



İzmir'de Yenilikçi Firma Yer Seçimlerinin Farklılaşması Üzerinden Bir Değerlendirme

An Evaluation Through the Location Differentiation of Innovative Firms in İzmir

Tanyel ÖZELÇİ ECERAL, Esra Betül ÇİFÇİ

ÖZ

Bu makalede, İzmir'de yenilikçi firma yer seçimlerinin farklılaşması; kent merkezlerinde/kent bölgelerde yığılma yayılma etkileri ile yeniliğin mekanı tartışmaları çerçevesinde ele alınmaktadır. Yenilikçi firmaların İzmir Bölgesindeki yer seçimlerinin farklılaşmasına yönelik sınırlandırılmış bir boyutta açıklama getirebilmek için, yenilikçi firmaların sektörel farklılıkları da göz önünde bulundurularak, İzmir kent merkezinde/çevresinde yer seçimleri ile yığılma ekonomilerinin etkileri çerçevesinde organize olmuş sanayi bölgelerinde ya da dağınık olarak yer seçme eğilimleri analiz edilmektedir. Sonuç olarak yenilikçi firmaların yer seçim dağılımlarının İzmir'de organize olmuş sanayi bölgelerinde ağırlıklı olduğu, sektör farklılıklarının yer seçimi üzerinde etkili olduğu, İzmir merkez ilçelerinde olduğu kadar kentsel bölgesi olarak ele alınabilecek çevre ilçelerde de yenilikçi firmaların yer seçtiği ortaya konmaktadır.

Anahtar sözcükler: Dışsallıklar; İzmir; yenilikçi firma; yer seçimi; yığılma.

ABSTRACT

In this article, the location differentiation of innovative firms is examined through the agglomeration and dispersion effects of economic activities in urban centers/urban regions and the location of innovation discussions. To introduce an explanation, yet in a limited dimension, for the spatial differentiation of innovative firms, the location of innovative firms are analyzed through location either in urban center or urban region; in organized production sites or in a scattered form through the agglomeration and dispersion effects and also by taking the sectoral differentiation into consideration. As a conclusion, the study puts forward that innovative firms in İzmir locate predominantly in organized production areas, the sectoral differentiation is significant for the location of the firms and lastly, although the innovative firms in urban center is more than the urban region there is important number of innovative firms located in the peripheral districts of İzmir.

Keywords: Externalities; İzmir; innovative firm; location; agglomeration.

Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara

Başvuru tarihi: 29 Mayıs 2017 - Kabul tarihi: 27 Mart 2018

İletişim: Tanyel ÖZELÇİ ECERAL. **e-posta:** tozelci@gmail.com

© 2018 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2018 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Giriş

Ekonomik aktivitelerin mekansal düzeni, yığılma (centripetal) ile yayılma (centrifugal) güçleri gibi iki zıt sürecin karmaşık ilişkilerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.¹ Marshall'dan² günümüze değin gelen tartışmalarda, yığılma ekonomilerinin temel olarak alsansal yapının etkinliğini arttırdığı, verimlilik ve yenilik oranlarını yükselterek büyümeyi hızlandırdığı kabul edilmektedir. Ölçek ekonomileri ve dışsallıklar en önemli yığılma kaynaklarıdır. Firmalar için söz konusu olan olumlu dışsallıklar, ölçeğin artması sonucu ortaya çıkan avantajlardır ve bunun en önemli belirleyicilerinden birisi mekânsal yakınlık olarak kabul edilmektedir. Dinamik dışsal ekonomiler, firmalar ve endüstriler arası bilgi yayılmaları, içsel büyüme modelinin temelini oluşturmaktadır. Bilgi yayılımını, Marshall-Arrow-Romer (MAR) dışsallıkları³ aynı sanayide yer alan yerel firmalar arasındaki yerelleşme ekonomileri, Jacobs dışsallıkları⁴ ise kentleşme ekonomilerinin sunduğu çeşitlilik çerçevesinde değerlendirmektedir. Yerelleşme ekonomileri uzmanlaşmış servislere erişim ve bilginin kolay yayılımı gibi avantajlar sağlayan yatay bağlantılı ekonomiler olurken, kentleşme ekonomileri ise, belirli bir endüstrinin mekânsal yığılmasından çok, farklı sektörlerin yer aldığı kentsel ekonominin tüm avantajlarından kaynaklanmaktadır.⁵ Sektörlerin farklılaşmasına göre bu etkilerin değiştiğini tartışan çok sayıda çalışma da bulunmaktadır. Beaudry ve Schiffauerova ilgili literatürü değerlendiren çalışmalarında,⁶ orta ve düşük teknoloji sanayilerde yenilik süreçlerinde Marshall dışsallıklarının, buna karşılık yüksek teknoloji sanayilerde ise çeşitlenmiş ekonomilerin dolayısıyla Jacobs dışsallıklarının daha fazla etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yığılmanın merkezi metropoliten alanların ekonomik işlevlerinin ana kentlerden bu kentlerin çeperindeki yerleşmelere doğru yayılımı, kent-bölgelerin ortaya çıkışındaki temel süreçler olarak vurgulanmaktadır.⁷ Bir kent merkezi ve alanının varlığı ve bu merkezin işlevsel bağlantılarla ilişkili olduğu bir hinterlandının olması kent-bölge oluşumlarının temel özelliği olarak belirtilmektedir.⁸ Kent merkezi alanı, kentleşmenin belli bir düzeye ulaştığı ya da sürdüğü bir alanı ve bu alanda yaşayan belirli bir nüfusu kapsamaktadır.⁹ Bu alan, çevresinde yer alan etkileşimli bir kentleşme ile ya da birbirinden bağımsız kentsel merkezlerin birbiriyle eklemlenmesi sonucu olarak ortaya çıkmakta ve metropoliten alan olarak da nitelendirilmektedir. Çevre alanı ise daha çok kırsal bir nüfusu barındırmakla birlikte, kentsel bir nüfusu da içermektedir. Çevre alandaki bu kentsel nüfus farklı büyüklükteki merkezler-

de yoğunlaşmaktadır. Çevre alanının içinde çeşitli uzmanlık ve işlevlerin yoğunlaştığı merkezler olabilmektedir. Çevre alanda genellikle gıda maddeleri ve çeşitli hammadde-lerin üretimi yapılmaktadır ve imalat sanayisi faaliyetleri de gerçekleştirilebilmektedir.¹⁰ Sanayinin metropoliten alanın çeperinde oluşan yeni üretim alanlarına taşınması ve hizmet işlevlerinin, özellikle de uzmanlaşmış finans ve iş hizmetlerinin metropoliten alanda yeniden yapılanması kent bölgelerin gelişim süreçleri olarak değerlendirilmektedir.¹¹

Kentsel merkezler ve etkisinde yer alan kent-bölge gibi büyük yığılmaların başlıca avantajı çeşitli uzmanlık kümelerinden oluşan, çeşitliliğe sahip ekonomisi olmaktadır. Bu tür bölgelerde, bilgiye erişimin daha kolay olması sayesinde uzmanlaşma yüksek katma değerli faaliyetlerde gerçekleşebilmektedir. Metropol bölgelerinde çeşitli sektörlerin birlikteliğinin olumlu bir modele sahip olması, aynı zamanda, buralarda Ar-Ge faaliyetlerinin yoğunlaşması ve yenilikçilik kapasitesine de bağlı olmaktadır. OECD ülkelerinde patent başvurularının %80'den fazlasının kentsel bölgelerde bulunan başvuru sahipleri tarafından yapıldığı belirtilmektedir.¹² Metropolitan alanlar ve kent- bölgeleri, içlerinde çeşitliliği barındıran bölgeler olarak, yenilikçilik merkezleri haline gelme konusunda daha küçük, daha uzmanlaşmış ya da daha az çoğulcu bölgelere kıyasla daha fazla şansa sahip olarak değerlendirilmektedir.

