

# YIĞILMA EKONOMİLERİ: TEORİK BİR İNCELEME

## ECONOMICS OF AGGLOMERATION: A THEORETICAL REVIEW

Ezgi Babayigit Sunay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Araştırma Görevlisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, [ezgi.babayigit@dpu.edu.tr](mailto:ezgi.babayigit@dpu.edu.tr), Orcid Id: 0000-0003-4163-1661

### MAKALE BİLGİSİ

#### Anahtar Kelimeler

Yığılma Ekonomileri, Ölçek Ekonomileri, Yeni Ekonomik Coğrafya, Mekânsal Ekonomi

#### Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 29 Kasım 2022

Kabul Tarihi: 31 Aralık 2022

### ARTICLE INFO

#### Keywords

Agglomeration Economies, Scale Economies, New Economic Geography, Spatial Economics

#### Article History:

Received: 29 November 2022

Accepted: 31 December 2022

### ÖZET

Tarihsel olarak incelendiğinde ekonomik faaliyetlerin çoğunlukla doğal kaynakların çevresinde toplandığı gözlenmektedir. Günümüzde ise doğal kaynaklar kadar etkili olan hem firmaların kendi içlerinde hem de içinde buldukları piyasa ve mekân itibarıyla değişen bazı faktörler mevcuttur. Ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştığı şehirler, şehirlerin içinde kümelenmiş şehircikler, şehirlere nazaran küçük ölçekli ekonomilerin oluşturduğu kırsal alanlar ve bunlar arasındaki etkileşim, günümüz iktisadi ve sosyal olgularının, mevcut bir takım problemlerin ve çözüm yollarının analizinde detaylı incelenmesi gereken oluşumlardır. Bu çalışmada mekân unsuruna odaklanarak çeşitli iktisadi çıkarımların yapıldığı yığılma/ kümelenme ekonomileri teorik çerçevede ele alınacak, yığılma ekonomilerinin oluşumuna etki eden yoğunlaşmaların nedenleri ve bölgesel gelişmeye olan katkıları incelenecektir.

### ABSTRACT

Historically it is observed that economic activities are mostly concentrated around natural resources. Today, there are some factors that are as effective as natural resources, changing both within the companies themselves and in terms of the market and place they are in. Cities where economic activities are concentrated, urban areas clustered in cities, rural areas formed by small-scale economies compared to cities, and the interaction between them are formations that need to be examined in detail in the analysis of today's economic and social phenomena, some existing problems, and solutions. In this study, agglomeration/cluster economies will be discussed in the theoretical framework, the reasons for the concentrations that affect the formation of agglomeration economies and their contribution to regional development will be examined.

Ülkeler ve bölgeler arası ya da aynı ülkenin farklı bölgeleri arasında oluşan iktisadi gelişmişlik farkları, coğrafi mekânın çeşitli boyutlarıyla incelenmesini gerekli kılmıştır. Örneğin, Türkiye için İstanbul, Birleşik Krallık için Londra, Japonya için Tokyo gerek iktisadi gerekse sosyo-kültürel anlamda birçok zenginliği içlerinde barındıran gözde şehirlerdir. Sanayi ve finans merkezleri haline gelen bu şehirlerin tercih edilmelerinde etkili olan ve cazibelerini gün geçtikçe arttıran unsurlar nelerdir sorusu ise pek çok dinamiğin birlikte incelenmesini gerektirmektedir. Bu hususta yığılma ekonomileri ekonomik faaliyetlerin neden bazı bölgelerde yoğunlaştığını ve yeni yatırımlar için tercih edilecek ilk seçeneklerin o bölgeler olduğunu ölçek ekonomilerine dayanarak açıklamaya çalışmaktadır.

Bir ülke, bölge ya da ildeki iktisadi eylemlerin ortaya çıkışına neden olan yerel dinamikler, kalkınmanın temel itici kuvvetidir (Davis ve Weinstein, 2002, s. 1269). Yerel bir bölgede oluşum gösteren ve hızla büyüyen firmalar heterojenlik, firma

büyüklüğü ve yaşı ya da makroekonomik etkenler gibi (Mazzucato ve Parris, 2015) çeşitli içsel ve dışsal unsurlardan etkilenmektedir. Bununla birlikte işletmelerin faaliyet gösterdikleri mekânın coğrafi konum, hammaddeye erişim, pazara yakınlık ve alt yapı hizmetleri gibi bulunduğu bölgeye ilişkin avantaj ya da dezavantajları da firma büyüklüklerini etkileyen yerel unsurlardır. Belirli bir bölgedeki firmaların kuruldukları yer ve elde ettikleri maliyet avantajları arasındaki ilişkiye dayanan yığılma ekonomileri, firma ölçüklerinin büyümesine katkıda bulunan oluşumlardır ve firma büyüklüklerini coğrafi ve bölgesel boyutta ele almaktadır.

Günümüzde en tipik örneğini organize sanayi bölgelerinin oluşturduğu ya da ABD tarihinin en çarpıcı örneklerinden biri olan Silikon Vadisi (Klepper, 2010, s 15)'ne benzer şekilde örgütlenen ve birbirleri ile etkileşim içindeki bu topluluklar, buldukları çevrenin ekonomik olduğu kadar sosyal dokusunu da farklı biçimlerde etkileme gücüne sahiptirler. Yığılma ekonomileri kendiliğinden oluşabileceği gibi devlet eliyle planlanmış yatırım ve üretim alanlarının yaratılması da mümkündür.

Yığılma ekonomilerinin yerel ve bölgesel kalkınmaya olan etkileri iki farklı şekilde ele alınmaktadır. İlki, yığılma ekonomilerinin olduğu bölgelere devamlı kaynak aktarımına bağlı olarak, alan dışında kalan bölgelerin geri kalmalarına neden oldukları yönünde iken, ikincisi ise tam tersine yığılmaların çevre ekonomileri de kalkındırdığı ve geliştirdiği yönündedir (Küçükler, 2012, s. 11). İlk görüş Mrydal (1957)'da 'geri itme' etkisi olarak adlandırılmakta ve yığılma ekonomilerinin komşu bölgelere olan olumsuz katkısına değinmektedir. Hirschman (1958)'ın 'damla etkisi', Mrydal (1957)'ın 'yayıma etkisi' olarak değerlendirdiği ikinci görüşe göre ise, bir bölgede oluşan yığılmanın öncelikle o bölgeyi kalkındıracağı ve ardından civar bölgelere de yayılarak zaman içerisinde ortaya çıkan gelir farklarını azaltıcı etkileri olacağı düşüncesine dayanmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin belirli bölgelerde -özellikle kentlerde ve sınırlı alanlarda- yoğunlaşma sıklığı, yığılma ekonomilerinin büyüklüklerini etkilemektedir ve bu bağlamda bölgeler arasında ekonomik gelişmişlik farklarına yol açmaktadır. Uzun vadede sanayileşmenin etkisiyle ekonomik gelişmenin nispeten daha az gelişmiş bölgelere yayılımı söz konusu olsa da, yığılma ekonomileri öncelikle buldukları yerel alanda kalkınmaya destek olmaktadır.

