)
34	İstanbul	L		Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
34	İstanbul	M			1,0	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Kümelenme)
34	İstanbul	N			1,0	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
34	İstanbul	P		Eğitim	0,5	Eğitim (Potansiyel Küme)
34	İstanbul	Q		İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
34	İstanbul	R		Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	1,0	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
34	İstanbul	S		Diğer Hizmet Faaliyetleri	0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

				Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
				Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
35	İzmir	B		Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
35	İzmir	C			1,0	İmalat (Kümelenme)
35	İzmir	D			0,0	
35	İzmir	E		Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
35	İzmir	F		İnşaat	1,0	İnşaat (Kümelenme)
35	İzmir	G			1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
35	İzmir	H		Ulaştırma ve Depolama	0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
35	İzmir	I		Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	J		Bilgi ve İletişim	0,5	Bilgi ve İletişim (Potansiyel Küme)
35	İzmir	L		Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	M		Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	1,0	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Kümelenme)
35	İzmir	N			1,0	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	P		Eğitim	0,5	Eğitim (Potansiyel Küme)
35	İzmir	Q			1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
35	İzmir	R			0,5	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)
35	İzmir	S			0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

				Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
				Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
37	Kastamonu	B		Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
37	Kastamonu	C			0,0	
37	Kastamonu	D			0,0	
37	Kastamonu	E			0,0	
37	Kastamonu	F			0,0	
37	Kastamonu	G			0,0	
37	Kastamonu	H			0,0	
37	Kastamonu	I			0,0	
37	Kastamonu	J			0,0	
37	Kastamonu	L			0,0	
37	Kastamonu	M			0,0	
37	Kastamonu	N			0,0	
37	Kastamonu	P			0,0	
37	Kastamonu	Q			0,0	
37	Kastamonu	R			0,0	
37	Kastamonu	S			0,0	

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
38	Kayseri	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,5	Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
38	Kayseri	C		1,0	İmalat (Kümelenme)
38	Kayseri	D		0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
38	Kayseri	E		0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
38	Kayseri	F		0,0	
38	Kayseri	G		1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
38	Kayseri	H		0,0	
38	Kayseri	I		0,0	
38	Kayseri	J		0,0	
38	Kayseri	L		0,0	
38	Kayseri	M		0,0	
38	Kayseri	N		0,0	
38	Kayseri	P	Eğitim	0,0	
38	Kayseri	Q		1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
38	Kayseri	R		0,0	
38	Kayseri	S		1,0	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
41	Kocaeli	B		0,0	
41	Kocaeli	C		1,0	İmalat (Kümelenme)
41	Kocaeli	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,0	
41	Kocaeli	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
41	Kocaeli	F	İnşaat	1,0	İnşaat (Kümelenme)
41	Kocaeli	G		0,5	Toptan ve Perakende Ticaret (Potansiyel Küme)
41	Kocaeli	H	Ulaştırma ve Depolama	1,0	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
41	Kocaeli	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
41	Kocaeli	J		0,5	Bilgi ve İletişim (Potansiyel Küme)
41	Kocaeli	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
41	Kocaeli	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)
41	Kocaeli	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	0,5	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
41	Kocaeli	P		0,0	
41	Kocaeli	Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	1,0	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
41	Kocaeli	R		1,0	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
41	Kocaeli	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	0,5	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
42	Konya	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
42	Konya	C	İmalat	1,0	İmalat (Kümelenme)
42	Konya	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,5	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
42	Konya	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0	
42	Konya	F	İnşaat	0,5	İnşaat (Potansiyel Küme)
42	Konya	G	Toptan ve Perakende Ticaret	1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
42	Konya	H	Ulaştırma ve Depolama	0,5	Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
42	Konya	I		0,5	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
42	Konya	J		0,0	
42	Konya	L	Gayrimenkul Faaliyetleri	0,5	Gayrimenkul Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
42	Konya	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	0,5	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)
42	Konya	N		0,0	
42	Konya	P	Eğitim	0,0	
42	Konya	Q		0,0	
42	Konya	R		0,0	
42	Konya	S		1,0	Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
45	Manisa	B		0,0
45	Manisa	C		0,5 İmalat (Potansiyel Küme)
45	Manisa	D		0,0
45	Manisa	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,0
45	Manisa	F		0,5 İnşaat (Potansiyel Küme)
45	Manisa	G		1,0 Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
45	Manisa	H		0,5 Ulaştırma ve Depolama (Potansiyel Küme)
45	Manisa	I		1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
45	Manisa	J		0,0
45	Manisa	L		0,0
45	Manisa	M		0,0
45	Manisa	N		0,0
45	Manisa	P		0,0
45	Manisa	Q		0,0
45	Manisa	R		0,5 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Potansiyel Küme)
45	Manisa	S		1,0 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
46	Kahramanmaraş	B		0,0
46	Kahramanmaraş	C	İmalat	0,0
46	Kahramanmaraş	D		0,5 Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
46	Kahramanmaraş	E		0,0
46	Kahramanmaraş	F		0,0
46	Kahramanmaraş	G		0,0
46	Kahramanmaraş	H		0,0
46	Kahramanmaraş	I		0,0
46	Kahramanmaraş	J		0,0
46	Kahramanmaraş	L		0,0
46	Kahramanmaraş	M		0,0
46	Kahramanmaraş	N		0,0
46	Kahramanmaraş	P		0,0
46	Kahramanmaraş	Q		0,0
46	Kahramanmaraş	R		0,0
46	Kahramanmaraş	S		0,0

