

Vergi Teşviklerinin Yerel Ekonomik Büyüme ve İstihdam Üzerindeki Etkisi: TR33 Bölgesi Açısından Değerlendirme

Gülsüm GÜRLER HAZMAN*
Neslihan KARAKUŞ BÜYÜKBEN**

Öz

Çalışma kapsamında teşviklere yönelik üç temel kategoriden (finansal/nakdi, mali/vergisel ve diğer teşvikler) biri olan vergisel teşvikler ele alınacaktır. Literatürde vergisel teşviklerin ekonomik etkisini ortaya koyan çalışmaların sınırlı sayıda olmasına bağlı olarak literatüre ve politika yapıcılarına katkı sağlaması bakımından çalışmada, TR33 bölgesindeki illere 2004-2017 yılları arasında uygulanan vergisel teşviklerin bölge ekonomisine sağladığı katkının araştırılması amaçlanmaktadır. Panel regresyon analizi yapılan çalışmadaki tahmin sonuçlarına bakıldığında KDV istisnası uygulamasının belirlenen dönem ve bölge açısından yerel ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ancak gümrük vergisi muafiyetinin benzer etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. İstihdam açısından ise hem gümrük vergisi muafiyeti uygulamasının hem de KDV istisnasının tahmin edilen katsayıları anlamlı çıkmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergisel Teşvikler, Ekonomik Büyüme, İstihdam, TR33 Bölgesi

*Prof.Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, gulsumgurler@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9953-4330>

**Arş.Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, neslihan.karakus@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7315-8288>

Makalenin Gönderilme Tarihi: 04.05.2020

Kabul Tarihi: 31.12.2020

The Effect of Tax Incentives on Local Economic Growth and Employment: Evaluation in Terms of TR33 Region

Abstract

Within the scope of the study, tax incentives, one of the three main categories of incentives (financial/cash, fiscal/tax and other incentives), will be handled. In terms of contributing to the literature and policy makers due to the limited number of studies that demonstrate the economic impact of tax incentives in the literature, in this study, it is aimed to investigate the contribution of tax incentives applied to provinces in TR33 region between 2004-2017 to the economy of the region. Considering the results of the estimation in the study in which panel regression analysis was conducted, it was determined that the VAT exemption application had a positive effect on local economic growth in terms of the specified period and region, but the customs tax exemption had no similar effect. In terms of employment, the estimated coefficients of both the customs tax exemption and the VAT exception were not significant.

Keywords: Tax Incentives, Economic Growth, Employment, TR33 Region

JEL Classification Codes: H71(E62), R11, E24

Giriş

Devlet kimi zaman kamusal yatırımların finansmanını bizzat sağlayarak kimi zaman da çeşitli teşvik araçları kullanarak bir kısım vergi alacağından vazgeçmek suretiyle vazgeçilen kamu gelirinin piyasada özel sektör tarafından değerlendirilmesine imkân vererek yatırımların artmasına destek olarak ekonomik büyümeyi amaçlamaktadır. Bu noktada teşviklerin ve özellikle vergisel teşviklerin iktisadi birimlerin yatırım kararlarında etkili olduğu söylenebilir. Devlet ekonomik büyüme, istihdamın artırılması gibi ekonomik amaçların yanı sıra bölgeler arası eşitsizliğin giderilmesi, gelir dağılımında adaletin sağlanması gibi amaçlarla da teşvik düzenlemelerine başvurmaktadır. Buna dayanarak teşviklerin gerek ekonomik büyüme gerekse ekonomik kalkınma aracı olarak kullanıldığı belirtilebilir. Vergi teşvikleri ile tasarruf ve yatırımları artırmak, yatırımların belirli alanlara yönelmesini sağlamak, bölgesel dengesizlikleri azaltmak, vergilerin ekonomik kararlar üzerinde yarattığı olumsuz etkileri azaltmak, istihdamı teşvik etmek, ekonomik istikrarı sağlamak, döviz kazandırıcı işlem hacmi ile uluslararası rekabet gücünü artırmak amaçlanmaktadır.

Türkiye’de istihdama yönelik teşvikler özellikle istihdam politikaları ile hayata geçirilmekte ve kalkınma planlarıyla birlikte işsizlikle mücadele önlemleri de dikkat çekmektedir. Ayrıca Türkiye’de aktif istihdam politikalarının daha da yaygınlaştığı bu süreçte AB ile olan ilişkilerin etkisinin olduğu da ifade edilebilir. Günümüzde birçok ülke tarafından

uygulama alanı bulan vergisel teşvikler, Cumhuriyet Dönemi'nde ilk kez 1927 yılındaki Teşvik-i Sanayi Kanunu ile sisteme girmiştir. İlk uygulanmaya başlamasından bu yana ekonomi politikalarına göre çeşitli zamanlarda revize edilen teşvik sistemi 2009 ve 2012 yıllarında önemli düzenlemeye tabi tutulmuştur. 2012 yılında Türkiye geneli kapsamında olan teşvik sisteminde önceki uygulamaya ek olarak gelir vergisi stopaj desteği bir teşvik aracı olarak eklenmiştir ve 2016 yılında uygulamaya alınan teşvik sistemi ile teşvik araçları arttırılmıştır. Diğer teşvik araçları korunmakla birlikte ücret desteği, enerji desteği, nitelikli personel desteği ve sermaye katkısı teşvik sistemine dahil edilmiştir. 2016 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan proje bazlı (süper) teşvik sistemi ile arz güvenliği sağlayan, dışa bağımlılığı azaltan, teknolojik dönüşümü sağlayan, yenilikçi, Ar-Ge ağırlıklı ve yüksek katma değerli yatırımların proje bazlı olarak desteklenmesi amaçlanmıştır. Söz konusu desteklerin olası etkilerinin tahmin edilmesi, sonuçlar hakkında bilgi verilmesi politika yapıcılar ve konuyla ilgilenenler açısından önem arz etmektedir. Tasarlanan bu çalışma ile vergisel nitelikteki teşvik unsurlarından olan KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyeti uygulamaları dikkate alınarak TR33 bölgesi kapsamında bölge ekonomisine etkisinin tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada öncelikle teorik arka plan sunulmuş ve E-views programı kullanılarak bu etki analiz edilmeye çalışılmıştır.

1. Teşvik Kavramı

Türk Dil Kurumuna göre isteklendirme, özendirme olarak ifade edilen teşvik kavramı farklı şekillerde de ifade edilmekte; anlam itibarıyla farklılık taşısa da kimi zaman birbiri yerine kullanıldığı görülmektedir. Söz konusu durum kavramların kullanım amacına göre değişiklik seyretmektedir. Uluslararası kimi organizasyonlar (DTÖ, OECD, AB vb.) tarafından genelde teşvik kavramı yerine sübvansiyon (subsidies) ya da devlet yardımı (stateaid) terimleri kullanılmaktadır. Ayrıca mali yardım (financial aid), kamu yardımı, destekler (grant), vergisel teşvikler, uygun koşullu krediler (loan) gibi başkaca kavramlar da kullanılabilir. Buna bağlı olarak uluslararası düzeyde genel kabul görmüş tek bir tanım bulunmadığı söylenebilir (Yavan, 2011:29). Vergisel teşvikler, genel olarak desteklenmesi hedeflenen sektör ya da sektörlerdeki vergi yükünün azalmasını sağlayan veya vergi yükünü ortadan kaldıran uygulamalar olarak belirtilmektedir. Ankara Ticaret Odası (ATO) tarafından yapılan tanımlamada teşvik kavramı; “ülkelerin kalkınma stratejilerine ve mevcut sosyo-ekonomik ve toplumsal yapılarına bağlı olarak belirli aktivitelerin yapılmasını veya yapılmamasını özendirmek amacıyla kamu tarafından sağlanan nakdi veya gayri nakdi destekler paketi” olarak belirtilmektedir (ATO, 2000:7). Buna ek olarak teşvik kavramı, belirli ekonomik faaliyetlerin diğer ekonomik faaliyetlere göre daha fazla ve hızlı gelişmesini sağlamak için çeşitli şekillerde kamu tarafından verilen maddi ve/veya gayri maddi destek ve özendirmeler olarak ifade edilmektedir

(Çiloğlu, 1997:1). Bir başka tanımlamayla teşvik, devlet tarafından çeşitli amaçlarla özel ve/veya kamu teşebbüslerine karşılıklı ya da karşılıksız olarak yapılan aynı veya nakdi yardımlardır (Aktan, 2001:2).