Yığılma ve yayılma etkileri çerçevesinde üretimin mekânsal araçları olarak geliştirilen organize sanayi bölgeleri, yeniliğin de üretildiği mekanlar olarak kentsel merkezlerin ve kent-bölgelerin ekonomik ve mekânsal gelişmesinde önemli bir yere sahip olmaktadır. Organize sanayi bölgelerinde (karma ve ihtisas sanayileri) teknik ve sosyal altyapı vb. olanakları paylaşan firmaların, ortak çıkarları konusunda da birlikte hareket etmeleri beklenmektedir. Organize sanayi bölgelerinde, uygun koşullar sonucu ilişkilerin güçlenmesi, birlikte öğrenme, rekabet içinde ortak hedeflere yönelme bölgedeki firmaların rekabetçiliğini artıran üstünlüklerdir. Organize bölge bütününde bir yenilik ağının kurulması, firmaların teknoloji ve AR-GE'ye yaklaşımlarını da bütünüyle etkilemektedir. Bir AR-GE altyapısının firma bünyesinde ve/veya firmaların bütününde kurulması ve organize sanayi bölgesinde veya civarında mevcut teknopark/teknokentle entegrasyonu, bölgenin teknolojik yapı dönüşümünde önemli bir aşama olarak ortaya çıkmaktadır.¹³

Türkiye'de de sanayi ve bölgesel gelişme ile sağlıklı kentleşme politikalarının bir aracı olarak geliştirilen organize

¹ Fujita ve Thisse, 1996, s. 340.

² Marshall, 1892.

³ Gleaser vd., 1992.

⁴ Jacobs, 1969.

⁵ Parr, 2002, s. 158, 159.

⁶ Beaudry ve Schiffauerova, 2009, s. 334.

⁷ Rodriguez Pose, 2008, s.1028, 1029.

⁸ Parr, 2005, s. 557.

⁹ İbid, s. 557.

¹⁰ İbid, s. 557.

¹¹ Özatağan ve Güvenç, 2012, s. 159

¹² OECD, 2006.

¹³ Bayülken ve Kütükoğlu, 2012, s. 11.

sanayi bölgeleri¹⁴ (OSB), küçük sanayi siteleri¹⁵ (KSS) ve teknoparklar¹⁶ teknolojiye bağlı olarak yapılacak yenilikler ile ekonomik performansı geliştiren bölge stratejilerinin merkezinde yer almaktadır. Ölçek ekonomilerinin oluşmasına önemli katkı sağlayan organize sanayi bölgeleri; sektörel öncelikler ile yerel/bölgesel potansiyel ve ihtiyaçları referans kabul eden teşvik düzenlemeleri ve AR-GE, yenilik faaliyetlerinin, teknoloji yatırımlarının hayata geçirilmesi gibi konularda kendi bölgelerinin gelişmesi amacıyla gerçekleştirilen ortak eylemler kent-bölge oluşumunda da etkili olmaktadır.¹⁷

Bu makalede, yukarıda yer alan ekonomik faaliyetlerin yığılma yayılma güçleri çerçevesinde ortaya çıkan mekânsal düzen, yeniliklerin merkez kent/kent bölge ve yeniliğin mekanı olarak organize üretim bölgeleri tartışmaları çerçevesinde, İzmir’de yenilikçi firma yer seçimlerinin farklılaşması değerlendirilmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki soruların yanıtı aranmaktadır;

- İzmir’de yenilikçi firmalar merkez kent (merkez ilçeler) içerisinde, çeperindeki (İzmir’in kentsel bölgesi olarak da ele alınabilecek) bölgelere göre daha fazla mı yer seçmektedir?
- İzmir’de yenilikçi firmalar organize üretim bölgelerinde mi yer seçmektedir? Hangi tür organize bölgelerde yoğunlaşmaktadır?
- İzmir’de yenilikçi firma mekanları sektörel olarak farklılaşmakta mıdır? Yenilikçi firmaların sektörel dağılımı organize yığılma bölgelerinde yer seçme, merkez ilçelerde yer seçme gibi kriterlere göre farklılaşmakta mıdır?

İzmir’de Sanayi ve Mekansal Gelişimi

İzmir günümüzde sanayi yatırımları açısından Türkiye’nin en önemli merkezlerden biri durumuna gelmiştir. Türkiye’deki iller arasında sanayi işletmesi sayısı ile 4. sırada yer almaktadır. Türkiye sanayi üretiminin yaklaşık %7’sini, istihdamın %6’sını, ihracatçı firma sayısının %7,6’sını kar-

şılmaktadır.¹⁸ Tekstil, konfeksiyon ve hazır giyim, gıda, içki, tütün, petrokimya, otomotiv, demir çelik, ayakkabı üretimi İzmir’de önemli sanayi sektörleri arasında yer almaktadır. İzmir’deki sanayi firmalarının büyük çoğunluğu OSBler ve küçük sanayi sitelerinde yer alırken, Aliğa, Bornova, Çiğli, Gaziemir, Kemalpaşa, Menderes, Menemen ve Torbalı ilçeleri sanayi yatırımlarının yoğunlaştığı ilçelerdir. Son on yıllık dönemde Türkiye’de alınan patentlerin %55’i İstanbul’da %11’i Ankara’da, %9’u Bursa’da yer alırken, %5’i ise İzmir’de yer almaktadır (Türk Patent Enstitüsü).

Tarihsel süreçte, İzmir’de sanayi gelişmesinin öncelikle liman çevresinde ve merkezde olduğu, daha sonraları ise giderek Bornova, Gaziemir, Çiğli ve Buca’ya sıçrayarak yoğunlaştığı görülmektedir. Merkez dışındaki çevre bölgelerdeki sanayi gelişimi, merkezi ve yerel yönetim kararları ile yerleşim merkezlerinden kopuk ve genel olarak önemli ulaşım aksları boyunca yer seçmiştir.¹⁹ Öncelikle tek parsel ölçeğinde mevzii olarak gerçekleşen yatırımlar, belirli bölgelerde zamanla bir araya gelerek yoğunlaşmaya neden olmuş, bu durum sonuçta bütüncül sanayi alanı kararlarının oluşturulmasını zorunlu hale getirmiştir.²⁰ Sanayi gelişmeleri özellikle merkez ilçeler ile güçlü ulaşım bağlantıları olan Aliğa, Kemalpaşa ve Torbalı akslarında ortaya çıkmıştır.²¹ Bugün sanayi kuruluşları özellikle üç aks boyunca gelişim göstermiş ve bu akslar içinde OSBler ve serbest bölgeler de yer almıştır. Bunlar; Pınarbaşı-Işıkkent-Kemalpaşa aksı, Çiğli-Menemen aksı ve Karabağlar-Torbalı-Menderes sanayi akslarıdır.²² İzmir kenti çeperlerinde gelişen sanayi alanlarının organize olmuş bir alanda toplanmaları için çok sayıda OSB alanı ayrılmıştır (Tablo 1, Şekil 1).