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
48	Muğla	B		0,5 Madencilik ve Taş Ocakçılığı (Potansiyel Küme)
48	Muğla	C		0,0
48	Muğla	D		0,5 Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (Potansiyel Küme)
48	Muğla	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5 Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
48	Muğla	F		0,5 İnşaat (Potansiyel Küme)
48	Muğla	G		0,0
48	Muğla	H		1,0 Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
48	Muğla	I		1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
48	Muğla	J		0,0
48	Muğla	L		1,0 Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
48	Muğla	M		0,5 Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (Potansiyel Küme)
48	Muğla	N		1,0 İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
48	Muğla	P		0,0
48	Muğla	Q		0,0
48	Muğla	R		1,0 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
48	Muğla	S		0,5 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Potansiyel Küme)

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
51	Niğde	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0
51	Niğde	C		0,0
51	Niğde	D		0,0
51	Niğde	E		0,0
51	Niğde	F		0,0
51	Niğde	G		0,0
51	Niğde	H		0,0
51	Niğde	I		0,0
51	Niğde	J		0,0
51	Niğde	L		0,0
51	Niğde	M		0,0
51	Niğde	N		0,0
51	Niğde	P		0,0
51	Niğde	Q		0,0
51	Niğde	R		0,0
51	Niğde	S		0,0

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
54	Sakarya	B		0,0
54	Sakarya	C		0,0
54	Sakarya	D		0,0
54	Sakarya	E		0,0
54	Sakarya	F		0,0
54	Sakarya	G		0,0
54	Sakarya	H		0,0
54	Sakarya	I		1,0 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
54	Sakarya	J		0,0
54	Sakarya	L		0,0
54	Sakarya	M		0,0
54	Sakarya	N		0,0
54	Sakarya	P		0,0
54	Sakarya	Q		0,0
54	Sakarya	R		0,0
54	Sakarya	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	0,0

