
KÜMELENMEYE İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Osman EROĞLU* Azmi YALÇIN**

Öz

İşletmelerin coğrafi yakınlık ve karşılıklı bağımlıktan gelen yoğunlaşmasıyla birlikte oluşan sinerjiye kümelenme adı verilir. Bir küme içerisindeki firmalar birbiriyle rekabetten öte, işbirliğine giderler. Kümelenmenin üretkenliği artırdığı, verimliliği yükselttiği, yeni ürünlerin oluşmasına fayda sağladığı, inovasyona ortam oluşturduğu ve rekabet avantajı sağladığı görülmektedir. Bir ülkenin gelecekteki refahının anahtarı olarak, o ülkenin sınırları içerisinde kümelerin kurulmasıyla verimliliğin geliştirilmesini işaret edilmektedir. Bu çalışmada kümelenmenin genel özellikleri, avantajları ve Porter'ın kümelenme yaklaşımı irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kümelenme, Kümelenme'nin Genel Özellikleri, Kümelenme'nin Avantajları ve Porter'ın Kümelenme Yaklaşımı

THE LITERATURE REVIEW OF CLUSTERING

Abstract

The synergy of enterprises with the intensification of geographical proximity and mutual dependence is called cluster. Enterprises in cluster besides competing each other, they are in cooperation. The cluster increases the productivity, raises efficiency, provides creation of new products, creates a platform for innovation and provides competitive advantage. As the key to future prosperity of a country, it is pointed out the establishment of the clusters develops productivity in the country. In this study, the general features of clustering, advantages of clustering and Porter's cluster approach are discussed.

Key Words: Clustering, General Features of Clustering, Advantages of Clustering and Porter's Cluster Approach

* Dr., Dicle Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, osmaneroglu2181@hotmail.com

** Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, azmiyalcin@cu.edu.tr

Not: Bu çalışma doktora tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Kümelenme kavramı yeni değildir ve tartışma konusu olmaya devam ederken, genel bir kümelenme modeline dayalı ulusal, bölgesel ve kentsel programlar ve politikalar üretilmeye devam etmektedir. Kümelenme özellikle küreselleşmenin etkisi ile ekonomik kalkınma ve rekabetçilikle birlikte son yirmi yılda aktif hale gelmiştir. Son dönemde uluslararası ve ulusal ölçekte yapılan en etkin ve yaygın sektörel ve bölgesel kalkınma planlarında da kullanılmaktadır.

Porter ile birlikte 1998 yılından sonra dünyada hızla popüler hale gelmiş kümelenme yaklaşımının kökeni 19. yy'da Marshall'ın endüstri bölgelerinde var olan yerleşme ekonomilerine ilişkin yığılma modeline dayanmaktadır (Piore ve Sabel, 1984). Önceki bölümde de bahsettildiği gibi Alfred Marshall 1890 yılında yayınladığı ve kümelenme yazınına ciddi katkı sağlayan "Ekonominin İlkeleri" (Principles of Economics) adlı çalışmasında kümelenmenin temelini oluşturan ve birbirine oldukça yakın görünen sanayi bölgelerini (Industrial District) "birbiriyle bağlantılı sanayiler zaman içerisinde istikrarlı bir şekilde yerelde yoğunlaşmış ilişkilerden oluşur" şeklinde tanımlıyor. Kümelenme ve sanayi bölgelerinin temel özellikleri coğrafi yakınlık ve firmalar arası ilişki ağlarıdır. Marshall'ın çalışması benzer işletmelerin belli bir yer yığılmaları ile birlikte ortak işgücünün bu bölgeye çekileceğini, bölgede ihtisaslaşmanın oluşacağını, işletmeler arası bilgi paylaşımının artacağını ve inovasyon süreçlerinin geliştirileceğini ifade etmiştir. Marshall'ın çalışması 1970'li yıllarda kuzeydoğu İtalya'da ortaya çıkan yeni sanayi bölgeleri ile tekrar gündeme taşınmıştır. "Bu bölgeler, çoğunlukla geleneksel sektörlerde faaliyet gösteren küçük işletmeleri barındırmasına rağmen kaydettikleri hızlı büyüme, küresel piyasalardan pay alma ve sağladıkları istihdam nedenleri ile yeni sanayi bölgeleri adıyla anılmaya başlamıştır" (Alsaç, 2010: 11). Kümelenmenin bir kökü de 19. Yüzyılın başlarında geliştirilen ulusal ve bölgesel uzmanlaşmaya yönelik olan Ricardo'nun "Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi'ne" dayanmaktadır. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi: bir ülkenin bir mal ya da hizmeti öteki mal ve hizmetlere göre daha düşük maliyetle üretebilmesidir. Ricardo'ya göre eğer bir ülke diğer ürünlerden daha fazla verim aldığı bir ürünün üretiminde belli bir yerde uzmanlaşırsa, bu alanda daha verimli ve rekabetçi bir pozisyonu yakalar.

Kümelenme tanımı içinde kullanılan en önemli kavram "işletmelerin coğrafi yakınlık ve karşılıklı bağımlılıktan gelen yoğunlaşmasıyla birlikte oluşan sinerjidir" (Rosenfield, 1997: 4). Hill ve Brennan (2000: 66) kümelenmeyi, "diğer endüstrilerle yakın alış-satış ilişkisi olan, ortak teknolojiyi kullanan ya da uzmanlaşmış bir işgücü havuzunu paylaşan benzer endüstrideki rekabetçi işletmeler veya kuruluşların coğrafi toplanması" olarak tanımlamışlardır. Birleşmiş Milletler Sınâî Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) kümelenmeyi: "birbiri ile ilişkili veya birbirlerinin tamamlayıcısı olan ürünleri üreten ve satan kuruluşların sektörel ve coğrafi temelde yoğunlaşmaları" şeklinde tanımlamaktadır." Roelandt ve Hertog (1999: 9) kümelenmeyi: "bir değer katma zincirinde birbiriyle güçlü bir şekilde karşılıklı bağımlı işletmelerin üretim ağı" olarak görmüşlerdir. Swann (1998: 1) "Coğrafi ve teknolojik anlamda kümelenme, belirli bir yerde ilgili sanayilerdeki büyük firma grubudur" derken; bir başkası: "Ekonomik kümeler sadece ilgili ve birbirine

