



**Bölgelerarası Gelişmişlik Farklılıklarının Çözümünde Teşvik Politikalarının Etkinliği:
Türkiye İBBS-II Örneği**

**Effectiveness of Incentive Policies in Solution of Regional Development Disparities:
The Case of Turkey NUTS-II**

Dr. Necmettin Çelik¹

Başvuru Tarihi: 18.12.2017

Kabul Tarihi: 09.11.2018

Öz

Bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları, kısmi ve sınırlı iyileşmelere rağmen, Türkiye'nin önemli bir yapısal sorunu olarak varlığını korumaktadır. Bu sorunun çözümünde teşvik politikalarının etkinliğinin analiz edilmek istendiği çalışmada, 2005-2014 dönemi ve İBBS-II (26 Bölge) Bölgelerini kapsayan Sistem GMM tahmincisine dayalı Dinamik Panel Model ve her bir kesite özgü farklılaştırılmış etkileri veren Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Modeli üzerinden makro (ulusal) ve mikro (bölgesel) düzeyde iki farklı modelleme yoluna gidilmiştir. Elde edilen makro bulgular, teşvik uygulamaları ile bölgelerin büyüme performansları arasında, ulusal düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki olmadığı yönündedir. Elde edilen mikro bulgular ise, teşvik uygulamalarının orta-düşük gelir grubunda yer alan sınırlı sayıdaki bölgede etkin sonuçlar verdiğini; buna karşın, bölgelerin çoğunda etkinsiz olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, teşvik sisteminin bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesinde etkinsiz olduğu; teşvik politikalarının yalnızca geri kalmış bölgeler için bir politika aracı olabileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bölgelerarası Gelişmişlik Farklılıkları, Teşvik Politikaları, Dinamik Panel Veri Analizi, Farklılaştırılmış β Panel Veri Analizi

Abstract

Despite partial improvements, regional development disparities have been going on for years as a structural problem in Turkey. Study aims investigating the effectiveness of incentive policies in solution of this problem. It includes macro (national) model depends on System GMM estimator and micro (regional) model depends on Heterogeneity β Fixed Effects estimator over 2005-2014 period and 26 NUTS-II regions in Turkey. Macro model findings indicate that there is no any statistically significant relationship between incentives and regions' growth performance at national level. Similarly, micro model findings indicate that incentives have statistically significant effects in few sub-region located in medium-low income group while they aren't

¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İİBF, necmettincelik@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0139-7778

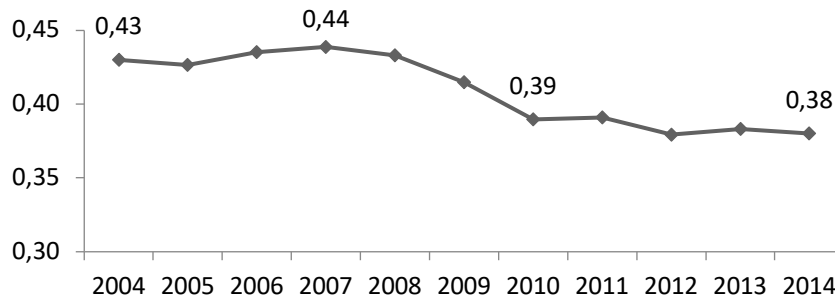
effective in many sub-regions. Therefore, the incentive policy isn't effective in solution of regional development disparities in Turkey and it could be considered as political instrument for regions only with lower income.

Keywords: Regional Development Differences, Incentive Policies, Dynamic Panel Data Analysis, Heterogeneity β Panel Data Analysis

Giriş

Bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları, birçok ülke gibi Türkiye'nin de önemli bir yapısal sorunu olarak varlığını korumaktadır. Öyle ki; Yeldan vd. (2012)'nin vurguladığı üzere, iktisadi gelişmişlik açısından bölge düzeyinde üç farklı Türkiye gerçeği söz konusudur. İlgili çalışmada, Felipe vd. (2012)'nin yaptığı sınıflandırmadan² hareketle, 2011 yılı itibarıyla 26 bölgeden yalnızca 7 bölgenin orta-gelir tuzağı riski taşımayan sanayileşmiş ve gelişmiş bölgeler olduğu; buna karşın, 11 bölgenin orta-gelir tuzağı riski; 8 bölgenin ise, yoksulluk tuzağı riski altında olduğu vurgulanmaktadır. 2014 yılına gelindiğinde ise, orta-gelir tuzağı riski olmayan bölge sayısının halen 7 olduğu ve yoksulluk tuzağı riski altındaki orta-düşük gelir grubunda yer alan bölge sayısının 6'ya gerilediği; buna karşın, orta-gelir tuzağı riskine sahip bölge sayısının 12'den 13'e yükseldiği görülmektedir (Akgüngör vd., 2017a, s.29).

Öte yandan, bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları, kişi başına düşen gelir düzeyleri üzerinden hesap edilen varyasyon katsayıları³ yardımıyla da gözlenebilmektedir. Bu amaçla, İBBS-II bölgelerine yönelik 2004-2014 dönemini kapsayacak şekilde hesaplanan varyasyon katsayılarının yer aldığı Şekil 1, Türkiye'de bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının 2007'den 2010'a kadar kısmi bir şekilde azaldığını; sonrasında ise, yatay bir seyir izleyerek stabil bir hale geldiğini göstermektedir.



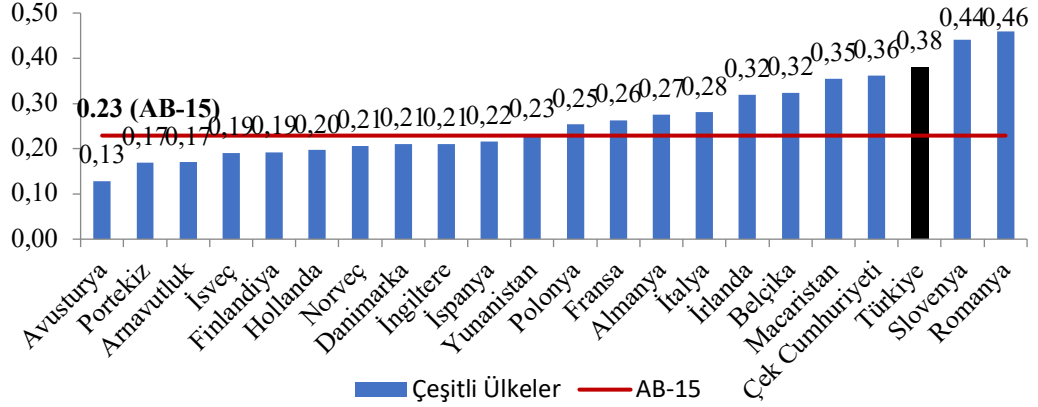
Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikleri Üzerinden Hesap Edilmiştir.

Şekil 1. Düzey 2 Bölgelerinin Varyasyon Katsayıları (2004-2014)

² Kişi başına düşen GSYH'sı 2000 \$'ın altında olan bölgeler Düşük-Gelir grubunda, 2000 \$ - 7.250 \$ arasında olan bölgeler Orta-Düşük gelir grubunda, 7.250 \$ - 11.250 \$ arasında olan bölgeler Orta-Yüksek gelir grubunda ve 11.250 \$'dan yüksek olan bölgeler Yüksek Gelir grubunda değerlendirilmektedir (Yeldan vd., 2012, s. 78). Bu doğrultuda orta gelir tuzağı, nicel açıdan, bölge ekonomilerinin kişi başına düşen gelir düzeyi açısından orta gelir grubundan çıkamamaları olarak tanımlanabilir.

³ Varyasyon katsayısı, standart sapmanın ortalamaya oranını ifade etmektedir. Burada varyasyon katsayıları, bölgelerin kişi başına düşen gelir düzeylerinin standart sapmalarının ortalamalarına oranlanmasıyla elde edilmiştir.

Bu açıdan bakıldığında, Türkiye’de, bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları ekseninde kısmi ve göz ardı edilebilir boyutlarda geçici bir iyileşmenin olduğu; buna karşın, bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının önemli bir sorunsal olarak varlığını korumaya devam ettiği söylenebilir. Çünkü, bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının boyutunu gösteren varyasyon katsayılarının gelişmiş ülke örneklerinde 0,20 - 0,30 bandında seyrettiği; buna bağlı olarak, Türkiye’nin mukayeseli konumunun oldukça zayıf kaldığı; İBBS-II düzeyinde verisi mevcut olan ülkeler için hesaplanan varyasyon katsayılarının yer aldığı Şekil 2’de net bir şekilde görülebilmektedir.