			Shift Share (Ciro)	Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler	Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
55	Samsun	B		0,0
55	Samsun	C		0,0
55	Samsun	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,0
55	Samsun	E		0,0
55	Samsun	F		0,0
55	Samsun	G		1,0 Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
55	Samsun	H		1,0 Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
55	Samsun	I		0,5 Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Potansiyel Küme)
55	Samsun	J		0,0
55	Samsun	L		0,0
55	Samsun	M		0,0
55	Samsun	N		0,0
55	Samsun	P		0,0
55	Samsun	Q		0,0
55	Samsun	R		1,0 Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor (Kümelenme)
55	Samsun	S		1,0 Diğer Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
58	Sivas	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	0,0	
58	Sivas	C		0,0	
58	Sivas	D		0,0	
58	Sivas	E		0,0	
58	Sivas	F		0,0	
58	Sivas	G		0,0	
58	Sivas	H		0,0	
58	Sivas	I		0,0	
58	Sivas	J		0,0	
58	Sivas	L		0,0	
58	Sivas	M		0,0	
58	Sivas	N		0,0	
58	Sivas	P		0,0	
58	Sivas	Q		0,0	
58	Sivas	R		0,0	
58	Sivas	S		0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
59	Tekirdağ	B		0,0	
59	Tekirdağ	C		0,0	
59	Tekirdağ	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	0,0	
59	Tekirdağ	E	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme	0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
59	Tekirdağ	F		0,0	
59	Tekirdağ	G		0,0	
59	Tekirdağ	H		0,0	
59	Tekirdağ	I		1,0	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri (Kümelenme)
59	Tekirdağ	J		0,0	
59	Tekirdağ	L		1,0	Gayrimenkul Faaliyetleri (Kümelenme)
59	Tekirdağ	M		0,0	
59	Tekirdağ	N		0,0	
59	Tekirdağ	P		0,0	
59	Tekirdağ	Q		0,0	
59	Tekirdağ	R		0,0	
59	Tekirdağ	S		0,0	

			Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
			Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
63	Şanlıurfa	B		0,0	
63	Şanlıurfa	C		0,0	
63	Şanlıurfa	D		0,0	
63	Şanlıurfa	E		0,5	Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri
63	Şanlıurfa	F		0,0	
63	Şanlıurfa	G		1,0	Toptan ve Perakende Ticaret (Kümelenme)
63	Şanlıurfa	H		1,0	Ulaştırma ve Depolama (Kümelenme)
63	Şanlıurfa	I		0,0	
63	Şanlıurfa	J		0,0	
63	Şanlıurfa	L		0,0	
63	Şanlıurfa	M		0,0	
63	Şanlıurfa	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	1,0	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri (Kümelenme)
63	Şanlıurfa	P		0,0	
63	Şanlıurfa	Q		0,0	
63	Şanlıurfa	R		0,0	
63	Şanlıurfa	S		0,0	

EK-4. (devam) Türkiye İBBS3 düzeyinde rekabetçilik ve kümelenme özelliği gösteren sektörler

				Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
				Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
65	Van	B			0,0	
65	Van	C			0,0	
65	Van	D			0,0	
65	Van	E			0,0	
65	Van	F			0,0	
65	Van	G			0,0	
65	Van	H			0,0	
65	Van	I			0,0	
65	Van	J			0,0	
65	Van	L			0,0	
65	Van	M			0,0	
65	Van	N		İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	0,0	
65	Van	P			0,0	
65	Van	Q			0,0	
65	Van	R			0,0	
65	Van	S			0,0	

				Shift Share (Ciro)		Üç Yıldız (girişim sayısı)
				Rekabetçi Sektörler		Kümelenme ve Potansiyel Küme olan sektörler
72	Batman	B			0,0	
72	Batman	C			0,0	
72	Batman	D			0,0	
72	Batman	E			0,0	
72	Batman	F		İnşaat	0,0	
72	Batman	G			0,0	
72	Batman	H			0,0	
72	Batman	I			0,0	
72	Batman	J			0,0	
72	Batman	L			0,0	
72	Batman	M			0,0	
72	Batman	N			0,0	
72	Batman	P			0,0	
72	Batman	Q		İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	0,0	
72	Batman	R			0,0	
72	Batman	S			0,0	



GAZİ GELECEKTİR...