TR32 Düzey II Bölgesi'nde Kümelenme Yaklaşımı



Dilşad ERKEK - Gülşah ÖSELMİŞ

2011

İçindekiler

Tablo Listesi 3

Şekil Listesi 3

1. Giriş 4

1.1 Kümelenme Nedir? 6

1.2 Dünya Üzerindeki Kümelenme Örnekleri 8

2. Çalışmada Kullanılan Yöntemler 13

2.1 Üç Yıldız Analizi 13

2.2 Herfindahl – Hirschman Endeksi Analizi 14

3. Analizler 15

3.1 Üç Yıldız Analizi 15

3.1.1 TR32 Bölgesi Üç Yıldız Analizi Sonuçları 15

3.1.2 TR32 Bölgesi İlleri Üç Yıldız Analizi Sonuçları 24

3.2 Herfindahl – Hirchman Endeksi Analizi Sonuçları 28

3.2.1 TR32 Bölgesi İlleri H-H Analizi 30

3.2.2 TR32 Bölgesi H-H Analizi 37

4. Sonuç 40

4.1 TR32 Bölgesi 40

4.2 Aydın 42

4.3 Denizli 42

4.4 Muğla 43

5. Kaynakça 45



Tablo Listesi

Tablo 1. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörler 15
Tablo 2. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam..... 16
Tablo 3. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörlerin ihracat payları 17
Tablo 4. Diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörü alt sektörleri..... 18
Tablo 5. Tekstil ürünleri imalatı sektörü alt sektörleri 19
Tablo 6. Metalik olmayan ürünler imalatı sektörü alt sektörleri..... 20
Tablo 7. Bina inşaatı sektörü alt sektörleri 21
Tablo 8. Özel inşaat faaliyetleri sektörü alt sektörleri..... 21
Tablo 9. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı sektörü alt sektörleri..... 22
Tablo 10. Konaklama sektörü alt sektörleri..... 22
Tablo 11. Bina ve çevre düzenleme faaliyetleri sektörü alt sektörleri 23
Tablo 12. Aydın'da 3 yıldız alan sektörler..... 24
Tablo 13. Aydın'da 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam 25
Tablo 14. Denizli'de 3 yıldız alan sektörler 25
Tablo 15. Denizli'de 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam 26
Tablo 16. Muğla'da 3 yıldız alan sektörler..... 27
Tablo 17. Muğla'da 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam 28
Tablo 18. H-H Analizinde dışarıda bırakılan sektörler 29
Tablo 19. Aydın ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri..... 31
Tablo 20. Aydın ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı..... 32
Tablo 21. Denizli ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri 33
Tablo 22. Denizli ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı 35
Tablo 23. Muğla ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri..... 36
Tablo 24. Muğla ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı..... 37
Tablo 25. TR32 Bölgesi'nde rekabetçi sektörlerin H-H endeks değerleri 38
Tablo 26. TR32 Bölgesi'nde rekabetçi sektörlerin istihdamı 39

Şekil Listesi

Şekil 1. Küme aktörleri..... 6
Şekil 2. Pakistan tekstil kümesi haritası..... 8
Şekil 3. Uganda balıkçılık kümesi haritası 9
Şekil 4. Uganda balık ihracatı değerinin yıllara göre değişimi (Milyon Dolar)..... 10
Şekil 5. Guatemala taze ürün kümesi haritası 11
Şekil 6. Moğolistan madencilik kümesi haritası..... 12
Şekil 7. Porter'ın elmas modeli (3)..... 13



1. Giriş

19. yüzyılla beraber küreselleşen dünyada rekabetin ve rekabet gücünün önemi artarken çok uluslu şirketler ve gelişmiş ülkeler ticaret ve üretim piyasalarında söz sahibi olmuştur. Gelişmekte olan ülkeler ile küçük ve orta ölçekli işletmelerin de başarıya ulaşmaları için birçok strateji, birçok ekonomi politikası üretilmiş ve uygulanmıştır. Bunlar ülke ve hatta bölge odaklı, genellikle yenilikçi olmayan ve uzun dönemli sonuçların göz ardı edildiği stratejiler olmuş ve çoğunlukla başarılı olamamışlardır.

Kümelenme kavramının temelini oluşturan yığın ekonomisinin tarihi 1890'lı yıllara kadar uzanmaktadır. Kümelenme daha eski yıllardan bu yana dile getirilen bir kavram olsa da ilk kez Porter'ın Ulusların Rekabet Avantajları (1990) adlı kitabında ele alınmıştır. Porter'ın bu çalışmasından sonra uzun süredir gündemde olan coğrafyanın ekonomi üzerindeki etkileri araştırılmış ve ekonomik coğrafya kavramıyla kümelenmenin önemi artmıştır. Kümelenme, dünya piyasalarında tekelleşmeye karşı, belli sektörlerde birbiriyle rekabet halindeki firmaların rekabet güçlerini birleştirmeyi öneren bir yöntem olarak yıllardır ekonomistler ve politikacılar tarafından çok tartışılmış ve günümüzde tüm dünyada ekonomik gelişmelerin bel kemiğini oluşturan kavramlardan birisi olmuştur.

Porter'a göre kümelenme rekabetçiliğin artırılmasında ve sürdürülebilmesinde çok etkili bir yöntemdir. Bu etkiyi kümedeki şirketlerin üretimlerini artırarak, inovasyonu geliştirerek, yeni iş alanları oluşturarak göstermektedir. Dolayısıyla kümelenme kavramı özellikle küçük ve orta ölçekli, pazar payı düşük işletmeler için daha büyük önem arz etmektedir. Kümelenmenin beraberinde getirdiği teknolojik ortaklık, geniş işçi havuzu, iş birlikleri bu işletmelerin gelişmesine ve pazar paylarını artırmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda tüm dünya ülkelerinin hükümetleri, üniversiteler, araştırma geliştirme kuruluşları ile diğer ilgili kurum ve kuruluşlar kümelenme kavramını yakından incelemiş ve ülkelerinde uygulamaya koymuşlardır. Dünyada birçok ülke, sanayi ve Ar-Ge politikalarına kümelenmeyi de dâhil ederek büyük atılımlarda bulunmuş ve uzun vadede hedeflenen sonuçlara ulaşmayı başarmıştır.

Kümelenme birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de ekonomi stratejilerinden birisi olarak benimsenmiştir. ABD, İtalya ve Norveç gibi ülkelerde gözlenen başarılı örneklerle beraber tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de kümelenme çalışmaları hızlanmıştır. Bu doğrultuda özellikle bölgesel kalkınmanın sağlanması ve rekabetçiliğin artırılması için Düzey 2 bölgelerinde kümelenme potansiyeli yüksek olan sektörlerin belirlenmesi ve bu sektörlerde yer alabilecek yardımcı ve destek sektörlerin nasıl bir araya getirilebileceği konusunda çalışmaların başlatılması büyük önem



kazanmıştır. Bu noktada yerelde bulunan kurum ve kuruluşlar ile üniversitelerin de iş birliği yaparak doğru kararlar vermesi gerekmektedir.

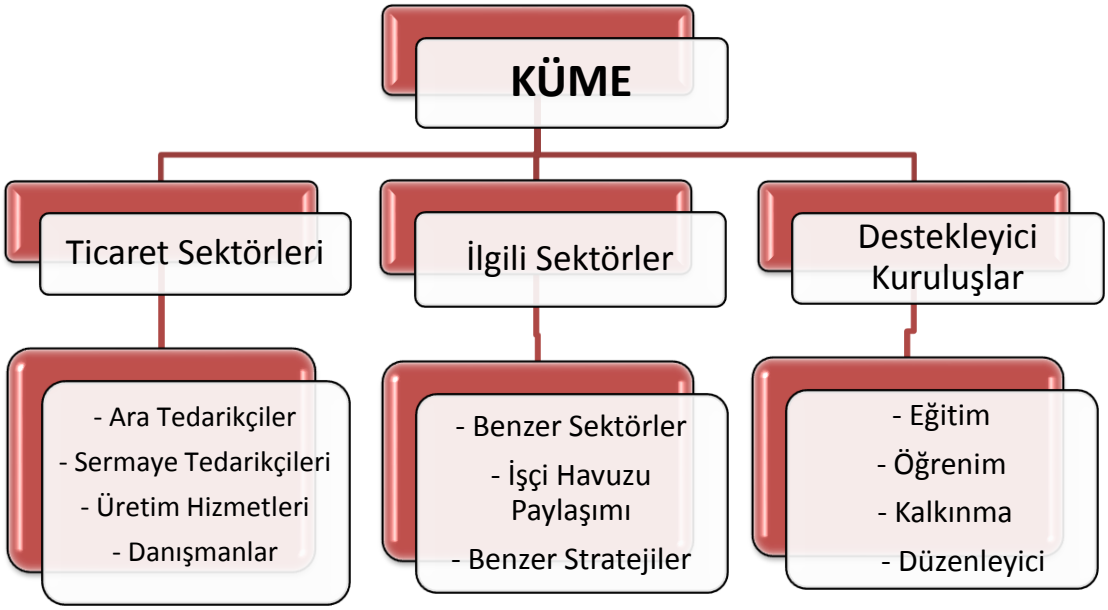
Bu çalışma TR32 Düzey 2 Bölgesi'nde doğru sektörlerin belirlenip kümelenme alanında sağlam adımlar atılması için bir ön araştırma niteliği taşımaktadır. Kümelenme ve bölgesel araştırmalar için kullanılan iki analiz türü seçilmiş ve güncel veriler ile bölgede kümelenme potansiyeli yüksek olan sektörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Çeşitli ülkelerde başarıya ulaşan kümelenme yaklaşımının Güney Ege Bölgesi'nde hangi sektörlerde ne kadar başarılı olabileceğini araştırmadan önce "Kümelenme" kavramını ele almakta fayda vardır.



1.1 Kümelenme Nedir?

Son yıllarda popüler hale gelen kümelenme kavramı, günümüzde üstün rekabet gücüne sahip olmanın ve ekonomik kalkınmanın temelinde yatan önemli bir faktördür. Kümelenme ile birlikte rekabetçi sektörler gelişmekte ve güçlenmekte bu sayede bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet avantajı elde edilmektedir. Michael Porter'ın ortaya koyduğu kümelenme kavramı; aynı sektörde faaliyet gösteren, aralarında iş birliği ve aynı zamanda rekabet olan firma ve kuruluşların, onlara mal ve hizmet sunan tedarikçilerin, üniversiteler, araştırma kurumları, meslek kuruluşları gibi ilgili kurumsal yapıların aynı coğrafi bölgede yoğunlaşmalarını ifade etmektedir. Bir kümede aynı malı üreten veya birbirini tamamlayıcı nitelikte mal üreten işletmeler Ar-Ge, pazarlama, üretim gibi konularda birbirleri ile iş birliği içindedir ve kümenin üyesi olan bir firma aynı anda birçok firma ile çeşitli konularda iş birliği geliştirebilir. Bununla birlikte, aynı coğrafi bölgede yer alan üniversiteler, araştırma kurumları, meslek kuruluşları gibi kurum ve kuruluşlarla bilgi ve fikir alışverişinde bulunabilir.



Şekil 1. Küme aktörleri

Alıcı – satıcı ilişkileri, ortak teknoloji, ortak pazarlama ve dağıtım kanalları ile ortak işçi havuzu kümeyi birbirine bağlayan en önemli etkenlerdir. Kümelenme ile kurulan bu iletişim ağı sayesinde firmalar girdi sağlama, bilgi ve teknolojiye erişim, pazarlama gibi konularda büyük avantaj elde etmektedir. Uzak mesafede bulunan bir tedarikçiden girdi sağlamak yerine aynı kümeye mensup bir



tedarikçiyle alışveriş yapmak, işlem maliyetlerini düşürmekle birlikte girdiye ulaşım süresini de büyük ölçüde kısaltmaktadır. Bununla birlikte bir kümenin üyesi olmak firmalar arası bilgi ve fikir alışverişinin yüz yüze görüşülerek yapılmasına olanak sağlamakta, bu sayede hızlı bir bilgi akışı olmakta ve bilgi alışverişinin maliyeti de düşmektedir. Ayrıca kümelenme, firmalara ürünlerini daha çabuk bir şekilde ve daha ucuz olarak pazara sokabilme imkânı sağlamaktadır. Bunun yanında küme içinde faaliyet gösteren firmalar çok geniş bir işçi havuzuna sahiptirler. Bu sayede bir kümenin üyesi olan firma istediği niteliklere sahip çalışanları istihdam etmede büyük avantaja sahiptir. Ayrıca işe alımlardaki maliyet düşmekte ve süreç büyük ölçüde kısalmaktadır (1,2).

Bir firmanın aynı sektörde faaliyet gösteren firmalarla aynı coğrafi bölgede yer alması, o firmayı rekabetçiliğe teşvik etmede önemli bir faktördür. Kümelenme içinde yer alan bir firma, kendisiyle benzer faaliyetler gerçekleştiren ve benzer koşullara sahip olan diğer firmaların performansıyla kendi performansını kolaylıkla karşılaştırma şansına sahiptir. Firmaların gösterdikleri performanslar birbirlerini etkilemekte, bir firmanın gösterdiği yüksek performans diğer firmalar için motive edici olmaktadır. Bu bağlamda, kümelenme sektörlerde iyi örneklerin çoğalmasına olanak sağlamaktadır (1).

Kümeler, sürekli artan bir üretim ve yenilikçilik merkezi olma açısından büyük potansiyele sahiptir. Kümelenme ile kurulan iletişim ağı sayesinde elde edilen avantajlar, firmaların verimliliklerini ve inovasyan kapasitelerini büyük oranda artırır. Ayrıca kümelenme ile birlikte sektörün gelişip güçlenmesi, yeni iş alanlarının oluşması, yeni işletmelerin kurulması, bölgenin ulusal ve uluslararası yatırımcılar için cazip hale gelmesi sağlanır. Böylelikle bölgesel ve ulusal düzeyde rekabet avantajı elde edilebilmektedir. Bu bağlamda, yeni kurulacak işletmelerin benzer faaliyet gösteren işletmelerden uzak, farklı yerlerde kurulmasının yerine aynı coğrafi bölgede konumlanmış firmalara yakın bir yerde kurulması rekabet üstünlüğü elde edebilmek adına önem teşkil etmektedir.

