

Teşvik Politikalarının Etkinliğinin Mekansal Perspektiften Değerlendirilmesi

Evaluation of the Effectiveness of Incentive Policies from Spatial Perspective

Necmettin ÇELİK¹

ÖZET

Yeni teşvik sisteminin hedeflerinden biri bölgelerin rekabet güçlerinin artırılması amacıyla özellikle büyük ölçekli yatırımların özendirilmesi ve artırılmasıdır. Fakat; teşviklerin etkinliğine yönelik farklı görüşlerin varlığı ve teşvik kanununun 2002 yılından itibaren üç kez değişikliğe uğramış olması, teşvik politikalarının etkinliğinin irdelenmesini gerektirmiştir. Bu amaçla, 2003-2011 döneminde ve Düzey 2 Bölgelerinde, imalat sanayine yönelik düzenlenen teşviklerin yatırım kararları üzerindeki etkinliği, yatırım harcamalarının bölgesel dağılımının kümelenme niteliği sergilemesi sebebiyle, mekansal bağımlılık olasılığı da dikkate alınarak analiz edilmek istenmiştir. Bu doğrultuda kurgulanan Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli'nin bulguları, kümelenme niteliği taşıyan ciddi bir mekan etkisinin varlığına işaret etmekte ve bir bölgeye yönelik düzenlenen teşviklerin bölgedeki imalat sanayi yatırım kararları üzerinde artırıcı; ancak komşu bölgelerdeki yatırım kararları üzerinde neredeyse benzer ölçüde saptırıcı etkilerinin olduğunu göstermektedir. Bu durum, teşvik politikalarının makro düzeyde etkisiz olduğunu ve düzenlenme aşamasında, sadece bölgenin kendisinin değil; aynı zamanda komşu bölgelerinin koşullarının da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Teşvik politikaları, yeni teşvik sistemi, yatırım kararları, mekansal bağımlılık.

ABSTRACT

The one of the objectives of new incentive system is encouraging and increasing of huge investments to improve competitive capacity of the regions. However; the presence of different ideas about the efficiency of incentives and the changes have taken place three times since 2002 require examining of the effectiveness of them. Therefore, study includes analysis of the efficiency of incentives for manufacturing sector while 2003-2011 period in Turkey's NUTs-2 regions with considering the probability of spatial dependency because of the clustering patterns of the investment expenditures at regional level. The findings of the Fixed Effects Spatial Lag Panel Model designed for this purpose indicates that there is crucial spatial effect as cluster and incentives have an positive effects on investment decisions in their regions; but they have negative impacts on investment decisions in neighbouring regions at almost the same level. It demonstrates that the incentive policies are inefficient at macro level and conditions of regions and their neighbors should be considered when decision process.

Key Words: Incentive policies, new incentive system, investment decisions, spatial dependency.

1. GİRİŞ

Ülkemizin önemli bir sorunsalı olan bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının çözümü gerek iktisadi gerekse de toplumsal refahın sağlanabilmesi için oldukça önemlidir. Bu noktada, her bölgenin kendisine has rekabetçi yönlerinin tespit edilerek ön plana çıkarılması ve bölgelerin rekabet güçlerinin artırılmasına yönelik politika araçlarının devreye sokulması gerekmektedir. Bu amaçla, özellikle geri kalmış bölgelerin rekabet güçlerinin artırılması ve gelişmişlik farklılıklarının minimize edilebilmesi

aşamasında, teşvik sisteminin önemli bir politika aracı olabileceği düşünülebilir. Nitekim, 2002 yılından itibaren üç kez değişikliğe uğrayan Teşvik Kanunu'nun amaçları arasında, bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi hedefi de yer almaktadır ve bu hedefin gerçekleştirilebilmesi için özel kesim yatırımlarının geri kalmış bölgelere çekilebilmesinin önemi vurgulanmaktadır.

Devletin iktisadi yaşama müdahale etmesi gerektiği hususuna vurgu yapan yaklaşımların

bir uzantısı olarak şekillenen teşvik unsuru, belirli ekonomik faaliyetlerin diğer faaliyetlere oranla daha fazla ve daha hızlı gelişmesini sağlamak amacıyla devlet tarafından sağlanan maddi veya gayri maddi destekler ya da özendirme olarak tanımlanmaktadır (Erkan. H, 2010). KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, faiz desteği ve yatırım yeri tahsis gibi çeşitli araçlardan oluşan ve amaçlarına göre genel, bölgesel ve sektörel olarak sınıflandırılan teşviklerin iktisadi büyümenin temel unsurunu oluşturan yatırımların desteklenmesi ve ekonomik istikrarın sağlanması gibi iktisadi amaçların yanı sıra; bölgeler arası dengesizlikler, göç vb. toplumsal sorunların giderilmesi gibi sosyal amaçlar doğrultusunda da devreye sokulduğu görülmektedir. Ancak, kamu sektörü öncülüğünde geliştirilen teşvik vb. destekleme politikalarının etkinliğine yönelik teorik temelli tartışmalar, belirgin bir şekilde farklılık göstermektedir. Örneğin, ekonomide meydana gelebilecek dengesizliklerin piyasa mekanizması yardımıyla kendiliğinden giderebileceği yönündeki görüş ekseninde şekillenen Klasik Anlayış ve onun devamı niteliğindeki yaklaşımlar; her ne amaçla olursa olsun ekonomiye yönelik her türlü müdahalenin mükemmel bir şekilde işleyen piyasa mekanizmasına zarar vereceğini ve teşvik gibi uygulamaların özel sektör yatırım kararları üzerinde bir tür saptırıcı etki yarayacağını vurgulamaktadır. Öte yandan, devletin iktisadi yaşama müdahale ederek piyasada oluşabilecek aksaklıkları gidermesi gerektiği görüşü ekseninde şekillenen Keynezyen ve onun devamı niteliğindeki yaklaşımlar ise, iktisadi yaşamın düzenlenmesi ve gerekli yatırımların desteklenmesi amacıyla oluşturulan teşvik vb. kamu politikalarının uygulanması gerekliliği anlayışı ile paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, teşvik vb. destek uygulamalarının etkinliğine yönelik ampirik çalışmaların birbirine zıt bulguları dikkat çekici düzeydedir. Bu durum, teşvik uygulamalarının etkinliğinin tartışılmasını ve ampirik olarak sorgulanmasını gerekli kılmaktadır.