Kaynak: Eurostat ve TÜİK Verileri Üzerinden Hesaplanmıştır.

Şekil 2. Çeşitli Ülkelerin Düzey-2 Bölgeleri Dahilinde 2014 Yılı Varyasyon Katsayıları

Bu açıdan bakıldığında, birçok ülke gibi Türkiye’nin de önemli bir sorunsalı olan bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının çözümüne yönelik politika önerileri geliştirilmesi, gerek iktisadi; gerekse de toplumsal refahın tesisi için kritik bir öneme sahiptir.

Bu noktada, gelişmişlik farklılıklarının sebeplerini irdeleyen Keynezyen Yaklaşım, Klasik Yaklaşımın aksine, piyasaları iktisadi farklılıkları arttıran bir potansiyel olarak değerlendirmektedir (Pike vd., 2006, s.70). Bunun temel dayanağı olarak ise, ölçek ve yığın ekonomileri gösterilmektedir. Öyle ki; ölçek ve yığın ekonomileri neticesinde emek, sermaye ve çıktının görece daha pahalı oldukları belirli bölgelerde kümülatif bir şekilde yoğunlaştıkları; buna bağlı olarak da dengesiz bölgesel kalkınmanın kendi kendisini pekiştiren bir süreç haline dönüştüğü ileri sürülmektedir (Martin ve Sunley 1998, s. 201). Dolayısıyla, Keynezyen Yaklaşım dahilinde, bölgesel farklılıklarla hükümet merkezli mücadele edilmesine ve görece geri kalmış bölgelerin kendilerine özgü potansiyellerinin ortaya çıkarılabilmesi adına kamusal nitelikli destek politikalarının devreye sokulmasına yönelik politika önerileri geliştirilmiştir.⁴

Bu açıdan bakıldığında, büyük ölçekli yatırımların özendirilmesi aracılığıyla bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılması amacını güden teşvik uygulamaları önemli bir politika aracı olarak

⁴ Klasik İktisat ve onun devamı niteliğindeki Yaklaşımlarsa; her ne amaçla olursa olsun ekonomiye yönelik her türlü müdahalenin mükemmel bir şekilde işleyen piyasa mekanizmasına zarar vereceğini ve bu tür uygulamaların özel sektör yatırım kararları üzerinde bir tür sapırtıcı etki yaratarak etkisiz olacağını vurgulamaktadır (Çelik, 2017, s. 2).

ön plana çıkmaktadır. Ancak, teşvik uygulamalarının etkinliği teorik yönden olduğu kadar ampirik yönden de oldukça tartışmalı bir sorunsal olarak güncelliğini korumaktadır. Öne çıkan bu farklılıklar teşvik politikalarının etkinliğinin ve gerekliliğinin tartışmalı bir sorunsal olarak varlığını koruduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda çalışmada, 2002 yılından bu yana üç kez değişikliği uğrayan ve etkinliği teorik ve ampirik yönden oldukça tartışmalı olan teşvik uygulamalarının bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları sorununun çözümünde etkili bir politika aracı olup olmadığının sınanması amaçlanmıştır. Fakat, 2012-3305 sayılı Yatırım Teşvik Mevzuatı'nda belirtildiği üzere, amaçlarından biri bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının azaltılması olan teşvik uygulamalarının tüm bölgeler için etkin ve benzer sonuçlar vermemesi ya da kimi bölgelerde devreye sokulan teşviklerin komşu bölgeler üzerinde negatif yönlü bir rekabet etkisi yaratması dahi oldukça muhtemeldir. Bunun gibi mekan ve zaman boyutunda yaşanabilecek politika etkisizlikleri, devreye sokulacak politikaların detaylı ve mikro perspektiften analizini ve bölgelere özgü politika farklılaşmalarını gerektirmektedir.

Bu doğrultuda çalışmada, teşvik uygulamalarının bölgelerin büyüme performansı üzerindeki etkileri, ilk olarak, 2005-2014 dönemi ve Türkiye'nin İBBS-II Bölgelerini kapsayacak şekilde tasarlanan dinamik panel model dahilinde ve sistem GMM tahmincisine dayalı olarak tahmin edilmiştir. Ancak, teşvik uygulamalarının tüm bölgeler üzerindeki etkilerinin katsayı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi açısından farklılık taşıyabileceğine yönelik öngörüler sebebiyle, ampirik analizin ikinci aşamasında, her bir kesite (bölge) özgü farklılaştırılmış β katsayılarının elde edilebildiği Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Modeli üzerinden mikro düzeyde bulgulara ulaşılmak istenmiştir. Böylece, teşvik uygulamalarının katsayı ve anlamlılık düzeyi açısından bölgelere ilişkin farklılaştırılmış etkilerinin belirlenmesi ve teşvik politikalarının etkinliğinin mikro perspektiften de değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu yönüyle çalışmanın tartışmalı bir sorunsal olan teşvik politikalarının etkinliğini ulusal ve bölgesel düzeyde (makro ve mikro perspektiften) değerlendirme imkanı sunması açısından literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Literatür Özeti

Teşvik uygulamalarının etkinliğine yönelik ampirik literatür incelendiğinde, bulguların homojen bir yapıdan uzak olduğu ve teorik temelli tartışmaların ampirik literatüre de yansıdığı görülmektedir. Örneğin, AB bünyesinde yapılan çalışmalardan Dall'erba ve Gallo (2008), Mohl ve Hagen (2010), Becker vd. (2010) teşvik ve yapısal fonlar gibi destek uygulamaları ile iktisadi büyüme süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki olmadığına yönelik; Penalver (2007), Ramajoa vd. (2008), Becker vd. (2008), Busillo vd. (2010), Kyriacou ve Roca-Sagales (2012), Becker vd. (2012), Pellegrini vd. (2013), Tomova vd. (2013), Maynou vd. (2014), Crescenzi ve Giua (2014) ise, destek uygulamalarının iktisadi büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğuna yönelik bulgulara ulaşmıştır.

Bununla birlikte, Rodriguez-Pose ve Garcilazo (2013), Fratesi ve Perucca (2014) yapısal fonlar gibi teşvik uygulamalarının bölgelerin büyüme performansları üzerindeki etkisinin oldukça az olduğu; buna bağlı olarak teşvik uygulamalarının istenilen düzeyde etkin olmadığı bulgusuna