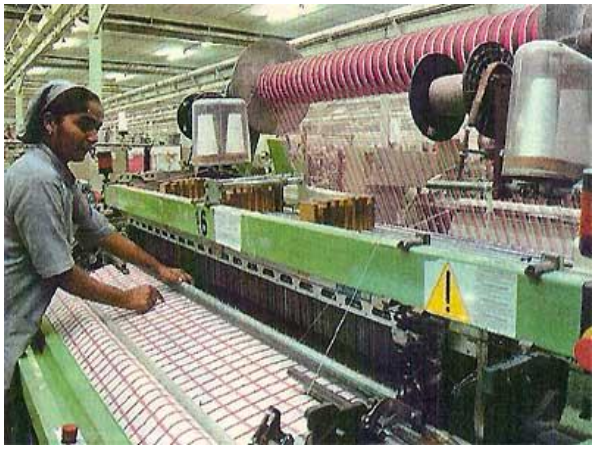
Sonuç olarak kümelenme, kurulan iletişim ağı sayesinde firmaların birçok işlemde maliyetlerinin düşmesini; üretim, verimlilik ve inovasyon kapasitelerinin büyük ölçüde artmasını; makro düzeyde ise sektörün ulusal ve uluslararası alanda rekabet edebilirliğinin artmasını sağlamaktadır. Çin'in tekstil, Japonya'nın ise inovasyon kümelerinin bu ülkelerin dünya piyasasında rekabet güçlerinin ve ihracat hacimlerinin artmasındaki etkisi kümelenmenin önemini gözler önüne sermektedir. Dünya üzerindeki diğer kümelenme örnekleri de sektörlerin gelişip güçlenmesinde kümelenmenin önem ve etkisini kanıtlar niteliktedir.



1.2 Dünya Üzerindeki Kümelenme Örnekleri

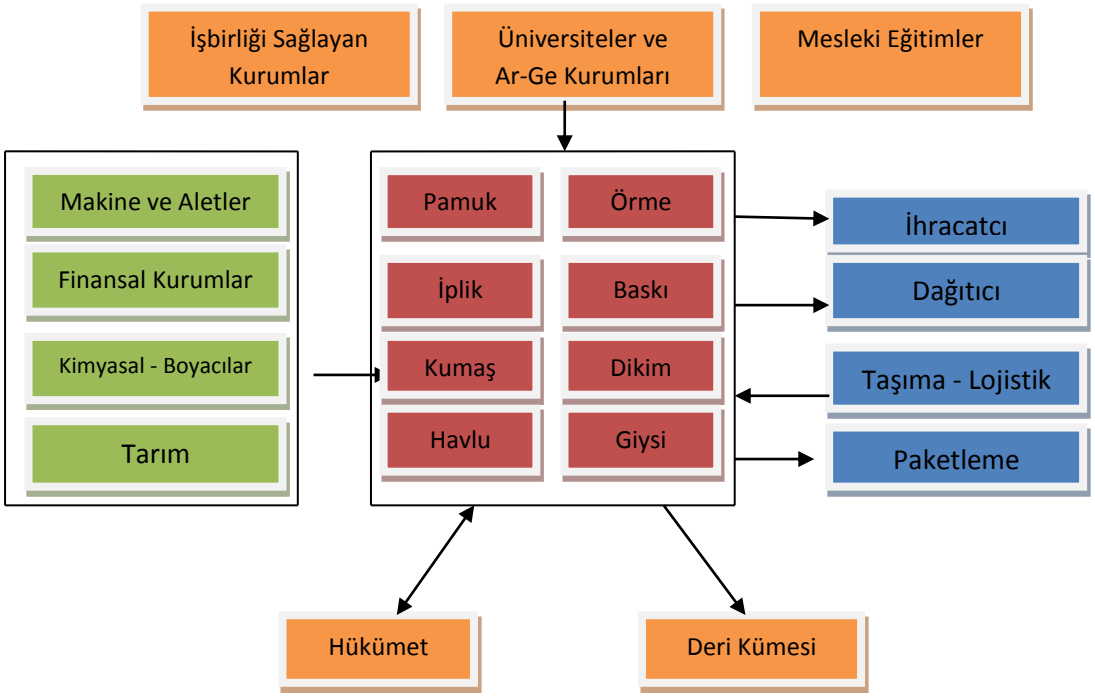
Pakistan Tekstil Kümesi:

Tekstil sektörü Pakistan'ın bel kemiğini oluşturmaktadır. 2006 yılında ülkedeki çalışanların % 38'inin bu sektörde istihdam edildiği ve ülke GSYİH'sinin % 10'unun yine bu sektörden elde edildiği görülmektedir. Ülke ihracatının ise % 60 gibi büyük bir kısmı tekstil ürünleri ihracatından oluşmaktadır.



Pakistan Tekstil Kümesi birçok iştirakçiyi ve bu iştirakçiler arası ilişkiyi içermektedir. Kümeye destek sağlayanlar makine ve araç tedarikçileri, finansal hizmet tedarikçileri ile tarım ve lojistik işletmeleridir. 20 bine yakın firma içeren küme, 15 bin kadar dokuma firmasından ve 2 bine yakın iplik, kumaş ve giysi tüccarlarından oluşmaktadır. Geri kalanlar ise iplik üretimi, pamuk çırçırlama, işleme, tekstil kimyasalı üretimi gibi faaliyetler gerçekleştiren firmalardır (6).

Pakistan Tekstil Kümesinin haritası aşağıdaki gibidir:



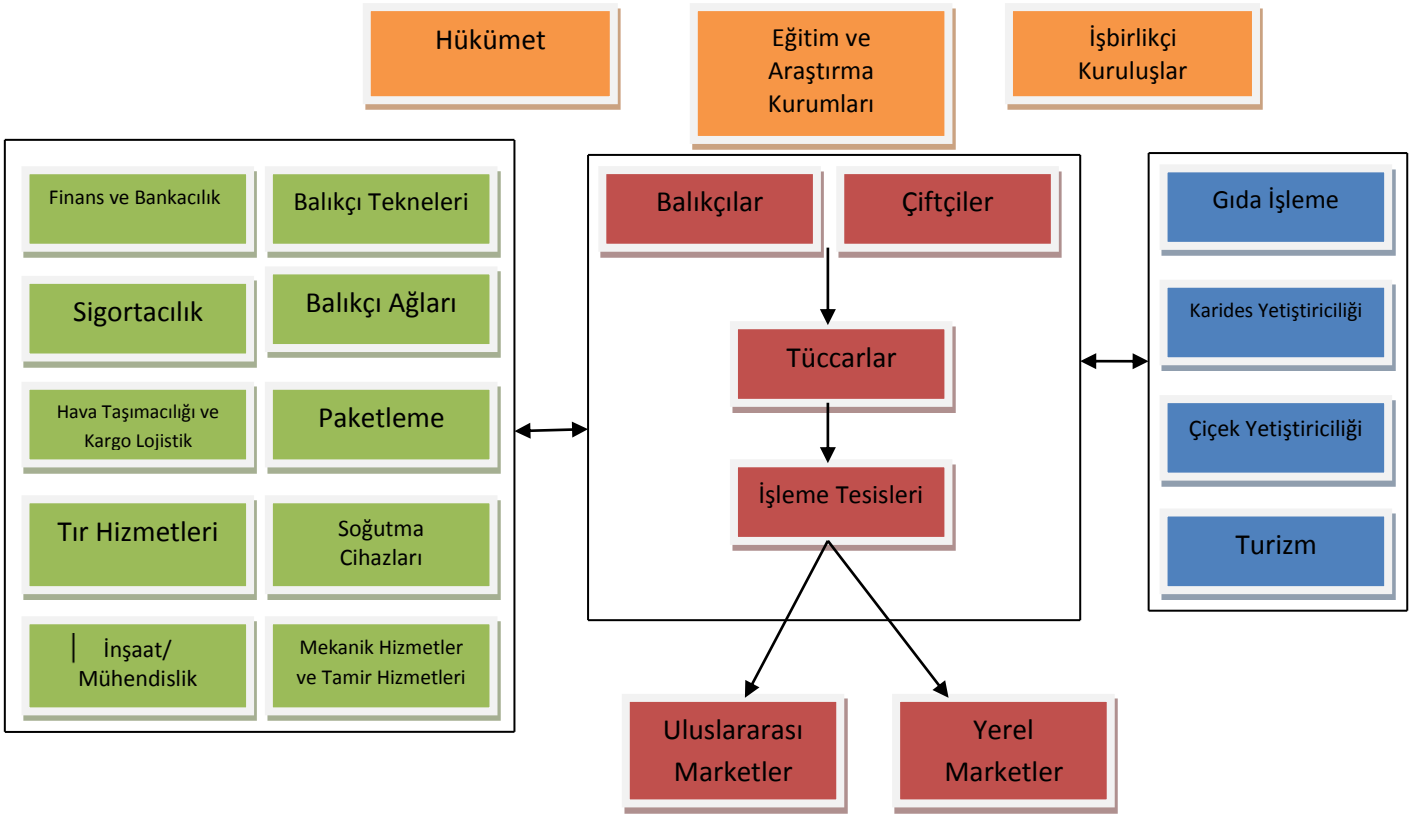
Şekil 2. Pakistan tekstil kümesi haritası



Uganda Balıkçılık Kümesi:

Uganda Balıkçılık Kümesi:

Uganda ekonomisinin bel kemiği tarımdır ve ülkede yapılan tarım büyük ölçüde balıkçılık, çiçek ve kahve yetiştiriciliği faaliyetlerinden oluşmaktadır. Ülkede kahve yetiştiriciliğinden sonra en önemli ikinci sektör olan balıkçılık iki yöntemle yapılmaktadır. Birisi balık yakalama diğeri ise tarıma elverişli olmayan arazilerde, doğal ortam koşulları sağlayarak balık yetiştiriciliği yani kültür balıkçılığıdır. Ülkede 700 bin kişi balıkçılık sektöründe aktif olarak çalışmaktadır. 2006 yılında Uganda Maliye Bakanlığı ülke GSYİH'sinin % 2,6'sının balıkçılık sektöründen karşılandığını belirtmiş, aynı yıl ülkede 14 milyon dolar hacminde balık ihraç edilmiştir.



Şekil 3. Uganda balıkçılık kümesi haritası

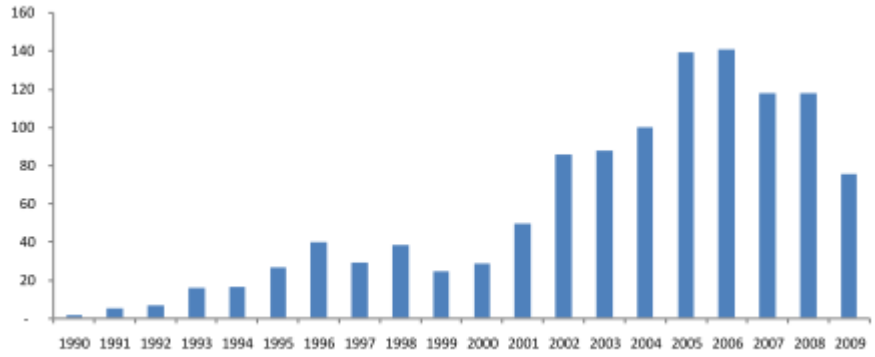


Uganda'da sektör 1950'den bu yana % 3 büyüme göstermiştir. 2007'de dünya balık üretiminin % 37'si Uganda'da yapılmıştır ve 2008 yılında ülkenin balık ihracatı 99,5 milyar dolara ulaşmıştır.

Kümelenme sonucu artan ihracat hacmi ile birlikte kültür



balıkçılığı da büyük bir gelişme göstermiştir. Kültür balıkçılığından 1989 yılında 12,3 milyon ton balık elde edilirken bu miktar 2009 yılında 52 milyon tona kadar çıkmıştır. Kümenin kuruluşundan bu yana ihracattaki gelişim Şekil 4'te görülmektedir (7).



Şekil 4. Uganda balık ihracatı değerinin yıllara göre değişimi (Milyon Dolar) (Uluslararası Ticaret Merkezi, 2010)

Guatemala Taze Ürün Kümesi:

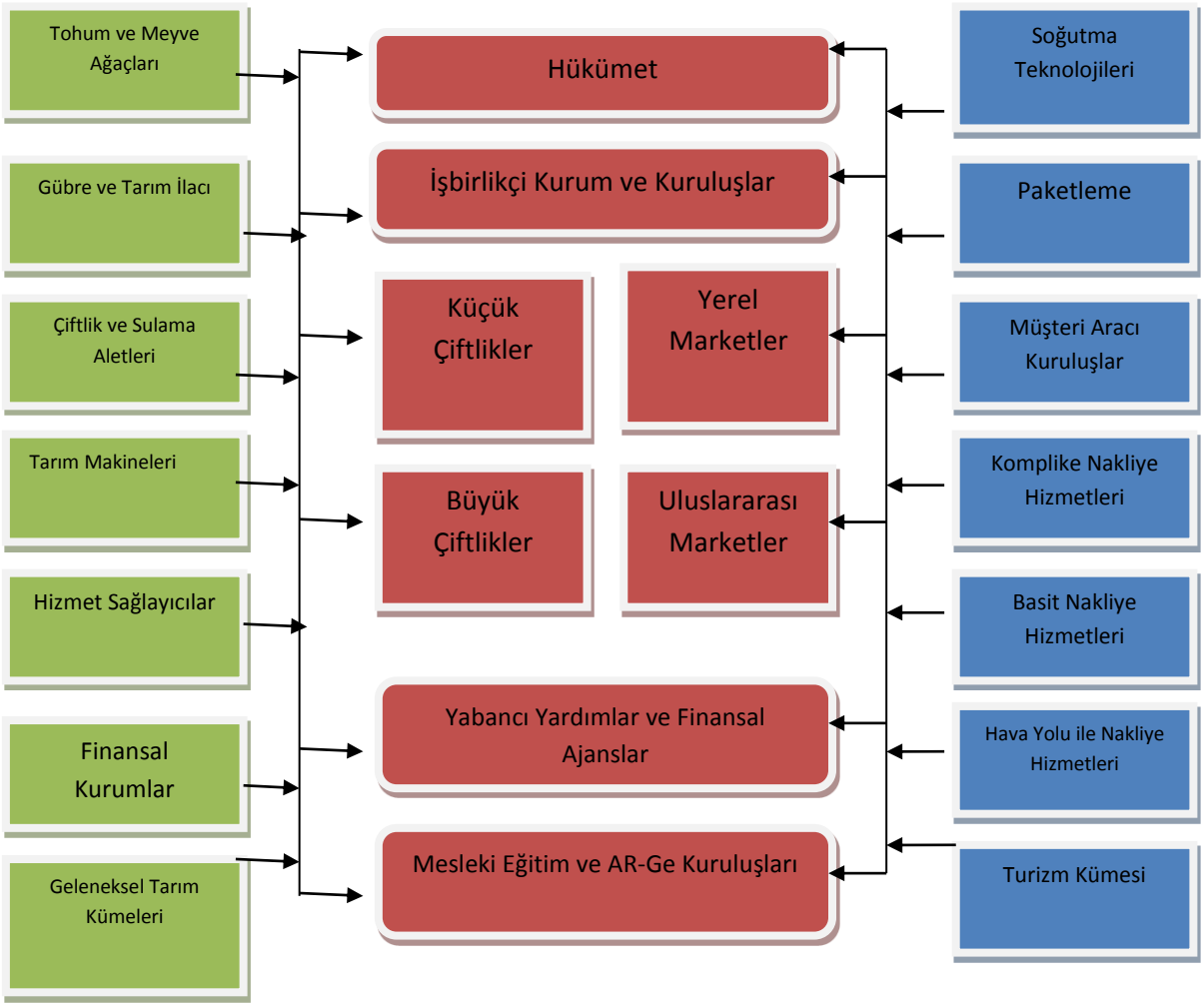
Taze Ürün Kümesi 1970'li yılların ortasında USAID'nin desteği ile kurulmuştur ve domates, patates, soğan, bezelye, nohut gibi ürünler ve meyve üretimini içermektedir. 1980'li yıllarda birçok politik ve ekonomik krize maruz kalan ülkede küme başarısı büyük farklılıklar yaratamamıştır.