2. Teşviklerin Amaçları

Devlet, önemli bir maliye politikası aracı olarak başvurduğu teşvikler ile ülkenin refah seviyesinin artırılmasını hedeflemektedir (Yavuz, 2010:86). Teşviklerin nihai amacı iktisadi kalkınmayı desteklemektir. Teşvikler ve iktisadi kalkınma süreci arasında doğrudan bir ilişki vardır. İktisadi kalkınma ile hükümetlerin elde etmek istediği amaçlar arasında istihdam yaratılması, gelir seviyesinin yükseltilmesi, vergi tabanının genişletilmesi ve refah seviyesinin artırılması sayılabilir (Eser, 2011:12).

Şekil 1: Klasik İktisadi Kalkınma-Teşvik İlişkisi



Kaynak: Eser, 2011:13

Uygulanan teşvik politikaları daha çok ekonomik amaçları gerçekleştirme amacı taşıyor görünse de bölgelerarası gelişmişlik farklarını ortadan kaldırmak, göçü engellemek gibi sosyal amaçlar için de bir araç olarak kullanılabilmektedir.

Ülkelerin hedeflediği ekonomik politikalara ve gelişmişlik düzeylerine göre teşvikler farklı amaçlar taşıyabilir. Gelişmiş ülkeler, rekabet gücünün korunması, teknolojik gelişmenin sürdürülmesi, sermaye kaçışının engellenmesi, bölgesel dengesizliklerin ortadan kaldırılması, teşvik edilmesi gereken sektörlerin desteklenmesi ve istihdamın artırılması için teşvik tedbirlerine başvurmaktadır. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde teşvik politikaları; ekonomik kalkınmanın ve sanayileşmenin sağlanması, geri kalan bölgelerin kalkındırılması, uluslararası rekabet gücünün kazanılması, istihdam imkânlarının genişletilmesi, ihracatın artırılması ve yabancı sermayenin ülkeye yönlendirilmesi için uygulamaktadırlar (Duran, 1998:2003).

3. Teşvik Türleri ve Vergisel Nitelikli Teşvikler

Hükümetlerin doğrudan yabancı yatırımları çekebilmek ve bunlardan yararlanabilmek için kullandığı üç temel kategori bulunmaktadır (UNCTAD, 2004:5). Bunlar Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Teşvik Araçlarının Türleri

Teşvik Araçları	Teşvik Türleri
1. Finansal/Nakdi Teşvikler	Karşılıksız - Hibeler -Primler Karşılıklı - Uygun koşullu krediler (düşük faizli, uzun vadeli) Garanti ve Kefaletler - Kredi garantileri -Yüksek ticari risk taşıyan projelere kamu kaynaklı risk sermayesi katılımı -Ekonomik ve ticari riskleri kapsayan ayrıcalıklı kamu sigortası (devalüasyon, politik karmaşa vb.)
2. Mali/Vergisel Teşvikler	Gelir ve Kurumlar Vergisi Teşvikleri - Düşük oranlı gelir ve kurumlar vergisi -Vergi muafiyeti -Zarar mahsubu -Hızlandırılmış amortisman -Yatırım indirimi -Bazı harcamaların vergiden düşülmesi (sosyal güvenlik katkısı, istihdamla ilgili harcamalar, reklam, tanıtım ve pazarlama, sağlık harcamaları vb.) -Vergi kredisi (finansman fonu) KDV Teşvikleri -Sermaye mallarına KDV istisnası -Gelişmemiş bölgelere ve/veya bazı ürünlere düşük KDV oranı Gümrük Vergisi Teşvikleri -Makine-teçhizat, hammadde, parça ve yedek parça gibi sermaye mallarına gümrük muafiyeti -Gümrük vergisi iadesi
3. Diğer Teşvikler	Aynı Teşvikler -Arsa-arazi tahsisi -Bina temini Diğer Bazı Teşvikler -Altyapı hazırlanması -Ucuz enerji desteği -Ayrıcalıklı kamusal anlaşmalar -Yatırım öncesi hizmetler; finansman kaynakları, yatırım projesi hazırlama ve yönetme, pazar araştırması, hammadde ve altyapı durumu, üretim prosesi ve pazarlama teknikleri, eğitim, know-how veya kalite kontrol geliştirme teknikleri ile ilgili yardımlar

Kaynak: Yavan, 2011:35.

Tablo 1’de yer alan sınıflandırmayı kısaca açıklayacak olursak; devlet tarafından karşılıklı (düşük faizli krediler) ya da karşılıksız (hibe, bağış ve primler) olarak doğrudan verilen nakdi yardımlar finansal (nakdi) teşvik

olarak ifade edilirken doğrudan devlet tarafından verilmeyip, alınmasından vazgeçilen vergiler mali (vergisel) teşvikleri oluşturmaktadır. Diğer teşvik tasnifi altında ise düzenleyici teşvikler (çevre, sağlık, güvenlik ve çalışma alanındaki standartları düzenleme vb.), sübvansiyonlu hizmetler (elektrik, su, telekomünikasyon gibi altyapının hazırlanması sırasında verilen sübvansiyonlar), piyasa ayrıcalıkları (devlet sözleşmelerinde ayrıcalık ve dış rekabetten koruma gibi) ve döviz kuru ayrıcalığı (döviz kurunun indirilmesi, özel kur uygulanması gibi) şeklinde teşvik araçları bulunmaktadır (Yavan, 2011:35-38).

Vergisel nitelikli teşvikler, vergiden kaçınma kavramı içinde yer almaktadır. Buna bağlı olarak mükelleflerin vergi teşviklerinden yararlanarak daha az vergi ödemeleri yasal hakları olarak ifade edilebilir. Vergi teşvikleri yalın bir tanımlama ile ekonominin belirli faaliyet alanlarındaki vergi yükünü azaltan veya ortadan kaldıran önlemlerdir (Giray, 2016:27). Bir başka tanımlaya göre vergi teşviki, vergi yükünü azaltmada etkisi olan nitelikli yatırım projelerine verilen özel bir vergi indirimi olarak belirtilmektedir (Zee vd., 2002:1498-1499).

Vergi teşviklerinin genel özellikleri olarak devlet tarafından verilmesi, özel kesime verilmekle birlikte kamu kesimine de verilmesi, devlete bir maliyet yüklemesi ile birlikte girişimciler için bir yarar ifade etmesi, dolaylı ya da dolaysız olarak verilmesi şekilde sıralamak mümkündür (Giray, 2016:28).

Kanun koyucu tarafından kabul edilip uygulamaya konulan vergisel teşvikler, bunun tarafları olarak kabul edebileceğimiz devlet ve vergi mükellefleri için farklı amaçlar taşımaktadır. Makro anlamda devlet ekonomik, mali, sosyal, siyasi ve idari amaçları gerçekleştirmek üzere kanunlarda vergi teşviklerine yer vermektedir. Vergi teşviklerinin amaçları arasında en önemli olan ekonomik amaçtır. Buna göre vergi teşvikleri ile tasarrufları ve yatırım hacmini artırmak, yatırımları belirli alanlara yöneltmek, bölgesel dengesizlikleri ve vergilerin ekonomik kararlar üzerinde yarattığı olumsuz etkileri azaltmak, istihdamı teşvik etmek, ekonomik istikrarı sağlamak, döviz kazandırıcı işlemleri ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amaçlanmaktadır. Vergi mükellefleri tarafından bakıldığında ise daha az vergi yüküne katlanmak ve karlılığı arttırmak şeklinde kendini göstermektedir. Bu belirtilen ekonomik amaçların yanı sıra vergi teşvikleri ile gelir dağılımında adaletin sağlanması da mümkündür. Bireylerin ödeme gücünü göre vergiye tabi tutulmasında rol oynayan sosyal amaçlı indirim, istisna, muafiyet gibi vergi teşvikleri gelirin bireyler arasında daha adil dağılımını sağlayacaktır.

4. Türkiye’de Vergi Teşvikleri

Mali teşvikler 1927 yılındaki Teşviki Sanayi Kanunu ile cumhuriyet döneminde ilk kez sisteme girmiştir. Ancak II. Dünya Savaşı nedeniyle bu uygulama sürdürülemedi ve 1942 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Mali

teşvikler yürürlükten kaldırıldıktan sonra benimsenen politika ise devlet eliyle kalkınmacı bir politika olmuştur(Altay ve Karabulut, 2017:190).