Bu çalışma yığılma ekonomileri ile ilgili teorik bir altyapı sunarak, yığılma ekonomilerinin ortaya çıkış nedenleri ve bölgesel gelişime olan katkılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle yığılma ekonomileri ile ilgili kavramsal bir giriş yapılacaktır, ardından bu tip ekonomilerin oluşum süreci değerlendirilerek, yığılma ekonomilerinin Mekân Teorisi ve Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi ile ilişkisi ortaya konulacaktır. Ardından yığılma ekonomilerinin etkileri farklı kapsamlar dahilinde incelenerek, söz konusu etkilerin sonuçları üzerinde durulacaktır.

## 1. KAVRAMSAL AÇIDAN YIĞILMA EKONOMİLERİ

Kümelenme, toplanma/toplaşma, yığılma, yoğunlaşma, aglomerasyon ekonomileri gibi çeşitli isimlerle adlandırılan ve bu çalışmada yığılma ekonomileri şeklinde ifade edilecek olan kavramın eylemsel olarak ortaya çıkışını sanayileşme faaliyetleri ile başlatmak mümkündür.

Yeni bir iktisadi atılımın gerçekleşmesi için aranan mekânlar genellikle hali hazırda var olan kuruluşların etrafında toplanmak üzere tercih edilmektedir (Burchfield vd., 2003). Ekonomik faaliyetlerin belirli bölgelerde yoğunlaşması ile oluşan üretim topluluklarının meydana getirdiği yapılanmalar üretim bölgelerini, bu bağlamda yığılma ekonomilerini oluşturmaktadır. Bir alanda fiziksel olarak birbirine yakın firmaların oluşturduğu ve bu firmaların karşılıklı etkileşimlerinden dolayı çeşitli maliyet avantajları elde ettikleri ekonomik faaliyetler içinde bulunmaları yığılma ekonomilerini ortaya çıkarmaktadır. Yığılma ekonomilerinin kavramsal olarak ortaya çıkışı ise Alfred Marshall'a atfedilmektedir. Marshall, birbiriyle coğrafi yakınlığa sahip ve kümelenmiş işletmelerin dışsal ölçek ekonomileri ve artan verimlerden yararlanacakları tezini ortaya atan ilk bilim insanıdır (Duranton ve Puga, 2004). Marshall'ın söz konusu tanımını genel itibarıyla bölgesel/yerel ekonomi tanımı olarak da kabul edilmektedir (Potter ve Watts, 2014, s. 604). Endüstrilerin oluşturduğu dışsal ekonomilerden hareketle "Endüstriyel Bölgeler" kavramını ortaya atan Marshall (Krugman vd., 2017, s. 148), endüstrilerin birbirleri etrafında toplanarak faaliyet yürütmelerinin temel sebeplerini tespit etmiştir.

Marshall, yığılma ekonomilerinin oluşumunu ve bu sayede yarattığı verimlilik artışını "yığılma ekonomileri üçlüsü" olarak tanımladığı üç mekanizma ile vurgulamıştır. Bunlar: Nitelikli bir yerel işgücü havuzu, yerel tedarikçi ağları ve yerel teknolojik bilginin yayılması (Marshall 1890'dan akt. Potter ve Watts, 2014, s. 604). Marshall, yerel tedarikçi ağları ile kümelenen endüstrilerin içinden gelişen yeni firmaların ilgili endüstriye girdi tedarikinde avantaj sağlayacağını savunmuştur. Bu sayede üretimdeki uzman tedarikçiler vasıtasıyla daha ucuz ve kolay ulaşılabilen girdilerle etkinlik sağlanabilecektir (Krugman vd., 2017, s. 148). Yerel iş gücü havuzu ile yoğunlaşmanın olduğu bölgelerde hem işçi hem işverenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir ortam yaratılmış olacak ve iki taraf için de risklerin azalması söz konusu olacaktır. Bilginin yayılması mekanizması ile de yerleşmiş bir endüstride işçiler arası bilgi alışverişi kolaylıkla yapılacaktır ve teknoloji yakından takip edilebilecektir (Rosenthal ve Strange, 2004, s. 2123). Bu noktada, Marshall- Arrow- Romer (MAR) dışsallıkları olarak bilinen 'bilginin yayılma mekanizması' fenomeni, endüstriyel çıkarların rekabetçi faaliyetlerden ziyade teknelci yapılanmalar yoluyla artacağını iddia etmektedir. MAR modeline göre yerel teknelci yapı, fikirlerin dışarı sızmasını engellediği için yerel rekabete göre büyüme üzerinde daha fazla etkilidir (McCann ve Oort, 2019, s. 8). Marshall-Arrow- Romer (MAR) modelindeki bilginin

endüstri içinden yayılması tezine karşılık kentleşme ekonomisine ve çeşitliliğin önemine vurgu yapan Jane Jacobs, yığılmaların meydana gelişinde bu iki unsura odaklanmış ve bilginin dışarıdan yayıldığına işaret etmiştir (Jacobs, 1969'dan akt. McCann ve Oort, 2019, s. 8), (Carlino vd. 2001, s. 18). Jacobs'a göre endüstriyel çeşitlilik büyüme üzerinde uzmanlaşmadan daha önemlidir (Yücer, 2008, s. 82). Porter ise MAR dışsallıklarına benzer şekilde endüstri içinden bilgi yayılımına vurgu yapmakta ancak bunun rekabetçi koşullarda gerçekleşmesi gerektiğini, endüstriyel büyümenin güçlü yerel rekabet sonucu oluşacağını savunmaktadır (Yücer, 2008, s. 82). Teknolojinin global ölçekte yayılımı düşüncesinden ziyade yerelliğine vurgu yapan Keller (2002)'a göre ise artan mesafe yayılımından elde edilen faydayı düşürecek için aslında teknolojik yayılım tamamen yerel bir oluşumdur. MAR, Jacobs ve Porter'ın bilginin yayılma mekanizmasına dair görüşleri aşağıdaki tablodan da görüleceği gibi farklı bileşenlerden oluşmaktadır.

**Tablo 1:** Yayılmanın Kaynakları

	MAR	Jacobs	Porter
Uzmanlaşma	+	-	+
Çeşitlilik	-	+	-
Rekabet	-	+	+

**Kaynak:** Beaudry, C., & Schiffauerova, A. (2009). Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research policy*, 38(2), 318-337.