Küme bu esnada USAID ve Dünya Bankası'nın yardımlarıyla yoluna devam etmiş, Amerika'ya vergisiz üretim yapma şansı tanınmıştır. Bu avantajlarla beraber krizleri de geride bırakan küme 2000'li yıllara geldiğinde üretimini ve ihracatını artırmakla beraber yüksek ücretli çalışan sayısı da 40.900 kişiyi bulmuştur. % 4'ü üretim yapan firmalar dışında ilgili sektörlerden oluşan küme, değişen trendlerle birlikte üretiminin büyük kısmını organik ürüne çevirmiş ve kendi içinde paketleme teknolojisine geçerek katma değerini artırmayı başarmıştır.



Şekil 5'te küme haritası yer alan Guatemala Taze Ürün Kümesi, kümelerin kendi şanslarını nasıl yarattığına ve politik ya da ekonomik krizlere karşı nasıl ayakta kalmayı başarabileceğine iyi bir örnek teşkil etmektedir (8).





Şekil 5. Guatemala taze ürün kümesi haritası

Moğolistan Metal Madenciliği Kümesi:

Madencilik Moğolistan'ın en önemli sektörlerinden biridir. Ülkedeki istihdamın % 57'si tarım sektöründe, % 5'i madencilik sektöründe yer almaktadır.

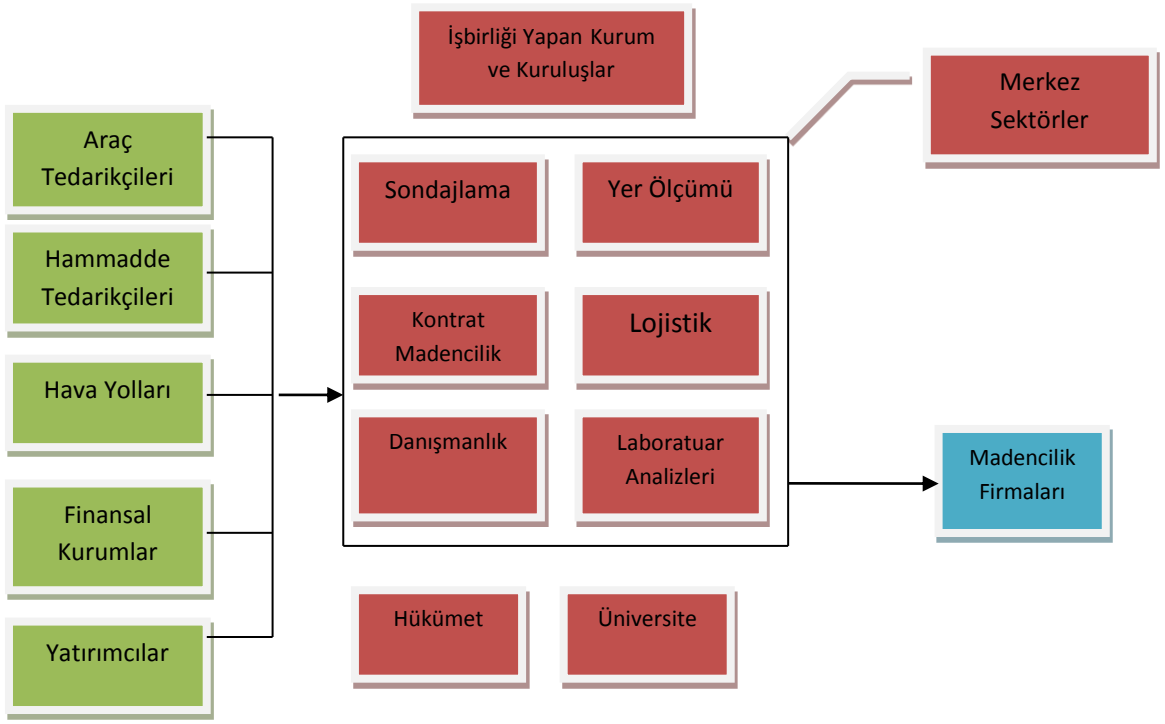


Ulaanbataar'da bulunan Madencilik Kümesi; akış yukarı sektörler, akış aşağı sektörler ve merkez sektörler olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Merkez sektörlerde toplam 33 yabancı ve yerli sermayeli maden firması faaliyet göstermektedir.

Merkez sektörler yıllık % 29 bileşik büyüme oranına bağlı olarak 2006 yılından 2009 yılına kadar gelirini 72 milyon dolardan 154 milyon dolara çıkarmıştır. Bu gelirin büyük bir kısmı merkez



sektörlerin yaklaşık % 49'unu oluşturan sondajlama ve yer ölçümü firmaları tarafından elde edilmektedir. 4 yılda tüm sondaj gelirlerindeki payı %1 olan sondaj ihracatı %33'e yükseldi. Bununla birlikte küme, ihracatında da büyük bir gelişme göstermiş ve Çin ile Kırgızistan olmak üzere birçok ülke ile ticaretini artırmıştır (9).



Şekil 6. Moğolistan madencilik kümesi haritası

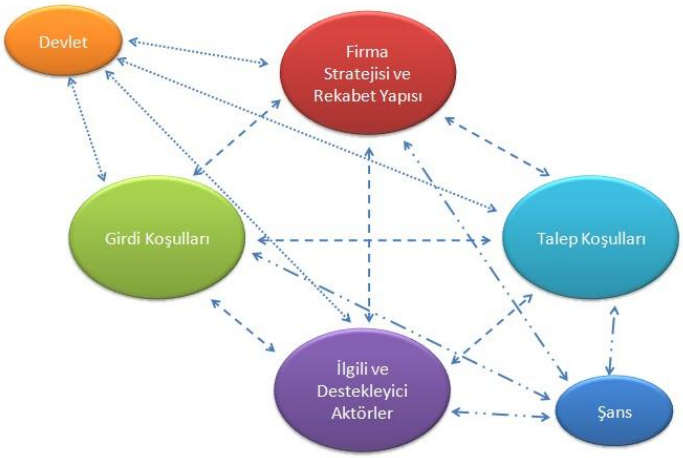
Dört ülkeden dört farklı sektörün kümelenmeleri incelendiğinde görüldüğü gibi kümeler krizlere karşı koyabilme; rekabet güçlerini ve ihracat hacimlerini artırma; hükümet, üniversiteler ve çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapma şansı bulmaktadır. Ayrıca yine bu örneklerden de görüldüğü gibi kümeler birbirinden çok farklı özellikler ve yaşam koşullarına sahiptirler. Bu yaşam koşulları kümenin bulunduğu ülkenin ekonomi politikalarından, siyasal ve sosyo-ekonomik yapısından, hatta kümenin bulunduğu zaman diliminden etkilenebilmektedir.



2. Çalışmada Kullanılan Yöntemler

Kümelenme çalışmalarında öncelikle doğru sektörleri, doğru aktörleri, doğru zamanda belirleyebilmek büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmalar kapsamında yapılan istatistiki analizler için birçok yöntem bulunmaktadır. Kümelenme çalışmalarında kullanılan bu analiz yöntemlerinden bazıları şunlardır:

- Herfindahl Hirschman (H-H) Endeksi
- Üç Yıldız Analizi
- Shift Share Analizi
- Gini Katsayısı
- Sosyal Ağlar Analizi
- Porter'ın Elmas Modeli



Şekil 7. Porter'ın elmas modeli (3)

Kümelenme için bir ön çalışma niteliğinde olan bu raporda 'Üç Yıldız Analizi' ve 'H-H Endeksi' kullanılmıştır.

2.1 Üç Yıldız Analizi

Kümelenme potansiyeli olan sektörlerin belirlenmesinde kullanılan analiz yöntemlerinden biri olan üç yıldız analizi istihdam verileri baz alınarak yapılan bir analiz yöntemidir. Bu analizde, temel göstergeler olan büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma parametrelerinin her biri için bir oran belirlenir ve belirlenen bu oranların üzerinde değer alan parametrelere bir yıldız verilir. Analiz sonucunda üç yıldız alan sektörler, kümelenme potansiyeli olan sektörler olarak değerlendirilir.

Üç yıldız analizinin temel göstergeleri şu şekilde tanımlanmaktadır:

e_i: Analiz edilen bölgenin i sektöründeki istihdamı

e_t: Analiz edilen bölgenin toplam istihdamı

E_i: Referans alınan üst bölgenin i sektöründeki istihdamı

E_t: Referans alınan üst bölgenin toplam istihdamı

Büyüklük= e_i/E_i

Başatlık= e_i/e_t

Uzmanlaşma= $(e_i/e_t)/(E_i/E_t)$



2.2 Herfindahl – Hirschman Endeksi Analizi

Endüstri ya da pazar yoğunlaşmasını ölçmek için kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Herfindahl-Hirschman Endeksi 1980'li yıllardan bu yana yaygın olarak kullanılmaktadır. H-H Endeksi bir pazarda bulunan firmaların ne kadar rekabetçi olduklarını saptamak için kullanılır. Bir pazar için H-H endeks değeri 0 ile 1 arasında değerler alabilmektedir. Pazarda çok sayıda ve küçük paylı firmalar olduğunda endeks sıfıra yakın bir değer alır. 0-0,2 arası H-H endeks değeri yoğun olmayan ve tam rekabetçi bir pazarı; 0,2-0,4 arası H-H endeks değeri orta yoğunluklu, tekelci ve rekabetçi bir pazarı, 0,4-1 arası da yoğun, rekabetçi olmayan, oligopolcü bir pazarı ifade etmektedir (5).

H-H endeksi;

H -H=$\sum_{i=1}^{n} P_i^2$ şeklinde hesaplanmaktadır.

Burada P_i , i. sektörün piyasa payını göstermektedir.

Fakat çalışmada sektörlerin bölgesel rekabet gücü incelendiğinden H-H endeksi için farklı bir yaklaşım kullanılmıştır. Buna göre H-H endeksi;

H-H=$\sum_{i=1}^{n}(s_i - x_i)^2$ şeklinde hesaplanmaktadır.

Burada s_i bir ilçedeki i. sektörün tüm bölge içindeki payı; x_i ise ilçedeki tüm sektörlerin tüm bölge sektörlerine oranıdır.

Bu analiz için genellikle istihdam verileri kullanılmaktadır. Elde edilen değer, sektörün bölgedeki H-H endeksini vermektedir. Bu endeks değerleri arasında küçük değere sahip olan sektörlerin tam rekabetçi bir piyasaya sahip olduğu söylenebilir. Bu değerler 0,01'in altında ise sektörün tam rekabetçi ve çok sayıda firmanın aktif olarak bulunduğu; 0,01 ile 0,1 arasında ise sektörün rekabetçi ve çok sayıda firmanın aktif olarak bulunduğu; 0,1 ile 0,18 arasında ise orta yoğunluklu ve tekelci bir sektör olduğu; 0,18'in üstünde ise sektörün oligopol bir yapıya sahip olduğu söylenir (14).

Sektörün H-H endeksi < 0,01 ise sektör tam rekabetçi ve çok sayıda firma aktiftir;

0,01<Sektörün H-H endeksi < 0,1 ise sektör rekabetçi ve çok sayıda firma aktiftir;

0,1 < Sektörün H-H endeksi < 0,18 ise sektör orta yoğunluklu ve tekelci bir sektördür;

Sektörün H-H endeksi > 0,18 ise sektör oligopol bir yapıya sahiptir.



3. Analizler

3.1 Üç Yıldız Analizi

3.1.1 TR32 Bölgesi Üç Yıldız Analizi Sonuçları

Bu çalışmada, SGK'dan alınan NACE Rev. 2 sınıflamasındaki 2 kodlu faaliyetler baz alınmıştır. 2010 yılı Mart ayı verileri kullanılarak yapılan analizde, analiz birimi olarak Türkiye referansıyla TR32 Bölgesi alındığında, parametreler aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir:

Büyüklük: TR32 Bölgesi'nde bir sektördeki istihdam Türkiye'deki aynı sektörün istihdamının % 5'inden büyükse, o sektör büyüklük için 1 yıldız alır.

Başatlık: TR32 Bölgesi'nde bir sektördeki istihdam bölgedeki toplam istihdamın % 1'inden büyükse, o sektör başatlık için 1 yıldız alır.

Uzmanlaşma: TR32 Bölgesi'nde bir sektördeki istihdamın bölgedeki toplam istihdama oranı, Türkiye'deki aynı sektördeki istihdamın Türkiye toplam istihdamına oranı ile karşılaştırıldığında elde edilen katsayı 1'den büyükse, o sektör uzmanlaşma için 1 yıldız alır.