Organize sanayi bölgelerinin dışında İzmir sanayisine önemli bir girdi oluşturan başka bir oluşum ise; küçük sanayi bölgeleridir. İzmir’de sanayileşme sürecine paralel olarak gelişen küçük sanayi işletmeleri, sanayinin yoğunlaştığı üretim alanlarına yönelik olarak faaliyet göstermektedir. İzmir’de faaliyete geçen ilk sanayi sitesi, 1965’te kurulan Halkapınar 1. sanayi sitesidir. İlde 1980’li yıllarda küçük sanayi sitesi kurma girişimleri hızlanmıştır. İzmir İl Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü’ne kayıtlı 13 küçük sanayi sitesi bulunmaktadır (Tablo 2). Bu sanayi siteleri özellikle otomotiv sanayi ve ana metal sanayi sektöründe İzmir ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır. Genellikle kentin metropoliten alanında kurulmuş olan bu küçük sanayi sitelerinin dışında, İzmir il bütününde de birçok sanayi sitesi²³ bulunmaktadır.

¹⁴ Sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, çarpık sanayileşme ve çevre sorunlarını önlemek, kentleşmeyi yönlendirmek, kaynakları rasyonel kullanmak, bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak, sanayi türlerinin belirli bir plan dahilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla; sınırları tasdik edilmiş arazi parçalarının imar planlarındaki oranlar dahilinde gerekli idari, sosyal ve teknik altyapı alanları ile küçük imalat ve tamirat, ticaret, eğitim ve sağlık alanları, teknoloji geliştirme bölgeleri ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dahilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan mal ve hizmet üretim

bölgeleridir. İhtisas organize sanayi bölgeleri ise aynı sanayi iş kolunda ve bu iş koluna dahil alt sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren tesislerin yer aldığı bölgelerdir.

¹⁵ Çeşitli sektörel üretimleri uyumlu ve birbiriyle tamamlayıcı bir nitelikte olan küçük ve/veya orta sanayi ölçek ve boyutundaki imalat ünitelerinin, kapsamlı bir biçimde sınırları tayin edilmiş bir alanda, yerleşimi, altyapısı, gerekli sosyal ve teknik hizmetleri ve ortak yapıları ile organize edilmiş bölgeleridir.

¹⁶ Teknolojik gelişmelerin altyapısının kurulması ve geliştirilmesi amacıyla AR-GE, inovasyon çalışmalarına yönelik yatırımların teşvikini sağlamak üzere oluşturulan bölgelerdir.

¹⁷ Özışık, 2015, s. 320.

¹⁸ İZTO, 2015.

¹⁹ İzmir BŞB, 2012.

²⁰ İzmir BŞB, 2012.

²¹ İZKA, 2015.

²² İzmir BŞB, 2012.

²³ İzmir’de bulunan diğer sanayi siteleri; Bornova Doğanlar Hurdacılar Sanayi Sitesi, Işıkkent Sanayi Sitesi, Merkez IV. Sanayi Sitesi, Çiğli Ata Sanayi Sitesi, Balçova Sanayi Sitesi, MTK Tekstilciler Sanayi Sitesi, Bornova V. Sanayi Sitesi,

Menemen Ulukent Sanayi Sitesi, Urla Zeren Sanayi Sitesi, Kısıkköy Estim Sanayi Sitesi, Menderes Keresteciler Sanayi Sitesi, Gaziemir Sarnıç Sanayi Sitesi, Buca VI. Sanayi Sitesi ve Sefirhisar Sanayi Sitesi’dir. Çalışma kapsamında bu sanayi siteleri de küçük sanayi siteleri içerisinde gösterilmiş ve bu sanayi sitelerinde yer seçen ve patent/faydalı model alan firmalar da organize bölgelerde yer seçen firmalar olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1. İzmir’de bulunan organize sanayi bölgeleri

OSB ADI	İLÇE	KURULUŞ TARİHİ	YOĞUNLAŞTIĞI SEKTÖRLER	FİRMA SAYISI/ARGE YAPAN
İZMİR ATATÜRK OSB	ÇİĞLİ	1976	Ana Metal, Plastik ve Kauçuk, Kimyasal Madde ve Diğer Mineral Ürünler, Makine İmalatı	580/300
KEMALPAŞA OSB	KEMALPAŞA	2011	Ana Metal, Motorlu Kara Taşıtları, Gıda Ürünleri, Makine Ekipman İmalatı	483/27
MENEMEN PLASTİK İHTİSAS OSB	MENEMEN	2004	Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	15/0
ALİAĞA KİMYA İHTİSAS VE KARMA OSB	ALİAĞA	1997	Kimyasal Madde ve Diğer Mineral Ürünler, Petrol Ürünleri, Gıda Ürünleri İmalatı	50/0
TORBALI OSB	TORBALI	2004	Makine Ekipman, Gıda Ürünleri Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	1/0
İZMİR PANCAR OSB	TORBALI	1999	Makine Ekipman Üretimi, Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	26/0
BERGAMA OSB	BERGAMA	1997	Yenilenebilir Enerji Ekipman Üretimi İmalatı	1/0
BUCA EGE OSB	BUCA	2002	Tekstil Ürünleri, Deri Ürünleri İmalatı	83/0
TİRE OSB	TİRE	1993	Gıda Ürünleri İmalatı	50/0
ÖDEMİŞ OSB	ÖDEMİŞ	2006	Gıda Ürünleri İmalatı	4/0
BAĞYURDU OSB	BAĞYURDU	2008	Makine Ekipmanları Üretimi İmalatı	4/0
İTOB MENDERES OSB	MENDERES	2002	Makine Ekipmanları, Plastik ve Kauçuk, Kimyasal Madde ve Diğer Mineral Ürünlerin İmalatı	167/0
KINIK OSB	KINIK	1997	Demir-Çelik Ürünleri İmalatı	13/0

Kaynak: <https://osbbs.sanayi.gov.tr>**Tablo 2.** İzmir’de bulunan küçük sanayi siteleri

KSS ADI	İLÇE	TOPLAM İŞYERİ SAYISI
Merkez I. Sanayi Sitesi	Konak	1200
Kınık KSS	Kınık	104
Merkez II. Oto (I+II) KSS	Bornova	1007
Merkez III. Oto (I+II) KSS	Bornova	509
Merkez (Metal İşleri) KSS	Merkez	672
Bornova KSS	Bornova	500
Merkez (Ağaç İşleri) KSS	Merkez	391
Ödemiş KSS	Ödemiş	1200
Menemen KSS	Menemen	94
Aliağa KSS	Aliağa	254
Merkez (Dökümcüler)	Merkez	100
Ayakkabıcılar KSS	Konak	1944
Tire KSS	Tire	200

Kaynak: Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, 2012.