Marshall (1890/1961) ile birlikte Hoover (1937), (1948) da yığılma ekonomileri ile ilgili yapılan çalışmaların öncü isimleri arasındadır. Hoover, yığılma ekonomilerini endüstri içinde faaliyet gösteren aynı sektöre ait firmalar ya da farklı sektörlerin bileşiminden oluşanlar olmak üzere iki grupta incelemiştir. İlki, aynı endüstri içindeki firmaların oluşturduğu yerelleşme ekonomileri adını alırken ikincisi, farklı endüstrilerin bir araya gelmesiyle oluşan kentleşme ekonomileri olarak adlandırılmaktadır (Hoover, 1937). Kentleşme ve yerelleşme ekonomileri Marshall dışsallıkları olarak da bilinmektedir (Estal ve Buchanan, 1961). Hoover ayrıca, iş gücü ve sermaye hareketliliğine yaptığı vurgu ile söz konusu hareketliliğin, her ne kadar uzun vadeli olsa da, faktör fiyatlarını eşitleyeceğini ve üretim yerinden kaynaklı bir farklılığı zaman içerisinde yok edeceğini belirtmiştir. (Hoover, 1948, ss. 69-70).

Belirli bölgelerde yoğunlaşan endüstriyel faaliyetlerin ve kentlerdeki toplam aktivitelerin oluşumuna neden olan temel öğeleri yığılma ekonomileri ya da dışsal ölçek ekonomileri olarak nitelendiren Rosenthal ve Strange (2004, s. 2124)'e göre yığılma ekonomileri kentsel çevre ölçeğinin üretkenliği arttırması sonucu ortaya çıkar. Marshall'ın kurmuş olduğu mikro temellerin kendilerinden ziyade onları yönlendiren mekanizmaların önemine vurgu yapan Rosenthal ve Strange (2004)'e göre yığılma ekonomilerinin paylaşım, eşleşme ve öğrenme şeklinde üç temel kaynağı söz konusudur. Marshall'ın yayılma mekanizması argümanı öğrenmeye; tedarikçi ağları paylaşımına; yerel iş gücü piyasası ise eşleşmeye karşılık gelmektedir.

Bir diğer önemli teorisyen A. Weber, firma kuruluş yeri seçimindeki önemine dikkat çektiği yığılma ekonomilerini, üretimin nakliye gideri maliyetlerindeki düşüşler şeklinde ifade etmektedir (Weber, 1929'dan akt. Arıcıoğlu, 2011, s. 23). Weber yığılma ekonomilerinin oluşumundaki talep olgusuna da dikkat çekmektedir. Weber'e göre, endüstri içindeki firmayı gerek makine-teçhizat temini ve hizmetleri gerekse finansal açıdan destekleyecek birimleri ortaya çıkaracak bir talebin oluşması gerekir ki, yoğunlaşma ortaya çıkabilsin. (Fearon, 2006, s. 2).

Fujita ve Mori (2005, s. 379) ise yığılma ekonomileri ile ilgili oluşturulan modellere yaptıkları vurguda, sözü edilen modellerin ekonomik faaliyetleri bir araya getiren merkezci kuvvetler ve onları ayıran merkezkaç kuvvetler arasında, artan getiri biçimleri ve ulaşım maliyetleri arasındaki değiş tokuşa dayalı bir denge kurmaya çalıştıklarını ifade etmektedir.

Yığılma ekonomilerinin oluşum mekanizmalarına son zamanlarda eklenen birkaç unsur daha mevcuttur. Bunlardan ilki iç piyasa etkileridir ki bu etkiler, piyasa talebindeki yoğunlaşmanın yığılma ekonomilerini destekleyici gücünü belirler. Yığılma ekonomileri ortaya çıkışı itibariyle emek piyasasında etkinliği artırıcı yönde işlemektedir. Uzmanlaşmanın getirdiği iş gücü niteliğindeki artış, talep artışlarına cevap verebilecek yerel bir havuz oluşturmaktadır. Bu ise, firmaların kalifiye iş gücüne ulaşma imkânlarını arttırmaktadır (Rotemberg ve Saloner, 1999, s. 375). Bölgeye eklenen yeni firmaların da rekabetçi yapıya ayak uydurmaları için ihtiyaç duydukları kalifiye iş gücünü var olan firmalardan transfer edebilme imkânı elde etmesi, yığılma ekonomilerinin yarattığı dışsal ekonomilerden faydalanması anlamına gelmektedir (Verhoef ve Nijkamp, 2002, s.158). İkincisi ise ilkinin paralel olarak şehirleşmenin beraberinde getirdiği tüketim ekonomisi fenomenidir. Günümüz hızlı tüketim anlayışının tetiklediği üretim artışları bu tür kümelenmelerin oluşumuna katkı sağlamaktadır.

Yığılma ekonomileri ile ilgili yukarıda sıralanan tüm etkiler bir araya getirildiğinde, yığılma ekonomilerinin endüstride bulunan firmalar için maliyet düşürücü özelliklerinden dolayı dışsal ekonomileri oluşturma ve daha çok firmayı endüstriye çekme

potansiyeline sahip oldukları söylenebilir. Bununla birlikte, yığılmanın mega şehirlerdeki rant arayışı ile olan bağlantısı ise meselenin olumsuz boyutu olarak değerlendirilebilir (Rosenthal ve Strange, 2004, s. 2123).

Yığılma ekonomilerini oluşturan ‘belirli bir bölge’ ve ‘benzer iktisadi faaliyetler’ in bir araya gelişi ise ölçek ekonomileri çerçevesinde açıklanabilmektedir (Ertuğral, 2020, s. 12).

### 1.1. Ölçek Ekonomileri

Ölçek ekonomileri, bir firmanın ya da endüstrinin üretim ölçeği diğer bir deyişle, üretim miktarı arttıkça ortalama maliyetlerinde meydana gelen düşüşü ifade etmektedir (Şenses, 2007, s. 479). Artan verimler olarak da nitelendirilen ölçek ekonomilerinin söz konusu olduğu durumlarda üretim girdilerinin iki katına çıkması üretimi iki katından daha fazla arttıracaktır (Krugman vd., 2017, s. 146). Ölçek ekonomileri teorisi Adam Smith’in ortaya attığı iş bölümü ve uzmanlaşmanın beraberinde getireceği verimlilik artışı savına dayanmaktadır. Uzmanlaşmanın etkisiyle firma ölçeğinde yaşanan verimlilik artışından dolayı bu nitelikteki ekonomiler, uzmanlaşma ekonomileri olarak da tanımlanmaktadır (İçöz ve Kozak, 2002, s. 79). Uzmanlaşma, büyük ölçekli üretime olanak sağlamakta ve sanayileşmeyi beraberinde getirmektedir. Sanayileşme ise daha fazla firmayı bulunduğu bölgeye çekerek pazar yoğunlaşmasına ve uzun dönemde maliyet düşüşlerine neden olmaktadır. Karşılıklı etkileşim ve coğrafi yakınlık avantajı sayesinde ölçek ekonomilerinden faydalanan firmalar da yığılma ekonomilerini meydana getirmektedir. Ölçek ekonomilerinin etkisiyle yığılma ekonomileri diğer bir ifade ile kentsel artan verimler (Rosenthal ve Strange, 2004, s. 2144) yasası işlemeye başlamaktadır. Brakman vd. (2009)’ne göre ölçek ekonomilerinin varlığı iktisadi yığılmalarda yaşanan verimlilik artışına en net kanıttır.