2002 yılından bu yana üç kez değişikliğe uğrayan teşvik sisteminin etkinliğinin irdelenmesini amaçlayan

çalışmada, ilk etapta, 3305 sayılı ve 2012 tarihli Yeni Teşvik Sistemi'nin kapsam ve unsurlarından bahsedilecektir. Sonrasında, sanayi sektörüne yönelik düzenlenen teşviklerin Düzey 2 Bölgeleri kapsamında, özel kesim yatırım kararları üzerinde önemli bir tetikleyici unsur olup olmadığının analiz edilebilmesi amacıyla 2003-2011 yılları dahilinde kurgulanan regresyon modelinin sonuçlarına yer verilecektir. Ekonometrik analizde, bölgelerin mevduat hacmi ile güvenlik sorununu yansıtmaya amacıyla bölgelerde meydana gelen terör olayları gibi değişkenlere açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Bununla birlikte, gerek yatırım harcamalarının gerekse de teşvik unsurlarının dağılımında kümelenme örüntüsüne rastlanması sebebiyle mekansal etkileşim olasılığı da Mekansal Hata ve Mekansal Gecikme Modelleri üzerinden sorgulanmış ve elde edilen bulgular makro düzeyde yorumlanmıştır. Çalışmanın teşvik uygulamalarının etkinliğini bölgelerarası etkileşimi esas alarak irdemesi ve yatırım-güvenlik-istikrar ilişkisini kapsayacak şekilde geniş bir perspektife sahip olması gibi özellikleriyle literatüreden farklılaştığı söylenebilir.

2. YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN KAPSAM VE UNSURLARI

Türkiye'de 2002 yılından itibaren dört farklı teşvik paketinin uygulamaya konulduğu ve tüm bunların amaç, unsur ve araçlar bağlamında farklılıklar taşıdığı görülmektedir. 2002 sonrası dönemde devreye sokulan teşviklerin uygulama alanlarına ve araçlarına ilişkin detaylı bilgi Tablo 1'de yer almaktadır. Görüldüğü gibi getirilen her yeni teşvik sistemi daha fazla amacı bünyesinde barındırmaktadır. Örneğin, 3305 sayılı ve 2012 tarihli Yeni Teşvik Sistemi'nin amacı, "...tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi, üretim ve istihdamın artırılması, uluslararası rekabet gücünü artıracak ve ar-ge içeriği yüksek bölgesel ve büyük ölçekli yatırımlar ile stratejik yatırımların özendirilmesi, uluslararası doğrudan yatırımların artırılması, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması, kümelenme ve çevre korumaya yönelik yatırımlar ile ar-ge faaliyetlerinin desteklenmesi..." şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 1: 2002-2012 Yılları Arasında Uygulanan Teşvik Paketleri

TEŞVİK SİSTEMİ	TEŞVİK UYGULAMALARI	TEŞVİK ARAÇLARI
2002/4367 Sayılı Karar		Gümrük Vergisi ve Toplu Konut İstisnası Yatırım İndirimi KDV İstisnası Vergi, Resim ve Harç İstisnası Kredi İstisnası
2004/5084 Sayılı Kanun	<i>Kişi Başına Düşen Gelirin 1500\$'dan Daha Düşük Olduğu İllerde</i>	Gelir Vergisi Stopajı Teşviki Sigorta Primi İşveren Paylarında Teşvik Bedelsiz Yatırım Yeri Tahsisi Enerji Desteği
2009/15199 Sayılı Karar	<i>A. Genel Teşvik Uygulamaları</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti
	<i>B. Bölgesel Teşvik Uygulamaları</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti Vergi İndirimi Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Yatırım Yeri Tahsisi Faiz Desteği
	<i>C. Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti Vergi İndirimi Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Yatırım Yeri Tahsisi
2012/3305 Sayılı Karar	<i>A. Genel Teşvik Uygulamaları</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti
	<i>B. Bölgesel Teşvik Uygulamaları</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti Vergi İndirimi Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Yatırım Yeri Tahsisi Faiz Desteği
	<i>C. Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti Vergi İndirimi Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Yatırım Yeri Tahsisi
	<i>D. Stratejik Yatırımların Teşviki</i>	KDV İstisnası Gümrük Vergisi Muafiyeti Vergi İndirimi Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Yatırım Yeri Tahsisi Stratejik Yatırımların Teşviki

Kaynak: Çeşitli kaynaklardan derlenmiştir

*<http://www.verginet.net>, Erişim Tarihi: 10 Aralık 2014

* <http://www.tbbm.gov.tr>, Erişim Tarihi: 10 Aralık 2014

* Ekonomi Bakanlığı, Yeni Teşvik Sistemi-Yatırımlarda Devlet Yardımları, Nisan 2012

Yeni Teşvik Sistemi'nde öne çıkan farklılıklardan ilki, bölge ayırımında göze çarpmaktadır. Yeni sistemde, ülke altı farklı bölgeye ayrılmaktadır. Geleneksel coğrafi bölge ayırımının çok ötesinde olan bu yeni bölge tanımı ile sosyo-ekonomik yönden oldukça geri kalmış 15 il altıncı bölgeye alınmış ve uygulanacak teşviklerde bu bölgeye yönelik çeşitli istisnalar getirilmiştir.¹

Bununla birlikte, stratejik yatırımların teşvikine yönelik bir girişimin olması da yeni teşvik sisteminde öne çıkan bir diğer farklılıktır. Bu uygulamayla birlikte, ithalat bağımlılığı yüksek olan aramalı ve ürünlerin üretimine yönelik yatırımların desteklenmesi öngörülmekte; böylece 2010 yılında rekor seviyeye ulaşan, şimdilerde ise azalma eğilimine giren cari açığa mücadele edilmek istenmektedir. Türkiye'nin uzunca süre üstü örtülmek istenen cari açık sorunu ile mücadelede özellikle imalat sanayinin ithalat bağımlılığının kırılmasının hedeflenmesi, yerinde bir karar olarak görülebilir. Son olarak, yeni teşvik sisteminde önceliklere nazaran daha fazla teşvik aracının devreye sokulduğu da görülmektedir.