İzmir’de iki serbest bölge bulunmaktadır (Şekil 2). Türkiye’nin en büyük 3 serbest bölgesinden biri olan Ege Serbest Bölgesi (ESBAŞ), İzmir’in Gaziemir ilçesinde bulunmaktadır. Havacılık ve savunma sanayi, elektronik ve optik ürünlerin imalatı, ana metal sanayi, makine ekipmanları üretimi, kimyasal madde ve diğer mineral maddelerin üretimi sektörlerinde ön plana çıkmıştır ve Türkiye ihracatında

önemli bir paya sahiptir. İzmir’in ikinci önemli serbest bölgesi ise Menderes ilçesinde bulunan İzmir Serbest Bölgesi (İZBAŞ)’dır. Gıda ve içecek ürünlerinin imalatı, kimyasal madde ve diğer mineral ürünlerin imalatı, plastik ve kauçuk madde üretimi imalatı, elektronik ve optik ürünlerin imalatında ön plana çıkan serbest bölgenin İzmir içerisindeki katma değer payı oldukça yüksektir. Serbest bölgelerden hemen sonra, yine İzmir sanayisine önemli bir katkı sağlayan son organize bölge ise teknoloji geliştirme bölgelerdir. İzmir sınırları içerisinde farklı sektörlerde uzmanlaşma göstermiş dört önemli teknoloji geliştirme bölgesi bulunmaktadır (Şekil 3); Urla ilçesindeki Yüksek Teknoloji Enstitüsü kampüsü içerisinde yer alan Teknopark İzmir, Buca ilçe sınırlarındaki Dokuz Eylül Üniversitesi İnciraltı ve Tınaztepe yerleşkelerinde bulunan Dokuz Eylül Teknoloji Geliştirme Bölgesi (DEPARK), Bornova ilçesi Ege Üniversitesi Kampüsü içerisinde bulunan İDEEGE Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve Menderes ilçesinde bulunan İzmir Ekonomi Üniversitesi bünyesindeki İzmir Bilim Park’dır.

İzmir’in Kentsel Bölgesi ve Sanayi Gelişimi

1970li yıllara kadar İzmir’in kentsel büyümesi büyük ölçüde kent merkezinde gerçekleşmektedir. Bir sonraki dönemde özellikle devletin geliştirdiği veya geliştirilmesine katkıda bulunduğu; üniversite kampüsleri, organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler ve benzeri altyapıların merkezin etrafında yer alan hazine arsaları üzerinde yapılmaları



Şekil 1. İzmir organize sanayi bölgeleri (<http://www.investinizmir.com/tr/26924/Organize-Sanayi-Bolgeleri>).



Şekil 2. İzmir serbest bölgeleri (<http://www.investinizmir.com/tr/26925/Serbest-Ticaret-Bolgeleri>).

ile İzmir kentsel gelişiminin merkezin dışına doğru yönlendirdiğini söylemek mümkündür.²⁴ Bunun dışında İzmir Çeşme Otoyolu, İzmir Aydın Otoyolu, Aliağa-Torbalı İZBAN demiryolu gibi altyapıların da merkez çevresinin büyü-

mesine katkısı olmuştur. Bu gelişmeler İzmir’in tek dominant merkezli metropolitan yapısından, çok merkezli kent bölge yapısına geçişine yol açmıştır.²⁵ Nüfusun ve sanayi istihdamının merkezden çevreye doğru yayılarak burada

²⁴ Tekeli 2015, s. 25.

²⁵ Tekeli 2015, s. 31.



Şekil 3. İzmir teknoloji geliştirme bölgeleri (<http://www.investinizmir.com/tr/26926/Teknoloji-Gelistirme-Bolgeleri>).

yeni odaklar oluşturması, hizmetleri de büyük ölçüde yeni odaklara çekmektedir. Hizmetlerden finans, sigortacılık ve gayrimenkul hizmetleri merkezde odaklanmasını sürdürürken, Aliağa, Manisa sanayi merkezi, Menemen, Kemalpaşa, Turgutlu, Torbalı, Menderes, Aydın tarım-sanayi merkezleri olarak uzmanlaşmışlardır.

İzmir ve ard bölgesinin sahip olduğu tarihsel ekonomik bütünlük 1980'lerden sonra kentin merkezin ötesinde büyümesi ve kentsel bölgenin gelişimi ile yeni boyutlar kazanmaya başlamıştır. Bu gelişmeler karşısında akademik düzeyde İzmir kent bölgesinin gelişimini anlamaya yönelik çalışmalar yapılmıştır. Özatağan ve Eraydın'ın çalışmasında;²⁶ kent merkezi etrafındaki büyümenin mekânsal farklılaşması, istihdam ve nüfus verilerine dayanarak üç halka halinde incelenmektedir. Birinci halkayı, İzmir iç körfezini saran iç çekirdek oluşturmaktadır. Bu halka, artık büyüme dinamiğini kaybetmiş ve nüfus ve istihdam artışı bakımından durağanlaşmıştır. İkinci halkayı çekirdeği saran hızlı büyüme zonları oluşturmaktadır. Birinci ve ikinci halka birlikte 1981'de saptanmış bulunan metropoliten alan sınırlarını kapsamaktadır. Üçüncü halkayı İzmir kentsel bölgesinin en dış halkası oluşturmaktadır. Henüz hızlı bir büyüme göstermemektedir. Ancak, altyapı projeleri, bu alandaki değişik noktaların erişebilirliklerini değiştirdikçe, gelişmeler bu halkaya da sıçrayacaktır. İlk iki halkaya üçüncü halka eklince İzmir il nüfusu (büyükşehir nüfusu) elde edilmektedir. Bu idari bir sınırdır. Bu ilk üç halkaya diğer çeper yer-

leşmelerin eklenmesiyle İzmir Kent bölgesi tanımlanmış olmaktadır ki bu idari değil, İzmir'in etki alanının yarattığı bir sınır olmaktadır.

Özatağan ve Güvenç'in çalışması²⁷ kent bölgeye geçiş sürecinde metropoliten merkezin üretim işlevlerinin bir bölümünü kaybettiğini ancak geçmişte metropoliten alanda konumlanan üretimin ana kent/metropol dışına taşınma eğiliminin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Üretim yapısındaki değişikliklerin metropoliten alanın çeperinde yeni üretim mekanları yaratmasına rağmen, metropoliten merkezde yer seçen üretim işlevlerinin yine metropoliten alanda bulunan sanayi yığılmalarına taşındığı saptanmaktadır. Metropoliten alanın dışına yönelik hareketlerde ise firmaların yakınlarındaki sanayi alanlarına yöneldiği ortaya konmaktadır. Ancak kent bölge oluşum sürecinde metropoliten alanın dışında oluşan uzmanlaşmış üretim odaklarının büyük bölümünün metropoliten alanı terk eden üretim işlevlerinin buralarda yer seçmesi ile değil, bu yerleşmeleri tercih eden yeni yatırımlar sonucu olduğu ortaya konmaktadır.

Alan Araştırması: İzmir'de Yenilikçi Firma Yer Seçimlerinin Farklılaşmasının Değerlendirmesi

Yöntem

Yenilikçilik, değerlendirilme alanı son derece geniş olan ve her sektör için farklı ölçütler geliştirilebilecek bir kavramdır. Bu çalışmada sanayi sektöründeki yenilikçilik, genel

²⁶ Özatağan ve Eraydın 2014, s. 1030-1032.

²⁷ Özatağan ve Güvenç, 2012, s. 177.