destek olan endüstriler değil, daha ziyade birbiriyle ilişkilerinden dolayı daha rekabetçi olan, ilgili ve birbirine destek olan kuruluşlardır” şeklinde kümelenmeyi tanımlamaktadır (Feser, 1998: 26). Enright: (1996: 1) “Bölgesel küme, üye firmalarının birbirine yakın olduğu sınıflı kümedir”. Crouch ve Farrell ise: (2001: 163) “Genel anlamıyla kümelenme; benzer faaliyetler yürüten firmaların, belirli bir alanda herhangi bir zorunluluk olmaksızın, birbirine yakın kurulma eğilimidir” demektedir. Morosini (2004) kümeleri: “belli bir coğrafi bölgede yakın mesafeye yerleşmiş olan sosyal topluluk üyeleri ve ekonomik birimlerin bir topluluğu tarafından karakterize edilen sosyo-ekonomik bir varlık” olarak tanımlamıştır. Swann ve Prevezer: (1996, s. 139) “kümeler bir sanayi içerisinde belirli bir coğrafi alanda kurulmuş işletme gruplarıdır” demıştır. Bir başka tanıma göre ise: “Belli bir pazar alanında, rekabet ve işbirliğine dayalı iş büyümelerine yönelik paylaşılan, kalkınma vizyonuna sahip yerleşmiş girişimci destek alt yapısını içeren dikey ve yatay ilişkilerde yer alan coğrafi olarak yakın işletmeler bir kümedir (Cooke, 2001). Diğer kümelenme tanımları da bu listeye eklenebilir: “Kümelenme, işletmelerin sektörel ve coğrafi yoğunlaşması ile ilk olarak dışsal ekonomilerin (hammadde ve bileşenlerin uzmanlaşmış tedarikçileri veya sektörde özel beceri havuzu gelişimi) gelişmesini ve ikinci olarak da teknik, idari ve mali konularda uzmanlaşmış hizmetlerin yükselişini destekler” (OECD, 1999: 270). “Kümelenme, piyasa içi ve dışındaki sistemde bağlantıları olan işletmelerin ve kurumların rekabet, işbirliği ve birbirine bağlı konstrasyonudur” (DTI, 1998: 22). “Kümelenme, bir ürün veya bir dizi benzer üretim zincirleri konsantrasyonu olup bağlantılı kurumlarla birlikte bu konstrasyonların rekabet gücünü etkiler” (Redman, 1994). “Kümeler, önemli bir ekonomik birimi oluşturan birbirine bağlı işletmelerin grupları” olarak tanımlanır (Uzzi 1997). Voyer’e (1997) göre kümelenme; “Bir ya da birden fazla endüstriyel sektörde olan imalatçıları, tedarikçileri ve hizmet sağlayıcıları barındıran işletmelerin bölgesel olarak biraraya gelmesidir.” Yazında sanayi kümelerinin tanımlamasında önemli olan iki kriteri belirlemektedir: Ekonomik faaliyetler doğal mekansal olarak konsantrasyonlu olmalı ve ekonomik etkenler arasında belirli düzeyde etkileşim olmalı (Braunerhjelm ve Carlsson, 1999).

“Kümelenme birbiriyle bağlantılı olan işletmelerin ve kurumların belirli yerlerde coğrafi olarak yoğunlaşmalarıdır. Kümelenmeler, rekabet açısından önemli olan birbiriyle bağlantılı endüstrileri ve diğer kurumları içine alır. Bunlar bileşen, makine ve hizmet sağlayan ihtisaslaşmış tedarikçileri ve ihtisaslaşmış altyapı sağlayıcıları kapsar. Kümelenmeler genelde dikey olarak tedarik kanallarını ve müşterileri; yatay olarak da tamamlayıcı ürünler üretenleri ve yetenekler, teknoloji veya ortak girdi kullanımı yönünden ilgili olan sanayilerdeki işletmeleri kapsayacak şekilde genişler. Son olarak, kümelenmeler kamu kurumlarını ve üniversiteleri, standart belirleyici ajansları ve danışmanları, mesleki eğitim kurumlarını ve sendikalar gibi ihtisaslaşmış eğitim, öğretim, araştırma, bilgi ve teknik destek sağlayan diğer kurumları kapsar” (Porter, 1998b: 78).

Kümeler, teknolojik bölgeler, yenilikçi çevre, öğrenen bölgeler ve bölgesel yenilik sistemleri gibi yeni kavramlar, endüstriyel kalkınma ve bölgesel ekonomiler ile ilgili yeni geliştirilmiş olan teorik ve ampirik yapıları tanımlamaktadır (Doloreux, 2002). Cortright (2006) kümelenmeyi bölgesel bilim (endüstriyel organizasyonun kültür üzerindeki etkisi), şehircilik (şehircilik

kavramının yenilik üzerinde çeşitlilik sağlaması) ve ekonomik kalkınma (yerel küçük firmaların desteklenmesi) ile ilişkilendirmiştir.

Kümeler, belirli bir coğrafi bölgede yoğunlaşan, oluşan yakınlık nedeniyle rekabetçi bir üstünlük elde eden, buldukları konum nedeniyle ihtisaslaşmış tedarikçi ve alıcı (pazarlama) avantajları bulunan, bölgedeki fiziksel imkânlar, eğitim ve araştırma imkânları, finansal kurumlar ve işgücü avantajları ile desteklenen birbiriyle ilişkili endüstri dallarındaki firmaların oluşturduğu bir ilişki sistemi olarak tanımlanmaktadır (Blakely ve Bradshaw, 2002).

1. KÜMELENMENİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Yazın'ın ve Porter'ın kümelenme tanımlarında ortak olarak karşımıza çıkan iki temel özellikten birincisi kümedeki firmaların coğrafi yoğunlaşmaları ve yakınlıkları, ikincisi kümede birbirine yakın olan firmaların birbirine bağlı ve/veya ilişkili olmalarıdır. Bu iki temel özelliğe ilk defa Marshall'ın yerelleşme ekonomilerine ilişkin çalışmasında rastlanmaktadır. Bekar ve Lipsey (2001), Yazın'daki küme tanımlamalarının çoğunda rastlanan genel özellikleri özetlemişlerdir. Birincisi genel karakter, yani bazısı kent alanlarını ve bölgelerini ve hatta bazen ulusal sınırları aşan ölçekte olan şehirselleşmelerin formundan alınan ve çoğu kümelerde görülen coğrafi unsurdur. İkincisi, küme karakteristiği, yani bazısı kent alanlarında ve diğer kuruluşlarla (yerel üniversiteler, devlet araştırma laboratuvarları ve teknoloji ve iş alt yapısı desteği sunan diğer birimler gibi) güçlü biçimsel ve biçimsel olmayan ilişkilere sahip işletmelerin toplulukları olmasıdır. Üçüncü özellik olarak ise, kümelerin büyük ölçekli olması ile kritik ara girdiler için kendi talebini karşılayabilme kabiliyeti belirtilmiştir.