Yapılan analizin sonucuna göre bölgede kümelenme potansiyeli olan 8 sektör ortaya çıkmıştır. Üç yıldız alan bu sektörler ile uzmanlaşma katsayıları, büyüklük ve başatlık değerleri Tablo 1'de yer almaktadır. Bu sektörler arasında "Konaklama" uzmanlaşma katsayısı ve büyüklük değerleri bakımından ilk sırada yer alan sektördür. Sektördeki istihdamın bölgedeki toplam istihdam içindeki payının bir göstergesi olan başatlık değerinde ise "Bina İnşaatı" sektörü ilk sıradadır.

Tablo 1. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörler

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	Uzmanlaşma katsayısı	Büyüklük	Başatlık
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	2,85	0,1145	0,0133
13	**Tekstil Ürünleri İmalatı**	2,16	0,0869	0,0803
23	**Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**	1,88	0,0755	0,0333
41	**Bina İnşaatı**	1,30	0,0522	**0,0933**
43	**Özel İnşaat Faaliyetleri**	1,33	0,0535	0,0370
49	**Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**	1,38	0,0554	0,0634
55	**Konaklama**	**3,09**	**0,1243**	0,0225
81	**Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**	1,31	0,0527	0,0312

TR32 Bölgesi'nde kümelenme potansiyeli olan bu sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam düzeyi ise Tablo 2'de gösterilmektedir. Bölgede üç yıldız alan sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler



bölgedeki toplam işletmelerin % 28,9'unu oluşturmaktadır. Bu işletmelerdeki istihdam ise bölgedeki toplam istihdamın % 37,4'üdür.

Bölgede üç yıldız alan sektörlerde faaliyet gösteren işletme sayıları incelendiğinde "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörünün ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İstihdam açısından ise "Bina İnşaatı" sektörü öne çıkmaktadır.

Tablo 2. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme sayısı	İstihdam
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	386	4.759
13	**Tekstil Ürünleri İmalatı**	1.160	28.727
23	**Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**	732	11.924
41	**Bina İnşaatı**	5.129	**33.371**
43	**Özel İnşaat Faaliyetleri**	1.690	13.239
49	**Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**	**5.144**	22.681
55	**Konaklama**	679	8.033
81	**Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**	2.420	11.146
	Toplam	17.340	133.880
	TR32 Bölgesi'ndeki Tüm Sektörlerin Toplamı	59.980	357.617
	TR32 Bölgesi'ndeki Payı	28,9	37,4

Maliye Bakanlığı'ndan alınan 2009 yılı verileri kullanılarak bölgede kümelenme potansiyeli olan sektörlerin, bölgenin toplam ihracatındaki ve ülke genelinde aynı sektörde yapılan ihracattaki payları incelenmiştir. NACE Rev. 2 sınıflamasındaki 6 kodlu faaliyetler bazında olan bu veriler 2 kodlu şekilde gruplandırılarak ele alınmıştır. Buna göre üç yıldız alan sektörlerden "Tekstil Ürünleri İmalatı" sektörü bölgede yapılan toplam ihracat içinde % 17,2 ile en yüksek paya sahiptir. Her bir sektörün o sektörde ülke genelinde yapılan ihracat içindeki payına bakıldığında ise ülke genelinde "Konaklama" sektöründe yapılan ihracatın % 46,1 gibi önemli bir kısmının TR32 Bölgesi'nde yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte "Tekstil Ürünleri İmalatı" sektörünün de ülke genelinde bu sektörde yapılan ihracatta % 12,5 gibi önemli bir paya sahip olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 3).



Tablo 3. TR32 Bölgesi'nde 3 yıldız alan sektörlerin ihracat payları

NACE Rev.2 Kodu	Sektör	Bölgedeki toplam ihracat içindeki payı (%)	Sektörün Türkiye ihracatı içindeki payı (%)
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	0,7	2,5
13	**Tekstil Ürünleri İmalatı**	**17,2**	12,5
23	**Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**	3,5	3,7
41	**Bina İnşaatı**	0,6	0,6
43	**Özel İnşaat Faaliyetleri**	0,3	1,2
49	**Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**	0,5	0,3
55	**Konaklama**	9,5	**46,1**
81	**Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**	0,0	3,1

Üç yıldız alan bu sektörlerin bölgedeki genel durumunu ortaya koyabilmek adına bu sektörlerin alt sektörlerindeki firma sayısı ile bu firmaların yurtiçi ve yurtdışı satışları Maliye Bakanlığı'ndan alınan 2009 yılı verileri kullanılarak incelenmiştir. NACE Rev. 2 sınıflamasındaki 6 kodlu faaliyetler bazında alınan bu veriler 4 kodlu şekilde gruplandırılarak ele alınmıştır. Bununla birlikte bölge genelinde üç yıldız alan bu sektörlerin bölgedeki hangi ilçelerde kümelenme potansiyeli gösterdiği analiz edilmiştir.

Bu bağlamda, üç yıldız alan bu sektörlerin hangi ilçelerde kümelenme potansiyeli olduğunu incelemek adına analiz birimi olarak TR32 Bölgesi referansıyla bölgede yer alan ilçeler alındığında parametreler aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir:

Büyüklük: İlçede bir sektördeki istihdam TR32 Bölgesi'ndeki aynı sektörün istihdamının % 1'inden büyükse, o sektör büyüklük için 1 yıldız alır.

Başatlık: İlçede bir sektördeki istihdam ilçedeki toplam istihdamın % 1'inden büyükse, o sektör başatlık için 1 yıldız alır.

Uzmanlaşma: İlçede bir sektördeki istihdamın ilçedeki toplam istihdama oranı, TR32 Bölgesi'nde aynı sektördeki istihdamın bölge toplam istihdamına oranı ile karşılaştırıldığında elde edilen katsayı 1'den büyükse, o sektör uzmanlaşma için 1 yıldız alır.

Buna göre bölgede kümelenme potansiyeli gösteren 8 sektörün üç yıldız aldığı ilçeler ve alt sektör detayında değerlendirmeleri şu şekildedir:



08 - Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı

TR32 Bölgesi'nde üç yıldız alan sektörlerden biri olan "*Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı*" sektörünün Aydın'da Bozdoğan, Çine, Karacasu ve Karpuzlu; Denizli'de Çal, Çardak, Serinhisar ve Tavas; Muğla'da ise Kavaklıdere, Milas ve Yatağan ilçelerinde üç yıldız aldığı görülmektedir.

Bu sektör alt sektörler detayında incelendiğinde "Süsleme ve yapı taşları ile kireç taşı, alçı taşı, tebeşir ve kayağantaşı (arduvaz-kayraktaşı) ocakçılığı"nın firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat açısından ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İhracatta 2. sırada yer alan ve kapsamında aşındırıcı (törpüleyici) materyaller (zımpara), amyant, silisli fosil artıklar, doğal grafit, sabuntaşı (talk), feldispat gibi maddeler olan "Başka yerde sınıflandırılmamış diğer madencilik ve taş ocakçılığı" alt sektörünün toplam ihracattaki % 40,5'lik payı da dikkat çekmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
0811	**Süsleme ve yapı taşları ile kireç taşı, alçı taşı, tebeşir ve kayağantaşı (arduvaz-kayraktaşı) ocakçılığı**	**59,0**	**50,3**	**59,2**
0812	**Çakıl ve kum ocaklarının faaliyetleri; kil ve kaolin çıkarımı**	18,4	20,7	-
0891	**Kimyasal ve gübreleme amaçlı mineral madenciliği**	3,9	0,6	0,3
0892	**Turba Çıkarımı**	0,8	-	-
0899	**Başka yerde sınıflandırılmamış diğer madencilik ve taş ocakçılığı**	18,0	28,4	**40,5**

13 - Tekstil Ürünleri İmalatı

Bölgede kümelenme potansiyeli olan sektörlerden "*Tekstil Ürünleri İmalatı*" sektörünün Denizli Merkez ve Sarayköy ilçelerinde üç yıldız aldığı gözlenmektedir.

Bu sektör alt sektör detayında incelendiğinde "Dokuma" alt sektörünün firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat payı açısından ilk sırada yer aldığı ve diğer alt sektörler ile arasında büyük fark olduğu görülmektedir. Bu bağlamda dokuma sektörünün tekstil ürünleri imalatında lokomotif sektör olduğu gözlenmektedir. Keçe, tüller ve diğer ağ kumaşları ile dantel ve nakış imalatı gibi üretimleri içeren "Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı" alt sektörü de % 18,1 oranındaki payıyla firma sayısı açısından 2. sırada yer almaktadır (Tablo 5).



Tablo 5. Tekstil ürünleri imalatı sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
1310	**Tekstil elyafının hazırlanması ve bükülmesi**	4,3	4,2	2,1
1320	**Dokuma**	**59,5**	**76,2**	**85,9**
1330	**Tekstil ürünlerinin bitirilmesi**	4,3	4,5	0,2
1391	**Örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) kumaşların imalatı**	0,6	1,1	0,6
1392	**Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı**	9,4	4,0	2,6
1393	**Halı ve kilim imalatı**	0,5	0,2	0,7
1394	**Halat, urgan, kınnap ve ağ imalatı**	1,4	2,4	3,8
1395	**Dokusuz kumaşların ve dokusuz kumaştan yapılan ürünlerin imalatı, giyim eşyası hariç**	0,1	-	-
1396	**Diğer teknik ve endüstriyel tekstillerin imalatı**	1,7	0,8	-
1399	**Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı**	**18,1**	6,6	4,1

23 - Metalik Olmayan Ürünler İmalatı

Bölgede üç yıldız alan *"Metalik Olmayan Ürünler İmalatı"* sektörünün Aydın'da Çine ve Germencik; Denizli'de Acıpayam, Çal ve Sarayköy; Muğla'da Kavaklıdere, Merkez, Ula ve Yatağan ilçelerinde kümelenme potansiyelinin olduğu gözlenmektedir.

Bu sektör alt sektör detayında incelendiğinde "Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi" alt sektörünün firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat açısından alt sektörler arasında büyük farkla ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu sektörden sonra yurtiçi satış ve ihracat bakımından 2. sırayı "Çimento imalatı" almaktadır. Bu alt sektörde faaliyet gösteren firma sayısı az olmasına rağmen alt sektörler arasındaki satış oranları dikkat çekmektedir. "Çukur cam imalatı" sektörü de ihracatta önemli payı olan alt sektörler arasındadır (Tablo 6).



Tablo 6. Metalik olmayan ürünler imalatı sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
2311	**Düz cam imalatı**	1,0	0,3	0,1
2312	**Düz camın şekillendirilmesi ve işlenmesi**	0,5	1,2	0,0
2313	**Çukur cam imalatı**	2,7	6,1	11,8
2319	**Diğer camların imalatı ve işlenmesi (teknik amaçlı cam eşyalar dahil)**	0,4	0,1	0,0
2320	**Ateşe dayanıklı (refrakter) ürünlerin imalatı**	1,5	1,0	0,0
2331	**Seramik karo ve kaldırım taşları imalatı**	0,6	0,0	0,0
2332	**Fırınlanmış kilden tuğla, karo ve inşaat malzemeleri imalatı**	5,6	5,0	0,0
2341	**Seramik ev ve süs eşyaları imalatı**	2,2	0,0	0,0
2342	**Seramik sıhhi ürünlerin imalatı**	0,1	0,0	0,0
2349	**Başka yerde sınıflandırılmamış diğer seramik ürünlerin imalatı**	0,1	0,0	0,0
2351	**Çimento imalatı**	0,4	**23,6**	**21,0**
2352	**Kireç ve alçı imalatı**	2,4	1,6	0,0
2361	**İnşaat amaçlı beton ürünlerin imalatı**	5,1	1,9	0,0
2362	**İnşaat amaçlı alçı ürünlerin imalatı**	2,5	0,2	0,0
2363	**Hazır beton imalatı**	2,1	12,1	0,6
2364	**Toz harç imalatı**	0,1	0,0	0,0
2369	**Beton, alçı ve çimentodan yapılmış diğer ürünlerin imalatı**	0,6	0,1	0,0
2370	**Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi**	**71,7**	**46,6**	**64,7**
2391	**Aşındırıcı ürünlerin imalatı**	0,1	0,0	0,0
2399	**Başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı**	0,1	0,3	1,7

41 - Bina İnşaatı

Bölgede üç yıldız alan sektörlerden biri olan "*Bina İnşaatı*" sektörünün Aydın'da Didim, İncirliova, Kuşadası ve Merkez; Denizli'de Acıpayam; Muğla'da Bodrum, Fethiye, Köyceğiz, Marmaris, Milas ve Ortaca ilçelerinde üç yıldız aldığı görülmektedir.

Bu sektör alt sektör detayında ele alındığında "İkamet amaçlı olan veya olmayan binaların inşaatı" alt sektörünün firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat açısından ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Tablo 7). Bu alt sektör kapsamında ise ikamet amaçlı her çeşit binanın inşaatı (müstakil konutlar, birden çok ailenin oturduğu binalar, gökdelenler dâhil) öne çıkmaktadır.



Tablo 7. Bina inşaatı sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
4110	**İnşaat projelerinin geliştirilmesi**	2	1,2	-
4120	**İkamet amaçlı olan veya ikamet amaçlı olmayan binaların inşaatı**	**98**	**98,8**	**100**

43 - Özel İnşaat Faaliyetleri

Bölgede üç yıldız alan bir diğer sektör olan "*Özel İnşaat Faaliyetleri*" sektörünün Muğla'da Bodrum, Fethiye, Köyceğiz, Marmaris, Milas, Merkez ve Yatağan ilçelerinde kümelenme potansiyelinin olduğu gözlenmektedir.

Genellikle kıyı ilçelerde kümelenme potansiyeli gösteren bu sektör alt sektör detayında ele alındığında firma sayısı açısından "Doğrama tesisatı" sektörünün ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Yurtiçi satışlar incelendiğinde ise kapsamında inşaatlarda beton işleri, duvar örme ve taş yerleştirme, açık yüzme havuzlarının inşaatı gibi faaliyetlerin yer aldığı "Başka yerde sınıflandırılmamış diğer özel inşaat faaliyetleri"nin ilk sırada olduğu görülmektedir. İhracat paylarına bakıldığında ise yeni binaların inşaat sonrası temizliği gibi "İnşaatlardaki diğer bütünleyici ve tamamlayıcı işler"in yaklaşık % 51 ile en yüksek paya sahip olduğu gözlenmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Özel inşaat faaliyetleri sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
4311	**Yıkım**	0,6	0,1	0,0
4312	**Şantiyenin hazırlanması**	19,3	22,8	1,6
4313	**Test sondajı ve delme**	0,3	0,1	0,0
4321	**Elektrik tesisatı**	16,8	11,2	8,6
4322	**Sıhhi tesisat, ısıtma ve iklimlendirme tesisatı**	17,0	12,0	3,7
4329	**Diğer inşaat tesisatı**	4,5	3,7	3,8
4331	**Sıva işleri**	0,5	0,3	0,0
4332	**Doğrama tesisatı**	**20,2**	4,1	1,5
4333	**Yer ve duvar kaplama**	10,2	7,6	29,4
4334	**Boya ve cam işleri**	3,0	1,9	0,2
4339	**İnşaatlardaki diğer bütünleyici ve tamamlayıcı işler**	4,5	2,5	**51,1**
4391	**Çatı işleri**	0,6	0,6	0,0
4399	**Başka yerde sınıflandırılmamış diğer özel inşaat faaliyetleri**	2,6	**33,1**	0,0



49- Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı

Bölgede kümelenme potansiyeli olan sektörlerden "*Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı*" sektörünün Aydın'da Çine; Denizli'de Acıpayam, Çivril ve Merkez; Muğla'da Merkez, Ortaca ve Yatağan ilçelerinde üç yıldız aldığı görülmektedir.