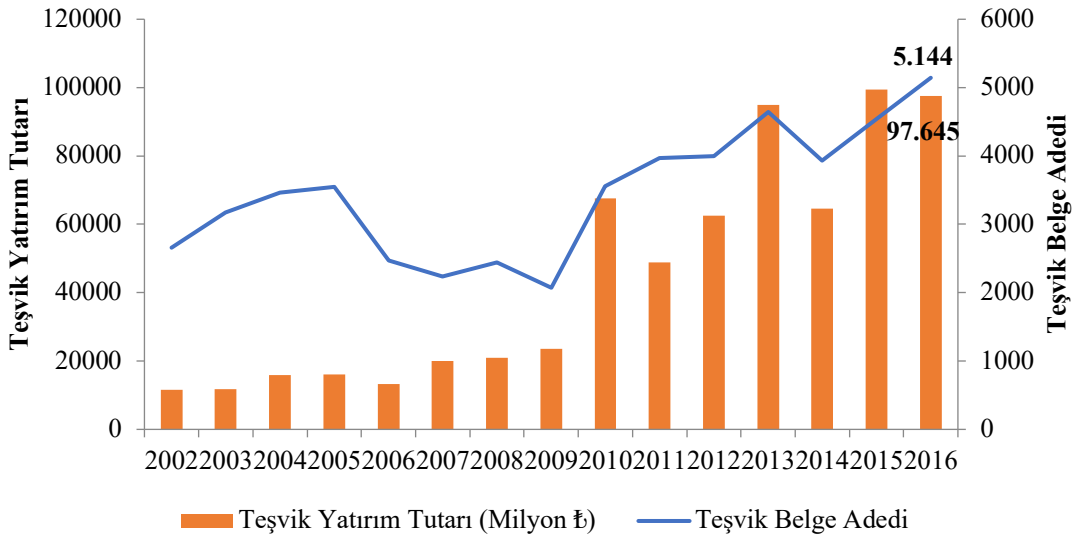
ulaşmıştır. Benzer bir şekilde, Esposti ve Bussoletti (2008) teşvik uygulamalarının pozitif olmakla birlikte etkilerinin sınırlı ve göz ardı edilebilir boyutlarda olduğu; hatta bazı AB bölgeleri için bu etkilerin negatif yönlü olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Rodriguez-Pose ve Novak (2013) ise, 2000-2006 dönemi dahilinde pozitif etkilerini tespit ettikleri teşvik uygulamalarının 1994-1999 dönemi dahilinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Pose ve Fratesi (2004) ise, fiziki altyapı 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 ulaşmıştır. Öte yandan, Ederveen vd. (2006), teşvik uygulamalarının bölgelerin büyüme performansları üzerinde negatif etkiler sergilediği bulgusuna ulaşmıştır. Benzer bir şekilde, Çelik ve Altay (2016), AB-25 ülkelerine yönelik uygulanan yapısal fonların özel kesim yatırım kararları üzerinde dikkate değer ölçüde olmasa da saptırıcı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Türkiye öznelineki çalışmalardan Çelik (2017) ise, bir bölgeye yönelik düzenlenen teşviklerin bölgedeki imalat sanayi yatırım kararları üzerinde arttırıcı; ancak komşu bölgelerdeki yatırım kararları üzerinde, neredeyse benzer ölçüde, saptırıcı etkilerini tespit ettiği çalışmada, teşvik politikalarının makro düzeyde etkisiz olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Öte yandan, Yavan (2011), teşviklerin bölgelerin büyüme performansları üzerindeki etkilerinin pozitif yönlü olduğu bulgusuna ulaşırken; Taşdoğan (2013), Şahin ve Uysal (2011), Gürler-Hazman (2010), Yıldırım (2005), Karaçay-Çakmak ve Erden (2004) ise, teşvik uygulamalarının etkinliğine dair istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bulguya ulaşamamıştır. Çiftçi (2007) ise, teşvik uygulamalarının 1980'li yıllarda, tüm bölgelerde etkin olmakla birlikte, en büyük katkısının 4. Bölgede görüldüğü; 1990'lı ve 2000'li yıllarda ise, teşviklerin istihdam üzerindeki katkısının nispeten azaldığı bulgusuna ulaşmıştır.

Teşvik Uygulamalarının Sektörel ve Bölgesel Dağılımı

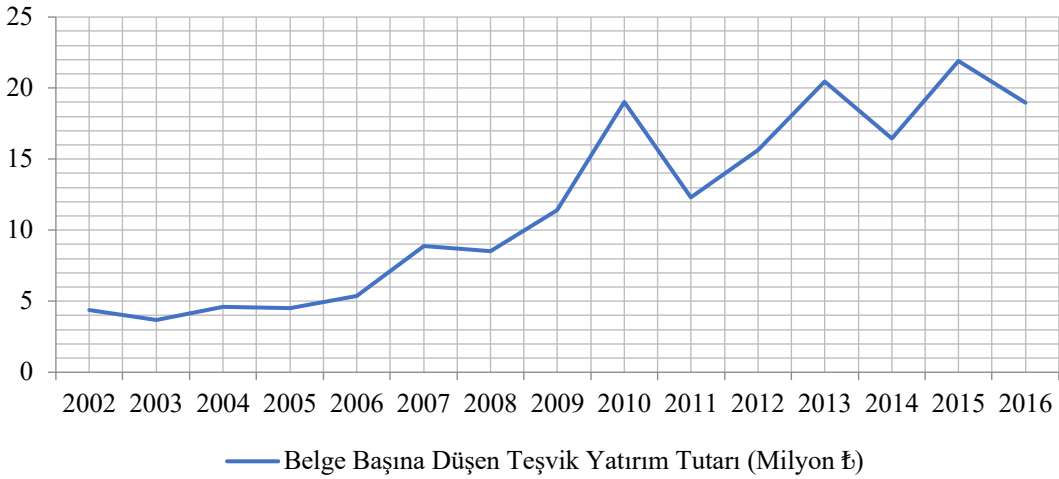
Türkiye genelinde, 2002-2016 döneminde, toplam değeri yaklaşık 670 Milyar ₺ olan 51,847 adet teşvik belgesinin düzenlendiği görülmektedir. Ciddi bir kaynak dağılımına işaret eden bu istatistikler, 2002 yılından itibaren üç kez değişikliğe uğrayan teşvik sisteminin önemli bir politika aracı olarak kullanıldığı anlamına gelmektedir. Şekil 3 incelendiğinde, gerek düzenlenen teşvik belgesi sayısında; gerekse de bu belgelerin yatırım tutarı cinsinden karşılıklarında, 2009 yılına kadar nispeten bir dalgalanmanın olmadığı; 2009/15199 sayılı kararla yürürlüğe giren teşvik sistemi sonrasında ise, büyük bir sıçramanın yaşandığı görülmektedir.



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 3. Düzenlenen Teşvik Belge Adedi ve Yatırım Tutarı (2002-2016)

Teşvik belgesi başına düşen yatırım tutarlarının yıllar itibariyle seyri Şekil 4'te görülmektedir. 2009 yılı itibariyle, teşvik araçlarıyla daha fazla kaynağın ekonomiye aktarıldığını net bir şekilde göstermektedir. Örneğin; 2009 yılı öncesindeki 7 yıllık süreçte, belge başına düşen ortalama yatırım tutarı 5,71 Milyar ₺ iken; 2009 yılı sonrasındaki 7 yıllık süreçte, bu rakam %300'ün üzerinde bir artış göstererek 17,82 Milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir. Bu açıdan bakıldığında, teşvik politikaların konjonktürel yapıyla uyumlu ve daha aktif şekilde devreye sokulan bir politika aracına dönüştürüldüğü görülmektedir.

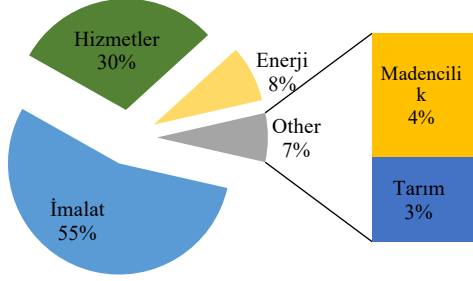


Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 4. Belge Başına Düşen Teşvik Yatırım Tutarı (Milyon ₺)

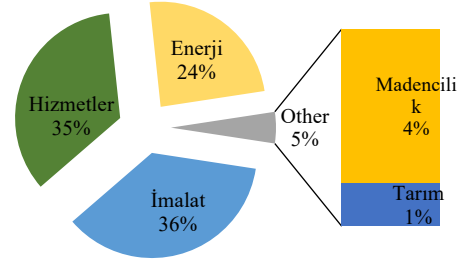
Bununla birlikte, teşviklerin sektörel dağılımına ilişkin istatistiklerin yer aldığı Şekil 5 ve Şekil 6 incelendiğinde, 2002-2016 dönemi boyunca düzenlenen 51,847 adet teşvik belgesinin yaklaşık %55'inin imalat; %30'unun ise, hizmetler sektörüne yönelik olduğu görülmektedir. Ulusal ve bölgesel kalkınmada sahip olduğu girdi-çıktı bağlantıları açısından anahtar sektör

konumundaki sanayi sektörüne yönelik düzenlenen teşviklerin diğer sektörlerle nazaran daha fazla olması, teşviklerin sektörel tahsisinde kalkınma odaklı hareket edildiğinin göstergesidir. Bu durum, giderek daha aktif bir politika aracı haline dönüştürülen teşvik uygulamalarının etkin sonuçlar vermesi için uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 5. 2002-2016 Döneminde Düzenlenen Teşvik Belge Adedinin Sektörel Dağılımı (%)