Şekil 4. İzmir merkez ve çevre ilçeler.

kabul gören ölçütlerden biri olan İzmir kentinde patent²⁸ ve faydalı model²⁹ alan firmalar üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada İzmir sanayisindeki yenilikçi firmaların sektörel değerlendirmesinde Nace Rev. 2 sınıflaması kullanılmıştır. Yenilikçi firmaların mekanda yığılma ve yayılma etkilerine göre yer seçimi İzmir örneğinde, merkez ilçeler ile çevre ilçelerde yer seçen yenilikçi sanayi firmaları ile organize olmuş sanayi bölgelerinde ya da dağınık olarak yer almalarına göre ele alınmıştır. İzmir ilinin toplam 30 ilçesi bulunmaktadır. Bu ilçelerden 11'i Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Narlıdere, 6360 sayılı yasadan önceki Büyükşehir Belediye Sınırları içerisinde yer alan merkez ilçeler olarak; bunun dışında kalan diğer ilçeler Aliağa, Bayındır, Bergama, Beydağ, Çeşme, Dikili, Foça, Karaburun, Kemalpaşa, Kınık, Kiraz, Menderes, Menemen, Ödeiş, Seferihisar, Selçuk, Tire, Torbalı ve Urla ise İzmir kent bölgesini temsil ettiği kabulü ile çevre ilçeler olarak ele alın-

mıştır (Şekil 4). İzmir'de organize sanayi bölgeleri; organize sanayi bölgesi, küçük sanayi sitesi, serbest bölge, teknoloji geliştirme bölgesi, üniversite olarak değerlendirilmiş, bu bölgelerin dışında kalanlar ise dağınık yer seçen firmalar olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında İzmir'de patent ve faydalı model alan firmalara ilişkin veriler Türk Patent Enstitüsü'nden elde edilmiş, bu veriler doğrultusunda İzmir'de yenilikçiliğin sektörel ve yer seçimi dağılımına ilişkin değerlendirmeler tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare analizleri ile yapılmıştır.

Alan Araştırmasının Sınırlılıkları

Bu makalede yenilikçi firmaların İzmir Bölgesindeki yer seçimlerinin farklılaşmasına sınırlandırılmış boyutta bir açıklama getirilmektedir. Çalışmanın sınırlılıkları temelde yenilik ve kentsel yerleşmelerin tanımlanmasına sadeleştirme amacıyla getirilen kabullerden kaynaklanmaktadır. Yeniliklerin sıklığı ve çeşitliliği artmaktadır. Firmanın her bölümünde ve sürekli olarak uygulanmaktadır ve birçok halde kodlanamayan bilgiye dayanmaktadır. Yenilik kesitsel bir veri değil, evrimsel bir süreçtir. Bu çalışmada yeniliğin sadece patent/faydalı model verileri ile ölçülmesi çalışmanın önemli bir sınırlılığıdır. Diğer taraftan, kentsel yerleş-

²⁸ Patent, ürün veya buluş sahibine, icat ettiği ürünün satışı, pazarlanması, çoğaltılması, bir benzerinin üretilmesi gibi alanlarda ayrıcalıklar getiren resmi bir belge ve unvandır.

²⁹ Faydalı model, Türkiye'de ve dünyada yeni olan ve sanayiye uygulanabilen buluşların sahiplerine belirli bir süre (10 yıl), bu buluş konusu ürünü üretme ve pazarlama hakkının tanınmasıdır. Faydalı model koruması, tecavüz fiillerine karşı, patent korumasına oranla daha çabuk ve seri bir işlev görecektir şekilde düzenlenmiştir.

Tablo 3. İzmir’de patent ve faydalı model alan firmalar

	Frekans	Yüzde
Patent	378	37.6
Faydalı Model	628	62.4
Toplam	1006	100

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü’nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 4. Patent ve faydalı model alan firmaların sektörlere göre dağılımı

Sektör Adı	Frekans	Yüzde
Elektrik Teçhizat İmalatı	154	15.3
Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı	107	10.6
Kimyasal ve Diğer Mineral İmalatı	102	10.1
Motorlu Kara Taşıtları İmalatı	99	9.8
Ana Metal Sanayi	97	9.6
Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler	88	8.7
Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı	84	8.3
Elektronik ve Optik Ürünleri İmalatı	75	7.5
Genel Amaçlı Diğer Makine İmalatı	62	6.2
Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	57	5.7
Gıda Ürünleri İmalatı	36	3.6
Tekstil Ürünleri İmalatı	22	2.2
Eczacılık Ürünleri İmalatı	17	1.2
Kozmetik ve Hijyen Malzeme İmalatı	4	0.4
Petrol Ürünleri İmalatı	2	0.3
Toplam	1006	100

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü’nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

melerin yığılma yayılma etkileri çerçevesinde ele alınan merkez kent, kent bölge gibi düzeylerin sosyo-ekonomik ağsal ilişkiler ile birlikte tartışılması gerekmektedir. Ancak bu çalışmada, 6360 sayılı yasadan önceki Büyükşehir Belediye Sınırları içerisinde yer alan merkez ilçeler ile günümüz İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan ve merkez ilçeler dışındaki diğer çevre ilçeler, idari sınırlar ölçüsünde iki farklı mekânsal düzey olarak ele alınmıştır.

Yenilikçi Firmaların Sektörel ve Yer Seçimi Farklılaşması

İzmir’de 378 adet patent, 628 adet faydalı model olmak üzere toplam 1006 adet koruma belgesi almış olan yenilikçi firma yer almaktadır (Tablo 3).

Patent ve faydalı model alan firmaların sektörlere göre dağılımı Tablo 4’de yer almaktadır. Günümüzde yenilikçi sektörler olarak ön plana çıkan otomotiv, kimya, savunma, ilaç sanayi gibi sektörlerin İzmir örneğinde de ön plana çıktığı görülmektedir. NACE Rev.2 sınıflamasına göre değerlendirilen yenilikçi firmalar %15 oranında elektrik teçhizat imalatı, %11 oranında ağaç ve ağaç ürünleri imalatı, %10 oranında sırasıyla motorlu kara taşıtları imalatı ve ana metal sanayi sektörlerinde yer almaktadır.