Ölçek ekonomilerinin getirdiği maliyet avantajları uzun dönemde gözlemlenen olgular olup, üretim miktarındaki artışa bağlı olarak üretim faktörlerinin üretkenliğinde belli seviyeye kadar artışlar gözlenmektedir. Maliyet düşüşü ve verimlilik artışı için öncelik üretimi arttırmak olduğundan, üretimin nasıl arttırılacağı ise firmaların içinde buldukları piyasa yapısı ile ilgilidir. Bu noktada içsel ve dışsal ölçek ekonomileri kavramları devreye girmektedir. Firmaların üretim kapasitelerini arttırılmaları sonucu verimliliklerinin değişmesi içsel ölçek ekonomilerini; firma kapasitelerinin değişmeyip firma sayısının artışına bağlı olarak genişleyen bir endüstrinin verimlilik yapısındaki değişim ise dışsal ölçek ekonomilerini oluşturur (Krugman vd. 2017, s. 147). Yalnızca dışsal ölçek ekonomisinin geçerli olduğu bir endüstri rekabetçi ve çok sayıda küçük firmadan oluşurken, içsel ölçek ekonomilerinden faydalanan bir endüstride ise az sayıda ve büyük firmaların oluşturduğu eksik rekabet piyasaları söz konusudur (Krugman vd. 2017, s. 148).

Uzun dönemde gerçekleşen üretim artışına paralel olarak azalan birim başına maliyetlerin ulaştığı en düşük seviye, firmanın en küçük etkin üretim ölçeği olarak tanımlanmaktadır (Şenses, 2017, s. 483). Bu seviyeyi aşan üretim, girdi maliyetlerini arttıracak için verimlilikten uzaklaşacaktır. Ölçek ekonomilerinin yokluğunda üretim faaliyetlerinin bir kısmı da nakliye maliyetlerinden tasarruf için harcanmak zorunda kalacaktır (Fujita ve Thisse, 2002). Olumsuz ölçek ekonomileri olarak da nitelendirilebilecek olan bu durumun nedenleri arasında firma büyüklüğünden kaynaklı eş güdümsüz çalışma ve yönetici sayısındaki artışa bağlı kişisel menfaatlerin ön plana çıkması sayılabilir (Şenses, 2017, s. 483).

### 1.2. Kentleşme Ekonomileri

Nüfusu görece kalabalık ya da büyük kentlere yakın mesafede olan yerlerin eğitim öğretim, ticaret vb. açıdan birçok yenilikçi ve bilgi üreten kurumu içinde barındırması yalnızca iktisadi değil sosyal, politik, kültürel çeşitliliği ve bu bağlamda büyümeyi teşvik edici unsurları da kapsadığı anlamına gelmektedir (Harrison vd. 1997). Kentler, çok çeşitli sosyal ve kültürel dışsallıkların bir arada yaşandığı ve geliştiği ideal kurumlardır (Florida, 2002).

Küreselleşmenin etkisiyle ülkeler arası ortadan kalkan sınırlar ve hızla gelişen teknoloji verimlilik ve rekabete yönelik üretimi desteklemektedir. Verimlilik artışlarının kümelenmiş faaliyetlerin oluşturduğu yığılma ekonomilerinin içinde gözlenmesi (Ayaş, 2002), kentleşmenin hızla artmasına, kentleşme ise bir taraftan büyüme ve gelişmeyi desteklerken diğer taraftan iktisadi ve sosyo-kültürel bazı problemlerin de doğuşuna neden olmaktadır.

Marshall dışsallıkları kapsamında yığılma ekonomileri, kentleşme ve yerleşme ekonomileri olarak ikiye ayrılmaktadır (Estal ve Buchanan, 1961; Parr, 2002). Kentleşme ekonomisi ya da diğer adı ile alan ekonomileri firmaların kuruluş ve toplanma yeri seçimlerine bağlı olarak gelişen (Ertuğral, 2018, s. 14) ve belirli bir endüstrideki yığılmadan ziyade, farklı endüstrilerin oluşturduğu kentsel ekonominin avantajlarından ortaya çıkan bir olgudur (Parr, 2002). Yerleşme ekonomileri ise aynı endüstri içinde yer alan firmalar için geçerli olup, bir firmanın üretim ölçeği artışından diğer firmaların da yararlanmaları sonucu elde edilen pozitif dışsallıklardan kaynaklanmaktadır. Söz konusu dışsallıkların ortaya çıkması ise mekânsal yakınlık ilişkisinin firmalar arasında kurulmuş olmasına bağlıdır. Yerleşme ekonomilerinin oluşmasında ara girdi üretimindeki ölçek ekonomileri, uzmanlaşmış işgücü ve hizmetler ile bilgi paylaşımının getirdiği dışsallıklar etkili olmaktadır (Sullivan, 2003, s. 41).

Kentleşme olgusu on dokuzuncu yüzyıldan itibaren ekonomik büyüme ve yığılma ekonomilerinin birlikte gerçekleştiği kabulünden hareketle yapılan çalışmalarda, başlıca işlenen konulardan biri olmuştur. Kentleşme ekonomilerini yığılmaların etkisiyle oluşan dışsal ekonomilerin bir yansıması (McCann ve Oort, 2019, s. 8) olarak kabul eden görüşleri eleştiren Boschma ve Ledder, (2010, s. 194,)’a göre kentleşme ekonomileri, ait oldukları sektörden bağımsız olarak firmaların elde ettikleri dışsallıkları içerirken, yığılma ekonomileri aynı sektörler ya da ilgili endüstriler arası mekânsal kümelenmelerden oluşmaktadır.

## 2. YIĞILMA EKONOMİLERİ VE MEKÂN TEORİSİ

Bir yerin ekonomik ve kültürel gelişiminin önemli bir göstergesi olan yığılma ekonomileri (Ertuğral, 2020, s. 107) mekânsal analizlerin önemli bir bileşenidir. Mekân kavramının iktisadi modellere dahil edilme süreci, köklerini eski Alman Ekonomik Coğrafya geleneğinden alan Kuruluş Yeri Teorisi ile başlamıştır (Arıcıoğlu, 2011, s. 19). Kuruluş Yeri Teorisi yığılma ekonomilerinin açıklanmasında temel maliyet unsurlarından biri olarak belirlediği mesafe kavramına odaklanmış ve bu teoriyi takiben farklı üretim alanlarında yeni teoriler ortaya atılmıştır.

Tarımsal üretimde mesafenin önemi ile ilgili yaptığı çalışmalarla öne çıkan isim, kuruluş yeri teorisyenlerinden von Thünen’dir. Thünen’a göre üretim alanı ile pazar arasındaki fiziksel mesafe ne kadar azsa, taşıma maliyetleri o kadar azalacak ve sabit kalan fiyatlar neticesinde elde edilecek rant da o kadar fazla olacaktır (Thünen 1966; Müftüoğlu, 1983, s. 12).