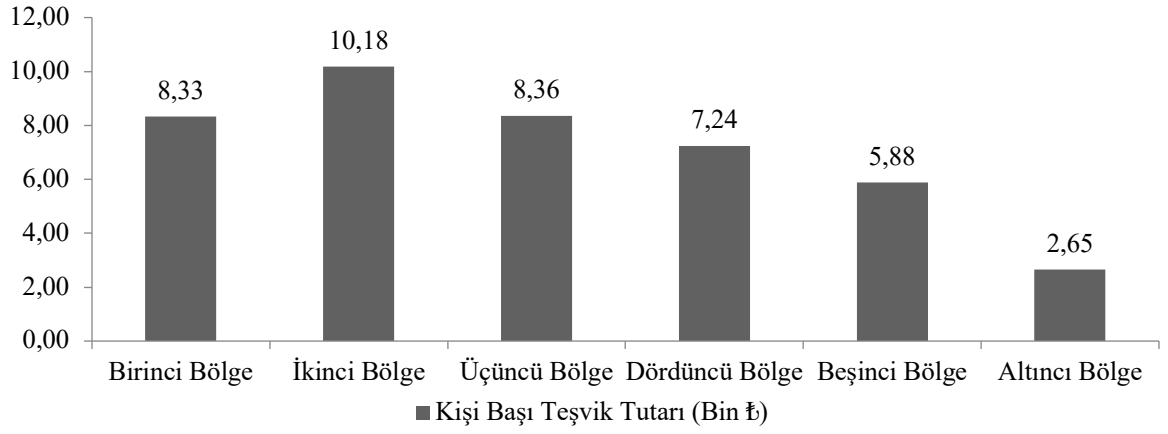
Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 6. 2002-2016 Döneminde Düzenlenen Teşvik Yatırım Tutarının Sektörel Dağılımı (%)

Ancak, teşviklerin bölgesel tahsisi incelendiğinde, arzu edilen dağılımın hayata geçirilemediği görülmektedir. Oysa ki; bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi noktasında teşvik uygulamalarının etkin bir politika aracı olabilmesi, gelişmişlik düzeyi açısından geri kalmış ve bir takım yapısal sorunlarla boğuşan bölgelerin teşvik imkanlarından daha fazla yararlanabilmesini gerektirmektedir. Aksi halde, özel kesim yatırımlarının geri kalmış bölgelere yönlendirilebilmesi ve dengeli bir kalkınma sürecinin temin edilmesinde, teşvik araçları yatırımcılar açısından önemli bir karar unsuruna dönüştürülemez.

2002-2016 dönemi boyunca düzenlenen ve kişi başına düşen teşvik tutarının bölgesel tahsisini gösteren Şekil 7, teşvik imkanlarından faydalanma düzeyinin sosyo-iktisadi yönden geri kalmış olan ve ülkenin doğu ve güneydoğusundaki illeri kapsayan altıncı bölgeden ziyade, ulusal gelirin en önemli paydaşı olan ve genel itibarıyla Marmara ve Ege Bölgesi'ndeki illeri kapsayan birinci ve ikinci bölgede yoğunlaştığını net bir şekilde ortaya koymaktadır.⁵ Bu durum, bölgeler arasında yatırım yapılabilirlik bağlamında büyük farklılıklar olduğunu gösterdiği gibi bu farklılıkların kısır bir döngü şeklinde devam edecek olduğunun da göstergesi niteliğindedir. Çünkü; teşvik imkanlarından faydalanma düzeyinin geri kalmış bölgelerden ziyade gelişmiş bölgelerde yoğunlaşması, bölgeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarının giderilmesinden ziyade; atalet kazanmasına sebep olabilecek bir faktördür.

⁵ Yeni Teşvik Sistemi kapsamında belirlenen bölgelere ilişkin detaylı bilgi için bkz: <https://www.ekonomi.gov.tr>



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı Yatırım Teşvik İstatistikleri

Şekil 7. Kişi Başına Düşen Teşvik Tutarının Bölgesel Dağılımı (2002-2016) (Bin ₺)

Sonuç olarak, son yıllarda daha aktif bir şekilde devreye sokulan teşvik uygulamalarının konjonktürel ve sektörel dağılım itibariyle uygun olmakla birlikte, bölgesel dağılım itibariyle ciddi bir sorunsala işaret ettiği; bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesinden ziyade; bu farklılıkların süregelmeye sebebiyet verecek bir mahiyette olduğu görülmektedir. Bu durum, teşvik politikalarının bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi eksenindeki etkinliğine şüpheyle yaklaşılmasını gerektirmektedir.

Veri Seti ve Değişkenler

Teşvik uygulamalarının Türkiye’de süregelen bölgelerarası gelişmişlik farklılıkları sorununun giderilmesi eksenindeki etkinliğinin sınanmak istendiği çalışmada, mevcut veriler dahilinde, 2005-2014 dönemi⁶ ve Türkiye’nin İBBS-II Bölgeleri (26 Bölge) incelenmiştir.⁷ Kurgulanan modelde, bağımlı değişken olarak bölgelerin kişi başına düşen gelir düzeyi artış oranları; bağımsız değişkenler olarak ise,

- kişi başına düşen yatırım teşvik tutarı artış oranı ($TEŞVİK_{TUTAR}$),
- bölgelerin beşeri sermaye birikimi dinamiklerini yansıtmaya adına kişi başına düşen ön lisans ve lisans düzeyinde mezun öğrenci sayısı artış oranı ($EGİTİM_{YÜKSEK}$);
- bölgelerin fiziki sermaye birikimi dinamiklerini yansıtmaya adına ise, sektörel nitelikli (imalat sektörüne yönelik) kişi başına düşen kamu sabit sermaye yatırımları artış oranı ($KSSYIM$);
- bölgelerin t dönemi büyüme performanslarının t-1 dönemi büyüme performanslarıyla ilişkili olabileceğine dair yakınsama hipotezinin göz önünde bulundurulması adına, t-1 dönemi kişi başı gelir düzeyi ($\ln(y_{i,t-1})$);

gibi literatürde sıklıkla vurgulanan belirleyicilere yönelik değişkenler dikkate alınmıştır. Bu değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 1’de yer almaktadır.

⁶ Bağımlı değişkene ilişkin veriler 2004-2014 aralığında mevcut olduğundan modeller bu zaman aralığında oluşturulmuştur.

⁷ İBBS Sınıflandırması, AB uyum süreci doğrultusunda, bölgesel istatistiklerin toplanması, geliştirilmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması, bölgesel politikaların çerçevesinin belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistik veri tabanı oluşturulması gibi amaçlar doğrultusunda 2002/4720 sayılı kararnameyle oluşturulmuş ve hiyerarşik olarak üç düzeyden oluşan bir bölge tasnifidir.

Tablo 1. Değişkenlerin Karakteristik Özellikleri

2005 – 2014 26 Bölge	Kısaltma	Açıklama	Öngörü	Kaynak
Bağımlı Değişken	$\ln(y_{i,t}/y_{i,t-1})$	Kişi Başına Düşen Gelir Düzeyi Artış Oranı		TÜİK
Mutlak Yakınsama	$\ln(y_{i,t-1})$	Başlangıç Yılı Kişi Başına Düşen Gelir Düzeyi		TÜİK
	$\ln(NFS)$	Nüfus Artış Oranı	-	TÜİK
Beşeri Sermaye	$\ln(EGİTİM_{YÜKSEK})$	Kişi Başına Düşen Ön Lisans ve Lisans Düzeyinde Mezun Öğrenci Sayısı Artış Oranı	+	TÜİK
Fiziki Sermaye	$\ln(KSSYIM)$	Kişi Başına Düşen Sektörel Nitelikli (İmalat Sektörüne Yönelik) Kamu Sabit Sermaye Yatırımları Artış Oranı	+	Kalkınma Bakanlığı
Teşvikler	$\ln(TEŞVİK_{TUTAR})$	Kişi Başına Düşen Yatırım Teşvik Tutarı Artış Oranı	+/-	Ekonomi Bakanlığı

Teşvik uygulamaları, bölgelerin büyüme performansı üzerinde pozitif etkiler sergileyebileceği gibi negatif rekabet etkisi yaratarak bölgelerin büyüme performanslarını olumsuz yönde etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Bu sebeple, teşvik değişkenine ilişkin doğrudan bir öngöründe bulunulması oldukça güçtür. Bununla birlikte, teşvik uygulamalarının konjonktürel ve sektörel açıdan olmasa da bölgesel açıdan uygun bir dağılım deseni sergilemediği göz önünde bulundurulduğunda, teşvik politikalarının etkinliğine yönelik şüpheyle yaklaşılması gerekmektedir.