II. Dünya Savaşı sonrasında uygulanacak ekonomi politikaları 1946 yılında hazırlanan İvedili Sanayi Planı ile oluşturulmuştur. Ancak uygulanmaya çalışılan 1946 yılındaki plandan daha sonra vazgeçilerek özel kesime öncelik veren 1947'deki İktisadi Kalkınma Planı hazırlanmıştır (Ay, 2012:159). Özel kesimin devlet tarafından teşviklerle desteklenmesi 1948'deki İktisat Kongresinde de gündeme gelmişse de 1950 yılına kadar özel kesim için herhangi bir özel yatırım teşviki uygulaması olmamıştır. Sanayiye orta ve uzun vadeli kredi sağlamak amacıyla bu dönemde teşvik konusunda önemli bir gelişme olan “Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası” kurulmuş ve ayrıca, çıkarılan çeşitli kanunlar¹ ile turizm sektörü ve maden aramaları teşvik edilmiştir. Bu gelişmeler dikkate alındığında günümüzde uygulanan ekonomik teşviklerin 1950’li ve 1960’lı yıllarda şekillendiği belirtilebilir (Tatar, 2011:28).

Planlı kalkınma dönemine tekrar geçilen 1960’lı yıllardan itibaren kalkınma planlarının yanısıra özel sektöre yönelik finansal teşvikler, vergi indirimleri, faiz indirimleri, yasal düzenlemeler, AB fonları, altyapı yatırımları gibi çeşitli mali teşvikler uygulamaya koyulmuştur (Altay ve Karabulut, 2017:191).

1980’li yıllara kadar Türkiye’de ithal ikameci bir politika benimsenmiş ve kalkınma planları da bu paralelde teşvik sistemiyle düzenlenmiştir. 1980’li yıllara gelindiğinde serbestleşme politikaları artmış ve bunun sonucunda ihracatı artırıcı teşvik tedbirleri (ihracatta vergi iadesi, teşvik primi gibi) alınmıştır. Ancak Gümrük Birliği Anlaşmasının imzalanmasıyla teşvik sistemi Avrupa Birliği ile uyumlaştırılarak nakit krediler büyük oranda kaldırılmış ve vergisel teşvikler ön plana çıkmaya başlamıştır (Leblebici, 2002:6).

2009 yılında teşvik sistemi revize edilmiş, teşvik kapsamının genişletilmesi ve daha fazla yatırım alanına teşvik sağlanması planlanmıştır. Ardından 2012 yılında teşvik sistemine ilişkin yeni bir düzenleme yapılmış ve bu düzenleme önceki uygulamaya paralel seyretmiştir. 2012 yılı itibarıyla uygulanan ve gelişmemiş bölgelerde gerekli yatırımların ve kalkınmanın sağlanması amacını taşıyan teşvik sistemi, stratejik ve teknolojik dönüşümü sağlayacak yatırımların desteklenmesi amaçlarını da taşımaktadır. 2016 yılına gelindiğinde tekrar revizyona uğrayan teşvik sisteminin diğerlerinden farkı, proje tabanlı yatırımların teşvik edilmesini gündeme getirmesidir. Buna ek olarak daha önce teşvik kapsamında olmayan enerji ve ücret desteği de yeni düzenleme ile birlikte teşvik aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Yılmaz, 2016:1-2). Kullanılan teşvik araçları bakımından ele alındığında Türkiye geneli kapsamında olan 2009 yılında getirilen teşvik sisteminde vergi indirimi, yatırım yeri tahsis, gümrük

¹13.05.1953 tarih ve 6086 sayılı Turizm Endüstrisi Teşvik Kanunu; 3.03.1954 tarih ve 6309 sayılı Maden Kanunu.

vergisi muafiyeti, KDV istisnası, faiz desteği ve sigorta primi desteği teşvik aracı olarak uygulamaya konulmuştur. 2012 yılında yeniden düzenlenen Türkiye geneli kapsamında olan teşvik sisteminde ise önceki uygulamaya ek olarak gelir vergisi stopaj desteği bir teşvik aracı olarak eklenmiştir. Kapsamı itibarıyla diğer iki sistemden ayrılan ve yatırımlar ile projeleri kapsayan 2016 yılında uygulamaya alınan teşvik sisteminde teşvik araçları arttırılmıştır. Diğer teşvik araçları korunmakla birlikte ücret desteği, enerji desteği, nitelikli personel desteği ve sermaye katkısı teşvik sistemine dahil edilmiştir.

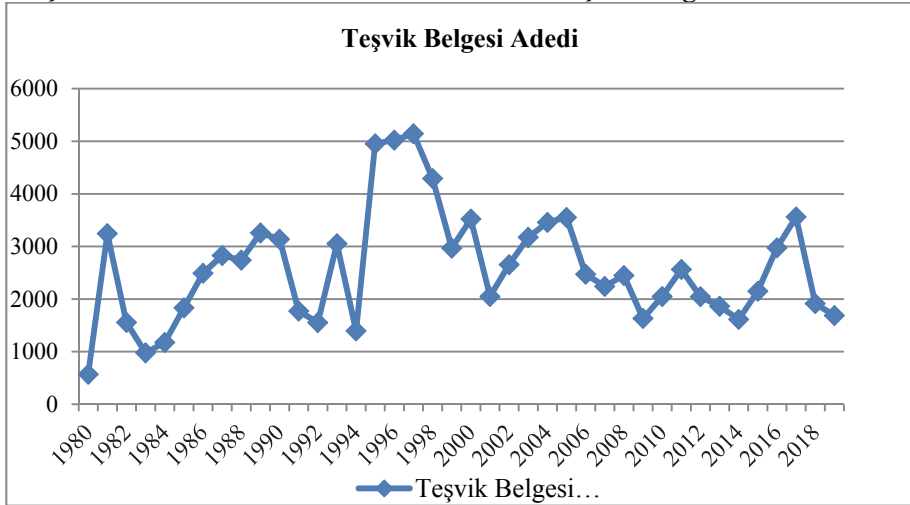
17.10.2016 tarih ve 2016/9495 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan proje bazlı (süper) teşvik sistemi ile arz güvenliği sağlayan, dışa bağımlılığı azaltan, teknolojik dönüşümü sağlayan, yenilikçi, Ar-Ge ağırlıklı ve yüksek katma değerli yatırımların proje bazlı olarak desteklenmesi amaçlanmıştır. Bu teşvik sisteminde destek unsurları arttırılmış ve önceki teşvik araçlarına sermaye katkısı, nitelikli personel, enerji, hibe ve altyapı desteği eklenmiştir. Söz konusu karar kapsamında değerlendirmeye alınabilmesi için asgari sabit yatırım tutarının 100 milyon ABD doları olması gerekmektedir. Ancak 2016/9495 sayılı Kararda 07.08.2019 tarih ve 30855 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan değişiklikle birlikte asgari sabit yatırım tutarı, öncelikli ürün listesindeki ürünlerin üretimine yönelik olan ve teknolojik odaklı sanayi hamlesi programı kapsamında desteklenmesine karar verilen yatırımlar için 50 milyon Türk lirası, diğer yatırımlar için 500 milyon Türk lirası olmuştur.

Öte yandan 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren teşvik sisteminde yıllar itibarıyla değişiklik yaşanmıştır. Bu değişikliklerden vergisel teşvik kapsamında olan ve tarih itibarıyla en güncel olanlarından bazıları aşağıda belirtilmiştir. Son olarak 08.08.2019 tarihindeki değişiklikle birlikte kararın ilk halinde yer alan büyük ölçekli yatırımlar kavramı ve buna ilişkin düzenlemeler karardan çıkarılmıştır. Böylece teşvik sistemi genel, bölgesel, büyük ölçekli yatırımlar ve stratejik yatırımların teşvik uygulamalarından oluşurken yukarıdaki değişiklik itibarıyla genel, bölgesel ve stratejik yatırım teşvik uygulamalarından meydana gelmektedir. Mali teşvik kapsamında sigorta primi işveren hissesi desteğinde de 08.08.2019 tarihi itibarıyla değişiklik yapılmıştır. Stratejik yatırımlarda sigorta primi işveren hissesi desteği miktarı bölgelerde yapılan sabit yatırım tutarının %15’ini geçemezken değişiklik sonrası teknoloji odaklı sanayi hamlesi programı kapsamında desteklenmesine karar verilen stratejik yatırımlarda bu kısıtın uygulanmayacağı belirtilmiştir. Yine aynı tarihli değişiklikle birlikte gelir vergisi stopajı desteğine azami çalışan sayısı uygulaması getirilmiştir. Teknoloji odaklı sanayi hamlesi programı kapsamından stratejik yatırımlar için gelir vergisi stopaj desteği, yatırıma konu olan ürün ileri teknoloji seviyesinde ise azami beş yüz, diğerlerinde ise üç yüz çalışan için uygulanabilecektir.