Coğrafi kapsam olarak bir ulusa, bölgeye veya kente yayılan kümelenmenin temel özelliklerinden biri de aynı sektörde ve bölgede bulunan işletmelerin aynı değer zincirinde faaliyet göstermeleridir. Kümelenme bir coğrafi alandaki rekabet avantajının coğrafi konumsal yansıması olarak Asheim, Cooke ve Martin (2000: 10) tarafından açıklanmıştır. Küme içerisindeki firmaların dışında kalanlara oranla rekabet avantajına sahip oldukları gözlenmiştir. Henderson (1986) endüstrinin coğrafi konumunun verimliliği artırdığına yönelik önemli vurgular yapmıştır. Küme içerisinde bir bölgenin rekabet avantajını artırmaya katkıda bulunacak temel aktörler vardır, bunlar kamu kurumları, eğitim ve öğretim kurumları, mali kurumlar ve meslek kuruluşlarını içermektedir (Sölvell, Lindqvist ve Ketels, 2003: 18). Bir küme içerisindeki firmalar birbiriyle rekabetten öte, işbirliğine giderler.

Rabellotti (1995), kümelenmenin temel özelliklerini şu şekilde tanımlamıştır:

- Sektör olarak ihtisaslaşmış küçük ve orta ölçekli işletmelerin coğrafi kümeleşmesi,
- Mal, bilgi ve insangücünün değişimine dayalı ileriye ve geriye bağlantılar,
- Ekonomik birimlerle ilişkili ve davranışsal kodu yaratan genel kültür ve sosyal geçmiş,
- Küme içerisinde faaliyet gösteren ekonomik birimleri destekleyen kamu kurumlarının ve özel yerel kurumların ağ yapısı.

2. KÜMELENMENİN AVANTAJLARI

Kümelenme işlevsel olarak birbirine bağlı olan firmalar arasında bilgi, ürün ya da teknoloji akışı yoluyla oluşmaktadır. Müşteriler, üreticiler ve rakipler ister belli bir yakın coğrafyada konumlanmış, ister tamamlayıcı uzmanlıkla bağlantılı kurulmuş olsun etkililiği teşvik eder ve uzmanlaşmayı artırır. Bunun yanında kümelenme, rekabet ve işbirliğinin geliştirilmesiyle yeni bir çeşit organizasyon yapısı sunmaktadır (Porter, 1998b). Kümelenme dünya ekonomisinde önemli bir yer edinmeye başlamış ve bölgesel kalkınma üzerinde artan bir etki oluşturmıştır. Preissl ve Solimene (2003) kümelenmenin avantajlarını üç ana başlık altında toplamıştır: Yığınlaşma, etkileşim ve ekonominin düzeyinden kaynaklanan avantajlar.

Porter (2000b), kümelenmenin avantajlarını şu şekilde tanımlamaktadır;

- Uzmanlaşmış girdi ve elemanlara ulaşım imkânı
- Bilgiye ulaşım imkânı
- Tamamlayıcılar
- Enstitü ve kamu mallarına ulaşım imkânı
- Teşvik ve performans ölçümü

Herhangi bir sektördeki kümelenmenin varlığı sektörel rekabetçiliği üç temel açıdan etkiler: Verimlilik, yenilik ve yeni iş biçimi (Porter, 1998b). Kümelenmenin temel amacı rekabet avantajı sağlamaktır. Küme içerisindeki rekabetçi ve işbirlikçi tutumların etkileşimi yeni ürün oluşumunda ve yaratıcılıkta önemli dinamikleri harekete geçirmektedir. Küme içindeki işletmeler arasında güvenden kaynaklı işbirlikleri ile riskler minimize edilmekte ve rekabetçi pozisyonlar maksimize edilmektedir (Feser ve Bergman, 2000).

Bir başka çalışmada kümelenmenin avantajları şu şekilde özetlenmiştir (Berkshire, 2006):

- Firmalar küme içerisinde normalden daha hızlı büyürler.
- Kümeler fazla sayıda yeni firmanın sektörlere girişlerini sağlar.
- Firmalar küme içerisinde daha yenilikçi olurlar.
- Bilimin küme içerisindeki gücü ile birlikte, yeni firmaların oluşumu ve gelişimi gözlenir.
- Kümelenme, dışarıdaki kalifiye işgücünü çekebilmek için fırsatlar oluşturur.
- Kümelenme, uzmanlaşmış tedarikçilere ve müşterilere yakınlık sağlar.

Sonuç olarak, kümelenmenin avantajlarını; üretkenliği artırdığı, verimliliği yükselttiği, yeni ürünlerin oluşmasına fayda sağladığı, inovasyona ortam oluşturduğu ve rekabet avantajı sağladığı şeklinde özetleyebiliriz.

3. SANAYİ BÖLGELERİ VE AĞ YAPILARININ KÜMELENMEYLE İLİŞKİSİ

Sanayi bölgeleri ve ağ yapıları kümelenme ile benzer kavramlar olup, birbirine oldukça yakın görünmekte ve zaman zaman kümelenme ile karıştırılmaktadır.

3.1. SANAYİ BÖLGELERİ

Marshall sanayi bölgelerini: “Birbiriyle bağlantılı sanayilerin zaman içerisinde istikrarlı bir şekilde yerelde yoğunlaşmış ilişkilerinden oluşur” şeklinde tanımlarken; Brusco: “sanayi bölgeleri, bir şekilde homojen olan bir ürünü üreten ve piyasalarda kendilerini farklı konumlandıran işletmeler kümesidir” demektedir. Kavramla ilgili başka tanımlar da vardır bunlar Alsaç’ın (2010: 31) sanayi bölgeleri tanımlarından derlenmiştir. Asheim sanayi bölgesini: “coğrafi olarak belirli bir üretim sisteminde yer alan küçük ve orta ölçekli işletmelerin ağ yapılanmaları” olarak tanımlar. Pyke ve Spengenberger: “Sanayi bölgeleri, çok sayıda firmanın homojen bir ürünün üretim sürecine farklı safhalarda ve farklı yöntemlerle dâhil oldukları coğrafi olarak tanımlanmış üretim sistemleridir” demektedir.

Sanayi bölgeleri kümelenme ile benzer anlamda kullanılan bir kavram olup, birbirine oldukça yakın görünmektedir. Sanayi bölgelerinin de kümelenmenin temel özellikleri olan coğrafi yakınlık ve firmalar arası ilişki ağları gibi özellikler taşıdıkları görünmektedir. Sanayi bölgeleri, firmaların faaliyetlerini etkileyen bir ilişki ağ yapısında yer alan tüm bölge firmalarını konumlandırır ve kapsar. Kümelenmeler sanayi bölgelerine kıyasla daha geniş bir sektörel yapılanmayı kapsamaktadır. Alsaç’a (2010) göre, Enright sanayi bölgeleri ve kümelenme arasındaki farkı şu şekilde açıklamaktadır: “Sanayi bölgelerinin merkezinde çoğunlukla bir sanayi ya da bir sanayi bölümü bulunurken, bölgesel kümeler genellikle bir dizi ilgili sanayii içermektedir.” Sanayi bölgelerinde genellikle üretim sistemi içerisinde yer alan firmalara vurgu yapılırken; kümelenmede firmalara, üniversitelere, araştırma kurumlarına, danışmanlık şirketlerine, müşterilere, ilgili kamu kuruluşlarına, sivil toplum kuruluşlarına ve diğer paydaşlara vurgu yapılır.