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, teşvik uygulamaları ya da yapısal fonlar gibi kamu kesimi öncülüğünde uygulanan politikaların yatırım kararları, iktisadi büyüme, istihdam ve bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi gibi unsurlar üzerindeki etkinliğine yönelik çok sayıda çalışmanın varlığı dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, literatürdeki çalışmaların birbirlerine zıt bulguları, kamu öncülüğünde girilen bu politikaların etkinliği hususundaki teorik temelli farklılığın ampirik eksende de varlığını koruduğunu göstermektedir. Ayrıca, uluslararası literatür incelendiğinde, teşvik benzeri uygulamaları dikkate alan çalışmaların daha ziyade Avrupa Birliği Yapısal Fonları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Örneğin, Çelik ve Altay (2016), AB-25 ülkelerine yönelik düzenlenen yapısal fonların özel kesim sabit sermaye yatırımları üzerindeki etkilerini Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli üzerinden analiz ettikleri çalışmalarında, dikkate değer ölçüde olmasa da fonların negatif yönlü saptırıcı etkilerinin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Camaioni, B. vd. (2013) ise, AB Kırsal Kalkınma Politikası Fonlarının AB Düzey 3 Bölgeleri dahilindeki dağılımının temel belirleyicilerini Mekansal Durbin

Modeli üzerinden tahminledikleri çalışmalarında, fonların dağılımında ciddi bir mekan etkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Mohl, P. ve Hagen, T. (2010), AB yapısal fonlarının ülkelerin iktisadi büyüme dinamikleri üzerindeki etkinliğini analiz edebilmek adına farklı dönemler altında 126 bölgeyi dikkate alarak çeşitli panel veri modelleri tahminlemiştir. Her alt dönem için bölgelere kanallanmış fonların tamamını dikkate aldıklarında, fonların AB bölgelerinin büyüme oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisini saptayamamışlardır. Ayrıca, mekansal bağımlılık olasılığını dikkate alarak uyguladıkları Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli'nin sonuçları da kümelenme niteliği taşıyan ciddi bir mekan etkisine işaret etmekle birlikte, toplam fonların bölgelerin büyüme performansları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Becker vd. (2008), AB yapısal fonlarının bölgelerin büyüme ve istihdam artışı gibi iktisadi performansları üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla farklı alt dönemleri ve alt bölgeleri analiz etmişlerdir. Fonların iktisadi büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerini saptamalarına karşın; fonların istihdam artışı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisini saptayamamışlardır.

Dall'Erba ve Gallo (2008), 1989 - 1999 döneminde devreye sokulan yapısal fonların 145 Avrupa Bölgesi'nin yakınsama süreci üzerindeki etkilerini analiz edebilmek adına; mekansal bağımlılık olasılığını dikkate alarak kurguladıkları Mekansal Gecikme Modeli neticesinde, anlamlı bir yakınsamanın söz konusu olduğunu; fakat bu süreçte yapısal fonların herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir.

Penalver (2007), 1989 - 2000 yıllarını kapsayan iki farklı program döneminde, Avrupa Hedef 1 Bölgelerine yönelik uygulanan yapısal fonların bölgelerin büyüme dinamikleri üzerindeki etkisini panel model üzerinden test etmeye çalışmıştır. 1989 - 1993 yıllarını kapsayan birinci program sürecinde daha etkili olmakla birlikte yapısal fonların Hedef 1 Bölgelerinin büyümesi üzerinde pozitif etkilerinin olduğunu saptamıştır.

Avrupa Hedef 1 Bölgelerine yönelik uygulanan yapısal fonların bölgesel kalkınmadaki etkilerini analiz eden Pose ve Fratesi (2004), fiziki altyapı

¹Detaylı bilgi için: www.ekonomi.gov.tr

yatırımlarına tahsis edilen fonların bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının azaltılmasındaki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız; eğitim ve beşeri sermayenin geliştirilmesine yönelik tahsis edilen yapısal fonların ise pozitif etkilere sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Bondonio ve Greenbaum (2006), AB Hedef 2 Bölgelerine yönelik düzenlenen teşviklerin etkinliğini inceledikleri çalışmalarında, teşviklerin hedef-üretim kapsamında daha etkin olmak üzere hedef-bölgeler kapsamında da istihdam artışı üzerinde pozitif etkileri olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Goss ve Phillips (1999) ise, ABD'nin Nebraska eyaletinin 93 ilçesini 1987-1995 dönemi kapsamında dikkate aldıkları çalışmalarında, teşviklerin düşük istihdama sahip ilçelerin büyüme performansları üzerinde pozitif yönlü etkisi olmakla birlikte yüksek istihdama sahip ilçelerin büyüme performansları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Bondonio ve Greenbaum (2007), 1982-1992 dönemi olmak üzere ABD'nin 10 eyaletini ve farklı teşvik programlarını dikkate aldıkları çalışmalarında, teşvik programlarının istihdam, satış ve sermaye harcamaları ekseninde var olan işletmeler üzerinde daha küçük çaplı olmakla birlikte yeni işletmeler üzerinde pozitif etkiler sergilediği bulgusuna ulaşmışlardır.

Ulusal literatüre bakıldığında, Aydın (2016), 2002-2015 döneminde Düzey-2 bölgelerinin birbirlerinin ithalat hacimleri üzerinde etkilerinin olup olmadığını analiz edebilmek adına Sabit Etkili Mekansal Hata Modelini uyguladığı çalışmada, teşvik uygulamalarının etkinliğini de incelemiştir. Elde ettiği bulgular, teşvik belgeli yatırımların bölgelerin ithalat hacimleri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiler sergilediği yönündedir.

Taşdoğan (2013), yeni teşvik programının etkinliğini il düzeyinde ve stokastik sınır analizi kapsamında incelediği çalışmada, teşvik uygulamalarının illerin katma değerleri üzerinde istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmıştır.

Yavan (2012), teşviklerin bölgesel belirleyicilerini saptamak istediği çalışmada, 2000 yılına ait yatay-kesit veri seti üzerinden uyguladığı EKK Yöntemi neticesinde, ekonomik büyüklük ve ekonomik yapı (sanayileşme) gibi iktisadi faktörlerin yanı sıra

birtakım küresel, politik ve kurumsal faktörlerin de illere yönelik uygulanan teşvik politikaları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğunu tespit etmiştir.

Bir başka çalışmada Yavan (2011), teşvik uygulamalarının illerin gayri safi yurtiçi hasılları üzerindeki etkilerini analiz edebilmek adına, Türkiye'deki 81 ile ait 2000 yılı yatay-kesit verilerini EKK Yöntemi ile tahminlemiştir. Analiz neticesinde, teşviklerin illerin gelir düzeyi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğuna yönelik bulgular tespit etmiştir.