5. Türkiye’de Vergi Teşviklerinin Ekonomik Etkisi

Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de sıkça uygulanan yatırım teşviklerine ilişkin düzenlemeler ekonomi üzerinde çeşitli etkilere sahiptir. Dış ticaretin geliştirilmesi, istihdam olanaklarının yaratılması ve artırılması, iktisadi büyüme ve kalkınmanın sağlanması, bölgelerarası dengesizliklerin giderilmesi gibi birçok pozitif dışsallık yaratan yatırım teşviklerinin ülkelerde uygulanabilirliği giderek artmaktadır (Öz ve Buyrukoğlu, 2017:333). Vergisel teşvikler ile teşvik kapsamındaki yatırımların diğer ekonomik faaliyetlere göre farklı bir şekilde vergilendirilmesi söz konusudur. Vergisel teşvikler ile yatırımlar en elverişli vergi uygulamalarına tabi olabilirse yatırımları artırıcı yönde bir etki meydana getirebilir (Tekin, 2006:309). Yatırımların artması istihdamı artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabilecektir.

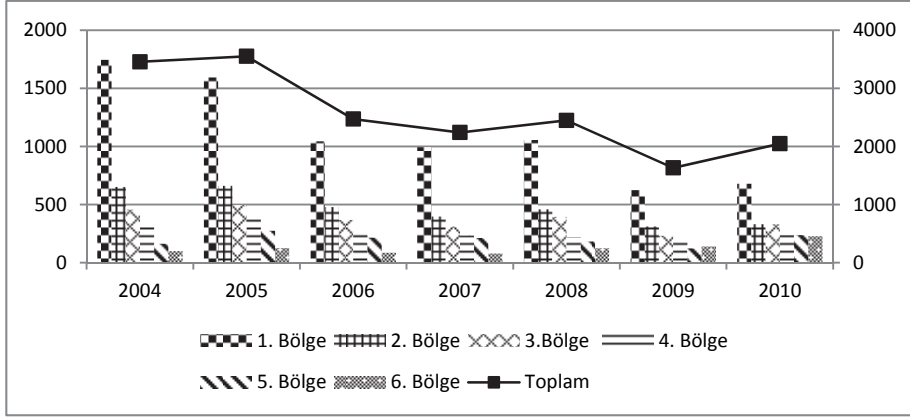
Şekil 2: 1980-2018 Yılları Arası Yatırım Teşvik Belgesi Adedi



Kaynak: 2001’e kadar olan veriler (Zeren, 2018:131); 2001 ve sonrası veriler Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğünden temin edilmiştir.

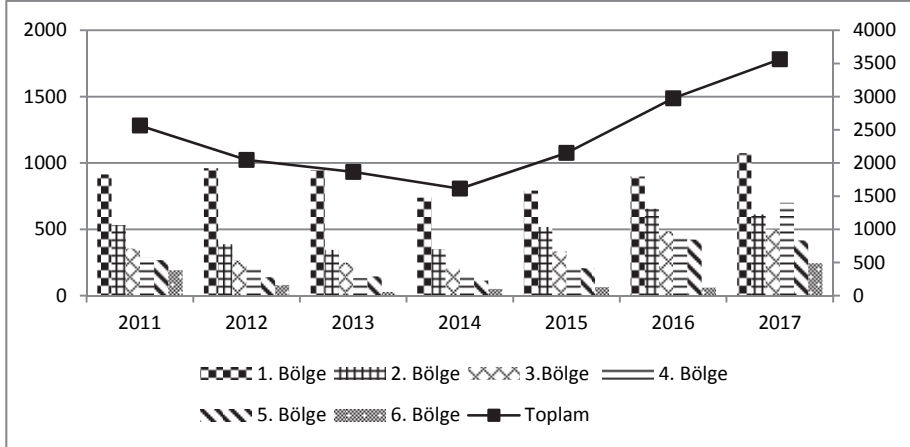
Şekil 2 incelendiğinde 1980-2018 yılları arasında ülkemizde verilen teşvik belgelerinin adet itibarıyla seyri dalgalanma göstermektedir. Çeşitli yıllarda iniş göstermekle birlikte 2014 yılından itibaren bir yükseliş söz konusudur. İncelenen dönem itibarıyla teşvik belgelerinin zaman zaman düşüş trendi seyretmesinin, devletin söz konusu dönemlerde izlediği ekonomi politikaları gereği teşvikleri azaltmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Şekil 3: 2004-2010 Yılları Arası Bölgeler İtibarıyla Teşvik Belgesi Adetleri



Kaynak: Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, <https://tuys.sanayi.gov.tr>

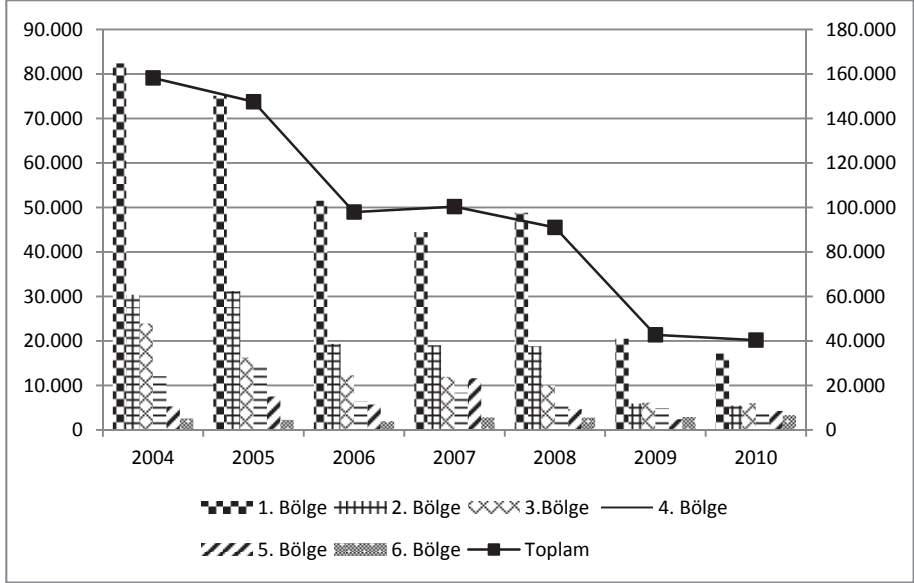
Şekil 4: 2011-2017 Yılları Arası Bölgeler İtibarıyla Teşvik Belgesi Adetleri



Kaynak: Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, <https://tuys.sanayi.gov.tr>

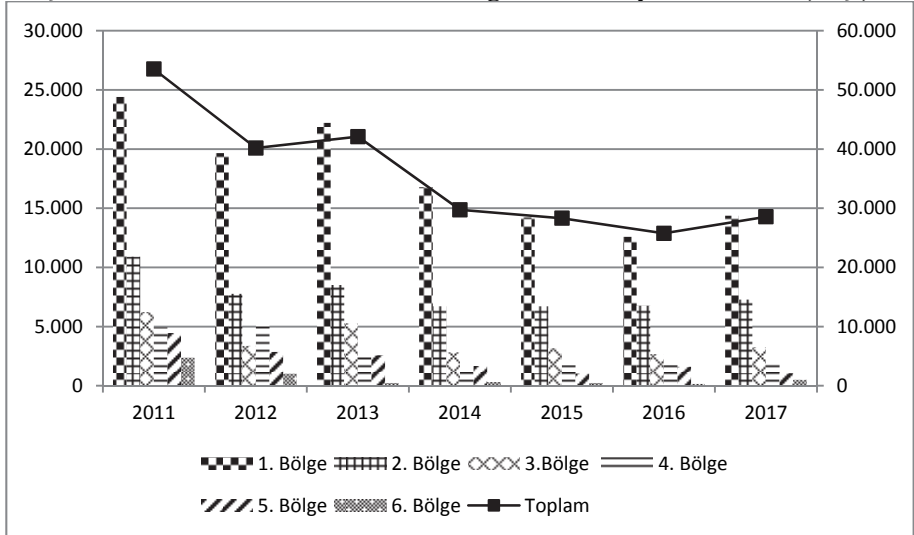
Şekil 3 ve 4'te göre bölgeler itibarıyla yatırım teşvik belgesi adedi bakımından birinci bölge ile diğer bölgeler arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise birinci bölgedeki illerin tamamının büyük sanayi şehirleri olmasıdır.