3.2. AĞ YAPILARI (NETWORKS)

Ağ yapıları, sanayi bölgeleri gibi zaman zaman kümelenme ile karıştırılan bir kavram olup, ağ yapılarının zaman zaman kümelenmenin yerine kullanıldığı görülmüştür. Akdeve’nin (2008) eserinde yer alan ağ yapı tanımlarından bazıları şunlardır: Ağ yapı kavramı faaliyetler, aktörler ve kaynaklar tarafından tanımlanan fonksiyonlardır (Hakansson ve Johanson, 1993). Piore ve Sabel (1984) ağ yapılarını belirli bir amacı olan ve sözleşmeli bir yapı içerisinde birbiriyle bağlantılı olan sınırlı sayıdaki bir grup işletme olarak tanımlamaktadır. Ağ yapı organizasyonları, birçok ilişkinin, ortaklığın ve stratejik birleşmelerin sonucunda ortaya çıkan tüzel yapılardır (Webster, 1992). Ağ yapı, işletmeye, teknolojik yeteneklere ve üretimin diğer tamamlayıcı varlıklarına yararlı olan bağlantıları kapsamaktadır (Teece, 1986). Ağ yapıları, yeni pazarlar, ortak ürün geliştirme, ortak üretim veya ortak pazarlama gibi belirli paylaşılmış hedeflere ulaşmak için bir araya gelen, bir dereceye kadar küçük işletme grupları ve üyelik aidatından öte kazanç ve kaynakların paylaşımını sağlayan ve resmi bir anlaşma gerektiren yapılardır (Rosenfeld, 2001).

Tanımlardan yola çıkarak denilebilir ki, ağ yapılarında, kümelenmede görünen işbirliği hâkim olmasına rağmen, kümelenmede görünen rekabet ilişkisi bulunmamaktadır. Ayrıca kümelenmede görünen dışsal ekonomiler, ağ

yapılarında bulunmamaktadır ve coğrafi yakınlık kümelenmede olduğu gibi şart değildir (Alsaç, 2010).

Akdeve'nin (2008: 42) ağyapıları ve kümeler arasındaki temel farklılıkları Forsman ve Solintader (2003) ve Cooke'tan (2001) uyarlayarak açıklaması **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

Tablo 1 :Ağyapılar ile Kümeler Arasındaki Temel Farklılıklar

Özellik	Ağyapılar	Kümeler
Üyelik	Sınırlı	Açık
İlişkiler	İşbirliği yoluyla rekabet	İşbirliği beraber rekabet
Aktör	Ortak iş hedefleri	Kolektif vizyon
Temel İlişki	Biçimsel ortaklıklar	Biçimsel olmayan ilişki
Ölçek	Limitli, işletmelerarası	Geniş
Bilgi transferi şekli	İlişkiler	Coğrafi konum/Yakınlık

Kaynak: Akdeve (2008: 42) tarafından Forsman ve Solintader (2003) ve Cooke'tan (2001) uyarlanmıştır.

4. PORTER'IN KÜMELENME YAKLAŞIMI

Porter (1990a) kümelenmeyi birbiriyle bağlantısı olan firmalar ile diğer ilgili kurumların coğrafi bir alan içinde hem birbirleriyle ortaklık kurmaları hem de birbirlerini tamamlama açısından yakınlaşmaları şeklinde ifade etmektedir. Porter (1990a) ulusların rekabetçiliğini açıklamada kümelerden yararlanmıştır. Porter (1998b) küme kavramının tartışmasında coğrafi sınırların ve rekabet avantajının önemini vurgulayarak, kümeyi rekabet ve işbirliğini geliştiren bir organizasyon yapısı olarak sunmaktadır. Kümelenme, birbirlerine katma değer ekleyen üretim zinciri ile bağlı, karşılıklı bağımlı tedarikçileri de içeren firmalar ve/veya işletmeler, bilgi üreten kurumlar (üniversiteler, araştırma kurumları, mühendislik şirketleri vs.), destekleyici kurumlar (acenteler, danışmanlık şirketleri, bankalar, sigorta şirketleri vs.), müşteriler, kümelenmeyi destekleyen ilgili kamu kurumları (İl Özel İdareleri, KOSGEB vs.), sektörel sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimler, sektöre yönelik medya ve kontrol standartlarını düzenleyen kuruluşlar tarafından oluşturulmuş ağ ve bunların coğrafi bir alana yoğunlaşmaları olarak tanımlanmaktadır (Porter, 1995; 1998b). Porter (1990a) bir ülkenin gelecekteki refahının anahtarı olarak, o ülkenin sınırları içerisinde kümelerin kurulmasıyla verimliliğin geliştirilmesini işaret etmiştir.

Porter bir ülkenin uluslararası düzeyde rekabet gücüne sahip olduğu sektörleri ve bu sektörlerin oluşumunda etkili olan sektörleri ortaya çıkarmak amacıyla yaptığı çalışmayı 1990 yılında "Ulusların Rekabet Üstünlüğü (The Competitive Advantage of Nations)" başlığıyla yayınlamıştır. Porter, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Danimarka, Güney Kore, İngiltere, İtalya, İsveç, İsviçre, Japonya ve Singapur gibi 10 önemli ticaret ülkesinde 30'u aşkın araştırmacının yardımı ile 100'den fazla sektörü inceleyerek birçok ampirik çalışma gerçekleştirip, rekabet avantajına sahip sektörleri açıklamıştır. Belirlenen sektörler daha sonra detaylı olarak incelenmiş ve bu inceleme sonucunda, Porter (1990a) bu ampirik çalışmaya dayanarak rekabet gücünün belirleyicileri olarak bilinen *elmas modelini* ve bunu oluşturan dört unsuru ortaya atmıştır.

4.1. PORTER'İN ELMAS MODELİ

Porter çalışmasında elmas modelini oluşturan dört unsuru belirli bir sistematik içerisinde tanımlamış ve bu sistematığın ülkedeki rekabetçi sektörleri kümelenmeye yönelttiğini ortaya çıkarmıştır. Elmasın dört köşesinde aşağıdaki dört temel faktör bulunmaktadır.