Gürler-Hazman (2010), teşviklerin yabancı sermaye yatırımları üzerindeki etkisini analiz edebilmek adına 1980-2007 dönemine ait veriler üzerinden Toda - Yamamoto VAR Modelini uygulamış ve %5 anlamlılık düzeyinde çift yönlü herhangi bir nedenselliğe rastlayamamıştır.

Gülmez ve Yalman (2010), Sivas ili kapsamında 38 KOBİ yöneticisiyle gerçekleştirdikleri yüz yüze anket neticesinde elde ettikleri veriler yardımıyla teşviklerin şirketler üzerindeki etkilerini incelemek istemişlerdir. Çeşitli istatistiksel hesaplamalar neticesinde, teşviklerin araştırmaya katılan her dört firmadan üçüne olumlu yansıdığı; yarıyından fazlasına karlılık artışı olarak yansıdığı; ancak yatırımlar ve istihdam unsurları dahilinde yeterli olmadığı gibi bulgulara ulaşmışlardır.

Akan ve Arslan (2008), yatırım teşvikleri ile istihdam düzeyi arasındaki iktisadi ilişkinin boyutlarını saptayabilmek adına kurguladıkları ve 1980 - 2006 yılları arasında Doğu Anadolu Bölgesi'nde sanayi sektörüne yönelik uygulanan yatırım teşviki ve istihdam verilerini kullandıkları çalışmalarında, yatırım teşviklerinin istihdam düzeyi üzerinde oldukça yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı katkılarının olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kar ve Tatlısöz (2008), 1980-2003 döneminde Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını belirleyen itici ve çekici faktörlerin neler olduğu belirlemek istemişlerdir. Çekici faktörlerden biri olarak dikkate aldıkları yatırım teşviklerinin yabancı sermaye yatırımları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerini tespit etmişlerdir.

Yıldırım (2005), kamu yatırım harcamaları ve yatırım teşvikleri gibi bölgesel politikaların iktisadi yakınsama üzerindeki etkinliğini incelediği çalışmada, gelenek regresyon analizinin yanı sıra mekansal etkileşimi dikkate alan Mekansal Gecikme

Modelini tahmin etmiştir. Her ne kadar örneklem dahilinde yakınsamanın varlığına dair bulgular elde etmişse de teşvik ve kamu yatırımlarının bu yakınsama süreci üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Ay (2005), 1980-2003 yılları arasındaki verileri kullanarak Türkiye için toplam sabit sermaye yatırımları ile yatırım teşvikleri arasındaki ilişkiyi ulusal düzeyde analiz etmiş ve her iki iktisadi unsur arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin varlığına yönelik bulgular tespit etmiştir.

1991 - 2000 döneminde Düzey 1 Bölgesi'nde uygulanan kamu yatırımları, teşvikler ve krediler olmak üzere üç farklı kamu destekleme politikasının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini analiz etmek isteyen Erden ve Çakmak (2004) ise, tahminledikleri iki farklı Sabit Etkiler Panel Modeli neticesinde, kredi destek uygulamalarının özel sektör sanayi yatırımları üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmış olsalar da teşvik uygulamalarının istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisini saptayamamışlardır.

4. YÖNTEM VE ANALİZ

4.1. Veri Seti ve Değişkenler

Düzey 2 Bölgeleri'nde imalat sanayi yatırımlarına yönelik düzenlenen teşvik belgelerinin etkinliğinin

mekansal bağımlılık ihtimali altında saptanmak istendiği çalışmada, bağımlı değişken olarak imalat sanayi fiyat endeksine oranlanarak reel hale getirilmiş sanayi sektörü brüt yatırım tutarı dikkate alınmıştır. Açıklayıcı değişken olarak ise, bölgelerin reel mevduat hacmi, imalat sanayine yönelik uygulanan teşvik belgeleri ve yatırım kararları üzerinde caydırıcı bir unsur olabilecek terör olaylarının varlığı dikkate alınmıştır. Bununla birlikte, bir bölgenin komşularına yönelik düzenlenen ortalama teşvik belgesinin de bölgedeki yatırım kararları üzerinde etkili olabileceği ihtimaline karşın teşvik belge sayısı değişkeni 26×26 boyutundaki vezir sınır komşuluğuna² dayalı komşuluk matrisi ile ağırlıklandırılarak yeni bir açıklayıcı değişken olarak modele eklenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin verilerin elde edildiği kaynaklar ve bu değişkenlere yönelik teorik öngörüler Tablo 2'de yer almaktadır. Yatırım kararlarının en temel belirleyici olan faiz oranları, kesit düzeyinde sabit bir değişken olduğundan bu değişkeni temsil etmesi adına 26 bölgenin sahip olduğu mevduat hacmi değişkeni dikkate alınmıştır. Bir bölgenin mevduat ya da kredi hacminin yüksek olmasının bölgedeki yatırım kararlarının finansmanı üzerinde kolaylık sağlayacağı, dolayısıyla bu değişkenin pozitif bir katsayıya sahip olacağı öngörülebilir.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenlerin Karakteristik Bilgileri

Değişkenler (2003-2011)	Kısaltma	Açıklama	Tahmini Etki	Kaynak
İmalat Sanayi Yatırımları (B'lı Değişken)	$\ln(YAT/\dot{I}\dot{U}FE^*)_{it}$	İmalat Sanayi Üretici Fiyat Endeksi ile Reelleştirilmiş İmalat Sanayi Brüt Yatırım Tutarı (Bin TL)		TÜİK
Teşvik Belge Sayısı	$\ln TES_{it}$	İmalat Sanayine Yönelik Düzenlenen Teşvik Belgelerinin Sayısı	+/-	Ekonomi Bakanlığı
	$\ln W^*TES_{it}$	Komşu Bölgelere Düzenlenen Ortalama Teşvik Belge Sayısı (Vezir Sınır Komşuluğu)	+/-	Satır Standart. Ağırlık Matrisi
Mevduat Hacmi	$\ln(MEV/\dot{I}\dot{U}FE)_{it}$	Fiyat Endeksi ile Reelleştirilmiş Mevduat Hacmi (Bin TL)	+	Türkiye Bankalar Birliği
Terör Olayları	$\ln TER_{it}$	PKK ve TAK terör örgütleri tarafından düzenlenen terör olayları sayısı	-	GTD**

*İÜFE: İmalat Sanayi Üretici Fiyat Endeksi

**GTD: Global Terrorism Database

(TCMB)

²Vezir Komşuluk Kriteri, bir bölgeye sınırı olan tüm bölgeleri o bölgenin komşusu olarak kabul etmektedir.