Kuruluş Yeri Teorisi’ni sanayi üretimindeki mesafe koşullarını göz önünde bulundurarak inceleyen isimlerin başında ise A. Weber gelmektedir. Weber firmaların kuruluş yeri seçimlerine odaklanmakta, mesafenin getireceği taşıma maliyetleri kadar yerel iş gücü maliyetleri ve yığılma ekonomilerinin etkisine de vurgu yapmaktadır (McCann ve Sheppard, 2003, s. 652). Nakliye ve işçilik maliyetlerini en aza indiren ideal bir endüstri kuruluş yeri bulabilmek için üç faktörün iyi analiz edilmesi gerektiğini belirten Weber’e göre hammadde ve nihai üretim arasındaki taşıma maliyetlerini minimuma indirecek bir hareket noktası, taşıma maliyetleri ile kıyaslanabilecek seviyedeki işgücü maliyet avantajları ve yığılma/dağılma olgusu göz önünde bulundurulması gereken başlıca faktörlerdir (Fearon, 2006, s. 2). İdeal endüstri yeri seçiminde taşıma maliyeti minimizasyonu aranan ilk koşul olmakla birlikte, işçilik maliyetleri ve yığılma ekonomileri, kuruluş yerinin değişmesine etki edebilmektedir. Weber’in analizinde yığılma ekonomileri diğer iki faktöre kıyasla bütün bir endüstriyi kapsadığı için bölgesel nitelikli ve daha genel bir çerçevede ele alınmaktadır (Arıcıoğlu, 2011, s. 23).

Lösch (1954)’ün Kuruluş Yeri Teorisi’ne katkısı ise kâr maksimizasyonu üzerinden olmuştur. Lösch’e göre taşıma maliyeti haricinde tüm giderler sabit olduğu için, yığılma ekonomilerinin elde edilmesinde en yüksek kârın elde edileceği, yani, en yoğun talebin gerçekleştiği mekânı bulmak önemlidir (Lösch, 1954, s. 29).

Bu teoriler çeşitli çalışmalarda yığılma ekonomilerinin oluşum nedenlerine ilişkin açıklamalarda yetersiz kaldıkları hususunda eleştirilirken (Seyfeddinoğlu ve Ayoğlu, 2008, s. 170), Yeni Ekonomik Coğrafya yaklaşımı ise söz konusu oluşum nedenlerini kurulan farklı modeller çerçevesinde değerlendirmesi bakımından açıklayıcı bir model olma özelliği taşımaktadır (Küçüker, 2000).

## 3. YENİ EKONOMİK COĞRAFYA VE KRUGMAN

Coğrafya, yığılmaların meydana gelişinde önemli bir parametredir. Coğrafi şartların uygunluğu başta ulaşım maliyetleri olmak üzere çeşitli avantajlar sağlayarak ekonomik faaliyetlerin sürekliliğinde önemli rol oynamaktadır. Ekonomik coğrafya kavramı ise yığılma ekonomilerinin oluşturduğu bölgeleri ifade etmektedir. Ekonomik birimlerin çeşitli sebeplerle bir araya gelerek kümelenmeleri, farklı ölçeklerde pozitif dışsallıklar yaratılmasına, bu da iktisadi faaliyetlerin o bölgede daha fazla yoğunlaşmasına ve bölgesel gelişim ile ekonomik büyümeye katkı sunmasına imkan vermektedir.

Kuruluş Yeri Teorisi’nden hareketle 1990’lı yıllarda ortaya çıkan ve Krugman tarafından yorumlanan Yeni Ekonomik Coğrafya yaklaşımı, iktisadi teoriye mekân kavramının kazandırılmasında etkili olan önemli bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım farklı ölçeklerdeki yığılma ekonomilerinin ortaya çıkışındaki mekânsal boyutu ele alarak tartışmaktadır. Krugman’a göre standart iktisadi analizlerde küçük bir paya sahip olan ve geleneksel uluslararası iktisat teorilerinde ülkeler arası göz ardı edilen coğrafi sınırlar -ulaşım maliyetlerinin sıfır olduğu kabulünden yola çıkarak- ve ekonomik coğrafya, önemle üzerinde durulması gereken bir alandır (Krugman, 1991, s. 483).

Adam Smith’in iş bölümü ve uzmanlaşma üzerine geliştirdiği Mutlak Üstünlükler Teorisi ve ardından gelen Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi’ne Krugman’ın protest bakış açısı uluslararası ticarete yeni bir teorik çerçeve sunmuştur. “Yeni Ticaret Teorisi” (Krugman, 1986) ile geleneksel teorileri eleştiren Krugman ölçek ekonomileri ve artan verimler yasasını işleyerek, tam rekabet koşullarının uluslararası ticarete her zaman etkin olmadığını farklılaştırılmış mallar ve monopolcü rekabet piyasası üzerinden göstermiştir. Hem yeni ticaret teorisinde hem de içsel büyüme teorisindeki eksik rekabet ve ölçeğe göre artan getiri kavramlarını coğrafya alanına uygulayan Krugman, iktisadi yığılmaların kaynağında bu iki kavramın olduğunu ileri sürmüştür. Krugman’a göre geleneksel teoriler neden benzer faktör avantajına sahip ülkeler arasında benzer malların ticarete konu olduklarını açıklayamamaktadır (Pinch ve Henry, 1999, s. 816). Bu sebeple uluslararası ticaretteki uzmanlaşma, ülkelerin faktör

donanımlarındaki farklılıklardan ziyade, ölçeğe göre artan getirilerden yararlanmak amacıyla uzmanlaşmayı temsil etmektedir (Krugman, 1991).

Bölgesel yığılma ekonomileri konusunda Krugman iki temel düşünce üzerinde durmaktadır (Pinch ve Henry, 1999, ss. 816-817): Yığılma ekonomilerinde coğrafi mekân tercihi tesadüfi nedenlerle ortaya çıkan tarihsel bir olgudur ve söz konusu mekânlar bir kez oluştuğunda, dışsal ölçek ekonomileri tarafından sürdürülürler. Dışsal ölçek ekonomileri ve ulaşım maliyetleri yığılmanın temel belirleyici unsurlarıdır (Krugman, 1991a). Krugman dışsal ölçek ekonomisi içinde kümelenen endüstrilerin ortaya çıkışının yalnızca karşılaştırmalı üstünlüklere dayanması ihtimalinin düşük olduğunu, tarihsel ve tesadüfi bir sürecin parçası olduklarını günümüz dünya finans merkezleri olarak kabul edilen İngiltere ve ABD üzerinden örneklemiştir. Krugman'a göre İngiltere ve ABD'nin geçmişte elde edilen başarılarının bir parçası olan bu unvanlar, tarihsel güçlerinin birer simgesi olarak günümüzdeki varlıklarını sürdürmektedir. İngiltere bugün eski ekonomik gücünü koruyamasa bile 19. yüzyılın en güçlü imparatorluğu olması dolayısıyla, ABD ise bugün sadece gezinti için kullanılan ancak zamanında bir ticaret limanı olan New York eyaletindeki Erie kanalı ile finans merkezi olma statüsü elde etmiştir. Benzer şekilde Silikon Vadisi'nin Kaliforniya'da ortaya çıkışının ilk adımının iki Stanford mezunu arkadaşın o bölgede bir garajda iş kurlmalarıyla başlaması da bölge tercihlerindeki tesadüfi ve tarihsel nedenleri ortaya koymaktadır (Krugman vd., 2017, s. 154).