Öte yandan, fiziki sermaye birikimi olarak dikkate alınan imalat sektörüne yönelik⁸ kamu sabit sermaye yatırımlarının ve beşeri sermaye birikimi olarak dikkate alınan yüksek eğitim düzeyinin yaratacakları pozitif dışsallıklar ekseninde pozitif bir katsayı almaları öngörülmektedir. Son olarak yakınsama değişkeninin negatif bir katsayı alması bölgeler arasında ıraksama olduğuna; pozitif bir katsayı alması ise, yakınsamanın varlığına işaret edecektir.

Metodoloji ve Model

Çalışmada, Türkiye'nin İBBS-II bölgelerini (26 alt-bölge) ve 2005-2014 dönemini kapsayan panel veri seti kullanılmıştır. Panel verilerin analizinde, Havuzlanmış/Karma, Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Panel Modelleri olmak üzere üç farklı model kullanılabilir. Her bir kesit için tek bir sabit terimin belirlendiği; buna bağlı olarak kesitler arası türdeşlik varsayımına

⁸ Alt harcama kalemleri itibarıyla kamu sabit sermaye yatırımları ve bölgelerin gelir düzeyleri arasında yapılan ön sınama neticesinde, yalnızca beşeri nitelikli (eğitim ve sağlık alanlarına yönelik) ve sektörel nitelikli (yalnızca imalat sanayine yönelik) kamu sabit sermaye yatırımlarının bölgelerin gelir düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir (Toplam kamu sabit sermaye yatırımlarına ek olarak ulaştırma, haberleşme ve tarım sektörüne yönelik kamu sabit sermaye yatırımları ile bölgelerin gelir düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır). Bu doğrultuda, ekonometrik modelde, fiziki sermaye birikimini yansıtmaya adına imalat sanayine yönelik kamu sabit sermaye yatırımları değişkeninin kullanılması uygun görülmüştür.

dayalı Havuzlanmış Panel Model'in temel sorunu, kesitler arası ayırım yapmaması ve değişkenler arası ilişkinin zaman içinde bütün kesitler için aynı olup olmadığını söyleyememesidir (Gujarati ve Porter, 2012, s.594).

Oysa ki; 26 alt bölgenin bünyesinde barındırdığı gözlemlenemeyen farklılıkların varlığı oldukça muhtemeldir. Bu tür farklılıklarının dikkate alındığı modellerse, Sabit Etkiler Panel Modeli ve Rassal Etkiler Panel Modeli'dir. Bu aşamada, değişkenler arasındaki ilişkiyi en iyi yansıtacak modelin dikkate alınan örneklemin kesitlerinin (26 adet İBBS-II Bölgesi) belirgin karakteristik özelliklere sahip alt bölgeler olması ve büyük bir örneklemden rastsal bir şekilde çekilmemeleri sebebiyle Sabit Etkiler Panel Modeli olacağı varsayımıyla hareket edilmiştir. Bu doğrultuda, tahmin edilecek modelin fonksiyonel formu şu şekildedir:

$$\ln\left(\frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}}\right) = \gamma \ln(y_{i,t-1}) + \beta \ln(X_{i,t}) + \delta \ln(PI_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\ln(y_{i,t}) - \ln(y_{i,t-1}) = \gamma \ln(y_{i,t-1}) + \beta \ln(X_{i,t}) + \delta \ln(PI_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$i = 1, \dots, 26$ (Kesit Düzeyi) $t = 2005, \dots, 2014$ (Periyot Düzeyi)

$\alpha = 1 + \gamma$ denklği dikkate alındığında, denklem (1) şu hale gelmektedir:

$$\ln(y_{i,t}) = \alpha \ln(y_{i,t-1}) + \beta \ln(X_{i,t}) + \delta \ln(PI_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$\varepsilon_{i,t} = \mu_i + u_{i,t}$$

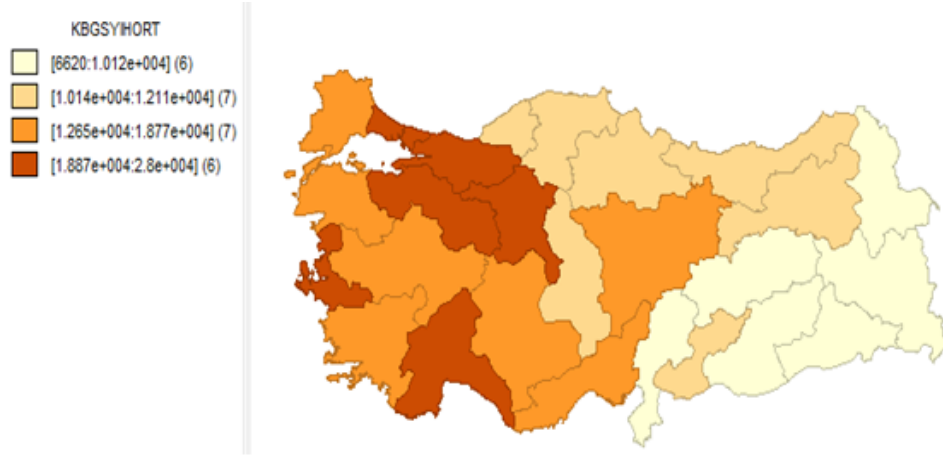
$y_{i,t}$ ifadesi, i bölgesinin t dönemi kişi başı çıktı (gelir) düzeyini ifade etmekte, $X_{i,t}$ büyümenin fiziki ve beşeri dinamiklerine yönelik iktisadi belirleyicilerini yansıtan vektör; $PI_{i,t}$ ise, büyümenin politik belirleyicilerini (teşvik tutarı) yansıtan vektördür. μ_i her bir kesite özgü etkileri, $\varepsilon_{i,t}$ hata terimlerini ifade etmektedir.

3 no'lu denklemde görülebileceği gibi, bağımlı değişkenin gecikmeli değeri aynı zamanda açıklayıcı değişken olarak denklemin sağında yer almaktadır. Bu tür modeller dinamik modeller olarak adlandırılmaktadır. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin yer aldığı bu tür modellerde bazı sorunlar ön plana çıkmaktadır. y_{it} μ_i 'nin fonksiyonu olduğundan $y_{i,t-1}$ de μ_i 'nin fonksiyonu olmakta ve bu sebeple, 3 no'lu denklemin sağında yer alan $y_{i,t-1}$ açıklayıcı değişkeni hata terimleriyle korele olmaktadır. Bu durum, $v_{i,t}$ korele olmasa dahi, EKK tahmincisini sapmalı ve tutarsız hale getirmektedir.

Benzer bir durum, Sabit Etkiler tahmincisi için de geçerlidir. Bu sapma kesit sayısı arttıkça ortadan kalkmamakta; grup içi tahmincisi kesit sayısının geniş; periyot düzeyinin düşük olduğu (N geniş; T küçük) modeller için tutarsız olmaktadır (Baltagi, 2013, s.155). Eğer periyot düzeyi geniş olursa, bu sapma oldukça küçük hale gelmekte ve sorun ortadan kalkmaktadır (Aisen ve Veiga, 2013, s.154). Ancak, çalışma kapsamındaki modellerin periyot düzeyi 2005-2014 olmak üzere yalnızca 10 yıllık bir dönemi kapsadığından, literatürde ön plana çıkan bu sapmanın

önemli bir sorun haline dönüşmesi oldukça muhtemeldir.⁹ Bu sebeple, tasarlanan modelin Sistem GMM Tahmincisi yardımıyla tahmin edilmesine karar verilmiştir.¹⁰

Ancak, Şekil 8’de de net bir şekilde görülebileceği gibi bölgelerin kişi başına düşen gelir düzeyleri bir tür kümelenme deseni sergilemektedir. Bu durum, analiz edilen değişkenler arasında mekansal bağımlılık ilişkisinin olabileceği izlenimi verdiği için, ilk etapta, mekansal bağımlılık ilişkisinin varlığının sınanması yoluna gidilmiştir. Aksi halde, 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) Tahmincisi bir takım sorunlar içerecektir. Örneğin, mekansal hatanın varlığı halinde, EKK tahmincileri halen sapmasızlık ve tutarlılık özelliklerini korumakla birlikte etkinlik sorunu taşıyacak; öte yandan, mekansal gecikmeli bağımlı değişkenin gerekli olduğu halde modele eklenmemesi durumunda, EKK tahmincileri sapmasızlık ve tutarlılık özelliklerini yitireceklerdir (Anselin, 1998).