Bununla birlikte, bölgelere yönelik düzenlenen teşvik belgelerinin imalat sanayi yatırımları üzerindeki etkilerinin tamamlayıcı ya da dışlayıcı şekilde gelişebileceği, yani söz konusu değişkenin pozitif ya da negatif bir katsayı alabileceği düşünülebilir. Benzer bir şekilde, komşu bölgelerin ortalama teşvik belge sayısını ifade eden ve teşvik değişkeninin 26*26 boyutundaki vezir sınır komşuluğuna dayalı komşuluk matrisiyle ağırlıklandırılması sonucu elde edilen değişkenin de pozitif ya da negatif bir

katsayı alabileceğine dikkat edilmelidir. Son olarak; terör faaliyetlerin sıklık derecesinin yüksek olduğu bölgelerde yatırım risklerinin de yüksek olacağı göz önünde bulundurulursa, bu değişkenin negatif bir değer alacağı öngörülebilir.

Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler ve korelasyon matrisi Tablo 3'de yer almaktadır. Yüksek dereceden bir korelasyonel ilişkinin olmaması, açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu olma olasılığını ortadan kaldırmaktadır.

Tablo 3: Betimsel İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

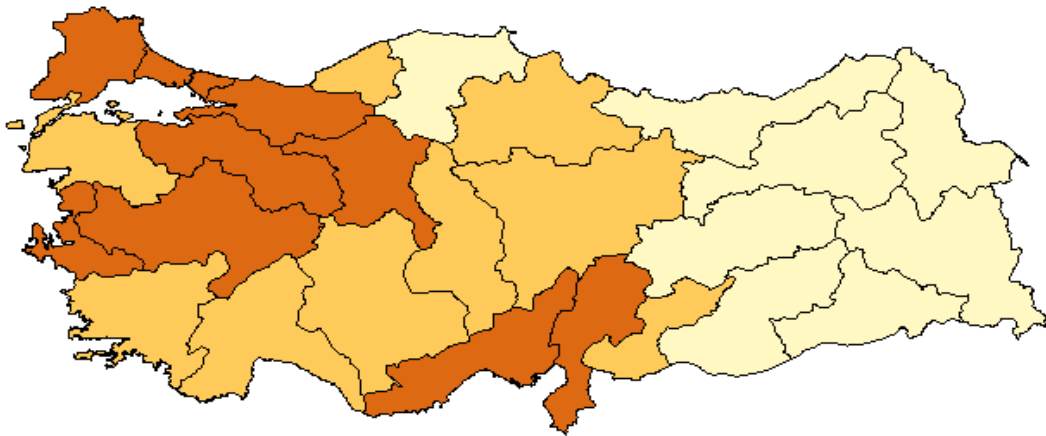
	<i>Ortalama</i>	<i>Medyan</i>	<i>St. Hata</i>	<i>St Sapma</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
<i>ln YAT</i>	0.09546	0.04263	0.00981	0.15013	234
<i>ln TES</i>	1.34787	1.41497	0.02494	0.38162	234
<i>ln W*TES</i>	2.07691	2.11226	0.02001	0.30622	234
<i>ln MEV</i>	0.94540	0.30271	0.14973	2.29055	234
<i>ln TER</i>	5.27350	0	1.45493	22.2562	234

<i>Korelasyon Katsayıları</i>					
	<i>ln TES</i>	<i>ln W*TES</i>	<i>ln MEV</i>	<i>ln TER</i>	
<i>ln TES</i>	1				
<i>ln W*TES</i>	0.60	1			
<i>ln MEV</i>	0.39	0.14	1		
<i>ln TER</i>	0.001	-0.07	0.27	1	

4.2. Ekonometrik Model ve Analiz

Düzy 2 Bölgelerindeki imalat sanayine yönelik düzenlenen teşvik belgelerinin imalat sanayi yatırım kararları üzerindeki etkisinin ve yatırım kararlarının bölgesel belirleyicilerinin saptanmak

istendiği bu çalışmada, Şekil 1'de³ de net bir şekilde gözlemlenebileceği gibi imalat sanayi yatırımları bir tür kümelenme niteliği sergilemektedir. Bu durum, değişkenler arasında mekansal bağımlılık ilişkisinin olabileceğine işaret etmektedir.



Şekil 1: İmalat Sanayi Yatırımlarının Bölgesel Dağılımı (2003 -2011)

³TÜİK verileri üzerinden GeoDa Programı yardımıyla oluşturulmuştur.

Mekansal bağımlılık ilişkisi, bağımlı değişken üzerinde ya da hata terimleri üzerinde gözlemlenebilmektedir. Mekan etkisinin bağımlı değişken üzerinde gözlemlenmesi halinde, Mekansal Gecikmeli Model'in; hata terimlerinde gözlemlenmesi halinde ise, Mekansal Hata Modeli'nin dikkate alınması gerekmektedir.

Mekansal Gecikme Modeli aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Anselin ve Rey, 1991):

$$y = pW^*y + X\beta + u \quad \varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_N)$$

Mekansal Hata Modeli ise, şu şekilde gösterilebilir:

$$y = X\beta + u \quad u = \lambda W u + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_N)$$

Bu denklemlerdeki W , $N \times N$ boyutunda satır standartlaştırılmış mekansal ağırlık matrisini; p ve λ ise, mekansal otokorelasyon katsayılarını temsil etmektedir.