Krugman yığılma ekonomilerinin oluşumunu geliştirdiği merkez-çevre modeli ile açıklamaktadır. İmalat ve tarım sektöründen oluşan iki piyasalı bir ekonomide imalat sanayinde çalışan işçiler kendi aralarında yer değiştirebilen merkezci gücü, çiftçiler ise buldukları yerde sabit kalan merkezkaç güçleri oluşturmaktadır. İçsel ölçek ekonomileri ve düşük taşıma maliyetlerinin bir arada bulunduğu bölgeye yoğunlaşmanın artması, benzer şekilde mallara olan talebi ve buna bağlı olarak çeşitliliği de arttıracaktır (McCann ve Oort, 2019, s. 11). İç talep artışına koşut olarak kârlarda meydana gelen artış ise işçi ücretlerine yansiyacak ve yaşanan gelir artışı ile birlikte kârların ve mal çeşitliliğinin artışı, yoğunlaşmanın daha da artmasına neden olacaktır. Merkezci kuvvetler işçiler gibi işverenlerin de içinde olduğu, ileri ve geri bağlantılardan oluşan bir temsil sistemidir. İşçiler tüketim malı üreticilerine yakın olma istekleri ile ileri bağlantıları, işverenler ise daha büyük pazarlara yakın olma istekleri ile geri bağlantıları oluşturmaktadır. İşçilerin bir yandan üretime katılırken diğer yandan yapılan üretimin tüketicisi olmaları ekonomik oluşum içinde kritik bir öneme sahiptir. Söz konusu ileri ve geri bağlantıların ağırlığı çiftçilerden daha fazla ise tüm imalatın tek bir bölgede toplanmasıyla tipik bir merkez çevre modeli oluşmuş olacaktır (Fujita, 2010, s. 25). Yığılma ekonomisi işçi, işveren ve diğer tüketiciler arasındaki diyaloga bağlı olarak gelişmektedir. Ulaşım maliyetlerinin yeterince düşük olduğu, çeşitliliğin sağlandığı ve mamul mallara yapılan harcamaların yeterince büyük olduğu durumlarda sanayileşmiş merkezi bir bölge ve sanayileşmemiş kırsal bir çevre ekonomisi işlemeye başlayacaktır (Fujita, 2010, s. 25).

Pozitif dışsallığın önemli bir türü olan teknolojik yayılmalar (Mankiw, 2020, s. 192), Krugman'a göre birkaç yüksek teknoloji kümelenmesi ile sınırlıdır ve modellenmeleri zordur (Krugman, 1986). Marshall'ın üçlü mekanizmasında sözü edilen teknolojik yayılmalar konusunda Krugman, ortaya çıkan dışsallıkların arz ve talep bağlantıları ile ilgili parasal dışsallıklar olduğunu vurgulamaktadır. Krugman'a göre dışsal ölçek ekonomileri de, üreticilerin yoğunlaştığı bölgeye mal satmak ve onlardan mal almak üzerine kurulmuş parasal bir kavramdır (Krugman, 1991, s. 498). Parasal dışsallığın eksik rekabet ve artan verimlerin söz konusu olduğu piyasalardaki varlığına işaret eden Krugman'a göre, yıllar içinde üretimin tarımdan imalata kayması, fabrikaların kurularak seri üretime geçilmesi ve ulaşım maliyetlerinin çeşitli alt yapı yatırımları ile düşürülmesi ile ölçek ekonomilerinin ortaya çıkması neticesinde üretimin coğrafi mekâna olan bağımlılığı kopacaktır. Böylece söz konusu bölge coğrafi etkilerden bağımsız hem yeni yatırımlar için cazip olan bir pazar haline gelecek hem de kırsal olmayan nüfusun tamamını bu bölgelere çekene kadar yoğunlaşmaya devam edecektir. Üretim maliyetlerinin artan nüfusa paralel olarak düşmeye devam etmesi, firmaların birbirlerine yakın pazar bulma ihtiyaçlarını azalmasına neden olacak (Krugman, 1991b) ve firmalar zaman içinde birbirlerinden ayrılmaya başlayacaktır (Krugman, 1991, s. 487).

Krugman'ın matematiksel temelli olan analizine ekonomik coğrafya çalışan kesimlerden bazı eleştiriler de mevcuttur. Yeni ekonomik coğrafya analizi kapsamında artan getiri kavramının bazı durumlarının ölçülemezliği, bazı varsayımların statik temelli oluşu, tek bir temsili firmaya odaklanması ve yalnızca parasal ekonomilerin varlığına işaret edip, dışsallıklar hususunda beşeri sermaye ve teknolojik yayılmayı göz ardı ettiği gibi çeşitli gerekçeler öne sürülmüştür (McCann ve Oort, 2019, s.7). Krugman şansa dayalı, tesadüfi, olasılıklı bir oluşum sürecine yaptığı vurgu nedeniyle derinliksiz bir tarihsel bakış açısına sahip olduğu hususunda da eleştirilmiştir (Pinch & Henry, 1999). Martin & Sunley (1996)'e göre ise Krugman'ın yaptığı, tekerleği yeniden icat etmekten başka bir şey değildir. Marshall'ın tam rekabet piyasası analizinin aksine eksik rekabet piyasalarını ve artan getirileri (Bayraktutan, 2003, s. 182) kullanması, kavramların farklı şekillerde birleştirilmesinden öteye geçmemektedir. Krugman'a yapılan bir başka eleştiri ise kurmuş olduğu matematiksel modelin basitleştirici varsayımlarının gerçekle olan ilişkisi (Martin, 1999) ve hakim literatürden farklı olarak yıllar önce reddedilen ya da önemsenmeyen unsurları analizine dahil etmesinden kaynaklanmaktadır (Hoare, 1992).

Günümüzde mekânsal iktisadın ana kollarından biri haline gelen teorisinde Krugman (1991, 1991a), yığılma ekonomilerini mikro temellere dayandırarak açıklayan tek genel denge modeli olma özelliğini ise korumaktadır (Fujita ve Mori, 2005, s. 379).