Şekil 5: 2004-2010 Yılları Arası Bölgeler İtibarıyla İstihdam (Kişi)



Kaynak: Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, <https://tuys.sanayi.gov.tr>

Şekil 6: 2011-2017 Yılları Arası Bölgeler İtibarıyla İstihdam (Kişi)



Kaynak: Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, <https://tuys.sanayi.gov.tr>

Çalışmanın analiz dönemi 2004-2017 arası olduğundan istihdam verileri de yine bu yıllar arasında verilmiş olup, ülke genelinde istihdamın oldukça önemli bir kısmının ilk 3 bölgede yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durumda özellikle 6. bölgedeki illerde istihdamın düşük sayıda olması bölgenin coğrafi koşullarının da etkisiyle üretim ve yatırım açısından bölgeler arası gelir eşitsizliğinin nedenlerini sorgulamamızı gerektirmektedir.

6. Vergi Teşviklerinin Ekonomik Etkileri Hakkında Ampirik Literatür

Çalışmaların özellikle uluslararası düzeyde yoğunlaştığı görülmekte olup, ele alınan ülke ya da ülkeler açısından elde edilen bulgular politika yapıcılar açısından yol gösterici niteliktedir.

Tablo 2: Ampirik Literatür Taraması

Yazar/ Çalışmanın Yılı	Analizin Yapıldığı Yer	Analizin Yapıldığı Yıl	Kullanılan Ekonometrik Yöntem	Bulgular
Schalk ve Untiend (2000)	Batı Almanya	1978-1989	Panel Veri Analizi	Çalışmada, bölgesel teşviklerin talep ve büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Uygulanan teşviklerin gerek yatırımlar gerekse istihdam üzerinde pozitif etki yarattığı sonucu elde edilmiştir.
Tung ve Cho (2001)	Çin’de seçilen 43 bölge ve şehir	1989-1994	Regresyon Analizi	Çalışmada Çin’in vergi oranları ve vergi teşvik politikasının doğrudan yabancı yatırımlar ve yabancı firmaların yerel tercihleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ampirik sonuçlara göre daha düşük vergi oranları ve artan vergi teşvikleri sunan alanların daha fazla DYY çektiği bulunmuştur. Ayrıca vergi teşviklerinin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisinin 1991 yılı sonrası dönemde vergi yasalarındaki değişiklikler nedeniyle daha belirgin olduğu ortaya koyulmuştur.
Akan ve Arslan (2008)	Doğu Anadolu Bölgesi	1980-2006	Regresyon Analizi	Çalışmada Doğu Anadolu bölgesinde uygulanan yatırım teşviklerinin istihdamı nasıl etkilediği incelenmiştir. İstihdam ve yatırım teşvikleri arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu ve yatırım teşviklerinin yeni iş imkânları sağladığı bulguları elde edilmiştir.

Yazar/ Çalışmanın Yılı	Analizin Yapıldığı Yer	Analizin Yapıldığı Yıl	Kullanılan Ekonometrik Yöntem	Bulgular
Cleeve (2008)	16 Sahra- altı Afrika ülkesi	1990-2000	Çoklu Regresyon Analizi	Çalışmadan elde edilen bulgulara göre analize dahil edilen ülkelerde vergisel teşviklerin doğrudan yabancı yatırımları beklenen seviyede arttırmadığı tespit edilmiştir.
Bulut (2009)	Türkiye	1989-2005	En Küçük Kareler Yöntemi, Regresyon Analizi	Çalışmada vergisel teşviklerin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi incelemiştir. Yasal vergi oranlarının yatırımlar üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmazken analizde efektif vergi oranı kullanıldığında istatistiki olarak anlamlı ve ters yönlü bir ilişkinin olduğu ortaya koyulmuştur.
Klemm ve Parys (2009)	Karayıpler ve Afrika ülkelerinde toplam 40 ülke	1985-2004	Dinamik Panel Veri Analizi	İki ampirik kısımdan oluşan çalışmanın ikinci kısmında vergisel teşviklerin DYY'leri ne şekilde etkilediği incelenmiştir. Vergisel teşviklerin doğrudan yabancı yatırımları olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Yavuz (2010)	Türkiye	1980-2009	Regresyon Analizi	Sektörel teşvikler ile istihdam arasındaki ilişkisi incelendiğinde çalışmada istihdam ve teşvikler arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur.
Gülmez ve Noyan Yalman (2010)	Sivas	2007	Ki-Kare Analizi	Çalışmada 2004 yılında uygulamaya başlanan yatırım teşviklerinin Sivas ilindeki işletmelere katkıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Teşvikten yararlanan işletmelerde satış, karlılık, üretim miktarı, ürün çeşitliliği ve personel sayılarında artış gözlemlenmiştir.

Yazar/ Çalışmanın Yılı	Analizin Yapıldığı Yer	Analizin Yapıldığı Yıl	Kullanılan Ekonometrik Yöntem	Bulgular
Nene ve Pasholli (2011)	Arnavutluk'ta faaliyet gösteren 122 işletme	-	Anket Yöntemi- Ki-Kare Analizi	Arnavutluk hükümeti tarafından verilen finansal/vergisel teşviklerin DYY'ler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Finansal/vergisel teşviklerin DYY'lerin ülkeye gelmesinde çok etkili bir etken olmadığı sonucu elde edilmiştir.
Babatunde ve Adepeju (2012)	Nijerya	1990-2010	Korelasyon Analizi	Çalışmada vergisel teşviklerin petrol ve gaz sektörü yatırımları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada yatırımların belirleyici olarak sırasıyla doğal kaynakların açıklığı, ticari anlamda dışa açıklık ve vergisel teşviklerin etkili olduğu görülmüştür.
Selim vd. (2014)	Türkiye	2001- 2012	Panel Veri Analizi	Çalışmada yapılan analiz sonucunda teşvik sayısının ve sabit yatırımların istihdam üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif bulunmuştur.
Öz ve Buyrukoğlu (2017)	Türkiye	1980-2012	Regresyon Analizi	Çalışmada elde edilen bulgulara yatırım teşvikleri ile büyüme ve istihdam arasında pozitif yönlü bir etki mevcut olduğu saptanmıştır.
Ohrn (2019)	Amerika Birleşik Devletleri	1997-2013	Regresyon Analizi ve Değiştirilmiş Farkların Farkı Modeli	Çalışmada devletin hızlandırılmış amortisman (bir vergisel teşvik aracı) politikalarının yatırım üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Hızlandırılmış amortisman politikalarının sermaye yatırımı üzerinde büyük ve önemli etkileri olduğu sonucu bulunmuştur.

Yazar/ Çalışmanın Yılı	Analizin Yapıldığı Yer	Analizin Yapıldığı Yıl	Kullanılan Ekonometrik Yöntem	Bulgular
Sun vd.(2020)	Çin	2008-2012	Farkların Farkı Yaklaşımı ve Panel Veri Analizi	Çalışmada KDV teşviklerinin, Çin’de borsada işlem gören enerji şirketlerinin (esas olarak rüzgar enerjisi ve nükleer enerjisi şirketlerinin) kârlılığını nasıl etkilediği incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda KDV teşviklerinin kurumsal özkaynak kârlılığını canlandırmada etkisiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2’de yer alan gerek ulusal gerek uluslararası birçok çalışmada yatırım teşviklerinin doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Vergisel teşvikler bağlamında yapılan çalışmalarda ise vergisel teşviklerin belirli sektörlere sağladığı katkılar incelenmiştir. Bu anlamda vergisel teşviklerin büyüme ve istihdamı ne yönde ve ne kadar etkilediğinin araştırıldığı bu çalışmada, vergisel teşviklerin etkisi belirli bir bölge kapsamında belirlenmeye çalışılacaktır.

7. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Literatürde çok sayıda yatırım teşvikleri ve çeşitli yönlerden etkilerine ilişkin çalışmalar olmasına karşın vergisel teşviklerin ekonomik etkisini ortaya koyan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Buna bağlı olarak literatüre ve politika yapıcılarına katkı sağlaması bakımından bu çalışma önem arz etmektedir. Çalışmada TR33 bölgesindeki illere 2004-2017 yılları arasında uygulanan vergisel teşviklerin bölge ekonomisine sağladığı katkının araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla TR33 bölgesinin (Afyonkarahisar, Manisa, Kütahya ve Uşak) kalkınmasına katkı sağlaması bakımından bu bölge özelinde uygulama yapılacaktır. Çalışmada kullanılan TR33 bölgesi kapsamındaki illere ait teşvik belge adedi, sabit yatırım tutarı ve istihdam verileri Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğünden elde edilmiş olup, büyüme oranları TÜİK’te yer alan bilgilere dayanarak tarafımızca (deflatör kullanılarak) hesaplanmıştır. Diğer değişkenler olan KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyetine ilişkin veriler ise (kapatılan) Ekonomi Bakanlığının resmi internet sayfasında yer alan “Resmi Gazetede Yer Alan Yatırım Teşvik Belgesi Listesi”nden temin edilerek tarafımızca derlenmiştir

Vergi teşviklerinin, yerel ekonomik büyüme ve istihdam üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla bu çalışmada 2004-2017 dönemine ait değişkenler için panel veri analizi kullanılmıştır.