Analiz edilecek değişkenler arasında mekan etkisinin (mekansal – uzamsal bağımlılık) söz konusu olması, ancak bu etkinin modellenmemesi ya da mekan etkisi taşıyan serilerin mekan etkisinden arındırılmamaları halinde, En Küçük Kareler (EKK) Tahminlemesi bir takım sorunlar içerecektir. Örneğin, mekansal hatanın varlığı halinde, EKK tahmincileri halen sapmasızlık ve tutarlılık özelliklerini korumakla birlikte etkinlik sorunu taşıyacaklardır. Öte yandan, mekansal gecikmeli bağımlı değişkenin modele eklenmemesi halinde, EKK tahmincileri sapmasızlık ve tutarlılık özelliklerini yitireceklerdir (Anselin, 1998). Bu sebeple, değişkenler arası ilişkiyi açıklamaya yönelik kurgulanacak modelde, ilk etapta mekansal bağımlılık ilişkisinin olup olmadığının incelenmesi adına, mekansal bağımlılığın varlığına ilişkin geliştirilmiş olan tanı testlerinden (Mekansal Hata Lagrange Çarpanı ve Mekansal Gecikme Lagrange Çarpanı) yararlanılmıştır. Nitekim; mekansal bağımlılığın varlığına ilişkin tanı testlerinin sonuçlarının yer aldığı Tablo 4, değişkenler arasında

bağımlı değişken üzerinden bir mekan etkisinin ağır bastığını göstermektedir. Söz konusu tanı testlerinin her ikisinin de mekan etkisinin varlığına işaret etmesi sebebiyle bu testlerin dirençli formlarına bakılmış ve mekan etkisinin bağımlı değişken üzerindeki varlığının daha güçlü olduğu görülmüştür. Bu sebeple, tahminlenmesi gereken model Mekansal Gecikmeli Model'dir.

Tablo 4: Mekansal Bağımlılık Tanımlama Testleri

	Değer	Prob.
LM_{LAG}	54.2066	0.000
LM_{LAG^*}	14.6028	0.000
LM_{ERR}	39.9888	0.000
LM_{ERR^*}	0.3850	0.535

Not: * ifadesi LM Testinin Dirençli Formunu İfade Etmektedir.
LM: Lagrange Çarpanı

Mekan etkisinin tespit edilmesinden sonra, analizde kullanılan değişkenler arası ilişkiyi Havuzlanmış Panel Modeli, Sabit Etkiler Panel Modeli ve Rassal Etkiler Panel Modeli'nden hangisinin daha iyi yansıttığına karar verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, Kısıtlandırılmış F Test ve Hausman Test istatistikleri uygulanmış ve elde edilen bulgular, analiz dahilinde kullanılan değişkenler arası ilişkiyi en iyi yansıtan modelin Rassal Etkiler Panel Modeli olduğunu göstermiştir. Fakat; Hausman sınavına rağmen, Johnston ve Dinardo'nun (1997) her iki model arasında yapılacak seçimin basit bir kuralı olmadığına yönelik uyarılarını da dikkate alarak tüm modellerin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Her ne kadar Hausman Test sonuçları Rassal Etkiler Panel Modeli'nin geçerli olduğunu söylese de analizdeki kesitlerin (bölgeler) belli karakteristik özelliklere sahip alt bölgeler olduğu ve büyük bir örneklemeden rastsal bir şekilde seçilmediği göz önüne alınırsa, geçerli modelin Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli olacağı söylenebilir. Bu modelin fonksiyonel formu aşağıdaki gibidir:

$$\ln YAT_{it} = \alpha_i + p(W * \ln YAT_{it}) + \beta_1 * (\ln TES_{it}) + \beta_2 * (W * \ln TES_{it}) + \beta_3 * (\ln MEV_{it}) + \beta_4 * (\ln TER_{it}) + u_{it}$$

Bu denklemdeki W , vezir komşuluk kriterine göre oluşturulmuş ve 26×26 boyutundaki mekansal ağırlık

matrisini; p , mekansal otokorelasyon katsayısını temsil etmektedir. Öte yandan; i , 26 bölgeden oluşan kesit

boyutunu; t, 2003 - 2011 yılları olmak üzere zaman boyutunu yansıttığından örneklem hacmimiz 234'tür. Bununla birlikte, teşvik değişkeninin yanı sıra teşvik değişkeninin komşuluk matrisiyle ağırlıklandırılmış değerlerinin de açıklayıcı değişken olarak yer alması, kurgulanan modelin Mekansal Durbin Modeli'nin özel bir formu olarak yorumlanmasına da imkan tanımaktadır.

Tüm değişkenlere ilişkin öngörülerimizle paralellik gösteren Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli'nin bulguları 0,26'lık pozitif yönlü bir mekan etkisinin varlığına dikkat çekmektedir. Bu durum, komşu bölgelerdeki ortalama imalat sanayi yatırımlarının bölgenin kendisinin imalat sanayi yatırım kararları üzerinde pozitif bir kümelenme etkisi yarattığı anlamına gelmektedir.

Tablo 5: Yatırım Kararları Mekansal Modelleme Sonuçları

N*T = 234	OLS	Lag-SE	Lag-RE	Err-SE	Err-RE
<i>W*lnYAT</i>		0.26***	0.34***		
<i>C</i>	-2.20		-0.46		-1.28
<i>lnMEV</i>	0.70***	0.31*	0.58***	0.38*	0.76***
<i>lnTES</i>	0.54***	0.31***	0.33***	0.28***	0.30***
<i>W*lnTES</i>	0.17	-0.28**	-0.31***	-0.18	-0.10
<i>lnTER</i>	-0.002***	-0.001*	-0.001**	-0.002***	-0.002
<i>Spat.aut. (λ)</i>				0.29***	0.36***
<i>R²</i>	0.67	0.87	0.85	0.86	0.85

Kısıtlandırılmış F Test (Mekansal Gecikme Modeli)	174.2302 [0.0000]
Hausman Test (Mekansal Gecikme Modeli)	-7.5391 [0.1835]

Not: *, **, *** ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini; [] içindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

OLS : En Küçük Kareler Yöntemi
Lag-SE : Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli
Lag-RE : Mekansal Gecikmeli Rassal Etkiler Panel Modeli
Err-SE : Mekansal Hata Sabit Etkiler Panel Modeli
Err-RE : Mekansal Hata Rassal Etkiler Panel Modeli

Öte yandan, Mekansal Gecikmeli Model'de β parametreleri marjinal etkileri ifade etmediğinden model bulgularının yorumlanabilmesi için doğrudan ve dolaylı etkilerin elde edilmesi gerekmektedir.⁴ Bu etkiler Tablo 6'da gösterilmiştir. Tüm değişkenlerin doğrudan ve toplam etkilerine yönelik bulgular istatistiki olarak anlamlı olmasına karşın teşvik değişkeni dışındaki tüm değişkenlerin dolaylı etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bu durum, bir bölgenin komşularına ait mevduat hacmi ve terör olayları gibi unsurların

kendisine ait özel kesim sabit sermaye yatırımları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı olan doğrudan etkiler incelendiğinde, bölgelerin kendi sınırları dahilindeki imalat sanayi yatırımları üzerinde kendilerinin sahip olduğu mevduat hacmi ve kendilerine yönelik düzenlenen teşvik belgelerinin pozitif; bölgelerde meydana gelen terör saldırılarının ise negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiler sergilediği görülmektedir.