Bu sektör alt sektör bazında incelendiğinde "Karayolu ile yük taşımacılığı" alt sektörünün firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat bakımından alt sektörler arasında ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Özellikle sektörde yapılan ihracatın büyük kısmının bu alt sektörden sağlandığı dikkat çekmektedir (Tablo 9).

Tablo 9. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
4920	**Demir yolu ile yük taşımacılığı**	0,0	-	-
4931	**Kara taşımacılığı ile yapılan şehir içi ve banliyö yolcu taşımacılığı**	8,2	7,1	2,2
4932	**Taksi taşımacılığı**	6,8	0,8	0,9
4939	**Başka yerde sınıflandırılmamış kara taşımacılığı ile yapılan diğer yolcu taşımacılığı**	32,7	24,1	6,0
4941	**Kara yolu ile yük taşımacılığı**	**50,6**	**66,3**	**90,3**
4942	**Ev ve iş yerlerine verilen taşımacılık hizmetleri**	1,7	1,8	0,5

55 - Konaklama

Bölgede üç yıldız alan bir diğer sektör olan "*Konaklama*" sektörünün Aydın'da Didim, Kuşadası; Denizli'de Akköy; Muğla'da Bodrum, Fethiye, Marmaris ve Ortaca ilçelerinde kümelenme potansiyeli bulunmaktadır. Bu bağlamda, sektörün genellikle kıyı kesimde yer alan ilçelerde kümelenme potansiyeli bulunduğu söylenebilir.

Bu sektör alt sektör detayında incelendiğinde "Oteller ve benzeri konaklama yerleri"nin firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracatta sahip olduğu paylarla alt sektörler arasında büyük farkla ilk sırada yer aldığı gözlenmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. Konaklama sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
5510	**Oteller ve benzeri konaklama yerleri**	**68,7**	**92,4**	**99,9**
5520	**Tatil ve diğer kısa süreli konaklama yerleri**	1,4	1,5	-
5530	**Kamp alanları, motorlu karavan ve karavan tipi treyler (römork) park hizmetleri**	1,8	0,5	-
5590	**Diğer konaklama yerleri**	28,1	5,6	0,1



81 - Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri

Bölgenin kümelenme potansiyeli olan sektörlerinden "*Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri*"nin Aydın'da Didim ve Kuşadası; Muğla'da Bodrum, Datça, Fethiye, Marmaris ve Ortaca ilçelerinde üç yıldız aldığı görülmektedir.

Kıyı kesimde yer alan ilçelerde üç yıldız alan bu sektör alt sektör detayında incelendiğinde "Binaların genel temizliği" sektörünün sahip olduğu firma sayısı, yurtiçi satış ve ihracat payları açısından alt sektörler arasında ilk sırada bulunduğu görülmektedir. Özellikle sektörün ihracatının tamamının bu alt sektörden yapıldığı göze çarpmaktadır. "Çevre düzenlemesi ve bakımı faaliyetleri" sektörünün de firma sayısı açısından alt sektörler arasında önemli paya sahip olduğu görülmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Bina ve çevre düzenleme faaliyetleri sektörü alt sektörleri

		Alt sektörün sektör içindeki payı (%)		
NACE Rev.2 Kodu	**Alt Sektör**	**Firma Sayısı**	**Yurtiçi Satış**	**İhracat**
8110	**Tesis bünyesindeki kombine destek hizmetleri**	2,4	-	-
8121	**Binaların genel temizliği**	**45,2**	**86,6**	**100**
8122	**Diğer bina ve endüstriyel temizlik faaliyetleri**	4,8	1,2	-
8129	**Diğer temizlik faaliyetleri**	9,5	1,3	-
8130	**Çevre düzenlemesi ve bakımı faaliyetleri**	38,1	10,9	-



3.1.2 TR32 Bölgesi İlleri Üç Yıldız Analizi Sonuçları

Çalışmada analiz birimi olarak Türkiye referansıyla TR32 Bölgesi illeri olan Aydın, Denizli, Muğla alındığında parametreler aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir:

Büyüklük: İlde bir sektördeki istihdam Türkiye'deki aynı sektörün istihdamının % 2'sinden büyükse, o sektör büyüklük için 1 yıldız alır.

Başatlık: İlde bir sektördeki istihdam ildeki toplam istihdamın % 1'inden büyükse, o sektör başatlık için 1 yıldız alır.

Uzmanlaşma: İlde bir sektördeki istihdamın ildeki toplam istihdama oranı, Türkiye'deki aynı sektördeki istihdamın Türkiye toplam istihdamına oranı ile karşılaştırıldığında elde edilen katsayı 1'den büyükse, o sektör uzmanlaşma için 1 yıldız alır.

Yapılan analizin sonucuna göre Aydın'da kümelenme potansiyeli olan 5 sektör ortaya çıkmıştır. Bu sektörlerden biri olan "Konaklama" sektörü bölge geneli için yapılan analizde de üç yıldız alan sektörler arasındadır.

İlde üç yıldız alan sektörler ile uzmanlaşma katsayıları, büyüklük ve başatlık değerleri Tablo 12'de yer almaktadır. Bu sektörler arasında "Atık Maddelerin Değerlendirilmesi" sektörü çok yüksek istihdam düzeyine ve işletme sayısına sahip olmamasına karşın uzmanlaşma katsayısı ve büyüklük açısından ilk sırada yer almaktadır. Sektördeki istihdamın ildeki toplam istihdam içindeki payının bir göstergesi olan başatlık değeri açısından ise "Gıda Ürünleri İmalatı" sektörü birinci sıradadır.

Tablo 12. Aydın'da 3 yıldız alan sektörler

Nace Rev. 2 Kodu	Sektör	Uzmanlaşma katsayısı	Büyüklük	Başatlık
05	**Kömür ve Linyit Çıkartılması**	2,06	0,0229	0,0114
10	**Gıda Ürünleri İmalatı**	1,93	0,0216	**0,0719**
27	**Elektrikli Teçhizat İmalatı**	2,25	0,0251	0,0202
38	**Atık Maddelerin Değerlendirilmesi**	**2,44**	**0,0272**	0,0157
55	**Konaklama**	2,37	0,0264	0,0172

Aydın'da kümelenme potansiyeli olan bu sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı Tablo 13'te gösterilmektedir. İlde üç yıldız alan sektörlerde faaliyet gösteren işletme sayısı ildeki toplam işletmelerin % 5,5'ini oluşturmaktadır. Bu işletmelerdeki istihdam ise ildeki toplam istihdamın % 13,6'sıdır.

İlde üç yıldız alan bu sektörler arasında en yüksek işletme sayısına ve istihdama sahip olan sektör "Gıda Ürünleri İmalatı"dır. "Kömür ve Linyit Çıkarılması" ve "Elektrikli Teçhizat İmalatı"



sektörlerinde faaliyet gösteren firma sayısı az olmasına karşın bu sektörlerin 2'nin üzerinde değer alan uzmanlaşma katsayıları dikkat çekmektedir.

Tablo 13. Aydın'da 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme sayısı	İstihdam
05	**Kömür ve Linyit Çıkartılması**	11	1.133
10	**Gıda Ürünleri İmalatı**	**769**	**7.136**
27	**Elektrikli Teçhizat İmalatı**	56	2.004
38	**Atık Maddelerin Değerlendirilmesi**	71	1.560
55	**Konaklama**	119	1.706
	Toplam	1.026	13.539
	İldeki Tüm Sektörlerin Toplamı	18.792	99.219
	İldeki Payı	5,5	13,6

Yapılan analize göre Denizli'de kümelenme potansiyeli olan 6 sektör ortaya çıkmıştır. Bu sektörlerden "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı", "Tekstil Ürünleri İmalatı", "Metalik Olmayan Ürünler İmalatı" ile "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörleri bölge geneli için yapılan analizde de üç yıldız alan sektörler arasındadır.

Denizli'de üç yıldız alan bu sektörler ile uzmanlaşma katsayıları, büyüklük ve başatlık değerleri Tablo 14'te gösterilmektedir. İlde kümelenme potansiyeli olan bu sektörler arasında "Tekstil Ürünleri İmalatı" sektörü uzmanlaşma katsayısı, büyüklük ve başatlık parametrelerinde aldığı yüksek değerlerle dikkat çekmekte ve ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 14. Denizli'de 3 yıldız alan sektörler

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	Uzmanlaşma katsayısı	Büyüklük	Başatlık
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	2,36	0,0364	0,0110
13	**Tekstil Ürünleri İmalatı**	**5,22**	**0,0805**	**0,1938**
14	**Giyim Eşyaları İmalatı**	2,10	0,0324	0,0852
23	**Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**	2,77	0,0427	0,0491
25	**Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)**	1,56	0,0241	0,0567
49	**Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**	1,67	0,0258	0,0770

Denizli'de kümelenme potansiyeli olan bu sektörlerin işletme sayısı ve istihdam düzeyi ise Tablo 15'de yer almaktadır. İlde üç yıldız alan sektörlerde faaliyet gösteren işletme sayısı ildeki toplam işletmelerin % 24,2'sini oluştururken bu işletmelerdeki istihdam ildeki toplam istihdamın % 47,3'ünü oluşturmaktadır.



İlde üç yıldız alan sektörler arasında en çok işletmeye sahip olan "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörü, en yüksek istihdam seviyesine sahip olan ise "Tekstil Ürünleri İmalatı" sektörüdür.

Tablo 15. Denizli'de 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme sayısı	İstihdam
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	126	1.511
13	**Tekstil Ürünleri İmalatı**	1.014	**26.604**
14	**Giyim Eşyaları İmalatı**	439	11.705
23	**Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**	241	6.739
25	**Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)**	540	7.788
49	**Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**	**1.914**	10.573
	Toplam	4.274	64.920
	İldeki Tüm Sektörlerin Toplamı	17.680	137.310
	İldeki Payı	24,2	47,3

Muğla'da ise kümelenme potansiyeli olan 11 sektör ortaya çıkmıştır. Bu sektörlerden "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı", "Bina İnşaatı", "Özel İnşaat Faaliyetleri", "Konaklama" ile "Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri" sektörlerinin bölge geneli için yapılan analizde de üç yıldız alan sektörler arasında olduğu görülmektedir.

Muğla'da üç yıldız alan sektörler ile uzmanlaşma katsayıları, büyüklük ve başatlık değerleri Tablo 16'da gösterilmektedir. Bu sektörlerden "Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği" sektörünün uzmanlaşma katsayısı ve büyüklük parametrelerinde dikkat çekici değerler aldığı görülmektedir. Buna göre sektörün Muğla'da ülke geneline göre yüksek düzeyde yoğunlaşma gösterdiği ve ülkede bu sektördeki istihdamın büyük kısmına sahip olduğu gözlenmektedir.

Sektördeki istihdamın ildeki toplam istihdam içindeki payının bir göstergesi olan başatlık değeri açısından ise "Bina İnşaatı" sektörünün ilde üç yıldız alan sektörler arasında ilk sırada yer aldığı görülmektedir.



Tablo 16. Muğla'da 3 yıldız alan sektörler

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	Uzmanlaşma Katsayısı	Büyüklük	Başatlık
02	**Ormancılık ve Tomrukçuluk**	3,87	0,0526	0,0109
03	**Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği**	**24,55**	**0,3340**	0,0147
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	4,34	0,0591	0,0203
16	**Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç)**	1,69	0,0230	0,0106
33	**Makine ve Ekipmanların Kurulumu Ve Onarımı**	1,51	0,0206	0,0210
35	**Elektrik, Gaz, Buhar ve Havalandırma Sistemi Üretim ve Dağıtımı**	1,65	0,0225	0,0194
41	**Bina İnşaatı**	1,67	0,0228	**0,1203**
43	**Özel İnşaat Faaliyetleri**	2,42	0,0329	0,0673
50	**Su Yolu Taşımacılığı**	6,32	0,0859	0,0134
55	**Konaklama**	6,19	0,0842	0,0450
81	**Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**	2,38	0,0324	0,0567

Muğla'daki kümelenme potansiyeli olan bu sektörlerin işletme sayısı ve istihdam düzeyi ise Tablo 17'de yer almaktadır. İlde üç yıldız alan sektörlerde faaliyet gösteren işletme sayısı ildeki toplam işletmelerin % 30,2'sini oluştururken bu işletmelerdeki istihdam ildeki toplam istihdamın % 40'ını oluşturmaktadır.

Muğla'da kümelenme potansiyeli olan sektörler arasında en yüksek işletme sayısına ve istihdama sahip olan sektör "Bina İnşaatı"dır. "Ormancılık ve Tomrukçuluk" sektöründe faaliyet gösteren firma sayısı düşük olmasına karşın sektör uzmanlaşma katsayısı ve büyüklük parametrelerinde yüksek değerler almıştır. Bu durumda bölgede toplam alanın büyük kısmını oluşturan ormanların yüksek oranda Muğla'da bulunmasının etkisi olduğu söylenebilir.