#### 4. YIĞILMA EKONOMİLERİNİN ETKİLERİ

Yığılma ekonomileri beraberinde daha büyük ve çeşitlenmiş işgücü piyasası, nitelikli ve birikimli beceri havuzları, bilgi ve deneyim, daha geniş sermaye temini ve alt yapı tesislerine erişim kolaylığı vb. bir çok imkan yaratmaktadır (Boschma, 1996, s. 22). Yığılma ekonomilerinin etkilerini endüstriyel, coğrafi ve zamansal kapsamıyla üç farklı boyutta ele almak mümkündür (Rosenthal ve Strange, 2004). Endüstriyel etkiler, ekonomilerin belli bir endüstriyel alana hapsolmayıp, sınırlarını endüstriler arası ve hatta bir şehrin toplam endüstriyel aktivitelerini de içine alacak şekilde genişlemesini ifade etmektedir. Kentleşmenin artması endüstriyel etkilerin önemli bir göstergesidir. Coğrafi etkiler, endüstrilerinin birbirleri ile fiziksel mesafeleri ne kadar az olursa o kadar etkileşimde olacakları tezinden hareketle yığılmaların önemine dikkat çekmektedir. Zamansal etkiler ise iki farklı ajanın geçmişte belli bir zaman diliminde kurdukları etkileşimin bugünkü üretkenliklerini etkileme gücünü açıklamaya yönelik etkiler olup, yığılma ekonomileri yoluyla geçmişte kurulan bağların uzun vadede firmalar ve endüstriler için olumlu sonuçlarına işaret etmektedir.

Ouigley (1998)'e göre ise yığılmalar dört nedenle ekonomik etkinliği arttıran olgulardır. Bunlardan ilki yığılmaların oluşturduğu ölçek ekonomileridir. Ölçek ekonomilerinin yokluğunda firmaların yüklenmek zorunda kalacakları nakliye giderleri yığılma ekonomileri yoluyla bertaraf edilmektedir (Palivos ve Wang, 1996). İkincisi, üretim ve tüketimde paylaşılan girdilerdir. Girdi paylaşımı üretimde çeşitlilik ve verimlilik artışına olanak sağlamakta, endüstriyel gelişime destek olmaktadır. Üçüncüsü, yığılma ekonomileri bilginin yayılma hızını arttırdığı için hem üretimde hem de tüketimde işlem maliyetlerini düşürmektedir. Son olarak ise yığılmalar üretim girdi ve çıktılarındaki fiyat dalgalanmalarını azaltması dolayısıyla büyüme üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Yığılmaların olduğu bölgenin dışındaki işletmeler dezavantajlı konumda olmalarına rağmen bazı durumlarda avantajlı hale gelebilmektedir. Merkez dışındaki yerlerin sahip olduğu yüksek taşıma maliyetleri üretici sayısını düşürmekle birlikte, birbirine rakip olabilecek firma sayısının da azalmasına neden olmakta, böylece yerel talebin tamamını karşılayabilecek monopol gücü çevrede bulunan firmalara vermektedir (McCann ve Oort, 2019, s. 11).

#### 5. SONUÇ

Küreselleşme süreci ile birlikte geleneksel büyüme ve kalkınma teorilerinin yerine bölgesel ve yerel ekonomik faaliyetleri içeren, mikro temelli teoriler ön plana çıkmaya başlamıştır. Rekabetin hız kesmeden devam ettiği bir iktisadi sistemde en kısa sürede ve en düşük maliyetle üretim yapmak zorunda olan firmalar için optimum koşulları sağlayan örgütlenmeler ise bir araya gelerek oluşturdukları yığılma ekonomileri ile karşımıza çıkmaktadır.

Belirli bölgelerde ve benzer uzmanlıklara sahip sektörlerde meydana gelen endüstriyel yoğunlaşmalar, içinde buldukları çevrenin gelişmişlik seviyelerini etkilerken, ürünlerin katma değerleri ve uluslararası rekabette ülke ekonomisine olan katkıları ile dikkate alınması gereken organizasyonlardır. Özellikle kent ve çevresinde örgütlenen bu topluluklar, ölçek ekonomileri ve artan verimlerle nedensellik bağı içinde oluşmaktadır. İnovatif davranışlar ve bölgesel büyümenin gerçekleşmesi ölçek ekonomileri, yüksek oranda uzmanlaşma ve yığılma ekonomilerinin sağladığı avantajlarla birlikte yüksek üretim hacmi yaratmaktadır (Boschma, 1996, s. 22).

Coğrafi şartların ilk oluşumda önem arz ettiği yoğunlaşmalar, yarattığı pozitif dışsallıklarla daha fazla firmayı etrafında toplayarak iktisadi dengelerin de değişimine neden olmaktadır. İktisadi büyüme ve bölgesel gelişmişliklere katkılarının yanı sıra başta göç olgusu olmak üzere çeşitli sosyolojik ve kültürel ayrımların ortaya çıkmasına da neden olan yığılma ekonomileri, kentleşmenin hem olumlu hem de olumsuz etkilerini içinde barındırmaktadır.

Gerek ülkeler arası gerekse ülke sınırları içinde ve bölgeler arası dengeli bir yığılmanın olmayışı, ekonomik olduğu kadar toplumsal sorunların da artmasına neden olmaktadır. Bu konuda devletlere düşen rol ise kritik bir öneme sahiptir. Az gelişmiş bölgelerin kalkınmasına yönelik teşvik ve yatırım politikalarını farklı yönleriyle ele alıp en doğru stratejileri hayata geçirmek devletlerin ve hükümetlerin önceliği olmalıdır. Yığılmanın olduğu bölgelere göçün artması kentsel alt yapı ve üst yapı sorunlarına, sosyo-kültürel uyumsuzluklara, kentlerde artan hayat pahalılığına, kırsal kesimin işgücü ve yaşam alanı olanaklarının daralmasına kadar bir takım problemleri beraberinde getirmektedir. Hükümetlerin bu noktada yerel yönetimlerle iş birliği içerisinde olması ve ihtiyaç duyulan destekleri sağlamaları gerekmektedir.