⁴Doğrudan etkiler, bir bölgeye ait bağımsız değişkenlerin bölgenin kendisine ait bağımlı değişken üzerindeki etkilerini; dolaylı etkilerse, bir bölgenin komşularına ait bağımsız değişkenlerin bölgenin kendisine ait bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ifade etmektedir.

Tablo 6: Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli Doğrudan ve Dolaylı Etkiler

<i>Doğrudan Etkiler</i>	
InMEV	0.31*
InTES	0.31***
W*InTES	-0.29**
InTER	-0.001*
<i>Dolaylı Etkiler</i>	
InMEV	0.10
InTES	0.11*
W*InTES	-0.10
InTER	-0.0004
<i>Toplam Etkiler</i>	
InMEV	0.41*
InTES	0.42**
W*InTES	-0.40*
InTER	-0.001*

Not: *, **, *** ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Daha somut bir şekilde ifade etmek gerekirse, teşvik belge sayısındaki %1'lik artış, bölgedeki imalat sanayi yatırımları üzerinde % 0,31'lik bir artışa sağlarken komşu bölgelerdeki imalat sanayi yatırımları üzerinde % 0,29'luk bir azalışa sebep olmaktadır. Bu durum, teşvik politikalarının bölgeler arası etkileşim ekseninde ve makro düzeyde etkisiz olduğunu göstermekte ve bölgelere yönelik teşvik kararları alınırken bölgelerin kendilerinden ziyade bir bütün olarak komşularının da dikkate alınması zorunluluğunu gündeme getirmektedir. Aksi halde, teşvik uygulamaları ile istenilen sonuçlara ulaşılamayacağı görülmektedir. Ayrıca, bir bölgenin mevduat hacmindeki % 1'lik genişlemenin yatırım kararlarını %0,31 oranında arttırdığı; terör olaylarındaki % 1'lik artışın ise yatırım kararlarını % 0,001 oranında azalttığı öne çıkan bulgular arasındadır. Bu durum, terör vb. şiddet olaylarının, analiz dönemi dahilinde, yatırım kararları üzerinde herhangi bir caydırıcı ya da saptırıcı bir etki yaratmadığını ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ

2002 yılından itibaren üç kez değişikliğe uğrayan teşvik uygulamalarının öne çıkan amaçları arasında büyük ölçekli yatırımların özendirilmesi olsa da teorik düzlemde teşviklerin etkinliği hususu oldukça tartışmalıdır. Nitekim 2003-2011 dönemi ve Düzey 2 Bölgelerinin dikkate alınmasıyla oluşturulan Mekansal Gecikmeli Sabit Etkiler Panel Modeli'nin bulguları,

teşvik belgelerinin düzenledikleri bölgelerin imalat sanayi yatırım kararları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve arttırıcı etkilerini ortaya koymakla birlikte, düzenledikleri bölgelerin komşularının imalat sanayi yatırım kararları üzerinde bir tür rekabet etkisi yaratarak saptırıcı konumda olduğunu da göstermektedir. Ayrıca, bu çalışmanın öne çıkan bulgularından biri, teşviklerin ve yatırımların Türkiye örneğinde bir tür kümelenme niteliği taşıyan mekan etkisi sergilemesidir. Bu durum, uygulanacak teşvik politikalarının bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Nitekim; bir bölgeye yönelik düzenlenen teşvik uygulamalarının o bölgenin komşularını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, teşvik sisteminin bölgeler arasında negatif yönlü bir rekabet etkisine sebep olduğu ve bu durumun teşvik uygulamalarının etkinliğini olumsuz yönde etkilediği ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla, herhangi bir bölgeye yönelik teşvik politikaları oluşturulurken bu gibi negatif yönlü yayılma etkilerinin olabildiğince minimize edilmesini sağlayacak alternatif uygulamaların da eş anlı devreye sokulması, izlenen politikaların etkinliğinin arttırılabilmesi noktasında oldukça önemlidir.

Bununla birlikte, bölgelerin sosyo-ekonomik koşullarındaki farklılıkların yatırım kararlarını direkt olarak etkilediği göz önüne alındığında, geri kalmış bölgelere yönelik destek uygulamalarının daha çeşitli ve cazip hale getirilmesi önemle üzerinde durulması gereken bir diğer noktadır. Fakat; tüm bu destek uygulamalarının kalıcı çözümler üretmeyeceği ve bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesinde teşvik politikalarının etkinliğinin sınırlı olduğu açıktır. Teşvik politikaları, her bir bölgenin sosyo-ekonomik koşullarına ve sektörel - bölgesel önceliklerine göre belirlenseler dahi her bir bölgenin rekabet edebilirlik düzeyini arttırmayan destekler kalıcı çözüm üretmeyecektir. Bu sebeple, özellikle Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgeleri'nde yaşanan yoksulluk, işsizlik, göç ve hatta terör sorunlarıyla mücadele edebilmek için bölgelerin rekabet gücünün artırılmasına yönelik politikaların devreye sokulması gerekmektedir. Bunun için her bir bölgenin çevre bölgelerle rekabet edebileceği alanlar belirlenmeli ve bu alanların teşvik edilmesi yoluna gidilmelidir. Ayrıca; devreye sokulacak teşvik politikalarının etkin bir şekilde denetlenmesi, sınır ticaretinin geliştirilmesi, eğitimsizlikle mücadelenin ön planda tutulması gibi girişimlerin de bölgelerin rekabet güçlerinin arttırılmasında önemli bir etkiye sahip olacağı açıktır.