7.1. Veri Seti

2004-2017 yılları arasında TR33 bölgesi kapsamında vergisel teşviklerin ekonomik nitelikteki etkilerini ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada tahmin edilecek 2 model aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \ln istihdam_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \Delta \ln sabityatirim_{it} + \beta_2 \Delta \ln kdvistisna_{it} + \beta_3 \Delta \ln gumrukmuaf_{it} + \beta_4 \Delta \ln gsyh_{it} + \beta_5 \Delta \ln tesvikbelge_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$\Delta \ln gsyh_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \Delta \ln sabityatirim_{it} + \beta_2 \Delta \ln kdvistisna_{it} + \beta_3 \Delta \ln gumrukmuaf_{it} + \beta_4 \Delta \ln tesvikbelge_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Çalışmanın analiz kısmında öncelikle TR33 kapsamında yer alan her bir il için ayrı ayrı tespit edilen değişkenler için tanımlamalara yer verilmiştir. Bağımlı değişken olarak istihdam (TR33 kapsamında) ve GSYH (TR33 kapsamında) ele alınmıştır. Çalışmada bağımlı değişkenlerden olan GSYH değeri reel olarak hesaplanmıştır. GSYH değişkeni TL cinsinden olup elde edilen veriler cari fiyatlarla olduğundan GSYH deflatörü kullanılarak tarafımızca reel haline getirilmiş yani enflasyondan arındırılmıştır. Tüm değişkenlerin doğal logaritması hesaplanarak modele dahil edilmiştir.

İSTM = f(SY, KDV, GM, GSYH, TB) ve GSYH = f(SY, KDV, GM, TB) şeklindedir ve Tablo 3'te görüldüğü üzere değişkenler tanımlanmıştır.

Tablo 3: Modelde Kullanılan Değişkenler (TR33 Bölgesi Kapsamında)

Değişkenler	Tanım
GSYH	Yerel ekonomik hasıla
İSTM	Yerel düzeyde istihdam (kişi sayısı)
GM	Gümrük vergisi muafiyeti (mükellef sayısı)
KDV	KDV istisnası (mükellef sayısı)
SY	Sabit yatırım tutarları (milyon TL)
TB	Teşvik belge adedi

Modelde TR33 bölgesine ait belirlenen değişkenlere yönelik kesit veriler kullanılmıştır. Dönem belirlenmesinde verilerin sürekliliği göz önüne alınmıştır.

7.2. Ekonometrik Model ve Analiz

TR33 bölgesi için vergi teşvikleri ve ekonomik etkileri arasındaki ilişkiyi tahmin etmek yani ekonomik etkilerini tahmin etmek için geliştirilen 2 model söz konusudur. Bu modeller panel veri analizi ile gerçekleştirilmiştir. Modeller (1) ve (2) no'lu eşitlikte yer almaktadır.

$\ln İSTM_{it}$ = t dönemindeki logaritmik istihdam verilerini,

$\ln GSYH_{it}$ = t dönemindeki logaritmik GSYH (reel) rakamlarını,

$\ln KDV_{it}$ = t dönemindeki logaritmik KDV istisnasından yararlanan mükellef sayısını,

$\ln GM_{it}$ = t dönemindeki logaritmik gümrük vergisi muafiyeti yararlanan mükellef sayısını,

$\ln SY_{it}$ = t dönemindeki logaritmik sabit yatırım tutarlarını,

$\ln TB_{it}$ = t dönemindeki logaritmik teşvik belge adedini,

α_{it} = sabit etkiyi,

ϵ_{it} = modelin kalıntılarını,

(Δ) fark işlemcisini,

i =il sayısını,

it =modelde yer alan ilin t dönemdeki ilgili değerlerini ifade etmektedir.

İstatistiksel analizlerde veriler üç farklı grupta ele alınmakta olup bunlar; zaman kriterinin dikkate alındığı zaman serisi, yatay-kesit verileri ve bu iki veri türünün birleşiminden meydana gelen karma veriler şeklindedir. Aynı kesit biriminin zaman içinde izlendiği karma veriler panel veri olarak adlandırılmaktadır (Gujarati, 1999). Çalışmada kullanılan panel veri yöntemi, yatay kesitlerin farklı zaman periyotlarında neden farklı davrandıklarını açıklamaktadır. Çalışmada yapılan panel birim kök testleri, ele alınan panel dahilinde ortak bir birim kökün var olup olmadığını belirlemektedir. Burada boş hipotez olarak ortak bir birim kök bulunduğu ifade edilir ve boş hipotezin reddedilmesi panel üyelerinin söz konusu değişken açısından birbirine yakınsadığını göstermektedir (Halaç ve Kuştepe, 2008:7).

Panel veri modelinin tahmininde havuzlanmış (pooled) regresyon, sabit etkiler (fixed effects) ve rassal etkiler (random effects) olmak üzere üç farklı model söz konusudur. Panel veri modellerinde klasik (pooled) modelin geçerliliğini sınamak için araştırmacının elinde çeşitli alternatifler mümkündür. Panel ve havuzlanmış veri setleri için yatay kesit ve zaman etkilerinin varlığı bu tahminler için önemlidir. Bireysel ve zaman etkileri için F testi ve Lagrange çarpanı testleri kullanılır (Kutlar, 2017:93). Özellikle F testi, olabilirlik oranı testi (LR), Breusch-Pagan Lagrange çarpanı (LM) ve düzeltilmiş Lagrange çarpanı (ALM), Score testi ve Wooldridge'in testi sınamalar yapılabilmektedir. Hangi modelin seçileceğine Breusch-Pagan (LM) ile karar verilecektir. Daha sonra ise Hausman testi ile bir diğer varsayım olan ardışık bağımlılık (otokorelasyon) sınaması yapılmış ve gerekli varsayımlar arasında yer alan değişen varyans problemi sınaması gerçekleştirilmiştir. Çünkü regresyon denemesinden önce otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olup olmadığı araştırılarak gerekiyorsa düzeltmeler yapılarak tahmin edicinin aynı zamanda etkin olması sağlanmalıdır.

7.3. Bulgular

7.3.1. Panel Birim Kök Test Sonuçları

Regresyon analizi öncesinde sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için her bir değişkenin durağan düzeyi ile regresyon analizine katılması gerekir. Bu açıdan değişkenlerin durağanlık testleri önem arz etmektedir. Her bir serinin durağanlığının analizinde Im, Pesaran, Shin (2003) birim kök testleri ile Levin, Lin, Chu (2002) birim kök testleri kullanılmıştır.

Im, Pesaran, Shin (2003) testi, trendli ve sabitli olmak üzere geniş bir regresyon denkleminde dayanmaktadır. Levin, Lin, Chu (2002) ise bireysel birim kök testlerinin alternatif hipotezlere karşı sınırlı gücünün olmasını tartışmıştır. Sıfır hipotezi her bir bireysel zaman serisinin birim kök içerdiği, alternatif hipotez ise her bir zaman serisinin durağan olduğu şeklinde kurulmaktadır (Baltagi, 2001:240).

Tablo 4: Birim Kök Test Sonuçları (Düzyer Değerleri) (Im, Pesaran, Shin)

Im, Pesaran, Shin (2003) Birim Kök Testleri		Model	p	T ist.
	lnGSYH	Sabitli	0,09	3,11
		Sabitli-Trendli	0,35	-0,36
	lnİSTHM	Sabitli	0,50	0,009*
		Sabitli-Trendli	0,85	1,04
	lnGM	Sabitli	0,74	0,65
		Sabitli-Trendli	0,39	-0,27
	lnKDV	Sabitli	0,70	0,54
		Sabitli-Trendli	0,31	-0,48
	lnTB	Sabitli	0,77	0,75
		Sabitli-Trendli	0,99	2,17
	lnSY	Sabitli	0,85	1,07
		Sabitli-Trendli	0,24	-0,69

Not: *: %1 düzeyinde anlamlı.