Tablo 17. Muğla'da 3 yıldız alan sektörlerdeki işletme sayısı ve istihdam

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme sayısı	İstihdam
02	**Ormancılık ve Tomrukçuluk**	17	1.325
03	**Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği**	190	1.779
08	**Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**	184	2.454
16	**Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç)**	423	1.288
33	**Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı**	544	2.546
35	**Elektrik, Gaz, Buhar ve Havalandırma Sistemi Üretim ve Dağıtımı**	326	2.348
41	**Bina İnşaatı**	**2.074**	**14.571**
43	**Özel İnşaat Faaliyetleri**	883	8.148
50	**Su Yolu Taşımacılığı**	396	1.621
55	**Konaklama**	492	5.444
81	**Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**	1.582	6.861
	Toplam	7.111	48.385
	İldeki Tüm Sektörlerin Toplamı	23.508	121.088
	İldeki Payı	30,2	40,0

3.2 Herfindahl – Hirchman Endeksi Analizi Sonuçları

Bir sektörün tam rekabetçi veya rekabetçi olması bu sektörde birçok firmanın bulunduğunu gösterir. Bir sektörün kümelenme potansiyeli yüksek olması için bu özelliklere sahip olması gerektiği varsayılarak analizde tam rekabetçi/rekabetçi sektörler kümelenme potansiyeli yüksek sektörler olarak belirlenecektir.

- Sektörün **H-H endeksi < 0,01 ise sektör tam rekabetçi** ve çok sayıda firma aktiftir;
- Sektörün **H-H endeksi < 0,1 ise sektör rekabetçi** ve çok sayıda firma aktiftir;
- Sektörün **0,1 < H-H endeksi < 0,18 ise sektör tekelci** ve orta yoğunluklu bir sektördür;
- Sektörün **H-H endeksi > 0,18 ise sektör oligopol** bir yapıya sahiptir.

Analizde endeks değerlerinin aralıklarına göre yapılan Rekabetçi, Tekelci ve Oligopol yorumları sektörlerin firma yoğunluklarının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Rekabetçi çok yoğun yani bulunduğu ilin çoğu ilçesinde yoğun istihdam sağlayıp birçok firmanın bulunduğu bir sektörü; oligopol (grup tekeli) ise yoğun olmayan sektörleri yani bir ya da birkaç güçlü firmanın etkin olduğu ya da sadece belirli ilçelerde yoğunluk gösterip tüm ilçelerde aynı etkinliğe sahip olmayan sektörleri işaret etmektedir.

Sektörlerin bölgesel rekabet güçleri H-H endeksi ile analiz edilirken, bu sektörün bölgeye homojen ya da heterojen dağılımının önemli bir ölçüt olduğu unutulmamalıdır. Buna göre ele



aldığımız 3 ilde araştırılan sektörlerin çok sayıda istihdam sağlaması tek başına bir etken olmayıp bu istihdamın illere dağılımı da önemli bir etkendir.

H-H analizi sonucunda tam rekabetçi ya da rekabetçi olduğu belirlenen tüm sektörlerin kümelenme potansiyeline sahip olması beklenemez. Dolayısıyla H-H analizi sonucunda tam rekabetçi/rekabetçi sektörlerin ilçelere dağılımı ve istihdam oranları gözden geçirilerek kümelenme potansiyeli olduğu ya da olmadığı yorumu yapılacaktır.

H-H analizi SGK'dan alınan NACE Rev. 2 sınıflamasındaki 2 kodlu faaliyetler bazında 2010 yılı Mart ayı sigortalı işçi sayısı verileri ile yapılmıştır. Analizde kümelenme potansiyeli yüksek olan tarım, sanayi, turizm, inşaat ve lojistik alanlarına odaklanabilmek amacıyla aşağıdaki hizmet sektörleri dışarıda bırakılmıştır. Bunun bir diğer nedeni ise bu sektörlerin tek başına kümelenme potansiyelinin düşük sektörler ve genelde bir kümenin alt elemanı ya da destekleyici aktörü olabilecek sektörler olmasıdır.

Tablo 18. H-H Analizinde dışarıda bırakılan sektörler

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör
39	İyileştirme faaliyetleri ve diğer atık yönetimi hizmetleri
45	Toptan ve perakende ticaret ve motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı
46	Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)
47	Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)
53	Posta ve kurye faaliyetleri
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
64	Sigorta ve emeklilik fonları hariç finansal hizmet faaliyetleri
65	Sigorta, reasürans ve emeklilik fonları (Zorunlu sosyal güvenlik hariç)
66	Finansal hizmetler ile sigorta faaliyetleri için yardımcı faaliyetler
68	Gayrimenkul faaliyetleri
69	Hukuki ve muhasebe faaliyetleri
70	İdare merkezi faaliyetleri, idari danışmanlık faaliyetleri
71	Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri, teknik muayene ve analiz
72	Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri
73	Reklamcılık ve pazar araştırması
74	Diğer meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetler
75	Veterinerlik hizmetleri
77	Kiralama ve leasing faaliyetleri
79	Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmetleri ile ilgili faaliyetler



80	Güvenlik ve soruşturma faaliyetleri
82	Büro yönetimi, büro desteği ve iş destek faaliyetleri
85	Eğitim
86	İnsan sağlığı hizmetleri
87	Yatılı bakım faaliyetleri
88	Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler
90	Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri
91	Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler
92	Kumar ve müşterek bahis faaliyetleri
93	Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlence faaliyetleri
94	Üye olunan kuruluşların faaliyetleri
95	Bilgisayarların ve kişisel ve ev eşyalarının onarımı
96	Diğer hizmet faaliyetleri
98	Hane halkları tarafından kendi kullanımlarına yönelik olarak üretilen ayrım yapılmamış mal ve hizmetler
99	Uluslararası örgütler ve temsilciliklerinin faaliyetleri

Analizde öncelikle TR32 Bölgesi illeri için daha sonra ise bölge geneli için kümelenme potansiyeli yüksek olan rekabetçi sektörler araştırılacaktır.

3.2.1 TR32 Bölgesi İlleri H-H Analizi

3.2.1.1 Aydın ilinde sektörlerin H-H Analizi

Tablo 18'de Aydın ilçelerindeki sigortalı sayıları temel alınarak yapılan H-H analizi sonucu elde edilen, sektörlerin endeks değerleri ve rekabet durumları verilmektedir. Buna göre Aydın'da "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı"nın en düşük endeks değerine sahip sektör olduğu ve bu değer 0,01'in altında olduğu için tam rekabetçi bir sektör olduğu belirlenmiştir.

Aydın ilinin rekabetçi sektörlerine bakıldığında ise "İnşaat" sektörü göze çarpmaktadır. "Bina Dışı Yapıların İnşaatı" ve "Özel İnşaat Faaliyetleri" sektörlerinde çok sayıda firmanın faaliyet gösterdiği ve bu sektörlerin ilçelerin tümünde yoğun olarak istihdam sağlayan sektörler olduğu görülmektedir. İlde imalat sanayideki "Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı", "Mobilya İmalatı", "Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve teçhizat hariç)", "Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı" ile "Metalik Olmayan Ürünler İmalatı" sektörlerinin rekabetçi sektörler olduğu görülmektedir. Bu sektörler genel olarak Merkez ilçede istihdam sağlasa da tüm ilçelerde belli yoğunlukta bulunan sektörlerdir. Aydın ilinin öne çıktığı sektörlerden olan "Gıda İmalatı" ve "Bitkisel ve Hayvansal Üretim ile Avcılık ve İlgili Hizmet Faaliyetleri" de rekabetçi sektörler arasında görülmektedir. "Kömür ve Linyit Çıkartılması" sektörü yine Aydın ilinde rekabetçi olduğu belirlenen sektörlerdendir. Bu sektör Merkez, Söke, Kuyucak, Nazilli ve Koçarlı ilçelerinde yoğunluk göstermekte ve istihdam sağlamaktadır.

Aydın ilinde rekabetçi olmadığı belirlenen sektörler; oligopol yapıya sahip olan yani sektörde birkaç büyük firmanın etkin olduğu ve ilin genelinde değil sadece birkaç ilçede etkin olduğu görülen



sektörlerdir. Bu sektörlerin, bulunduğu ilçelerde yoğun istihdam sağlamasına rağmen il genelinde rekabetçi olmağı görülmekte, bu bağlamda Aydın'da kümelenme potansiyeli olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 19. Aydın ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	H-H Endeksi	Durumu
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	0,003703	Tam Rekabetçi
43	Özel inşaat faaliyetleri	0,015431	Rekabetçi
42	Bina dışı yapıların inşaatı	0,028844	Rekabetçi
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	0,029562	Rekabetçi
31	Mobilya imalatı	0,035968	Rekabetçi
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	0,039333	Rekabetçi
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,041238	Rekabetçi
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	0,046591	Rekabetçi
10	Gıda ürünleri imalatı	0,079271	Rekabetçi
05	Kömür ve Linyit çıkartılması	0,083944	Rekabetçi
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	0,084305	Rekabetçi
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (Mobilya hariç)	0,100277	Tekelci
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	0,102638	Tekelci
32	Diğer imalatlar	0,140019	Tekelci
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	0,165715	Tekelci
26	Bilgisayarların elektronik ve optik ürünlerin imalatı	0,168226	Tekelci
81	Bina ve çevre düzenleme faaliyetleri	0,190839	Oligopol
11	İçeceklerin imalatı	0,192255	Oligopol
13	Tekstil ürünleri imalatı	0,257444	Oligopol
14	Giyim eşyaları imalatı	0,267305	Oligopol
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	0,331584	Oligopol
27	Elektrikli teçhizat imalatı	0,360755	Oligopol
24	Ana metal sanayi	0,364259	Oligopol
29	Motorlu kara taşıtı ve römork imalatı	0,369289	Oligopol
03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	0,397065	Oligopol
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	0,429369	Oligopol
30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0,449536	Oligopol
17	Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	0,453881	Oligopol
08	Diğer Madencilik ve Taş ocakçılığı	0,499871	Oligopol
41	Bina inşaatı	0,531616	Oligopol
50	Su yolu taşımacılığı	0,559933	Oligopol
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	0,860075	Oligopol



Aydın ilinde kümelenme potansiyeli yüksek olan sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı incelendiğinde tam rekabetçi olarak belirlenen "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı"nın hem işletme sayısı hem de istihdam açısından yüksek olduğu, ildeki istihdamın yaklaşık %10'unun bu sektörden sağlandığı görülmektedir.

Rekabetçi sektörlerin içinde en fazla istihdam oranına "Gıda ürünleri İmalatı" sektörünün sahip olduğu görülmektedir. Buna karşın rekabetçi sektör olarak belirlenen "Kauçuk ve Plastik Ürünleri İmalatı" ve "Mobilya İmalatı" sektörlerinin %1'in altında istihdam oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu sektörlerin rekabetçi ve yoğun olarak nitelendirilmesi ise istihdam oranlarının düşük olmasına rağmen sektörlerin ilin tüm ilçelerinde homojen olarak görülüyor olmasıdır (Tablo 19).

Tablo 20. Aydın ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme Sayısı	İstihdam	Analiz edilen sektörlerin toplam istihdamındaki payı (%)
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	1.590	5.457	10,29
43	Özel inşaat faaliyetleri	402	2.426	4,57
42	Bina dışı yapıların inşaatı	242	3.999	7,54
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	119	483	0,91
31	Mobilya imalatı	60	109	0,20
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	419	2.479	4,67
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	119	603	1,13
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	215	2.342	4,41
10	Gıda ürünleri imalatı	769	7.136	13,45
05	Kömür ve linyit çıkartılması	11	1.133	2,13
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	403	1.222	2,30

3.2.1.2 Denizli ilinde sektörlerin H-H analizi

Tablo 20'de Denizli ilçelerinin sigortalı sayıları temel alınarak yapılan H-H analizi sonucu elde edilen sektörlerin endeks değerleri ve rekabet durumları yer almaktadır. Bölge ve diğer çevre illere göre sanayinin nispeten gelişmiş olduğu Denizli'de birçok imalat sanayi de rekabetçi sektörler arasında yer almaktadır. Sanayileşme Denizli Merkez'de çok yoğunluk gösterirken, sektör diğer ilçelerde de yüksek istihdam sağlamaktadır. Dolayısıyla ilde birçok imalat sektörü rekabetçi konuma yükselmektedir.

Analiz sonucu Denizli'de H-H endeks değerleri 0,01'den küçük ve dolayısıyla tam rekabetçi olan 6 sektör tespit edilmiştir. Buna göre "Tekstil Ürünlerinin İmalatı", "Kara Taşımacılığı ve Boru



Hattı Taşımacılığı", "Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı" ile "İnşaat" sektörlerinin il genelinde en yoğun görülen sektörler olduğu söylenebilir.

İnşaat sektörü dışında öne çıkan sektörler incelendiğinde, ilde öne çıkması beklenen "Tekstil Ürünlerinin İmalatı" sektörü dikkat çekmektedir. Buna bağlı olarak "Giyim Eşyalarının İmalatı" sektörü de yine rekabetçi konumdadır. Her iki sektör de Denizli'nin tüm ilçelerinde homojen olarak görülmekte, bununla birlikte en fazla istihdam yoğunluğu Merkez'de bulunmaktadır.

Yine "Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı" ve "İnşaat" sektörlerinin rekabetçi konumda olmasının en büyük nedeni Denizli ilinin tüm ilçelerinde homojen olarak bulunmasıdır. Bölge illerinde ve tüm Türkiye'de büyük bir ilerleme gösteren inşaat sektörünün, sanayileşme ve şehirleşmenin de sonucu olarak Denizli'deki etkisini görmek mümkündür. Bu durum inşaat sektöründeki istihdamı da tetiklemektedir.

Tam rekabetçi sektörler arasında yer alan "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörüne bağlı olarak ilde "Taşımacılık için Depolama ve Destekleyici Faaliyetler" sektörünün de rekabetçi konumda olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Denizli'de gelişmekte olan lojistik sektörünün de kümelenme potansiyeli olan sektörler arasında düşünülmesi gerekmektedir.

Denizli sanayisinde özellikle son yıllarda öne çıkan "Fabrikasyon Metal Ürünlerinin İmalatı" sektörü de rekabetçi sektörler arasında yer almaktadır. Sektör Denizli'nin tüm ilçelerinde küçük ya da büyük firmalarla varlığını sürdürmektedir. Sektörün en yoğun olduğu ilçe Merkez olmakla birlikte Honaz, Sarayköy, Acıpayam ve Tavas ilçelerinde de yoğunluk göstermektedir. Buna bağlı olarak daha alt sıralarda yer alsa da "Ana Metal Sanayi"nin de Denizli'de rekabetçi konumda olduğunun altı çizilmelidir.