Şekil 8. Bölgelerin Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Değerlerinin Dağılımı (2004-2014 Aritmetik Ortalama)

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. Tablo 2’de yer alan bu testlerin bulguları gerek bağımlı değişken; gerekse de hata terimleri üzerinde herhangi bir mekan etkisinin olmadığını göstermektedir.

⁹ Judson ve Owen (1999)’un farklı kesit ve zaman boyutlarında yapmış oldukları Monte Carlo sınamalarına göre, zaman boyutu 30 olsa bile ($T = 30$) söz konusu sapma katsayısının gerçek değerinin %20’si kadar olabilmektedir.

¹⁰ Bu tahminci, düzeydeki denklem için y_i, t' nin gecikmeli farklarını; birinci fark denklemi için y_i, t' nin gecikmeli düzey değerlerini araç değişken olarak kullanmaktadır (Baltagi, 2013, s.67).

Tablo 2. Mekansal Bağımlılık Sınama Testleri

	<i>OLS</i>	<i>Sabit Etkiler (Kesit)</i>	<i>Sabit Etkiler (Kesit ve Periyot)</i>
LM_{LAG}	6.8414 [0.009]	5.4055 [0.020]	4.9867 [0.026]
LM_{ERR}	7.4126 [0.006]	5.8062 [0.016]	5.3837 [0.020]
LM_{LAG}^*	0.0120 [0.913]	0.0023 [0.962]	0.0038 [0.951]
LM_{ERR}^*	0.5831 [0.445]	0.4030 [0.526]	0.4007 [0.527]

Not: * sembolü LM Testinin dirençli formunu; köşeli parantez [] içindeki değerler ise, olasılık değerlerini ifade etmektedir.

LM: Lagrange Multiplier

Bu doğrultuda, makro model olarak, mekan etkisi içermeyen ve Sistem GMM tahmincisine dayalı Dinamik Panel Modellen uygulanması yoluna gidilmiştir. Ampirik analizin ikinci aşamasında ise, mikro model olarak, her bir kesite (İBBS-2 Bölgeleri) özgü farklılaştırılmış β katsayılarına ulaşmamıza imkan veren Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Model tahmin edilerek özellikle teşvik uygulamalarının marjinal etkileri alt bölgeler ekseninden ortaya çıkarılmıştır.

Bulgular

Dinamik Panel Model Bulguları

Sistem GMM tahmincisine dayalı olarak tahmin edilen Dinamik Panel Model sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Buna göre, Türkiye'nin İBBS-II Bölgelerinin çok yavaş bir hızla da olsa (0,07), Berber vd. (2000), Gezici ve Hewings (2002), Gezici ve Hewings (2004), Karaca (2004) gibi çalışmaların bulgularıyla da paralel bir şekilde, birbirlerinden mutlak anlamda ıraksadıkları görülmektedir.

Tablo 3. Regresyon Analizi Sonuçları

26 Bölge 2005-2014	Sistem GMM Panel Modeli One-Step System GMM
Bağımlı Değişken: $\ln(y_{i,t} / y_{i,t-1})$	
$\ln(y_{t-1})$	-0.07* (0.0473)
$\ln(NFS)$	0.13 (0.3481)
$\ln(KSSYIM)$	0.005** (0.0021)
$\ln(EĞİTİM_{YÜKSEK})$	-0.03 (0.0303)
$\ln(TEŞVİK_{TUTAR})$	0.002 (0.0043)
Sabit	0.12*** (0.0080)
AR (1) ist.	-4.55 [0.000]
AR (2) ist.	-1.04 [0.300]
Sargan Test ist.	138.78 [0.000]
Hansen Test ist.	23.94 [0.002]
Araç Değişken Sayısı	14
Kesit Sayısı	26
Gözlem Sayısı	234

Not: *, **, *** sembolleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini, parantez () içindeki değerler dirençli standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler ise p-olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Bununla birlikte, fiziki sermaye birikimini yansıtan kişi başına düşen sektörel nitelikli kamu sabit sermaye yatırımlarının bölgelerin büyüme performanslarını pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre, imalat sektörüne yönelik kişi başı kamu sabit sermaye yatırımlarında meydana gelecek %10'luk artış, bölgelerin kişi başına düşen gelir düzeylerini %0,05 oranında arttırmaktadır.

Ayrıca, beşeri sermaye birikimi olarak dikkate alınan kişi başına düşen yüksek eğitilmiş nüfus ile bölgelerin büyüme performansları arasında, Pereira ve Aubyn (2009) ve Delgado vd. (2012) gibi çalışmalarla paralel bir şekilde, olası bir istatistiksel ilişkiye yönelik herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır. Bu durumun muhtemel sebeplerinden biri, Türkiye'de üniversite eğitiminin niceliksel ve niteliksel boyutlarının yetersizliği; bir diğeri ise, Türkiye'nin üretim desenleri içerisinde eğitilmiş-kalifiye işgücüne duyulan ihtiyaç düzeyinin düşüklüğüdür. Nitekim, Akgüngör vd. (2017b)'ye göre, alım-satım ilişkileri itibarıyla Türkiye'de en yaygın kümelenme deseni sergilediği tespit edilen sektörlerden inşaat, lojistik, gıda ve tekstil gibi sektörlerin ileri-geri bağlantılarının yüksek eğitilmiş (kalifiye) işgücü gerektirmeyen düşük teknoloji ve düşük bilgi yoğun bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (Akgüngör vd., 2017b, s.14).

Teşvik değişkenine ilişkin elde edilen bulgular ise, 2005-2014 döneminde düzenlenen teşviklerin tutar cinsinden karşılıkları ile bölgelerin gelir düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki olmadığı yönündedir. Bu durum, 2002 yılından bu yana üç kez değişikliğe uğrayan teşvik sisteminin bölgelerin büyüme performansları açısından etkisiz olduğuna dair izlenimler sunmaktadır.

Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Model Bulguları

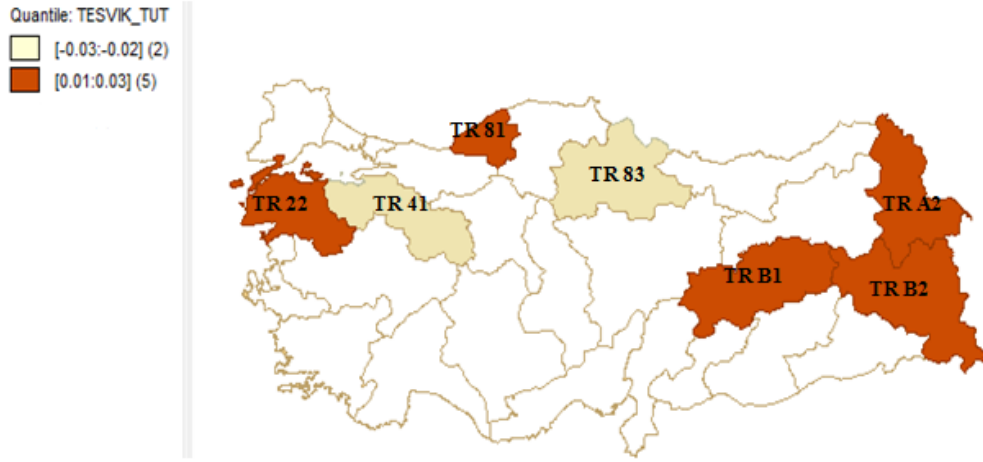
Teşvik değişkenine ait katsayısının her bir kesit için farklılaştırılması, teşvik uygulamalarının etkinliğinin ulusal düzeyde olduğu gibi bölgesel düzeyde de analiz edilmesini sağlayacaktır. Bu amaçla, ampirik analizin ikinci aşamasında, teşvik değişkeninin kesit düzeyindeki farklılaştırılmış etkileri araştırılmıştır. Tablo 4, bu etkilere ilişkin Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Model sonuçlarını içermektedir.