#### YAZAR BEYANI

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları / Author Contributions:** Yazar çalışmanın tümünü tek başına gerçekleştirmiştir.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Arıoğlu, E. (2011). İktisat Teorisinde Unutulmuş Bir Kavram: "Mekan". *Ekonomik Yaklaşım*, 22(81), 17-44.
- Ayaş, N. Bölgesel rekabet gücünün geliştirilmesinde verimliliğin rolü. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2002, 9: 1-24.
- Bayraktutan, Y. (2003). Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri. *İktisadi ve idari bilimler dergisi*, 1(4), 175-186.
- Beaudry, C. & Schiffrerova A. (2009). 'Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate', *Research Policy*, 38, 318-37
- Boschma, R. (1996). The window of locational opportunity-concept (No. 260). *Quaderni-Working Paper DSE*.
- Boschma, R., & Ledder, F. (2010). The evolution of the banking cluster of Amsterdam 1850-1993: a survival analysis. *Emerging Clusters: Theoretical, Empirical and Political Perspectives on the Initial Stage of Cluster Evolution*. Cheltenham: Edward Edgar, 191-213.
- Brakman, S., Garretsen H. & Marrewijk, C.V. (2009). *The New Introduction to Geographical Economics*, Cambridge: Cambridge University Press
- Burchfield, M., Overman, H.G., Puga, D., & Turner, M.A. (2003). "Sprawl: A portrait from space". Processed. University of Toronto
- Carlino, G. A., Chatterjee, S. and Hunt, R. (2001). Knowledge Spillovers and the New Economy of Cities, Working Paper 01-14, Federal Reserve Bank of Philadelphia
- Davis, D. R., & Weinstein, D. E. (2002). Bones, bombs, and break points: the geography of economic activity. *American economic review*, 92(5), 1269-1289.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. In *Handbook of regional and urban economics* (Vol. 4, pp. 2063-2117). Elsevier.
- Estall, R. C., & Buchanan, R. O. (1973). *Industrial activity and economic geography*.
- Feser, E. J. (2002). Tracing the sources of local external economies. *Urban Studies*, 39(13), 2485-2506.
- Fearon, D. (2006). Alfred Weber: theory of the location of industries, 1909. *R Center for Spatially Integrated Social Science*.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*, New York: Basic Books
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A. (1999). *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). The new economic geography: Past, present and the future. In *Fifty years of regional science* (pp. 139-164). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Fujita, M., & Mori, T. (2005). Frontiers of the new economic geography. *Papers in Regional Science*, 84(3), 377-405.
- Fujita, M. & Thisse, J.F. (2002). *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location, and Regional Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Harrison, B., M.R. Kelley & Gant J. (1997). 'Innovative firm behavior and local milieu: exploring the intersection of agglomeration, firm effects, and technological change', *Economic Geography*, 72, 233-58.
- Hirschman, A. O. (1958). The strategy of economic development (No. HD82 H49).
- Hoare, A. (1992). Reveiw of P. Krugman's *Geography and Trade*, *Reg. Studies* 26, 679
- Hoover, E. M. (1937). *Location Theory and the Shoe and Leather Industries*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hoover, E. M. (1948). *Location of economic activity*. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York.
- İçöz, O. & Kozak, M. (2002). Turizm ekonomisi: turizmin mikro ve makro ekonomik etkileri. *Turhan Kitabevi*.
- Jacobs, J. (1969). *The Eonomy of Cities*, New York: Vintage
- Kılıçbay, A. (1990). *İktisadi Planlama, I.Ü İktisat Fakültesi*
- Klepper, S. (2010). The origin and growth of industry clusters: The making of Silicon Valley and Detroit. *Journal of Urban Economics*, 67(1), 15-32.
- Krugman P. (1986). *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499.
- Krugman P. (1991a). *Geography and Trade*. Leuven University Press, Leuven
- Krugman P. (1991b). History and industry location: the case of the manufacturing belt. *The American Economic Review*, 81(2), 80-83.
- Krugman P. (1986). *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. MIT Press, Cambridge, MA
- Krugman, P., Obstfeld, M., ve Melitz, M. J. (2017). *Uluslararası İktisat, Çev. Ed. Onur ÖZSOY*, 10.
- Küçükler, C. (1998). Kentsel büyüme dinamikleri. *Anadolu'da Hızla Sanayileşen Kentler: Denizli Örneği*, *Türk Ekonomi Kurumu*, 40, 82.
- Losch, A. (1954). *The Economics of Location*, çev. W. H. Woglom, New Haven: Yale University Press,
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of economics*. Cengage Learning.
- Marshall, A. (1890/1961). *Principles of Economics: An Introductory Volume*, 9th edn. London: Macmillan
- Martin, R. & Sunley P. (1996). Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional theory: a critical assessment, *Econ. Geogr.* 77, 259-292.
- Martin, R. (1999). The new 'geographical turn' in economics: some critical reactions, *Cam. J. Econ.* 23, 65-92.
- Mazzucato, M., & Parris, S. (2015). High-growth firms in changing competitive environments: the US pharmaceutical industry (1963 to 2002). *Small Business Economics*, 44(1), 145-170.
- McCann, P., & Sheppard S. (2003). "The Rise, Fall and Rise Again of Industrial Location Theory", *Regional Studies*, C. 37, S. 6-7, 649-663.
- McCann P. & Oort F. (2019). Theories of Agglomeration and Regional Economic Growth: A Historical Review, *Handbook of Regional and Development Theories*, Ed: Roberto Capello ve Peter Nijkamp, sf. 6-23.
- Myrdal, G. (1957) *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London, Duckworth
- Müftüoğlu, T. (1982). *Sanayi İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçimi ve Ölçek Sorunu*, Ankara Üniversitesi S.B.F. Yayınlan: 530.
- OECD, 2006. *OECD Territorial Reviews Competitive Cities in the Global Economy*
- Parr, J. B. (2002). Agglomeration economies: ambiguities and confusions. *Environment and planning A*, 34(4), 717-731.
- Pinch, S., & Henry, N. (1999). Paul Krugman's geographical economics, industrial clustering and the British motor sport industry. *Regional Studies*, 33(9), 815-827.
- Pizam, A. (1978). Tourism's impacts: The social costs to the destination community as perceived by its residents. *Journal of travel research*, 16(4), 8-12.
- Porter, M. E. (2011). *Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance*. simon and schuster.



- Potter A. ve H. & Watts D. (2014). Revisiting Marshall's Agglomeration Economies: Technological Relatedness and the Evolution of the Sheffield Metals
- Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In Handbook of regional and urban economics (Vol. 4, pp. 2119-2171). Elsevier.
- Rotemberg, J. J., & Saloner, G. (2000). Competition and human capital accumulation: a theory of interregional specialization and trade. *Regional Science and Urban Economics*, 30(4), 373-404
- Quigley, J.M. (1998). 'Urban diversity and economic growth', *Journal of Economic Perspectives*, 12, 127-38
- Seyfeddinoglu, Ü.K., & Ayoğlu, D., (2007). Türk İmalat Sanayiinde İllere Göre Yerleşme ve Kentleşme Ekonomilerinin Belirlenmesi, *Bilgi, Güz, Sayı 43*.
- Sullivan, A. (2003). *Urban Economics* (4. Baskı).
- Thunen, J. H. V. (1966). *Von Thünen's Isolated State* çev. Carla Wartenberg, Pergamon Press
- Weber, A. (1929). *Theory of the Location of Industries*, çev. Carl Friedrich, The University of Chicago Press.
- Şenses, F. (2017). *İktisada (Farklı Bir) Giriş*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Verhoef, E. T., & Nijkamp, P. (2002). Externalities in urban sustainability: Environmental versus localization-type agglomeration externalities in a general spatial equilibrium model of a single-sector monocentric industrial city. *Ecological Economics*, 40(2), 157-179.
- Yücer, S. (2008). Türkiye'nin İmalat Sanayinde Sektörel ve Bölgesel Kümelenmelerin Dışsallık Etkileri, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.