1. Girdi Koşulları
2. Talep Koşulları
3. İlgili ve Destekleyici Endüstriler
4. Firma Yapısı, Stratejisi ve Rekabet

4.1.1. GİRDİ KOŞULLARI

Porter girdi faktörleri arasında insan kaynakları, fiziki altyapı, bilimsel ve teknik bilgi ile piyasaya bilgi sağlayan kurumları girdi koşulları olarak değerlendirmiştir (Alsaç, 2010). Porter (1990a) en önemli girdi faktörleri olarak sürekli desteklenen, yoğun yatırım yapılan ve uzmanlaşmış faktörleri değerlendirmiştir. Ülkenin belli bir alanda rekabet üstünlüğünü sağlanmasında ilgili girdi koşullarının sektörün ihtiyaçlarını karşılamada son derece gelişmiş ve uzmanlaşmış olması gerekir. Rekabet avantajı uzmanlaşmış girdiler sağlayan ve onları sürekli geliştiren kurumların varlığı ile birlikte ortaya çıkar. Bu, üretimde kullanılan faktörlere yönelik olup, (a) işgücünün kalitesi, becerileri ve maliyeti (b) bir ulusun fiziki kaynaklarının maliyeti, erişilebilirliği, kalitesi ve bolluğu, (c) bir ulusun bilgi kaynakları stoğu, (d) finans sanayiinde bulunan sermaye kaynaklarının maliyeti ve miktarı ve (e) bir ulusun altyapısının kalitesi ve kullanıcıya yönelik maliyetini temsil etmektedir (Hodgetts, 1993: 42; Lo, 2003). Örneğin, Hollanda'nın çiçek yetiştirme, ambalajlama ve nakliyatta dünya ihracat lideri olmasının altında birinci sınıf araştırma enstitülerinin varlığı yatmaktadır. Aynı şekilde, Danimarka şeker hastalığı araştırmaları ve tedavisine odaklanan iki hastanesi sayesinde insülinde dünya lideri konumundadır (Porter, 1990a).

Girdi koşulları bir firmanın kalifiye işgücüne, doğal kaynaklara, her türlü altyapıya, sermayeye ve üniversite araştırma destekleri gibi hissedilir ihtiyaçlara denir. Bu girdi koşulları az gelişmiş veya tam tersi uzmanlaşmış olabilirler. Muhtemelen gelişmiş ve uzmanlaşmış girdi koşulları belli bölgelerde görülmekte ve bu bölgelerin üretkenliğini arttırmakta ve diğer bölgeler tarafından taklit edilme riskini azaltmaktadır (Porter, 1998a: 211). Küme içerisindeki firmaların yenilik yapması firmaların becerilerini ve yetkinliklerini oluşturmalarına yardımcı olan iş gücü ve bilgi kurumları gibi girdi koşullarına bağlıdır. Bir sektörde sürdürülebilir rekabet üstünlüğüne sahip olma, girdi koşullarının etkin ve verimli kullanımına ve elmas modelinin diğer unsurlarına bağlıdır.

4.1.2. TALEP KOŞULLARI

Bir sanayideki pazar koşullarını şunlar belirlemektedir: (a) İç pazarda talebin durumu, (b) İç pazarın büyüklüğü ve büyüme eğilimi ve (c) İç pazarın uluslararasılaşma mekanizmaları ve ulusal ürün ve hizmetlerin dış pazarlardaki durumu (Hodgetts, 1993: 42). Yerel talep, firmaların müşterilerin güncel ve

gelecekteki ihtiyaçları hakkında bilgi sağlayarak benzer gelişimleri gösteren yabancı pazarları tanımalarını sağlar. Yerel pazarın uzmanlaşması, firmaların farklılaşarak pazarı genişletmelerine yardımcı olur (Porter, 1998a: 212). Böylelikle, uzmanlaşmış yerel talep firmaları yenilik yoluyla üretimde farklılaşmaya sürüklediği gibi yerel rekabeti de güçlendirir. Yerel talep, uzmanlaşmış pazarların gelişimine imkân sağlayarak yenilik konusunda önemli bir itici güç olur. İç pazardaki talebin doğası, gelecekteki alıcıların davranışları hakkında ipucu vermekte ve ulusal üreticilere yabancı rakipleri karşısında dünya pazarlarında görülebilecek eğilimlere karşı bir erken uyarı görevi üstlenmektedir (Öz ve Pamuksuz, 2003).

Belli bölgedeki yerel talep, firmaları ve üreticileri yeni ürün ve hizmetler konusunda diğer bölgelere nazaran daha önce yönlendirebiliyorsa o bölgenin rekabet üstünlüğü sağlanması beklenmektedir (Porter, 1990a). Yerel pazardaki talepkar alıcılar; yerel firmalara yenilik, çeşitlilik ve kalite yönünden ileri rekabet için baskı yaparak onların yabancı rakiplere oranla rekabet üstünlüğü kazanmalarını sağlarlar. Eğer yerli alıcılar ürün ya da hizmetin dünya çapında en bilgili ve talepkar alıcılarıysa, o ülkenin şirketleri rekabet üstünlüğü kazanır (Porter, 1990a). Porter'a göre, yerel alıcıların ihtiyaçları bazen diğer ülkelerin ihtiyaçlarını öngörüyor hatta şekillendiyorsa bu olgu o ülkenin firmalarının rekabet üstünlüğü kazanmasını sağlayabilir. Sonuç olarak, yerel talep, küme firmaların rekabet üstünlüğünün oluşmasında en önemli etkenlerden biridir.

4.1.3. İLGİLİ VE DESTEKLEYİCİ SEKTÖRLER

Elmas modelinin bir diğer belirleyicisi ve uluslararası ölçekte rekabeti sağlayan unsurlarından olan husus ilgili ve destekleyici sektörlerin varlığıdır. Porter Elmas Modeli'nde ilgili ve destekleyici sektörler kavramıyla, sektörün mevcut imkânlarının ve kaynaklarının ortak kullanımını ve ayrıca sektörün üretim yapması için ihtiyaç duyacağı girdileri sağlayan tedarikçileri ifade etmektedir (Alsaç, 2010). Uluslararası düzeyde rekabet edilebilir tedarikçi ve destekleyici sektörlerin varlığı maliyet avantajı sağlamanın yanında sektörün hızlı ve verimli bir şekilde gelişmesine yardımcı olur. İlgili ve destekleyici sektörlerin varlığı ve bileşimi küme içerisindeki firmaların yenilik yapma süreçlerini olumlu bir şekilde etkilemektedir (Porter, 1998a).

Küme içerisinde birbirine yakın konumlanmış tedarikçiler ve son kullanıcılar iletişim hattının yakınlığından, hızlı ve sürekli enformasyon akışından ve sürekli fikir ve inovasyon alışverişi ile rekabet üstünlüğü elde ederler (Porter, 1990a). Porter'a göre yerel ilgili bir sektör, şirketlerin yeni becerilere kucak açma ihtimalini artırarak yeni girişimlere ortam sağlar. Buna örnek olarak İsviçre'nin ilaç sektöründeki başarısı ile daha önce boyama sektöründeki başarısı arasındaki ilişkiyi gösterir.