Tablo 4. Teşvik Uygulamalarının Alt Bölgelerdeki Farklılaştırılmış Etkileri

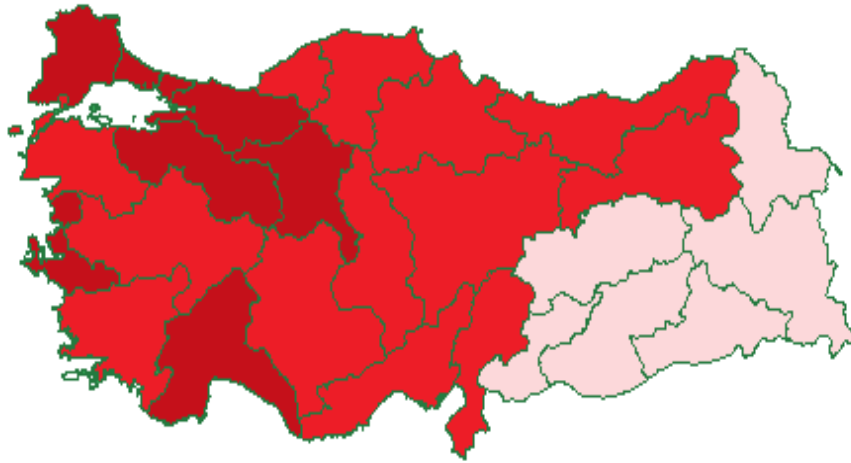
Bağımlı Değişken: $\ln(y_{it} / y_{i,t-1})$			Farklılaştırılmış β Sabit Etkiler Panel Modeli
Bölge Kodu	Bölge Adı	Gelir Grubu	$\ln(TEŞVİK_{TUTAR})$
TR10	İstanbul Alt Bölgesi	Yüksek	0.007
TR21	Tekirdağ Alt Bölgesi	Yüksek	-0.02
TR22	Balıkesir Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.02*
TR31	İzmir Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.006
TR32	Aydın Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.01
TR33	Manisa Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.009
TR41	Bursa Alt Bölgesi	Yüksek	-0.03*
TR42	Kocaeli Alt Bölgesi	Yüksek	0.007
TR51	Ankara Alt Bölgesi	Yüksek	0.006
TR52	Konya Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.001
TR61	Antalya Alt Bölgesi	Yüksek	0.007
TR62	Adana Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.001
TR63	Hatay Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.01
TR71	Kırıkkale Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.004
TR72	Kayseri Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.0001
TR81	Zonguldak Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.02**
TR82	Kastamonu Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.005
TR83	Samsun Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.02***
TR90	Trabzon Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	0.01
TRA1	Erzurum Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.003
TRA2	Ağrı Alt Bölgesi	Orta-Düşük	0.03*
TRB1	Malatya Alt Bölgesi	Orta-Düşük	0.01**
TRB2	Van Alt Bölgesi	Orta-Düşük	0.01***
TRC1	Gaziantep Alt Bölgesi	Orta-Yüksek	-0.007
TRC2	Şanlıurfa Alt Bölgesi	Orta-Düşük	0.001
TRC3	Mardin Alt Bölgesi	Orta-Düşük	0.01
$\ln(NFS)$			0.35
$\ln(Y_{t-1})$			-0.01
$\ln(EĞİTİM_{YÜKSEK})$			-0.04
$\ln(KSSYIM)$			0.004**
Sabit			0.21***

Not: *, **, *** sembolleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini, parantez () içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler ise p-olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Teşvik değişkeninin bölgeler eksenindeki istatistiksel olarak anlamlı bulunan farklılaştırılmış etkileri ve TÜİK verileri üzerinden oluşturulan bölgelerin gelişmişlik düzeylerine ilişkin dağılımları, Şekil 9¹¹ ve Şekil 10¹²'de daha net bir şekilde görülebilir.



Şekil 9. Teşviklerin İstatistiksel Olarak Anlamlı Bulunan Farklılaştırılmış Etkilerinin Bölgesel Gösterimi



Şekil 10. Bölgelerin Gelir Gruplarına Göre Dağılımı (2014)

- Orta-Düşük Gelir Grubunda Olan Bölgeler (2000 \$ - 7.250 \$)
- Orta-Yüksek Gelir Grubunda Olan Bölgeler (7.250 \$ - 11.250 \$)
- Yüksek Gelir Grubunda Olan Bölgeler (11.250 \$ +)

¹¹ Teşvik değişkeninin her bir kesite ait katsayıların, GeoDa programı yardımıyla, haritalandırıldığı Şekil 9'da yer alan beyaz renklendirme, teşvik değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız katsayılara sahip olduğu bölgeleri; soluk beyaz renklendirme, teşvik değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif katsayılara sahip olduğu bölgeleri (TR41 ve TR83); kırmızı renklendirme ise, teşvik değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif katsayıları sahip olduğu bölgeleri (TR22, TR81, TRA2, TRB1 ve TRB2) yansıtmaktadır.

Buna göre, teşvik değişkeninin TR41 (Bursa Alt Bölgesi) ve TR83 (Samsun Alt Bölgesi) gibi yüksek ve orta-yüksek gelir grubundaki alt bölgelerde negatif; TR22 (Balıkesir Alt Bölgesi), TR81 (Zonguldak Alt Bölgesi), TRA2 (Ağrı Alt Bölgesi), TRB1 (Malatya Alt Bölgesi) ve TRB2 (Van Alt Bölgesi) gibi nispeten orta-düşük gelir grubundaki alt bölgelerde pozitif olmakla üzere 26 adet İBBS-II Bölgesinden yalnızca 7'sinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir.

Çelik (2017), Fratesi ve Perucca (2014), Rodriguez-Pose ve Garcilazo (2013), Taşdoğan (2013), Esposti ve Bussoletti (2008), Şahin ve Uysal (2011), Gürler-Hazman (2010), Yıldırım (2005), Karaçay-Çakmak ve Erden (2004) gibi çalışmaların bulgularıyla paralellik gösteren bu bulgular, ulusal düzeyde etkinsiz olduğu; bölgesel düzeyde ise, oldukça kısıtlı bir bölgede etkin olduğu görülen teşvik uygulamalarının bölgelerin büyüme performansı üzerinde öngörülen pozitif etkilerinin daha ziyade geri kalmış alt bölgelerde ortaya çıkabileceğini; başka bir ifadeyle, teşvik uygulamalarının etkinlik düzeyiyle bölgelerin gelişmişlik düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki olabileceğini göstermektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada, Türkiye'de uzunca yıllar varlığını koruyan ve yapısal bir sorunsala dönüşen bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının çözümünde teşvik politikalarının etkin bir politika aracı olup olmadığı analiz edilmek istenmiştir. Bu doğrultuda, teşvik uygulamalarının tüm bölgeler eksenindeki etkinliği analiz edildiği gibi her bir alt bölgedeki etkinliğinin de mikro perspektiften analiz edilmesi yoluna gidilmiştir.

Makro boyutlu analiz neticesinde, ulusal düzeyde etkinsiz olduğu saptanan teşvik uygulamalarının gelişmişlik düzeyi nispeten düşük olan oldukça az sayıda alt bölgede istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğu görülmektedir. Bu durumun muhtemel sebeplerinden biri, teşviklerin özellikle piyasa dinamiklerinin geliştiği bölgelerde negatif yönlü rekabet etkisi yaratma potansiyelidir. Nitekim, gelişmiş bölgelerde teşvik uygulamalarının faydalı unsurlar olmaktan çıkıp özel kesim yatırımları üzerinde saptırıcı etkiler yaratması oldukça muhtemeldir.

- Bu doğrultuda, 2012 tarihli yeni teşvik sisteminde, bölgelerin coğrafi bir kıstastan ziyade iktisadi gelişmişlik düzeyi açısından tasnif edilmesi ve gelişmişlik düzeyi açısından geri kalmış 6. Bölgeye yönelik daha kapsamlı uygulamaların ön plana çıkarılması, teşvik politikaların etkin hale dönüştürülmesi için doğru bir politika değişimi olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Bununla birlikte, herhangi bir bölgeye yönelik teşvik politikaları oluşturulurken teşviklerin potansiyel negatif yönlü yayılma etkilerinin olabildiğince minimize edilmesini sağlayacak “*Dengeleyici Teşvik Uygulamaları*”nın da eş anlı devreye sokulması teşvik uygulamalarının etkinliğini arttıracaktır. Başka bir ifadeyle, bölge tasnifinde, gelişmişlik düzeyi kıstasının yanı sıra bölgelerin birbirleriyle ikame ve tamamlayıcı sektörel yapılaraya sahip olup olmadıklarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