Tablo 21. Denizli ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	H-H Endeksi	Durumu
81	Binalar ve çevre düzenleme faaliyetleri	0,004891099	Tam Rekabetçi
13	Tekstil ürünleri imalatı	0,005614471	Tam Rekabetçi
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı	0,006652337	Tam Rekabetçi
43	Özel inşaat faaliyetleri	0,009081996	Tam Rekabetçi
41	Bina inşaatı	0,009441575	Tam Rekabetçi
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	0,009744144	Tam Rekabetçi
14	Giyim eşyaları imalatı	0,010334988	Rekabetçi
42	Bina dışı yapıların inşaatı	0,010425968	Rekabetçi
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	0,018311461	Rekabetçi
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	0,025773222	Rekabetçi
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	0,028429117	Rekabetçi



31	Mobilya imalatı	0,030491152	Rekabetçi
17	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0,039163697	Rekabetçi
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	0,043125392	Rekabetçi
24	Ana metal sanayi	0,058165662	Rekabetçi
27	Elektrikli teçhizat imalatı	0,058525921	Rekabetçi
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,059585676	Rekabetçi
10	Gıda ürünleri imalatı	0,061565383	Rekabetçi
26	Bilgisayarların elektronik ve optik ürünlerin imalatı	0,066118482	Rekabetçi
32	Diğer imalatlar	0,075590779	Rekabetçi
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	0,079282931	Rekabetçi
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	0,087253428	Rekabetçi
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	0,093093523	Rekabetçi
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	0,161906284	Tekelci
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	0,299212978	Oligopolcü
11	İçecek imalatı	0,438548087	Oligopolcü
07	Metal Cevheri Madenciliği	0,452861276	Oligopolcü
05	Kömür ve Linyit Çıkartılması	0,534217534	Oligopolcü
08	Diğer Madencilik ve Taş ocakçılığı	0,553002252	Oligopolcü
03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	0,734376798	Oligopolcü
09	Madenciliği destekleyici hizmet faaliyetleri	0,980721171	Oligopolcü
50	Su yolu taşımacılığı	0,988706185	Oligopolcü

H-H endeks değerleri doğrultusunda Denizli genelinde tekstil, inşaat, lojistik ve metal sanayi sektörlerinin öne çıktığı görülmektedir. Bu sektörlerin H-H analizi yapılan sektörler içindeki istihdam oranları incelendiğinde "Tekstil Ürünlerinin İmalatı" sektörünün yaklaşık % 29 oranında paya sahip olduğu göze çarpmaktadır. Yine bu sektörle bağlantılı olan "Giyim Eşyalarının İmalatı" sektörünün de % 13 oranında bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu oranlarla Denizli'de tekstilin önemi yine doğrulanmaktadır (Tablo21).

İnşaat sektörü kapsamındaki "Binalar ve Çevre Düzenlemesi Faaliyetleri", "Özel İnşaat Faaliyetleri", "Bina İnşaatı" ve "Bina Dışı Yapıların İnşaatı" sektörleri istihdamın yaklaşık % 15'ini oluşturmaktadır.

"Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörü istihdamın yaklaşık % 12'sini sağlamakta iken "Taşımacılık için Depolama ve Destekleyici Faaliyetler" ise sadece % 1'ini sağlamaktadır. Bu sektörün tek başına kümelenme potansiyeli düşük olmakla birlikte "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörünün destekleyici faaliyeti konumunda düşünülebilir.

"Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı" istihdamın % 8,4'ünü sağlarken, "Ana Metal Sanayi" yaklaşık % 1'ini sağlamaktadır. Bu bağlamda "Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı" Denizli ilinde



sağladığı yüksek istihdam ile kümelenme potansiyeli olan bir sektör iken “Ana Metal Sanayi” nin onun destekleyici sektörü konumunda olduğu söylenebilir.

Tablo 22. Denizli ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme Sayısı	İstihdam	Analiz edilen sektörlerin toplam istihdamındaki payı (%)
81	Binalar ve çevre düzenleme faaliyetleri	202	1.079	1,16
13	Tekstil ürünleri imalatı	1.014	26.604	28,69
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	318	1.144	1,23
43	Özel inşaat faaliyetleri	405	2.665	2,87
41	Bina inşaatı	1545	8.669	9,35
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	1914	10.573	11,40
14	Giyim eşyaları imalatı	439	11.705	12,62
42	Bina dışı yapıların inşaatı	116	2.373	2,55
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	251	948	1,022
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	540	7.788	8,40
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	140	966	1,04
31	Mobilya imalatı	64	389	0,41
17	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	18	735	0,79
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	49	235	0,25
24	Ana metal sanayi	60	1.035	1,11
27	Elektrikli teçhizat imalatı	66	320	0,34
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	39	304	0,32
10	Gıda ürünleri imalatı	473	2.664	2,87
26	Bilgisayarların elektronik ve optik ürünlerin imalatı	114	746	0,80
32	Diğer imalatlar	28	181	0,19
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	10	55	0,05
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	16	519	0,55
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	30	269	0,29



3.2.1.3 Muğla ilinde sektörlerin H-H Analizi

Tablo 22'de Muğla ilçelerinin sigortalı sayıları temel alınarak yapılan H-H analizi sonucu elde edilen sektörlerin endeks değerleri ve rekabet durumları yer almaktadır. Muğla ili genelinde tam rekabetçi bir sektör belirlenememiştir. Bunun yanında "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı", "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı", "Konaklama", "Bina İnşaatı" ile "Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği" sektörleri rekabetçi sektörler olarak belirlenmiştir. Bu sektörler Muğla ilinin genel özelliklerinden beslenen sektörlerdir. Muğla ilindeki mermer ve taş ocakları "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı"nı, turizm çeşitliliği "Konaklama"yı doğal olarak geliştirip rekabet gücünü artırırken; "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" yine turizmin ve bir deniz kenti olmasının etkisi ile gelişmiştir. Muğla ilindeki limanlar il, bölge ve ülke için ulaşım ve taşımacılık açısından büyük önem taşımaktadır. İl "Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği"nde de bölge ve ülke genelinde önemli bir konumda bulunmaktadır.

İldeki rekabetçi sektörler incelendiğinde imalat sanayinin çok gelişme gösteremediği ve il geneline yayılmış öne çıkan bir imalat sektörünün olmadığı göze çarpmaktadır. Muğla ilinin bazı ilçelerinde yoğun görülen imalat sektörleri tüm il geneline yayılamadığı için rekabetçi konuma yükselememektedir.

Tablo 23. Muğla ilinde sektörlerin H-H endeks değerleri

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	H-H Endeksi	Durumu
08	Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	0,05421308	Rekabetçi
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	0,06188197	Rekabetçi
55	Konaklama	0,07681376	Rekabetçi
41	Bina inşaatı	0,07988167	Rekabetçi
03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	0,08199044	Rekabetçi
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	0,19717491	Tekelci
05	Kömür ve Linyit Çıkartılması	0,25911054	Oligopol
20	Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	0,51550699	Oligopol
42	Bina dışı yapıların inşaatı	0,65004875	Oligopol
32	Diğer imalatlar	0,68740562	Oligopol
31	Mobilya imalatı	0,71368136	Oligopol
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	0,76139646	Oligopol
11	İçeceklerin imalatı	0,77179523	Oligopol
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	0,77797972	Oligopol
09	Madenciliği destekleyici hizmet faaliyetleri	0,79465955	Oligopol
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	0,80008956	Oligopol
26	Bilgisayarların elektronik ve optik ürünlerin imalatı	0,82377544	Oligopol
81	Bina ve çevre düzenleme faaliyetleri	0,83501238	Oligopol
43	Özel inşaat faaliyetleri	0,84160827	Oligopol



50	Su yolu taşımacılığı	0,85023295	Oligopol
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	0,85086610	Oligopol
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	0,85932099	Oligopol
24	Ana metal sanayii	0,88992351	Oligopol
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	0,91031948	Oligopol
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,95819597	Oligopol
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	0,98182748	Oligopol
14	Giyim eşyalarının imalatı	0,98700586	Oligopol
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	1,01069668	Oligopol
13	Tekstil ürünleri imalatı	1,03408066	Oligopol
27	Elektrikli teçhizat imalatı	1,09890634	Oligopol
10	Gıda ürünleri imalatı	1,09976808	Oligopol

Rekabetçi sektörlerin başında gelen "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı" tüm ilçelerde belli bir istihdam oranının üzerindedir. Sektör özellikle Milas, Yatağan, Kavaklıdere ve Fethiye ilçelerinde yoğun olarak görülmektedir. "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörü ise beklendiği üzere en yoğun Merkez ve turistik ilçelerde görülmektedir.

Rekabet gücü yüksek ve dolayısıyla kümelenme potansiyeli yüksek olabilecek sektörlerin istihdamı incelendiğinde en fazla istihdam oranına Bina İnşaatı (% 20,8), ondan sonra "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" (% 9,49) ve "Konaklama" (% 7,77) sektörlerinin sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 24. Muğla ilinde rekabetçi sektörlerin işletme sayısı ve istihdamı

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İşletme Sayısı	İstihdam	Analiz edilen sektörlerin toplam istihdamındaki payı (%)
08	Diğer Madencilik ve Taş ocakçılığı	184	2.454	3,50
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	1.640	6.651	9,49
55	Konaklama	492	5.444	7,77
41	Bina inşaatı	2.074	14.571	20,80
03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	190	1.779	2,54

3.2.2 TR32 Bölgesi H-H Analizi

TR32 Bölgesi'ndeki sektörlerin H-H endeks değerleri incelendiğinde bölgenin her üç ilinde de öne çıkan sektörler arasında olan "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı"nın bölge genelinde tam rekabetçi konumunda olan tek sektör olduğu görülmektedir (Tablo 24). Bölgenin turizm yoğun bir bölge olması, çeşitli karayollarının kesiştiği noktada bulunması ve bölgenin limanlara yakın olması sebebiyle bölgede yolcu taşımacılığının yanı sıra ticarî taşımacılık da çok gelişmiştir.



Tablo 25. TR32 Bölgesi'nde rekabetçi sektörlerin H-H endeks değerleri

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	H-H Endeksi	Durumu
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	0,00234	Tam Rekabetçi
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	0,01628	Rekabetçi
08	Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	0,01650	Rekabetçi
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	0,02822	Rekabetçi
31	Mobilya imalatı	0,04380	Rekabetçi
41	Bina inşaatı	0,04476	Rekabetçi
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	0,05200	Rekabetçi
32	Diğer imalatlar	0,05684	Rekabetçi
42	Bina dışı yapıların inşaatı	0,06264	Rekabetçi
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	0,07605	Rekabetçi
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	0,08318	Rekabetçi
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	0,09788	Rekabetçi
05	Kömür ve linyit çıkartılması	0,11140	Tekelci
17	Kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı	0,12969	Tekelci
24	Ana metal sanayii	0,13398	Tekelci
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	0,13536	Tekelci
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,13540	Tekelci
43	Özel inşaat faaliyetleri	0,14067	Tekelci
10	Gıda ürünleri imalatı	0,15496	Tekelci
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	0,16922	Tekelci
81	Bina ve çevre düzenleme faaliyetleri	0,19721	Oligopol
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	0,22444	Oligopol
32	Diğer imalatlar	0,25341	Oligopol
15	Deri ve ilgili ürünler imalatı	0,26289	Oligopol
14	Giyim eşyaları imalatı	0,30557	Oligopol
07	Metal Cevheri Madenciliği	0,32530	Oligopol
09	Madenciliği destekleyici hizmet faaliyetleri	0,32530	Oligopol
50	Su yolu taşımacılığı	0,32530	Oligopol
13	Tekstil ürünleri imalatı	0,37957	Oligopol
30	Diğer ulaşım araçları imalatı	0,38096	Oligopol
03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	0,42309	Oligopol
27	Elektrikli teçhizat imalatı	0,44178	Oligopol
55	Konaklama	0,45622	Oligopol
26	Bilgisayarların elektronik ve optik ürünlerin imalatı	0,68525	Oligopol

Bölgede madencilik (mermer, traverten vb.) de önemli bir sektördür. Sektörde dünya genelinde de öne çıkan bölge, ihracat açısından önemli bir konumdadır. Sektör, bölgede analizi yapılan sektörlerin toplam istihdamının % 2,5'ini oluşturmaktadır (Tablo 25).



Bölgede rekabetçi durumda olan sektörler arasında olan ve bölge illerinin analizinde de öne çıkan "Bina İnşaatı" ve "Bina Dışı Yapıların İnşaatı" sektörleri istihdamın yaklaşık % 20'lik kısmını oluşturmaktadır (Tablo 25).

"Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve teçhizat hariç)" ve "Metalik Olmayan Ürünler İmalatı" sektörleri de rekabetçi konumda olan sektörler arasında yer almaktadır. Bu sektörler istihdamın yaklaşık %10'unu sağlamaktadır (Tablo 25).

Bu sonuçlarda göze çarpan bir nokta bölgenin istihdamında önemli bir paya sahip olan tekstilin ön sıralarda yer almamasıdır. Bunun nedeni sektörün sadece bir ilde yoğunlaşmış olmasıdır. Her üç ilde de öne çıkan bir sektör olmaması bu sektörün bölge genelinde oligopol sektörler arasında yer almasına sebep olmaktadır.

Tablo 26. TR32 Bölgesi'nde rekabetçi sektörlerin istihdamı

NACE Rev. 2 Kodu	Sektör	İstihdam	Analiz edilen sektörlerin toplam istihdamındaki payı (%)
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	22.681	10,53
16	Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	3.509	1,63
08	Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	4.759	2,50
23	Metalik olmayan ürünler imalatı	11.924	5,54
31	Mobilya imalatı	648	0,30
41	Bina inşaatı	33.371	15,50
01	Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	2.963	1,37
32	Diğer imalatlar	759	0,35
42	Bina dışı yapıların inşaatı	9.587	4,45
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	12.130	5,63
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	1.608	0,74
02	Ormancılık ve tomrukçuluk	2.395	1,11

Bölgede "Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı", "Mobilya İmalatı", "Diğer İmalatlar", "Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı", "Ormancılık ve Tomrukçuluk" ile "Bitkisel ve Hayvansal Üretim ile Avcılık ve İlgili Hizmet Faaliyetleri" bölgede homojen olarak etkinlik gösteren rekabetçi sektörler olmasına karşın istihdam düzeyi incelendiğinde kümelenme potansiyeli gösteren sektörler olmadığı söylenebilir.