4.1.4. FİRMA STRATEJİSİ, YAPISI VE REKABET

Firmanın stratejisi ve rekabet yapısı yerel firmalar arasında rekabetçiliği etkileyen yönetmelikler, normlar ve stratejilerden oluşur. Bunlar, bir firmanın iç ve dış dünyasına yöneliktir: (a) Firmaların yönetilmeleri ve rekabet etme yöntemleri, (b) Firmaların elde etmek istedikleri hedefleri ve yönetici ve

çalışanlarının motivasyonları ve (c) İlgili sanayideki rekabet gücü ve ulusal rekabet ortamının büyüklüğüdür (Hodgetts, 1993). Porter (1990a), yerel firmalar arasındaki rekabetçiliğin varlığının diğer firmaların üretkenliğini artırma ve yenilik yapma konusunda olumlu etki yaratıldığını ifade etmiştir. Yerel firmalar arasındaki rekabetçiliğin düşük olduğu ekonomilerde, firmalar yeniliğe dayalı stratejiler yerine taklide dayalı stratejileri benimserler (Porter, 1998a: 176). Yerel firmalar arasındaki rekabet aynı zamanda maliyetlerin azaltılmasında, hizmet kalitesinin artırılmasında, yeni ürünlerin geliştirilmesinde itici bir güç olmuştur (Alsaç, 2010: 20). Rekabet üstünlüğünün yaratılmasında ve sürdürülebilmesinde güçlü yerel rakiplerin varlığı önemli bir uyarıcı olmuştur; örneğin İsviçre’de Sandoz, Ciba-Geigy ve Hoffmann-La Roche ilaç şirketleri arasında rekabetle birlikte İsviçre bu sektörde dünya çapında liderlik konumuna oturmuştur (Porter, 1990a).

Porter, belirli bir endüstride rekabet edebilmek için gerekli olan girdi koşullarını insan kaynakları, fiziki altyapı, bilimsel ve teknik bilgi ve piyasaya bilgi sağlayan kurumlar olarak sıralamıştır. Talep koşulları ise toplam talep büyüklüğünü ve artış hızını, talebin farklı ürün grupları arasındaki dağılımını, müşterilerin özelliklerini ve sayısını kapsamaktadır.İlgili endüstriler kavramı ile bir sanayinin mevcut imkânlarını ve kaynaklarını ortak kullanan sektörleri; destekleyici sektörler kavramıyla da belirli bir sektörün üretim yapması için ihtiyaç duyacağı girdileri sağlayan tedarikçi sektörleri ifade etmektedir. Elmas Modelinin son unsuru olan firma yapısı, stratejisi ve rekabet ise; firmaların kurulduğu, örgütlendiği, rekabet ettikleri ve yönetildikleri yurt içi piyasa ortamıdır. Porter’ın ampirik çalışması sonucu ortaya koyduğu Elmas Modelindeki dört unsurun, ülkelerin rekabet avantajına sahip oldukları sektörleri kümelenmeye yönelten itici unsurlar oldukları ortaya çıkmıştır.

5. DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE KÜMELENME ÖRNEKLERİ

Michael Porter’la birlikte gündemimize taşınan kümelenme kavramı günümüzde birçok ülkenin, bölgenin ve kentin ekonomik kalkınma ve rekabet programlarında yer almaktadır. Küresel değer zincirine eklenerek yerel rekabet edebilirlik düzeyini yükselten birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede sürdürülen çok sayıda kümelenme çalışmaları bulunmaktadır. Kümelenme yaklaşımının tarihsel gelişimine bakıldığında zaman Amerika’nın bu alanda öncü olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojilerinin gelişmesinde önemli bir yere sahip olan Silikon Vadisi de Amerika’da ortaya çıkan ilk kümelenme örneği olmuştur. Dünya’daki gelişmelere paralel olarak 1999 yılında Competitive Advantages of Turkey-CAT Projesi kapsamında, Harvard Üniversitesi’den Michael Porter’ın ekibiyle ve Türk özel sektörünün işbirliğinde Türkiye’de kümelenme çalışmaları başlatıldı. Çerçeve (2009) dergisinde Cangel tarafından dünya genelinde hâlihazırda güçlü sektörlerle yönelik önemli kümelenme örnekleri sıralanmıştır: Film Sektörü Kümelenmesi (Hollywood Örneği), Otomotiv Sektörü Kümelenmesi (Baden-Württemberg Örneği), Bilişim Sektörü Kümelenmesi (Bangalore Örneği), Enerji Sektörü Kümelenmesi (İspanya-Basque Bölgesi Örneği), Tekstil Sektörü Kümelenmesi (Çin Shaoxing County Örneği). Dünya çapında en bilinen kümelenme örnekleri, Silikon Vadisindeki bilgi teknolojileri kümesi, New York ve Londra’daki finansal kümeler, Hollywood’daki medya kümesi, Güney Almanya ve Detroit’teki otomotiv

kümeleri, Stockholm ve Finlandiya'daki telekomünikasyon kümeleri, Kuzey İtalya'daki tekstil ve moda kümeleridir (Ketels, 2003: 24).

Çerçeve (2009) güçlü bir sektörel kümelenmeye sahip olan Amerika film sektörü, özellikle dünyanın en geniş film yapımcısı olan ve şu anki yapısı itibariyle hem bir sektörü hem de coğrafi bir alanı temsil eden Hollywood bölgesinde faaliyetlerini yoğunlaştırmıştır. Almanya'nın otomotiv sektöründe edinmiş olduğu rekabet avantajı, güney batısında yer alan Baden-Württemberg eyaletinde yer alan üretici ve tedarikçilerin oluşturmuş oldukları sıkı ağlara dayanmaktadır. Baden-Württemberg otomotiv kümelenmesinin barındırdığı başlıca markalar Audi, Mercedes-Benz ve Porsche'tur. Bölge aynı zamanda otobüs, tarım araçları, iş makineleri gibi ağır vasıta üretimi yapan Kassbohrer, Neoplan, Iveco, John Deere, Evo Bus ve Mercedes-Benz gibi markaları da içinde bulundurmaktadır. Bölge, AB Komisyonu tarafından hazırlanan Avrupa Yenilikçilik Değerlendirme Raporu'na (European Commission European Innovation Scoreboard) göre Avrupa Birliği üye devletleri içerisinde en yenilikçi 10 bölgeden biri konumundadır.

Hindistan'ın Silikon Vadisi olarak bilinen Bangalore Bilişim Teknolojileri kümesinde büyük bölümü yazılım mühendislerinden ve programcılarında meydana gelen büyük bir işgücüne sahip ve 150'den fazlası çokuluslu firmaların oluşturduğu 1000'e yakın bilişim teknolojisi şirketi faaliyet göstermektedir. 1990'lı yıllarda kümelenme politikası çerçevesinde "Cluster de Energia" adıyla İspanya'nın kuzeyinde yer alan Basque Bölgesi'nde enerji kümelenmesi hayata geçmiştir. 2007 yılında 27,000 kişiye istihdam sağlayan kümelenmede toplam ihracat 2 milyon doları bulmuş; kümelenmenin 2008'deki üye sayısı 84'e kadar yükselmiştir. 1980'lerin başında küçük tekstil işletmelerinin kümelenmesiyle kümenin dünyanın, sentetik iplik tekstili alanında faaliyet gösteren en önemli endüstriyel bölgelerinden biri olan Shaoxing tekstil kümelenmesinin temeli atılmıştır. İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatı Birlikleri'nin (İTKİB) verilerine göre Shaoxing tekstil kümesinde 2500'den fazla firma faaliyet göstermekte, kümenin yıllık üretim miktarı 2,7 milyar metreyi bulmakta ve kümede her türlü kumaş üretilmektedir.