- Ancak, teşvik politikalarının bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarının giderilmesindeki etkinliğinin sınırlı olacağı ve bölgelerin rekabet edebilirliğini arttırmadıkları müddetçe kalıcı bir çözüm olamayacağı; bununla birlikte, teşviklerin özellikle geri kalmış bölgelerde daha etkili araçlar olduğu ve gelişmiş bölgelerde negatif rekabet etkisi yaratabileceği unutulmamalıdır. Bu sebeple, teşvik vb. destek uygulamalarının orta-düşük gelir grubunda olmaları sebebiyle, **TRB1 (Malatya Alt Bölgesi)**, **TRB2 (Van Alt Bölgesi)**, **TRA2 (Ağrı Alt Bölgesi)**, **TRC1 (Gaziantep Alt Bölgesi)**, **TRC2 (Şanlıurfa Alt Bölgesi)** ve **TRC3 (Mardin Alt Bölgesi)** Bölgelerinde yoğunlaştırılması teşvik uygulamalarından daha etkin sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

Kaynakça

- Aisen A., Veiga, F. J. (2013). How Does Political Instability Affect Economic Growth?. *European Journal of Political Economy*, 29 (2013), 151–167.
- Akgüngör, S., Kumral, N., Çelik, N. (2017a). *Ekonomik ve Demografik Göstergelerle İzmir*. İzmir: EĞİAD.
- Akgüngör, S., Kumral, N., Çelik, N. (2017b). Türkiye’de Sektörel İleri – Geri Bağlantılar, Kümelenmeler ve Bölgesel Uzmanlaşma. 17. *Ulusal Bölge Bilimi ve Bölge Planlama Kongresi (BBTMK2017) Bildiri Özetleri*, Burdur-Türkiye.
- Anselin, L. (1998). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Boston-London: Kluwer Academic Publishers.
- Baltagi, B. H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data* (5th Edition), United Kingdom: Wiley Publication.
- Becker, S.O., Egger, P.H., Fenge, R. (2008). Going NUTS: The Effect of EU Structural Funds on Regional Performance. *CESifo Working Paper No: 2495*.
- Becker, S. O., Egger, P. H., Ehrlich, M. (2010). Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance. *Journal of Public Economics*, 94(2010), 578-590.
- Becker, S. O., Egger, P. H., Ehrlich, M. (2012). Too Much of a Good Thing? On the Growth Effects of the EU’s Regional Policy. *European Economic Review*, 56(2012), 648–668.
- Berber, M. Yamak, R., Artan, S. (2000). Türkiyede Yakınlaşma Hipotezinin Bölgeler Bazında Geçerliliği Üzerine Ampirik Bir Çalışma: 1975-1997. 9. *Ulusal Bölge Bilimi Kongresi*, Trabzon.
- Busillo, F., Muccigrosso, T., Pellegrini, G., Tarola, O., Terribile, F. (2010). Measuring the Impact of the European Regional Policy on Economic Growth: A Regression Discontinuity Design Approach. *Sapienza Working Paper No:6*.
- Crescenzi, R., Giua, M. (2014). The EU Cohesion Policy in Context: Regional Growth and the Influence of Agricultural and Rural Development Policies. *LSE ‘Europe in Question’ Discussion Paper Series 85*.

- Çelik, N. (2017). Teşvik Politikalarının Etkinliğinin Mekansal Perspektiften Değerlendirilmesi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 17(1), 1-12.
- Çelik, N., 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.
- Çiftçi, H. (2007). 1980-2007 Teşvik Belgeli Yatırımların Teşvik Bölgeleri Açısından Analizi. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2), 11-23.
- Dall'erba, S., 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.
- Delgado, M. S., Henderson, D. J., Parmeter, C. F. (2012). Does Education Matter for Economic Growth?. *IZA Discussion Paper 7089*.
- Ederveen, S., Groot, H., Nahuis, R. (2006). Fertile Soil for Structural Funds? A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy, *Kyklos*, 59(1), 17-42.
- Esposti, R., S. Bussoletti (2008). Impact of Objective 1 Funds on Regional Growth Convergence in the European Union: A Panel-Data Approach, *Regional Studies*, 42(2), 159-173.
- Felipe, J., Abdon, A., Kumar, U. (2012). Tracking the Middle Income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?, *Levy Economics Institute Working Paper No 715*.
- Fratesi, U., Perucca, G. (2014). Territorial Capital and the Effectiveness of Cohesion Policies: an Assessment for CEE Regions. *Investigaciones Regionales*, 29(2014), 165-191.
- Gezici, F., Hewings, G.J.D. (2002). Spatial Analysis of Regional Inequalities in Turkey. *European Planning Studies*, 15(3), 383-403.
- Gezici, F., Hewings, G.J.D. (2004). Regional Convergence and the Economic Performance of Peripheral Areas in Turkey. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 16(2), 113-132.
- Gujarati, D.N., Porter, D.C. (2012). *Temel Ekonometri*, (Çev: Şenesen, Ü. ve Şenesen, G.G.), İstanbul: Literatür.
- 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.
- Judson, R. A., Owen, A. L. (1999). Estimating Dynamic Panel Data Models: A Guide for Macroeconomists. *Economics Letters*, 65(1999), 9-15.
- Karaca, O. (2004). Türkiye’de Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var Mı?. *TEK Tartışma Metni 2004/7*.
- Karaçay-Çakmak, E., Erden, L. (2004). Yeni Bölgesel Kalkınma Yaklaşımları ve Kamu Destekleme Politikaları: Türkiye’de Bölgesel Panel Veri Setiyle Ampirik Bir Analiz. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 77-96.

- Kyriacou, A. P., Roca-Sagales, O. (2012). The Impact of EU Structural Funds on Regional Disparities within Member States. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 30, 267-281.
- Martin, R., Sunley, P. (1996). Slow Convergence? Post-Neoclassical Endogenous Growth Theory and Regional Development. *ESRC Centre for Business Research WP No. 44*.
- Maynou, L., Saez, M., Kyriacou, A., Bacaria, J. (2014). The Impact of Structural and Cohesion Funds on Eurozone Convergence, 1990–2010. *Regional Studies*, 50(7), 1127-1139.
- Mohl, P., 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.
- Pellegrini, G., Terribile, F., Tarola, O., Muccigrosso, T., Busillo, F. (2013). Measuring the Effects of European Regional Policy on Economic Growth: A Regression Discontinuity Approach. *Papers in Regional Science*, 92(1), 217-233.
- 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.
- Pereira, J., Aubyn, M. (2009). What Level of Education Matters Most for Growth?: Evidence from Portugal. *Economics of Education Review*, 28(1), 67-73.
- Pose, A.R., Fratesi, U. (2004). Between Development and Social Policies: The Impact of European Structural Funds in Objective 1 Regions. *Regional Studies*, 38(1), 97-113.
- Pike, A., Rodriguez-Pose, A., Tomaney, J. (2006). *Local and Regional Development*. USA-Canada: Routledge.
- Ramajoa, J., Ma' rqueza, M. A., Hewings, G. J. D., Salinas, M. M. (2008). Spatial Heterogeneity and Interregional Spillovers in the European Union: Do Cohesion Policies Encourage Convergence Across Regions?. *European Economic Review*, 52(2008), 551-567.
- Rodriguez-Pose, A., Garcilazo, E. (2013). Quality of Government and the Returns of Investment: Examining the Impact of Cohesion Expenditure in European Regions. *OECD Regional Development Working Papers 12*, OECD Publishing.
- Rodriguez-Pose, A., Novak, K. (2013). Learning Processes and Economic Returns in European Cohesion Policy. *Investigaciones Regionales*, 25, 7-26.
- Şahin, M., Uysal, Ö. (2011). Bölgesel Kalkınma Çerçevesinde Yatırım Teşviklerinin Shift-Share Analizi. *Maliye Dergisi*, 160, 111-138.
- Taşdoğan, C. (2013). Yeni Teşvik Programı: Stokastik Sınır Analizi ile Bir Değerlendirme. *Ekonomik Yaklaşım*, 24(89), 1-23.
- Tomova, M., Rezessy, A., Lenkowski, A., Maincent, E. (2013). EU Governance and EU Funds – Testing the Effectiveness of EU Funds in a Sound Macroeconomic Framework. *European Economy Economic Papers* 510.

- Yavan, N. (2011). Teşviklerin Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 22(81), 65-104.
- Yeldan, E., Taşçı, K., Voyvoda, E., Özsan, M. E. (2012). Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye?, *Makro/Bölgesel/Sektörel Analiz* (Cilt:1),. İstanbul: TÜRKONFED.
- 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.