Yenilik koruma türü ve sektör arasındaki ilişkiye ilişkin değerler Tablo 5’de yer almaktadır. Ki-kare analizine göre yenilik koruma türü; patent ve faydalı model ile sektörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($X^2=134,232$ $p=0.000$). Bu sonuç yenilik süreçlerinin sektörlerin farklı yapısına göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yenilik koruma türlerinin sektörlere göre farklılaşması, yenilik

Tablo 5. Koruma türü ve sektörler arasındaki ilişki

Sektör	Patent		Faydalı Model		Toplam
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	
Elektrik Teçhizat İmalatı	41	26.6	113	73.4	154
Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı	24	22.4	83	77.6	107
Kimyasal Madde ve Diğer Mineral İmalatı	68	66.7	34	33.3	102
Motorlu Kara Taşıtları İmalatı	26	26.3	73	73.8	99
Ana Metal Sanayi	37	34.6	60	65.4	97
Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler İmalatı	28	31.8	60	68.2	87
Diğer Özel Amaçlı Makine İmalatı	28	33.3	56	66.7	84
Elektronik ve Optik Ürünleri İmalatı	37	49.3	38	50.7	75
Genel Amaçlı Diğer Makine İmalatı	15	24.2	47	75.8	62
Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	14	24.6	43	75.4	57
Gıda Ürünleri İmalatı	26	72.2	10	27.8	36
Tekstil Ürünleri İmalatı	11	50.0	11	50.0	22
Eczacılık Ürünleri İmalatı	17	100.0	0	0	17
Kozmetik ve Hijyen Malzeme İmalatı	4	100.0	0	0	4
Petrol Ürünleri İmalatı	2	100.0	0	0	2
Toplam	378	37.6	628	62.4	1006

$X^2=134.232$ $p=0.000$

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü’nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

koruma türlerinin elde edilmişindeki süreçler ile ilgili olmakla birlikte, farklı bilgi tabanına sahip sektörlerin hangi yenilik koruma sürecini tercih ettiği ile de ilgili olmaktadır. Örneğin sektörlerin çoğunluğunda daha kolay elde edilebilen faydalı model alan firma oranı daha zor bir süreç gerektiren patent alan firma oranına göre daha yüksek olmaktadır. Bu oran en yüksek ağaç ve ağaç ürünleri imalatında görülmektedir. Buna karşılık eczacılık ürünleri imalatı, gıda ürünleri imalatı, kimyasal madde ve diğer mineral ürünlerin imalatı gibi analitik bilgi tabanına sahip sektörlerde yeniliklerin korunmasında patent alımı önemli olmakta ve patent alan firma oranının, faydalı model alan firma oranından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Patent ve faydalı model almış olan firmaların ilçelere göre dağılımı Tablo 6’da yer almaktadır. Tablo incelendiğinde küçük sanayi sitelerinin yoğun olduğu, bünyesinde ayrıca bir üniversite kampüsünün ve teknoloji geliştirme bölgesinin bulunduğu Bornova ilçesinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bornova’nın ardından yine bünyesinde ihtisaslaşma oranları yüksek organize sanayi bölgelerini bulduran Kemalpaşa, Çiğli ve Torbalı ilçeleri gelmektedir.

Tablo 6. Patent ve faydalı model alan firmaların ilçelere göre dağılımı

İlçe Adı	Frekans	Yüzde
Bornova	287	28.5
Kemalpaşa	166	16.5
Çiğli	152	15.1
Torbalı	92	9.1
Konak	64	6.4
Menderes	58	5.8
Menemen	23	2.3
Karabağlar	21	2.1
Buca	16	1.6
Karşıyaka	16	1.6
Urla	16	1.6
Bayraklı	15	1.5
Gaziemir	13	1.3
Ödemiş	12	1.2
Balçova	11	1.1
Tire	11	1.1
Aliağa	10	1
Çeşme	7	0.7
Güzelbahçe	4	0.4
Beydağ	3	0.3
Narlıdere	3	0.3
Seferihisar	3	0.3
Kiraz	2	0.2
Bergama	1	0.1
Toplam	1006	100

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü’nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Patent ve faydalı model alan firmaların merkez ve çevre ilçelere göre dağılımı Tablo 7’de yer almaktadır. Firmaların %58’i merkez ilçelerde %42’si ise çevre ilçelerde yer almaktadır. Yenilikçi firmaların büyük çoğunluğunun merkez ilçelerde bulunması bu ilçelerdeki küçük sanayi kuruluşlarının ve dağınık firmaların yoğunluğuyla, bazı üniversite kampüslerinin ve teknoloji geliştirme bölgelerinin merkez ilçelerde yer seçmiş olmasıyla açıklanabileceği gibi; çevre ilçelerde patent ve faydalı model almış firmaların da %42’lik bir orana sahip olması, İzmir’in kentsel bölgesinde yer alan yerleşmelerin organize sanayi bölgelerine sahip olması ve yine bazı üniversite kampüsleri ile teknoloji geliştirme bölgelerinin bu ilçelerde yer seçmesiyle açıklanabilmektedir.

Merkez ve çevre ilçelerle koruma türleri arasındaki ilişkiye ilişkin değerler Tablo 8’de yer almaktadır. Ki-kare analizine göre yenilik koruma türü; patent ve faydalı model ile firmaların merkez ya da çevre ilçelerde yer alması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($X^2=8,644a$ $p=0.002$). Her iki koruma türünü alan firmaların kent merkezinde, çevre ilçelere oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra merkez ilçelerde patent alan firmaların çevre ilçelerde patent alan firmalara oranı merkez ilçelerde faydalı model alan firmaların çevre ilçelerde faydalı model alan firmalara oranından daha yüksektir. Buradan hareketle yenilikçi olmanın, kentin her anlamda daha gelişmiş olan böl-

Tablo 7. Patent ve faydalı model alan firmaların merkez ve çevre ilçelere göre dağılımı

Konum	Frekans	Yüzde
Merkez ilçeler	602	57.85
Çevre ilçeler	404	42.15
Toplam	1006	100

Merkez İlçeler: Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Narlıdere Çevre İlçeler: Aliağa, Bergama, Beydağ, Çeşme, Kemalpaşa, Kiraz, Menderes, Menemen, Ödemiş, Seferihisar, Tire, Torbalı, Urla.

Tablo 8. Merkez ve çevre ilçelerle koruma türleri arasındaki ilişki

Konum	Patent	Faydalı Model	Toplam
Merkez İlçeler	249	353	602
	%41.1	%58.9	%100
Çevre İlçeler	129	275	404
	%32.1	%67.9	%100
Toplam	378	628	1006
	%100	%100	

$X^2=8.644a$ $p=0.002$.

Tablo 9. Merkez ve çevre ilçelerle sektörler arasındaki ilişki

Sektör	Merkez İlçeler		Çevre İlçeler		Toplam
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	
Elektrik Teçhizat İmalatı	96		58		154
Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı	67		40		107
Kimyasal ve Diğ. Mineral İmalatı	54		47		101
Motorlu Kara Taşıtları İmalatı	54		45		99
Ana Metal Sanayi	54		44		97
Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler	79		9		87
Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı	40		42		82
Elektronik ve Optik Ürünleri İmalatı	61		14		75
Genel Amaçlı Diğer.Makine İmalatı	28		34		62
Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	25		32		57
Gıda Ürünleri İmalatı	11		26		36
Tekstil Ürünleri İmalatı	18		4		22
Eczacılık Ürünleri İmalatı	11		7		17
Kozmetik ve Hijyen Malzeme İmalatı	3		1		4
Petrol Ürünleri İmalatı	2		0		2
Toplam	602		404		1006
X ² =90,163a p=0.000					

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü'nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

gelerinde yer seçmekle ilişkisi olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni olarak hizmet sektörünün (finans kuruluşları, ticari kurumlar, eğitim kurumları, diğer kamu kurum ve kuruluşları), özellikle kent merkezinde çevre ilçelere göre daha yoğun faaliyet göstermesi gösterilebilir.