Türkiye'de kümelenmenin temelleri 1960'lı yıllardan günümüze kadar uzanan dönemin kalkınma planlarına dayanmakla beraber değişen bölgesel gelişme paradigmaları çerçevesinde Türkiye'de uygulanan politikalar değişime uğramış, daha katılımcı ve bölgelerin içsel potansiyellerini ön plana çıkaran yaklaşımlar benimsenmiş ve kümelenme yaklaşımlarının temeli yedinci kalkınma planında atılmıştır (Alsaç, 2010). Türkiye'de kapsamlı bir kümelenme analizi yapılmamasına rağmen, kümelenme yaklaşımı ve buna bağlı geliştirilen projeler Competitive Advantage of Turkey (CAT) tarafından ülkemizde 2000'li yıllarda uygulanmaya başlamıştır. CAT daha sonra adını Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK) olarak değiştirmiş ve bir sivil toplum kuruluşu hüviyeti kazanmıştır. Türkiye'de kapsamlı bir kümelenme analizi olmamakla birlikte, çeşitli çalışmalarda il ya da bölge düzeyinde bazı sektörel yoğunlaşmalar belirlenmiştir. Bu sektörel yoğunlaşmalar Türkiye'de çok sayıda kümelenme potansiyelinin bulunduğu dair açık ipuçları sunmaktadır.

Çerçeve (2009) dergisinde bu doktora çalışmasına yön veren İ.Hakkı ERASLAN tarafından aşağıda CAT/URAK çatısı altında yapılan çalışmalar ile birlikte çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan önemli çalışmalar

açıklanmıştır. Bu çalışmalardan URAK bünyesinde gerçekleştirilen çalışmalar (Sultanahmet Bölgesi Turizm Sektörü Kümelenme Geliştirme Çalışması, Bartın İli Rekabetçilik Analizi ve Kümelenme Analizi Projesi, OSTİM OSB Rekabetçilik ve Kümelenme Analizi); Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı- BMKP (UNDP) ve GAP-GİDEM tarafından gerçekleştirilen Adıyaman İli hazır giyim sektörü kümelenme analizi ve kümelenme geliştirme çalışması, Şanlıurfa ili organik tarım sektörü kümelenme analizi çalışması ve Diyarbakır ili mermercilik kümelenme analizi çalışması; İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi- İMP) tarafından gerçekleştirilen İstanbul metropolitan alanı sanayi ve hizmet sektörleri rekabetçilik ve kümelenme analizleri; Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) tarafından sürdürülmekte olan Türkiye’de Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi; İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri (İTKİB) tarafından sürdürülmekte olan Türkiye’de Moda ve Tekstil İş Kümesi Oluşturulması Projesi; Konya Sanayi Odası patronajlığında yürütülen kümelenme çalışmaları; Elazığ Valiliği ve Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası (ETSO) tarafından organize edilen Kümelenme Temelli Stratejik Ekonomik Kalkınma Projesi; KOSGEB Tekirdağ İşletme Geliştirme Müdürlüğü, Tekirdağ, Çorlu, Çerkezköy, Malkara Ticaret ve Sanayi Odaları ve Tekirdağ Valiliği işbirliği neticesinde yürütülen Kümelenme Temelli Stratejik Ekonomik Kalkınma Projesi hakkında bilgiler sunulmuştur.

SONUÇ

Özellikle 1990’lı yıllarla birlikte, küreselleşmenin etkisi ve teknolojik gelişmeler ulusal ekonomilerin önündeki engellerin kalkması ve rekabetin artan önemi ülkelerin, bölgelerin hatta kentlerin geleneksel ticaret yaklaşımlardan uzaklaştırmış ve birçok ülke tarafından uygulanmış ve başarısı kanıtlanmış kümelenme yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Kümelenme 1990’lı yıllarda Michael Porter tarafından yazına kazandırıldıktan sonra hızla popülerliği artan ve pek çok çalışmayı etkileyen bir kavram olmuştur. Böylece kümelenme politikaları sanayileşmiş ekonomilerde bölgesel kalkınmaya yeni bir model geliştirmek için ilgili çevreler tarafından sarfedilen son yirmi yılın çabasını yansıtan bir olgu durumuna gelmiştir. Yani kentlerin rekabetçiliğini artırmaya yönelik arayışlarda yeni bir paradigma olarak kümelenme yaygınlık kazanmıştır.

Kümelenme kavramının son yıllarda giderek önem kazanmasının temelinde fordist üretim biçiminden post-fordist üretim biçimine geçilmesi, Küreselleşme ve bilgi teknolojilerinin gelişimi ile kentlerin, bölgelerin ve ulusların rekabetçi olma çabası yatmaktadır. Bu yeni model, az gelişmiş bölgeler için ekonomik zayıflıkla mücadele için bir politika aracı, bazı bölgelerde ekonomik büyüme süreci, rekabet edebilirlik olgusu ve yenilik sağlama alanı gibi önemli faktörleri içeriyor.

Kümelenme yaklaşımında ekonomik büyüme yerel bir süreç olarak ele alınır ve kent küme sanayileri yenilik yapmada, rekabetçilikte ve refah düzeyini artırmada en önemli ekonomik birimler olarak kabul edilir. Kümelenme yaklaşımı ile birlikte kentlerin fark yaratarak oluşturdukları kümelerin, kendine mensup firmalarla ve yakınında bulunan destekleyici firmalarla birlikte deneyimli bir işgücü, verimlilik artışı, yenilikçilik, daha hızlı büyüme ve

rekabet avantajı gibi önemli faktörleri oluşturdukları görülmektedir. Bu önemine binaen, endüstri içindeki kümelenme, teşvik programları endüstriyel ve bölgesel kalkınma politikalarında gittikçe önem kazanmaktadır. Türkiye’de kamu politikalarında kümelenme, 2007-2013 dönemini kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı’nda ve 2009 yılında yürürlüğe giren Yeni Teşvik Sistemi’nde ana hedeflerden biri olarak yer almıştır. Bu planda, kümelenmenin desteklenmesi hususunda hem rekabet gücünün artırılması hem de bölgesel gelişmenin sağlanması eksenlerine vurgu yapılmıştır. Sonuç olarak kümelenme ülke ve dünya ekonomisinde önemli bir yer edinmeye başlamış ve kentsel, bölgesel ve ulusal kalkınma üzerinde artan bir etki oluşturmuştur.