Serilerin düzey değerlerine uygulanan birim kök testlerinin sonuçları Tablo 4 ve Tablo 5'te verilmiştir. LnİSTHM her ne kadar sabitli değer anlamlı olsa da sabitli-trendli değer anlamsız olması nedeniyle düzeyde durağan kabul edilmemiştir. Analizde her iki test için H_0 hipotezi (H_0 : paneller birim kök içerir; H_A : paneller durağandır) kabul edilmekte, serilerin düzeyde durağan olmadıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 5: Birim Kök Test Sonuçları (Düzey Değerleri) (Levin, Lin, Chu)

Levin, Lin, Chu (2002) Birim Kök Testleri		Model	p	T ist.
	lnGSYH	Sabitli	0,86	1,11
		Sabitli-Trendli	0,004*	-2,59
		Sabitsiz-Trendsiz	1,00	5,04
	lnİSTHM	Sabitli	0,23	-0,71
		Sabitli-Trendli	0,46	-0,10
		Sabitsiz-Trendsiz	0,09	-1,32
	lnGM	Sabitli	0,95	1,69
		Sabitli-Trendli	0,39	-0,26
		Sabitsiz-Trendsiz	0,99	2,58
	lnKDV	Sabitli	0,98	2,07
		Sabitli-Trendli	0,74	0,65
		Sabitsiz-Trendsiz	0,99	2,59
	lnTB	Sabitli	0,99	3,16
		Sabitli-Trendli	0,90	1,31
		Sabitsiz-Trendsiz	0,84	1,03
	lnSY	Sabitli	0,95	1,67
		Sabitli-Trendli	0,09	-2,24
		Sabitsiz-Trendsiz	0,96	1,77

Not: *: %1 düzeyinde anlamlı.

Tablo 4 ve Tablo 5’te görüldüğü üzere birim kök testlerinden Im, Pearson, Shin (2003) testinde ve Levin, Lin, Chu (2002) testinde serilerin düzeyde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri görülmüştür. LnGSYH her ne kadar sabitli-trendli değer anlamlı olsa da diğer iki değer anlamsız olması nedeniyle düzeyde durağan kabul edilmemiştir. Bu yüzden serilerin birinci dereceden farkları alınmış ve aynı testler tekrarlanmıştır. Tablo 6 ve Tablo 7’de ise birinci farkları alınan seriler durağan hale gelmiştir.

Tablo 6: Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Farkları) (Im, Pesaran, Shin)

Im, Pesaran, Shin (2003) Birim Kök Testleri		Model	p	T ist.
	lnGSYH	Sabitli	0,01**	-2,22
		Sabitli-Trendli	0,15	-0,99
	lnİSTHM	Sabitli	0,02**	-1,91
		Sabitli-Trendli	0,04**	-1,73
	lnGM	Sabitli	0,00*	-3,80
		Sabitli-Trendli	0,00*	-2,80
	lnKDV	Sabitli	0,01**	-2,17
		Sabitli-Trendli	0,19	-0,87
	lnTB	Sabitli	0,19	-,085
		Sabitli-Trendli	0,04**	-1,45
	lnSY	Sabitli	0,00*	-3,64
		Sabitli-Trendli	0,01**	-2,31

Not: *: %1 düzeyinde anlamlı ; **: %5 düzeyinde anlamlı.

Tablo 7: Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Farkları) (Levin, Lin, Chu)

Levin, Lin, Chu (2002) Birim Kök Testleri		Model	p	T ist.
	lnGSYH	Sabitli	0,00*	-3,25
		Sabitli-Trendli	0,00*	-2,82
		Sabitsiz-Trendsiz	0,01**	-2,06
	lnİSTHM	Sabitli	0,03**	-1,76
		Sabitli-Trendli	0,00*	-3,25
		Sabitsiz-Trendsiz	0,00*	-5,32
	lnGM	Sabitli	0,00*	-3,69
		Sabitli-Trendli	0,00*	-3,93
		Sabitsiz-Trendsiz	0,00*	-5,67
	lnKDV	Sabitli	0,77	0,74
		Sabitli-Trendli	0,95	1,70
		Sabitsiz-Trendsiz	0,00*	-4,05
	lnTB	Sabitli	0,16	-0,98
		Sabitli-Trendli	0,11	-1,18
		Sabitsiz-Trendsiz	0,00*	-4,00
	lnSY	Sabitli	0,00*	-2,91
		Sabitli-Trendli	0,00*	-2,39
		Sabitsiz-Trendsiz	0,00*	-6,85

Not: *, %1 düzeyinde anlamlı ; **, %5 düzeyinde anlamlı.

7.3.2. Panel Regresyon Sonuçları

Panel regresyon analizi öncesinde modelde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olup olmadığının tespit edilmesi için yani klasik (pooled) modelin geçerliliğini sınamak için araştırmacının elinde çeşitli alternatifler mevcuttur. Bu çalışmada da, modelin havuzlanıp havuzlanamayacağını tespiti için Breusch-Pagan (LM) testi yapılmıştır. Bu testte, tesadüfi birim etkileri varyansının sıfır olduğu hipotezi ($H_0: \text{Var}(u)=0$) $H_1: \text{Var}(u) \neq 0$) sınanmaktadır.

Tablo 8: Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

	Model
İstatistik değeri	34,995
Prob.değeri	0,00

Test sonucunda p değeri 0,00 olarak tespit edilmiş olup, bu değer %5'ten küçük olduğu için söz konusu model için hipotez reddedilmiş ve modelin havuzlanamayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Yani yatay kesitler arasında bağımlılık söz konusudur. Bu durumda modelde değişen varyans sorunu mevcuttur. Bu bağımlılık, bir ildeki model ile ilgili değişikliklerin diğer illeri etkilemeyeceği anlamına gelmektedir. Modelin OLS (pooled-havuzlanmış) regresyon ile tahmin edilmemesi durumu söz konusudur. Çünkü kurulan modeller sonucunda LM prop değeri %5'ten büyükse model havuzlanır. Bu

durumda, yatay kesit ve zaman etkilerinin olmadığı kabul edilir. Aksi durumda model havuzlanamayacağı için sabit ya da rassal etkilere bakılır. Bu aşamada analizde rassal etkilerin mi yoksa sabit etkiler yaklaşımının mı kullanılacağı ile ilgili karar Hausman testi sonuçlarına göre verilmiştir.

Hausman testinde hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır:

H_0 : Rassal etkiler mevcuttur.

H_1 : Rassal etkiler yoktur.

Tablo 9: Hausman Test Sonuçları

1. Model			2. Model		
İstatistik	Serb. Der.	Olasılık	İstatistik	Serb. Der.	Olasılık
59,067	5	0,000	9,401	4	0,052

Hausman sınamasında birinci model için yani bağımlı değişken “istihdam” iken 0,000p-değeri ile sabit etkiler tahmincisinin kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır. İkinci model için yani bağımlı değişken “yerel anlamda büyüme (GSYH)” iken 0,052p-değeri ile rassal etkiler tahmincisinin kullanılması gerektiği sonucunu vermiştir. Hausman test istatistiklerinin sonucunda elde edilen olasılık değerinin %5’in üzerinde olması (H_0 : kabul) yatay kesitler bazında ve zaman boyutunda rassal etkiler gözlemlendiğine işaret etmektedir. Buradan hareketle regresyon sonuçları Tablo 10 ve Tablo 11’de sunulmaktadır.

Tablo 10: Panel Regresyon Sonuçları (Sabit Modeli) (Model 1)

Bağımlı değişken: lnISTHM				
Yöntem: Panel EKK (sabit etkiler)				
Dönem: 2005-2017				
Yatay kesit (ülke): 4				
Paneldeki gözlem sayısı: 52				
	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	P değeri
C	-4,26	3,391	-1,257	0,21
LnKDV(KDV istisnası)	0,094	0,629	0,150	0,88
lnGM (gümrük vergisi muafiyet)	-0,208	0,483	-0,430	0,66
lnSY (sabit yatırım tutarları)	0,390	0,124	3,133	0,00*
lnTB (teşvik belgesi sayısı)	0,410	0,271	1,513	0,13
LnGSYİH (yerel büyüme)	0,453	0,266	1,699	0,09**

Weighted Statistics			
R-kare	0,85	Bağımlı değişken ort.	5,31
Düzeltilmiş R-kare	0,78	Bağımlı değişken standart sapması	1,145
S.E. of regression	0,53	Durbin Watson testi	1,72
F- istatistiği	11,90		
P değeri	0,00*		

Not: *, %1 düzeyinde anlamlı; **, %10 düzeyinde anlamlı.