KAYNAKLAR

- Acar, O. ve Çağlar, E. (2012) "Yeni Teşvik Paketi Üzerine Bir Değerlendirme", Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.
- Akan, Y. ve Arslan İ. (2008) "Türkiye'de Sektörel Yatırım Teşvik Belgeleri ile İstihdam Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Üzerine Bir Uygulama (1980-2006)", *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 2008(1): 107-119.
- Anselin, L. ve Rey, S. (1991) "Properties of Tests for Spatial Dependence in Linear Regression Models", *Geographical Analysis*, 23(2): 112-131.
- Anselin, L. (1998) *Spatial Econometrics: Methods and Models* Kluwer, Boston London, Academic Publishers.
- Anselin, L. ve Bera A.K. (1998) "Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Introduction to Spatial Econometrics" *Library of Congress Cataloging in Public Data*, 237-289.
- Ay, H. M. (2005) "Yatırım Teşviklerinin Sabit Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi", *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(2): 176-184.
- Aydiner, M. (2016) "İthalatta Mekansal Etki: Türkiye Üzerine Bir Mekansal Panel Veri Analizi", *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12: 43-52.
- Becker, S.O., Egger, P.H. Ve Fenge, R. (2008) "Going NUTS: The Effect of EU Structural Funds on Regional Performance", *CESifo Working Paper* No: 2495.
- Bondonio, D. ve Greenbaum, R. T. (2006) "Do Business Investment Incentives Promote Employment in Declining Areas? Evidence from EU Objective 2 Regions", *European Urban and Regional Studies*, 13(3): 225-244.
- Bondonio, D. ve Greenbaum, R. T. (2007) "Do Local Tax Incentives Affect Economic Growth? What Mean Impacts Miss in The Analysis of Enterprise Zone Policies", *Regional Science and Urban Economics*, 37(2007): 121-136.
- Camioni, B., Esposti, R., Lobianco, A., Pagliacci, F. ve Sotte, F. (2013) "How Does Space Affect the Distribution of the EU RDP Funds? An Econometric Assessment" *Associazione Italiana Di Economia Agraria Applicata*.
- Çağlar, E. (2012) "Yeni Teşvik Paketi ve Öteki Türkiye" Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.
- Çelik, N. ve Altay, N. O. (2016) "Avrupa Birliği Yapısal Fonlarının Yatırım Kararları Üzerindeki Etkisi: AB-25 İçin SAR Panel Veri Modeli", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 15(1): 73-84.
- Dall'erba, S. ve Gallo, J. L. (2008) "Regional Convergence and the Impact of European Structural Funds over 1989 – 1999: A Spatial Econometric Analysis", *Regional Science*, 87(2): 219-245.
- Doğruel, F. (2012) "Bölgesel Kalkınma ve Kalkınma Ajansları" *TÜRKONFED*, İstanbul.
- Elhorst, J.P. (2003) "Specification and Estimation of Spatial Panel Data Models" *International Regional Science Review*, 26(3): 244-268.
- Elhorst, J.P. (2010) "Applied Spatial Econometrics: Raising the Bar", *Spatial Economic Analysis*, 5(1): 9-28.
- Eser, E. (2011) "Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Sistemleri ve Mevcut Sistemin Yapısına Yönelik Öneriler", Uzmanlık Tezi, DPT.
- Ekonomi Bakanlığı (2012) "Yeni Teşvik Sistemi Yatırımlarda Devlet Yardımları". Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü.
- Erkan, H. (2010) *Ekonomi Politikasının Temelleri*, Yenilenmiş 4.Baskı, İlkem Ofset Yayınları.
- Goss, E.P. ve Phillips, J. M. (1999) "Do Business Tax Incentives Contribute to A Divergence in Economic Growth", *Economic Development Quarterly*, 13(3): 217-228.
- Gujarati, D.N. ve Porter, D.C. (2012) *Temel Ekonometri*, (Çev: Şenesen, Ü. ve Şenesen, G.G.) İstanbul, Literatür Yayıncılık.
- Gülmez, M. ve Yalman, İ.N. (2010) "Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri: Sivas İli Örneği", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2): 235-257.
- Gürler-Hazman, G. (2010) "Türkiye'de Mali Nitelikteki Teşviklerin Doğrudan Yabancı Sermaye Üzerindeki Etkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Çerçevesinde Bir Değerlendirme", *Maliye Dergisi*, 158: 262-277.
- Hazine Müsteşarlığı (2010) "Yeni Yatırım Teşvik Sistemi I.Yıl Uygulama Sonuçları", Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü.
- Johnston, J. ve Dinardo, J. (1997) *Econometric Methods*, New York, McGraw-Hill.
- Kar, M. ve Tatlısöz, F. (2008), Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi", *KMU İİBF Dergisi*, 10(14): 1-23.
- LeSage, J. ve Peace R. K. (2009) *Introduction to Spatial Econometrics*, New York, CRC Press.

Loh, E. S. (1995) "The Effects of Jobs-targeted Development Incentive Programs", *Growth and Change*, 24(3): 365-383.

Mohl, P. ve Hagen, T. (2010) "Do EU Structural Funds Promote Regional Growth? Evidence From Various Panel Data Approaches", *Regional Science and Urban Economics*, 40(5): 353-365.

Mohl, P. ve Hagen, T. (2011) "Do EU Structural Funds Promote Regional Employment? Evidence From Dynamic Panel Data Models", *European Central Bank Workin Paper Series No:1403*.

Penalver, M.C.P. (2007) "The Impact of Structural Funds Policy on European Regions' Growth: A Theoretical and Empirical Approach", *The European Journal of Comparative Economics*, 4(2): 179-208.

Polat, Ç. (2004) "Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları" *Yaklaşım Dergisi*, 140: 505-524.

Pose, A.R. ve Fratesit, U. (2007) "Between Development and Social Policies: The Impact of European Structural

Funds in Objective 1 Regions", *Regional Studies*, 38(1): 97-113.

Taşdoğan, C. (2013) "Yeni Teşvik Programı: Stokastik Sınır Analizi ile Bir Değerlendirme", *Ekonomik Yaklaşım*, 24(89): 1-23.

Yavan, N. (2012) "Türkiye'de Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Belirleyicileri: Mekansal ve İstatistiksel Bir Analiz" *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 10(1): 9-37.

Yavan, N. (2011) "Teşviklerin Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz", *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 22(81): 65-104.

Yıldırım, J. (2005) "Regional Policy and Economic Convergence in Turkey: A Spatial Data Analysis, 18th European Advanced Studies Institute in Regional Science, 01 July -10 July 2004, Lodz-Krakow-Poland.

<http://www.verginet.net> (15.12.2014).

<http://www.tbmm.gov.tr> (15.12.204).