KAYNAKÇA

- AKDEVE, E. (2008), "Sanayi Kümelerinde Yenilik, İşletmeler arası İlişkiler ve Yakınlıklar Organize Sanayi Bölgesinde Uygulama: Ankara 1. Organize Sanayi Bölgesi," Doktora Tezi, Akara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Ankara.
- ALSAC, F. (2010), "Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye İçin Kümelenme Destek Modeli Önerisi," Planlama Uzmanlığı Tezi, DPT, Ankara.
- ASHEIM, B., COOKE, P. ve MARTIN, R. (2000), "The rise of the Cluster Concept in Regional Analysis and Policy: a critical assessment in *Clusters and Regional Development*," Routledge, pp: 1-30.
- BEKAR, C., and LIPSEY, R.G. (2001), *Clusters and Economic Policy*, Toronto: CIAR.
- BERKSHIRE STRATEGY PROJECT. (2006), Rural Clusters of Innovation: Berkshires Strategy Project Driving A Long-Term Economic Strategy. United States Department of Commerce Berkshire Economic Development Corporation Monitor Company Group, LLP.
- BLAKELY, E., and BRADSHAW T. (2002), Planning Local Economic Development: Theory and Practice, London, Sage Publications.
- BRAUNERHJELM, P., and CARLSSON, B. (1999), "Industry Clusters in Ohio and Sweden, 1975-1995," Small Business Economics, S.12, C.4, s.279-293.
- COOKE, P. (2001), *Knowledge Economies: Clusters, Learning & Co-Operative Advantage*, London: Routledge.
- CORTRIGHT, J. (2006), *Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development*, The Brookings Institution, Washington, DC.
- CROUCH, C., and FARRELL, H. (2001), "Great Britain: falling through the holes in the network concept", in C. Crouch, P. Le Galés, C. Trogilia and H. Voelzkow (eds.), *Local Production Systems in Europe. Rise or Demise?*, Oxford: Oxford University Press, 154-205.
- ÇERÇEVE. (2009), "Rekabet ve Kümelenme" Sayı: 51.
- DOLOREUX, D. (2002), "What We Should Know About Regional Systems of Innovation," Technology and Society, S.24, s. 243-263.
- DTI. (1998), *Our competitive future: Building the knowledge driven economy*, Cm 4176, London: HMSO.
- ENRIGHT, M. (1996), "Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda. In U. Staber, N.V. Schaefer, and B. Sharma , eds., *Business Network. Prospects for Regional Development*. Berlin: de Gruyter.
- FESER, E. (1998), *Old and New Theories of Industry Clusters*, in Steiner, M.(1998). *Cluster and Regional Socialization: On Geography, Technology, and Networked*, Londres, Pion, pp. 18-40
- FESER, E. J., and BERGMAN, E. M. (2000), "National Industry Cluster Templates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis", *Regional Studies*, S.34, C.1, s.1-19.
- HAKANSON, H., and JOHANSON, J. (1993), "Industrial Functions of Business Relationships," *Advanced International Marketing*, S.5, s.13-29.
- HENDERSON, J. V. (1986), The efficiency of resource usage and city size, *Journal of Urban Economics*, Vol. 19: 47-70.

- HILL, E. W., and BRENNAN, J. (2000), "A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage," *Economic Development Quarterly*, S.14, C.1, s.65-96.
- HODGETTS, R. M. (1993), "Porter's Diamond Framework in a Mexican Context," *Management International Review*; Second Quarter, 33, 2, 41.
- KETELS, C. H. M. (2003), The Development of the Cluster Concept – Present Experiences and Further Developments, http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers_of_Cluster_Research, 23.11.2003, Erişim tarihi: 13.03.2010.
- LO, C. (2003), *The Diamond Approach of National Competitiveness Using DEA and Benchmarking Analysis For Asian Countries*, <http://etdncku.lib.ncku.edu.tw/ETD-db/ETD-search/getfile?URN=etd-0622103-014129&filename=etd-0622103-014129.pdf>, erişim tarihi: 09.02.2012.
- MOROSINI, P. (2004), *Are Mergers And Acquisitions About Creating Values?*
- OECD. (1999), *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD, Paris.
- ÖZ, Ö., and PAMUKSUZ, M. K. (2003), Understanding Competitiveness: The Case of The Turkish White Goods Industry, European Applied Business Research Conference, Italy, Venice.
- PIORE, M. J., and SABEL C. (1984), *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York: Basic Books.
- PORTER, M. E. (1990a), *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- PORTER, M. E. (1995), "The competitive advantage of the inner city," *Harvard Business Review* May/ June, 55-71.
- PORTER, M. E. (1998a), *On competition*. Harvard Business School, Massachusetts.
- PORTER, M. E. (1998b), "Clusters and the new economics of competition," *Harvard Business Review*, November-December: 77-90.
- PORTER, M. E. (2000b), "Location, competition and economic development: local clusters in a global economy," *Economic Development Quarterly*, 14(1), February, 15-34.
- PREİSS, L., and SOLİMENE B. (2003), *The Dynamics of Clusters and Innovation: Beyond Systems and Networks*, Heidelberg.
- RABELLOTTI, R. (1995), "Is there an "Industrial District Model? Footwear districts in Mexico and Italy Compared," *World Development*, S.23, C.1, s.29-41.
- REDMAN, J. M. (1994), *Understanding State Economies Through Industry Studies*. Washington, DC, USA: National Governors' Association.
- ROELANDT, T., and HERTOOG, P. (1999), Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries: an introduction to the theme, Chapter One in: *OECD Boosting Innovation: the cluster approach*, (1999), Paris: OECD, 9-23.
- ROSENFELD, S. A. (1997), "Bringing business clusters into the mainstream of economic development," *European Planning Studies*, Vol. 5-1: 3-23.
- ROSENFELD, S. A. (2001), *Networks Aand Clusters: The Yin and Yang of Rural Development, Exploring Policy Options for a New Rural America*, Federal Reserve Bank of Kansas City.

- SOLVELL Ö., LINDQVIST G. and KETELS C. (2003), *"The Cluster Initiative Greenbook"* Bromma Tryck AB, Stockholm.
- SWANN G.M.P., PREVEZER, M. and STOUT, D. eds. (1998), *The dynamics of industrial clustering: International comparisons in computing and biotechnology*, Oxford: Oxford University Press.
- TEECE, D. J. (1986), "Profiting from Technological Innovations," *Research Policy*, S.15, C.6, s.285-306.
- UZZI, B. (1997), "Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness," *Administrative Science Quarterly*, S.42, s.35-67.
- VOYER, R. (1997), "Emerging High-Technology Industrial Clusters in Brazil, India, Malaysia and South Africa," Paper prepared for IDRC.
- WEBSTER, F. E. (1992), "The Changing Role of Marketing in the Corporation," *Journal of Marketing*, S.56, s.1-17.