Merkez ve çevre ilçelerle sektörler arasındaki ilişkiye ilişkin değerler Tablo 9'da yer almaktadır. Ki-kare analizine göre, yenilikçi firmaların merkez ilçelerde ya da çevre ilçelerde yer alması ile sektörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (X²=90,163a p=0.000). Bunun nedeni, merkez ve çevre ilçelerde bulunan organize veya dağınık bölgelerin ihtisaslaştığı sektörlerin birbirlerinden farklı olmasıdır. Örneğin; gıda sektöründe çevre ilçelerden alınan koruma türünün, merkez ilçelerden alınan koruma türünden fazla olmasının nedeni; çevre ilçelerde özellikle gıda sanayiinde ihtisaslaşmış organize bölgelerin bulunmasıdır. Buna karşın ana metal sanayi sektöründe merkez ilçelerden alınan koruma türünün, çevre ilçelerden alınan koruma türünden fazla olmasının nedeni de; merkez ilçelerde metal sanayi sektöründe yoğun faaliyet gösteren küçük sanayi sitelerinin bulunması olarak değerlendirilebilir.

Patent ve faydalı model alan firmaların organize bölgelerde ya da dağınık olarak yer seçimine ilişkin dağılımlar Tablo 10'da yer almaktadır. Tablo incelendiğinde bu koruma türlerini almış olan firmaların %70'inin organize bölgelerde yer seçmiş olması, sanayi sektöründe yenilikçi olmanın ölçek ekonomilerinden yararlanma ile olan ilişkisini ortaya koymaktadır. Organize bölgelerde yer seçen firmaların bir-

Tablo 10. Patent ve faydalı model alan firmaların organize bölgelerde ya da dağınık olarak yer seçimine göre dağılımı

Konum	Frekans	Yüzde
Organize Sanayi Bölgesi	418	41.6
Küçük Sanayi Sitesi	243	24.2
Üniversite	32	3.2
Serbest Bölge	2	0.2
Teknoloji Geliştirme Bölgesi	9	0.9
Dağınık	302	30.0
Toplam	1006	100.0

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü'nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

birleri olan yatay ve düşey ilişkilerinin, ekonomik ilişkilerinin yeni ürün üretmede ve geliştirmede önemli bir faktör olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Organize bölgelerde yer alan firmaların %41,6'sı organize sanayi bölgelerinde %24,2'si küçük sanayi sitelerinde yer almaktadır. İzmir'de yenilikçi firmaların özellikle imalata dayalı üretimin yoğun olduğu alanlara yığıldığını söylemek mümkündür. Üniversitelerde ve Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde yer seçen firmaların³⁰ özellikle AR-GE'ye yönelik imalat yaptıkları varsayıldığında bu bölgelerde patent ve faydalı model alan firma oranlarının düşük kalmasının nedenlerinin araştırılması gerekmektedir.

³⁰ İzmir'de bulunan üç adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde yaklaşık 220 adet AR-GE firması yer almaktadır, bkz. <http://www.investinizmir.com/tr/26926/Teknoloji-Gelistirme-Bolgeleri>

Tablo 11. Merkez ve çevre ilçelerle organize bölgelerde ya da dağınık yer seçen firmalar arasındaki ilişki

Konum	Dağınık	Organize	Toplam
Merkez İlçe	215 %35.6 %71.2	389 %64.4	604 %100
Çevre İlçe	87 %21.6 %28.8	315 %78.4 %44.7	402 %100
Toplam	302 %100	704 %100	1006

$X^2=21.396a$ $p=0.000$

Merkez ve çevre ilçelerle, organize bölgelerde ya da dağınık olarak yer seçme arasındaki ilişkiye ilişkin değerler Tablo 11’de yer almaktadır. Ki-kare analizine göre bu iki parametre arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($X^2=21,396a$ $p=0.000$). Merkez ilçelerde yer alan yenilikçi firmaların dağınık yer seçme oranları çevre ilçelerdeki dağınık yer seçme oranına göre daha yüksektir. Merkez ilçelerde koruma türü almış olan organize bölgelerdeki firmaların sayısı dağınık yer seçen firma sayısının yaklaşık 1,8 katı iken, çevre ilçelerde koruma türü almış olan organize bölgelerdeki firmaların sayısı dağınık yer seçen firma sayısının yaklaşık 3,5 katıdır. Bu durumu kentleşme ekonomileri ya da Jacobs dışsallıkları ile açıklamak mümkündür. Kent merkezleri aynı zamanda hizmet sektörünün de yoğun

faaliyet gösterdiği alanlar olduklarından, firmaları sadece üretim değil; reklam, tanıtım, pazarlama anlamında da avantajlı konuma getirmektedirler. İzmir örneğinde merkez ilçelerde yenilikçi firmaların yer seçmesi çerçevesinde en önemli organize bölgeler (Çiğli Atatürk OSB hariç) küçük sanayi siteleri olurken, çevre ilçelerdeki en önemli organize bölgeler ise organize sanayi bölgeleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Organize bölgelerde ya da dağınık yer seçen firmalar ile sektörler arasındaki ilişki değerleri Tablo 12’de yer almaktadır. Ki-kare analizine göre yenilikçi firmaların organize bölgelerde ya da dağınık yer seçmeleri ile sektörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($X^2=47,809a$ $p=0.000$). Gıda ürünleri imalatı hariç diğer tüm sektörlerde patent ve faydalı model alan firmalardan organize bölgelerde yer seçmiş olanlar, dağınık bölgelerde yer seçmiş olanlardan fazladır. Buradan hareketle bu sektörlerin bir organize bölge içerisinde yer almaları yenilikçi olma anlamında, dağınık bulunmasına kıyasla daha avantajlı oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç

Bu çalışma, İzmir’de yenilikçi firmaların büyük bir oranda merkez ilçelerde yer seçtiğini, ancak azımsanmayacak bir oranda ve yayılma etkilerini de doğrular biçimde çevre ilçelerde de olduklarını ortaya koymuştur. İzmir’de yenilikçi firmaların büyük bir çoğunluğu yığılma etkilerini doğrular biçimde organize bölgelerde yer almaktadır. Dağınık olarak

Tablo 12. Organize bölgelerde ya da dağınık yer seçen firmalar ile sektörler arasındaki ilişki

Sektör	Dağınık		Organize		Toplam
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	
Elektrik Teçhizat İmalatı	32	20.8	122	79.2	154
Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı	42	39.3	65	60.7	107
Kimyasal ve Diğ. Mineral Ürün İmalatı	31	30.4	71	69.6	102
Motorlu Kara Taşıtları İmalatı	27	27.3	72	72.7	99
Ana Metal Sanayi	29	29.9	68	70.1	97
Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler	32	36.8	56	64.4	87
Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı	25	29.8	59	70.2	84
Elektronik ve Optik Ürünleri İmalatı	20	26.7	55	73.3	75
Genel Amaçlı Diğer Makine İmalatı	11	17.7	51	82.3	62
Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı	22	38.6	35	61.4	57
Gıda Ürünleri İmalatı	22	61.1	14	38.9	36
Tekstil Ürünleri İmalatı	9	40.9	13	59.1	22
Eczacılık Ürünleri İmalatı	0	0	17	100	17
Kozmetik ve Hijyen Malzeme İmalatı	0	0	4	100	4
Petrol Ürünleri İmalatı	0	0	2	100	2
Toplam	302	30.0	704	70.0	1006

$X^2=47.809a$ $p=0.000$

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü’nden elde edilen veriler derlenerek hazırlanmıştır.