4. Sonuç

4.1 TR32 Bölgesi

Yapılan çalışmada TR32 Bölgesi'nde kümelenme potansiyeli olan sektörlerin araştırılmasına yönelik "Üç Yıldız Analizi" ve "Herfindahl – Hirschman Endeksi" olmak üzere iki farklı istatistiksel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Yapılan "Üç Yıldız Analizi" sonucunda bölgede kümelenme potansiyeli yüksek görülen 8 sektör belirlenmiştir. Bu sektörler uzmanlaşma katsayısına göre aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- ✓ **Konaklama**
- ✓ **Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**
- ✓ **Tekstil Ürünleri İmalatı**
- ✓ **Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**
- ✓ **Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**
- ✓ **Özel İnşaat Faaliyetleri**
- ✓ **Bina ve Çevre Düzenleme Faaliyetleri**
- ✓ **Bina İnşaatı**

Yapılan "H-H Endeksi" analizi sonucunda bölgede tam rekabetçi ve rekabetçi konumda olduğu belirlenen 12 sektör istihdam düzeyine göre aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- ✓ **Bina İnşaatı**
- ✓ **Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı**
- ✓ **Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı**
- ✓ **Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**
- ✓ **Bina Dışı Yapıların İnşaatı**
- ✓ **Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**
- ✓ **Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı**
- ✓ **Bitkisel ve Hayvansal Üretim İle Avcılık Ve İlgili Hizmet Faaliyetleri**
- ✓ **Ormancılık ve Tomrukçuluk**
- ✓ **Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı**
- ✓ **Diğer İmalatlar**
- ✓ **Mobilya İmalatı**

Analizlere göre öne çıkan "Bina İnşaatı" sektörü aslında Türkiye'nin yıllar önce temellerini attığı bir kümedir. "Türkiye İnşaat Kümesi" dünyanın 13. en büyük kümesi olarak anılmaktadır. Küme 1980'li ve 1990'lı yıllarda kentleşme ve turizmin etkisiyle inşaat sektörünün gelişimi sonucu ortaya çıkmış ve devlet desteği ile gelişmiştir. Kümede küçük ölçekli firmaların yanı sıra denizaşırı ülkelerde de yatırımlar yapan dünyanın en iyi şirketleri arasında gösterilen şirketler de yer almaktadır. Yaklaşık olarak toplam 30.000 şirket bulunmaktadır. Tüm aktörlerin yer alması sağlanan inşaat kümesi sonrası Türkiye'deki inşaat sektöründe yaşanan patlama tesadüfi değildir (12). Dolayısıyla bölgesel bir İnşaat ya da Bina İnşaatı kümelenmesinin bölgeye büyük bir katkı sağlamayacağı görülmektedir.



Bu bağlamda TR32 Bölgesi için yapılan analizlerin her ikisinde de kümelenme potansiyeli görülen 3 sektör ortaya çıkmaktadır. Bu sektörler;

- **Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı**
- **Metalik Olmayan Ürünler İmalatı**
- **Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı'**dır.

"Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı" sektörünün bölgede yoğun bir sektör olması beklenen bir durumdur. Aydın, Denizli ve Muğla illerinde ülkenin önemli maden rezervleri bulunmakta, bu sektörde dünyanın birçok ülkesine ihracat yapılmaktadır. Sektörün alt sektörleri incelendiğinde en büyük yoğunluğun "Süsleme ve yapı taşları ile kireç taşı, alçı taşı, tebeşir ve kayağantaşı ocakçılığı"nda olduğu (Tablo 4) görülmektedir. Bu faaliyet kapsamında ise;

- mermer, granit, kumtaşı gibi anıt ve inşaat taşlarının çıkarımı, kabaca kırpılması ve kesilmesi,
- süsleme ve yapı taşlarının kırılması ve kesilmesi,
- kireç taşının çıkarılması, parçalanması ve kırılması,
- alçı taşı ve anhidrit madenciliği,
- tebeşir ve yanmamış dolomit madenciliği bulunmaktadır.

"Metalik Olmayan Ürünler İmalatı" sektörünün alt sektörleri incelendiğinde ise "Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi" sektörünün öne çıktığı görülmektedir (Tablo 6). Bu göstergelerden yola çıkarak "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı" sektörü ile "Metalik Olmayan Ürünler İmalatı" sektörünün hali hazırda birbirini destekleyen sektörler olduğu söylenebilir. Bölgede kümelenme potansiyelinin yüksek olduğu görülen bu iki sektörün beraber kümelenme olasılığı yüksektir. Birbirini tamamlayıcı faaliyetler ile iki gelişmiş sektörün güçlü bir küme oluşturabileceği söylenebilir.

"Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörü bölgenin üç ilinde de önemli istihdam düzeyine sahip olup yine üç ilde de etkin şekilde varlık göstermektedir. Sektörün alt sektörleri incelendiğinde "Kara yolu ile yük taşımacılığı" sektörünün öne çıktığı görülmektedir (Tablo 9). Dolayısıyla sektörün söz konusu yoğunluğunun yolcu taşımacılığından değil bölgenin birçok karayolunun kesişim noktasında bulunması, birçok coğrafi bölgeyi birbirine bağlar konumda olması ve İzmir, Muğla ve Aydın'daki limanlara ulaşım yolları üzerinde olması sebebiyle yük taşımacılığından kaynaklandığı söylenebilir. Bu bağlamda "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı" sektörünün bölgedeki yoğunluğu dolayısıyla lojistik sektörünün TR32 Bölgesi'nde kümelenme potansiyeli yüksek sektörlerden birisi olduğu görülmektedir.



Dünyada başarılı olmuş lojistik kümeleri içinde Lüksemburg Lojistik Kümesi göze çarpmaktadır. Lüksemburg'u Avrupa'nın lojistik merkezi yapma hedefi ile yola çıkan küme Lüksemburg Maliye Bakanlığı'nın girişimleri ile oluşturulmuştur. Küme lojistik alanındaki tüm aktörleri bir araya getirmeyi amaçlamıştır. Bu aktörleri iki boyutta değerlendirilmiştir. Deniz taşımacılığı, kara taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı şirketleri, soğuk hava depoları, depolama şirketleri ve bu şirketlere teknik hizmetler sağlayan şirketler birinci boyutunu yani operasyonel düzeyi; inovasyon desteği sağlayan, zaman çizelgesi ve yöneylemini sağlayan, iş geliştirmeye yönelik araştırmalar yapan ikinci boyut stratejik düzeyi bulunmaktadır (4).

4.2 Aydın

Aydın için yapılan üç yıldız analizi sonucu kümelenme potansiyeli görülen ve H-H analizi sonucu tam rekabetçi ve rekabetçi konumda olduğu belirlenen sektörler incelendiğinde her iki analizde de kümelenme potansiyeli görülen 2 sektör ortaya çıkmaktadır: "Gıda Ürünleri İmalatı" ve "Kömür ve Linyit Çıkartılması".

Bu sektörlerden "Kömür ve Linyit Çıkartılması" sektöründeki istihdam ildeki toplam istihdamın yaklaşık % 1'ini oluşturmakta ve sektörde toplam 11 işletme faaliyet göstermektedir (Tablo 13). Bu faktörler göz önüne alındığında sektörde bir kümelenme çalışması bu aşamada mümkün görünmemektedir.

"Gıda Ürünleri İmalatı" sektöründeki istihdam ise ildeki toplam istihdamın yaklaşık % 7'sini, bu sektörde faaliyet gösteren işletmeler ise ildeki toplam işletmelerin % 4'ünü oluşturmaktadır.

Aydın, verimli toprakları ve elverişli iklim koşulları sayesinde ülke tarımında önemli bir konumda bulunmaktadır. İl sahip olduğu ürün çeşitliliğinin yanı sıra birçok ürünün üretiminde ve yetiştirilen ürünlerin kalitesinde Türkiye'de lider konumdadır. İlin tarım sektöründe büyük bir potansiyele sahip olması ilde "Gıda Ürünleri İmalatı" sektörünün öne çıkmasında önemli bir etkendir.

Bu koşullar göz önüne alındığında ilde **"Gıda Ürünleri İmalatı"** sektörüne yönelik bir kümenin gelişme ve başarı gösterme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

4.3 Denizli

Denizli için yapılan üç yıldız analizi sonucu kümelenme potansiyeli olduğu belirlenen ve H-H analizi sonucu tam rekabetçi ve rekabetçi konumda olduğu belirlenen sektörler incelendiğinde her iki analizde de kümelenme potansiyeli görülen 4 sektör ortaya çıkmaktadır: "Tekstil Ürünleri İmalatı", "Giyim Eşyaları İmalatı", "Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı" ve "Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı".



Bu sektörlerin istihdam düzeyleri incelendiğinde Denizli'nin toplam istihdamının yaklaşık % 19'unu "Tekstil Ürünleri İmalatı" ve yaklaşık % 8'ini "Giyim Eşyaları İmalatı" sektörlerinin oluşturduğu görülmektedir. Birbirini destekleyen ve tamamlayan bu iki sektörün Denizli ilinde kümelenme potansiyeli en yüksek sektörler olduğu görülmektedir. Bu bağlamda ilde **"Tekstil Ürünleri İmalatı"** ve **"Giyim Eşyaları İmalatı"** sektörlerini içeren bir kümenin gelişme ve başarı gösterme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Tekstil sektörünün Denizli ve ilçelerinde yoğunlaştığı da altı çizilmesi gereken bir noktadır. Bu çerçevede bir 'Tekstil Kümesi'nin oluşturulması ve zaten belli bir düzeyde altyapısı bulunan tekstil sektörünün eskisinden daha başarılı olmasının sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda mevcut olan iş gücü ve deneyimin değerlendirilmesi, dünyadaki tekstil trendlerinin takibi ve Ar-Ge çalışmalarının yoğunlaştırılması, iş birliklerinin sağlanması, yeni tekstil ürünlerinin ortaya çıkarılması ve böylelikle rekabet edebilirliğin artırılması önem arz etmektedir.

"Dünya Üzerindeki Kümelenme Örnekleri" başlığında bahsedildiği gibi "Pakistan Tekstil Kümesi" başarı gösteren bir kümedir. Küme çalışmaları kapsamında öncelikle tekstil firmaları arasında işbirliğinin oluşturulması konusunda çalışmalar yapılmış ve işbirliğinin rekabeti olumsuz etkileyen bir etken değil aksine her alanda gelişmeyi sağlayacak bir araç olduğu kümeye aşılanmıştır. İşbirliklerinin geliştirilmesi ile birlikte kümede Ar-Ge çalışmaları da hızlanmıştır. Devlet desteği ile kurulan bu küme ihracat rakamlarını sürekli artıran bir trend göstermiştir. Özellikle temel tekstil ürünlerinin ihracatının yanı sıra katma değeri olan tekstil ürünlerinin ihracatını 2000 yılından bu yana yaklaşık iki katına çıkarmayı başarmış ve böylece dünyada tekstil sektöründe söz sahibi olmaya aday bir ülke haline gelmiştir.

Ülkemizde de Denizli'yi içeren bir "Denizli-Uşak Ev Tekstili Kümesi" mevcuttur. Bu kümenin Denizli ayağı ile ilgili yapılan araştırmalarda küme aktörleri arasında birbirlerini tanımaları nedeniyle bir iletişim ağı olmasına rağmen işbirliği açısından önemli adımların atılamadığı gözlenmiş ve etkin iletişim ya da işbirliklerinin rekabeti olumsuz etkileyeceği düşünüldüğü gözlenmiştir. Pakistan tekstil firmalarının, Denizli'deki tekstil firmalarından çok daha büyük ölçekli ve çok daha büyük ihracat hacmine sahip olması işbirliğinin önemini gösteren önemli bir örnektir (Abigem, Denizli Ev Tekstili Kümesi Raporu).

4.4 Muğla

Muğla için yapılan üç yıldız analizi sonucu kümelenme potansiyeli olduğu belirlenen ve H-H analizi sonucu rekabetçi konumda olduğu belirlenen sektörler incelendiğinde her iki analizde de kümelenme potansiyeli görülen 4 sektör ortaya çıkmaktadır: "Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği", "Konaklama", "Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı" ve "Bina İnşaatı". Bu sektörler arasında "Balıkçılık



ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği" ile "Konaklama" sektörleri uzmanlaşma katsayısı açısından öne çıkmaktadır.

Bu sektörlerden **"Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği"** sektörünün Muğla'da ülke geneline göre yüksek düzeyde yoğunlaşma gösterdiği ve ülkede bu sektördeki istihdamın büyük kısmına sahip olduğu gözlenmektedir (Tablo 16). Bu bağlamda ilin bu sektörde büyük potansiyele sahip olduğu ve sektöre yönelik bir kümenin sektörün gelişip güçlenmesinde oldukça etkili olacağı ve bu kümenin gelişme ve başarı gösterme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Yine **"Konaklama"** sektörünün Muğla'da öne çıkan bir sektör olması ilin çok büyük bir turizm potansiyeline sahip olmasının ve her mevsim yerli ve yabancı birçok turisti ağırlamasının sonucudur. Bölgede oluşturulacak bir turizm kümesi bölgenin turizm yoğun kesimlerinin rekabet edebilirliklerinin artmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda ülkemizde uygulanan "Antalya/Alanya" ve "Kapadokya" turizm kümeleri iyi birer örnek teşkil etmektedir.



5. Kaynakça

1. http://www.iconomy.org/kumelenme-nedir; 10.12.2010
2. http://www.isim.org.tr/tr/hakkimizda/kumelenme-hakkinda.html; 08.12.2010
3. http://innocentric.blogspot.com/2010/11/rekabet-analizi-yontemleri-elmas-modeli.html; 08.12.2010
4. http://www.clusterforlogistics.lu/; 28.12.2010
5. http://www.iskitabi.com/is-defteri/Herfindahl-Hirschman-Endeksi/; 10.12.2010
6. Johri P., Qazi A.; Textiles Cluster in Pakistan Final Paper; 2007
7. Hammerle M., Heimur T., Maggard K., Paik J., Valdivia S.; The Fishing Cluster in Uganda; 2010
8. Reza A.D.L., Huseynov E., Khatib I., Neutze R.; The Fresh Produce Cluster in Guetamala; 2009
9. Bhatti S., Buyukmutlu O., HAshmi A.; Mongolia's Mining Services Cluster; 2010
10. Küme Oluşumu, Bodrum Yat İmalatı İş Kümesi için Yol Haritası, Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi Raporu
11. ABİGEM, Denizli Ev Tekstili Kümelenmesi Raporu
12. Katsarakis Y., Rezk A., Sazak E., Shaydullin H., Yadikar B.; Turkey & The Construction Services Cluster; 2007
13. TR32 Düzey 2 Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı; 2010
14. R.Polenske K.; Regional Socioeconomic Impact Analysis and Modelling; 2005