yer seçmiş firmaların oranı ise Jacobs dışsallıkları olarak yorumlanabilecek şekilde merkez ilçelerde çevre ilçelere göre daha yüksektir. Çevre ilçelerde çok sayıda organize sanayi bölgelerinin yer alması ve bu bölgelerde de faaliyet gösteren yenilikçi firmaların bulunması ise İzmir'in kentsel bölgesi olarak değerlendirilebilecek alanda merkezi ve yerel yönetimlerin sanayi ve bölgesel gelişme politikaları çerçevesinde geliştirmiş olduğu OSB ve KSS gibi araçların olumlu etkileri olarak açıklanabilmektedir. Yenilikçi ürün veya süreç ortaya koyma eylemi ağırlıklı olarak teknoloji geliştirme bölgelerinden, üniversitelerden beklenilmektedir. Ancak İzmir'de üniversiteler ve teknoloji geliştirme bölgelerinde yenilikçi firma oranları oldukça düşük düzeydedir. İzmir'in sanayi sektöründe üniversite-sanayi iş birliğinin yeterince güçlü olmadığı, bu bölgelerin üstlenmesi gereken görevleri imalata dayalı üretimin yoğun olduğu sanayi bölgelerinin üstlendiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Yenilikçi firmaların sektör dağılımına bakıldığında ise en yüksek oranın elektrik teçhizat imalatı sektöründe olduğu görülmektedir. Yenilikçi sektörlerle yakından ilişkili olan bu sektörün, diğer sanayi sektörlerine girdi oluşturabilecek üretim yapması, neden en yüksek oranın bu sektörde olduğunu açıklamaktadır. Diğer taraftan yenilikçi firmaların yer seçimlerinin sektörlere göre de farklılaştığı ortaya konmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, sınırlılıklar bölümünde de ifade edildiği üzere soyut sınıflandırmalar çerçevesinde, çok uzun zamandır ilgili literatürde tartışılan konuların İzmir örneği üzerinden yeniden doğrulanmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, çalışmada yer alan dışsallıklar, yığılma/yayıma, yenilik gibi girift ilişkilerin iki değişkenli analizlerinin yetersizliğinin yol açtığı görece yorumlamaların bazı politika seçmeleri için yönlendirici ipuçlarını ortaya koyduğu da söylenebilir. 2014-2023 İzmir Bölge Planı vizyonu, İzmir'i "Bilgi, Tasarım, Yenilik Üreten Akdeniz'in Çekim Merkezi" olarak belirlemiştir. Büyük kentlerin rekabet edebilirlikleri çeşitlenmiş ekonomiye sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. İzmir'in çok sektörlü ekonomisi de tasarım ve yenilik kenti hedefi için uygun bir ortam sağlamaktadır. Bu çalışmadan da görüldüğü gibi firmaların mekânsal olarak bir arada olmaları, böylelikle bilgi ve deneyim paylaşımı, iletişim, işbirliği, fiziksel araştırma olanaklarına yakın olmaları yenilik kapasitesinin güçlenmesi açısından önemli olmaktadır. Yanısıra, yenilikçiliğin artırılması için kamu politikalarının ve teşviklerin yönlendirilmesinde farklı sanayi türleri için farklı yaklaşımlar geliştirilmesi de önem kazanmaktadır. Bu çerçevede bölge planlarının ve mekânsal planların, sanayi türleri arasındaki farklılıkları da gözönünde bulundurarak daha düşük ve orta seviyedeki sanayiler ile kentsel bölgelerde MAR dışsallıklarının, yani uzmanlaşmış servislere erişim ve bilginin kolay yayılımı gibi avantajlar sağlayan yatay bağlantılı araçların; yüksek teknoloji sanayiler ve kent merkezlerinde ise Jacobs dışsallık-

larının yani çeşitlenmiş sektörlerin yer aldığı kentsel ekonominin etkisini artırıcı araçların geliştirilmesine yönelik stratejilere öncelik vermesi önem kazanmaktadır.

Kaynaklar

- Bayülken, Y. ve Kütükoğlu, C. (2012) Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi siteleri, Teknoparklar, TMMOB, Makine Mühendisleri Odası, Yayın No:MMO/584.
- Beaudry, C. ve Schiffauerova, A. (2009) "Who's Right, Marshall or Jacobs? The Localization versus Urbanization Debate", Research Policy, Sayı 38, s. 318-337.
- Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, (2012) 81 İl Durum Raporu, Sanayi Genel Müdürlüğü, Mayıs 2012, Ankara.
- Fujita, M. ve Thisse J.F. (1996) "Economics of Agglomeration" Journal of the Japanese and International Economies, Sayı 10, s. 339-378.
- Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkman J.A. ve Shleifer, A. (1992) "Growth of Cities", Journal of Political Economy, Sayı 100, s. 1126-1152.
- İzmir BŞB, (2012) 1/25000 Ölçekli İzmir Büyükşehir Bütünü Çevre Düzeni Planı Açıklama Raporu.
- İZKA (2015) 2014-2023 İzmir Bölge Planı, İzmir kalkınma Ajansı, İzmir.
- İZTO (2015) İzmir İş Hayatı 2015-2023 Stratejik Planı, İzmir Ticaret Odası, Yayın Numarası 184.
- Jacobs, J. (1969) The Economy of Cities, Harmondsworth, Penguin Books.
- Marshall, A. (1892) The Elements of Economics of Industry, Macmillan, London.
- OECD (2006) Competitive Cities in the Global Economy OECD Territorial Reviews, ISBN-92-64- 027092-X.
- Özatağan, G. ve Eraydın, A. (2014) "The Role of Government Policies and Strategies Behind the Shrinking Urban Core in an Expanding City Region: The Case of İzmir", European Planning Studies, Sayı 22 (5), s. 1027-1047.
- Özatağan, G. ve Güvenç, M. (2012) "Kent Bölgeye Dönüşümün Dinamikleri: İzmir'de Sanayinin Mekansal Organizasyonunda Yaşanan Değişimin Kent Bölge Oluşumuna Katkısı", Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar 3. Sempozyumu, 6-7 Aralık 2012, Ankara, s. 157-180.
- Özışık, U. (2015) "Kent-Bölge Kavramı Işığında Türkiye'de Büyükşehir Belediye Sisteminde Değişim ve Kalkınma Ajansları: Yerel Ölçekte Mekânın ve Yönetişimin Yeniden Tanımlanması", Akademik İncelemeler Dergisi, Sayı 10(1), s. 313-342.
- Parr, J. B. (2002) "Missing Elements in the Analysis of Agglomeration Economies", International Regional Science Review, Sayı 25(2), s. 151-168.
- Parr, J. B. (2005) "Perspectives on the City-region", Regional Studies, Sayı 39 (5), s. 555-566.
- Rodriguez-Pose, A. (2008) "The Rise of the "City-Region" Concept and its Development Policy Implications", European Planning Studies, Sayı 16(8), s. 1025-1046.
- Tekeli, İ. (2015) İzmir-Tarih Projesi Tasarım Stratejisi Raporu, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Üçüncü Basım.
- <http://www.izto.org.tr/tr/izmir-sanayi> (Erişim Tarihi 28 Nisan 2017).
- <https://osbbs.sanayi.gov.tr> (Erişim Tarihi 12 Mayıs 2017).