Tablo 10’da F istatistiği modelin bir bütün olarak anlamlılığı hakkında bilgi vermektedir. Bu değer $p < 0,05$ olduğundan model bir bütün olarak anlamlı bulunmuştur. Analize dahil edilen TR33 bölgesi açısından genel teşvik uygulamalarından olan KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyeti uygulamalarının istihdam üzerinde bir etkisi gözlenmemiştir. Sadece bağımsız değişkenlerden olan sabit yatırım tutarları 0,39 katsayı değeri ile pozitif ve anlamlı ($\text{prop.} < 0,05$) bir etkiye sahiptir. Ayrıca yerel anlamda büyüme olarak ele aldığımız değişkenin %10 anlamlılık düzeyinde 0,45 katsayı değeri ile istihdam üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Teşviklerin beklenen ilk etkisinin özellikle büyüme üzerinde olması tahmin edildiğinden elde edilen sonuç şaşırtıcı değildir. Ancak yine de ekonomik nitelikte bir değişken olarak istihdamın üzerinde genel teşvik uygulamalarının etkisinin gözlenmemesi düşündürücüdür. Büyümenin bağımlı değişken olarak ele alındığı ikinci model ise Tablo 11’de görüldüğü gibidir.

Tablo 11: Panel Regresyon Sonuçları (Tasadüfi Etkiler Modeli) (Model 2)

Bağımlı değişken: $\ln GSYİH$				
Yöntem: Panel EKK (çift yönlü rassal etkiler)				
Dönem: 2005-2017				
Yatay kesit (ülke): 4				
Paneldeki gözlem sayısı: 52				
	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	P değeri
C	12,73	0,329	38,65	0,00*
LnKDV(KDV istisnası)	1,022	0,276	3,699	0,00*
$\ln GM$ (gümrük vergisi muafiyet)	-3,379	0,243	-1,559	0,12
lnSY (sabit yatırım tutarları)	0,120	0,056	2,142	0,03*
$\ln TB$ (teşvik belgesi sayısı)	-0,134	0,096	-1,393	0,17

Weighted Statistics			
R-kare	0,67	Bağımlı değişken ort.	15,55
Düzeltilmiş R-kare	0,64	Bağımlı değişken standart sapması	0,58
S.E. of regression	0,34	Durbin Watson testi	0,959
F- istatistiği	24,14		
P değeri	0,00*		

Not: *, %1 düzeyinde anlamlı.

Tablo 11, F istatistiği sonucunda, modelin bir bütün olarak anlamlılığı hakkında bilgi vermektedir. Bu değer $p < 0,05$ olduğundan model bir bütün olarak anlamlı bulunmuştur. Genel teşvik uygulama örneklerinden olan KDV istinasının yerel anlamda büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır. Analiz sonucuna göre KDV istisnası artışındaki %1’lik değişim yerel anlamda büyümeye %1,02 düzeyinde etki ediyor anlamındadır. Sabit yatırım tutarları ise yerel anlamda büyüme üzerinde düşük bir değerle %0,12’lik etki yapmaktadır. Gümrük vergisi muafiyetinin ise her iki modelde de görüldüğü üzere, TR33 bölgesi açısından ekonomik nitelikteki değişkenler üzerinde etkili değildir. Elde edilen bu sonuçlar TR33 bölgesi için genel teşvik uygulamalarının beklenen etkinin yeterli düzeyde oluşmaması nedeniyle genel teşvik uygulamalarının ekonomik sonuçlarının kısmen yetersiz olduğunu göstermektedir. Çünkü sadece KDV istinasının yerel anlamda büyüme üzerinde pozitif etkisi saptanmış olup, gümrük vergisi muafiyeti uygulamasının analize dahil edilen iller açısından ekonomik nitelikteki değişkenlerden olan büyüme ve istihdama etkisi gözlenmemiştir. Bu durum TR33 açısından değerlendirildiğinde, vergisel teşvik uygulamalarının beklenen etkisinin zayıf olduğu söylenebilmekte, dolayısıyla söz konusu teşvik uygulamalarının ekonomik etkilerinin artması için teşvik kapsamının genişletilerek teşviklerden yararlanma konusunda yerel işletmelerin bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

Sonuç

Özendiren, isteklendiren anlamını ifade eden teşvik kavramı, devletin belirli sektörleri canlandırmak amacıyla bu kapsamda gerçekleştirilen faaliyetlerin özendirilmesini ve desteklenmesini ifade etmektedir. Bu destek yatırım yeri tahsisi, enerji desteği, alt yapı desteği, maliyeti düşük kredi şeklinde olabildiği gibi faaliyetlerden elde edilen kazanç üzerinden alınacak verginin alınmaması şeklinde de olabilmektedir. Teşviklerle birlikte devlet, yapılan faaliyetleri cazip hale getirerek yatırımları ekonomi politikaları doğrultusunda belirli bir şekilde yönlendirmektedir. Bu açıdan bakıldığında vergi teşvikleri, mükellef için bir maliyet unsuru olan verginin ortadan

kalkmasını sağlayarak mükellefin vergi yüküne katlanmamasına olanak sağlamaktadır. Hedeflenen ekonomi politikalarına göre ülkeler tarafından farklı araçlarla ve şekillerde olsa da vergisel teşvikler birçok ülkede uygulanmaktadır. Ülkemizde de vergi indirimi, gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, gelir vergisi stopaj desteği gibi araçlarla sıkça başvuru alan vergisel teşvikler, teşvik sistemimizin önemli bir parçasıdır.

Vergi indirimlerinin uzun dönemde vergi gelirlerinde ve toplam piyasa üretiminde artış yaratacağı yönündeki arz yönlü iktisadın temel savına paralel olarak vergisel teşviklerin de yatırımlar ve istihdam üzerinde olumlu etki yaratması ve buna bağlı olarak ekonomik büyümeye katkı sağlaması beklenmektedir. Vergisel teşviklerinin doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisinin beklenildiği gibi olumlu olduğu ve literatürdeki bazı çalışmalarla da desteklendiği görülmektedir. Vergi teşviklerinin ekonomik etkileri içerisinde özellikle büyüme ve istihdam üzerindeki etkisinin incelendiği ulusal ve uluslararası çalışmalarda elde edilen bulgular, söz konusu değişkenler üzerindeki etkinin pozitif olduğu şeklindedir. Bu teşvikler ile yatırımcı açısından sermayenin marjinal verimliliği olumlu etkilenmekte ve üretim kapasitesini genişletmekte yada üretimde yeni arayışlar ile birlikte hasılaya önemli katkılar sağlanmaktadır.

TR33 bölgesindeki illere (Afyonkarahisar, Manisa, Kütahya ve Uşak) 2004-2017 yılları arasında uygulanan vergisel teşviklerin bölge ekonomisine sağladığı katkının araştırılmasının amaçlandığı çalışmada, iki önemli ekonomik değişken ele alınmıştır. Bunlar istihdam ve büyüme değişkenleridir. Dolayısıyla vergisel teşviklerin gerek istihdam gerekse büyüme açısından bölge ekonomisine katkısı tahmin edilmek istenmiştir.

Elde edilen bu sonuçlar bizleri TR33 bölgesi için genel teşvik uygulamalarının beklenen etkisinin yeterli düzeyde oluşmadığı kanısına götürmektedir. Kaldı ki genel teşvik uygulamalarından birisi olan gümrük vergisi muafiyetinin ekonomik sonuçlarının yetersiz olduğu görülmektedir. Çünkü sadece KDV istisnasının yerel anlamda büyüme üzerinde pozitif etkisi saptanmış olup, gümrük vergisi muafiyeti uygulamasının analize dahil edilen iller açısından ekonomik nitelikteki değişkenlerden olan büyüme ve istihdama etkisi gözlenmemiştir. Genel teşvik uygulama örneklerinden olan KDV istisnası yerel anlamda büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif olarak tespit edilmiştir. KDV istisnası artışındaki %1’lik değişim yerel anlamda büyümeye %1,02 düzeyinde etki ediyor anlamındadır. Sabit yatırım tutarları ise yerel anlamda büyüme üzerinde düşük bir değerle %0,12’lik bir etki yapmaktadır. Bu durum TR33 açısından değerlendirildiğinde vergisel teşvikler ile ekonomik sonuçları ilişkisinin zayıf olduğu söylenebilir. Çalışmada sayısal veriye dönüştürülebilen sadece 2 adet vergisel teşvik uygulamasının modele dahil edilmesi, her ne kadar çalışmanın önemli bir kısıtı olsa da, elde edilen sonuçların ilave vergisel teşviklerin modele eklenmesiyle tekrarlanabilir, hatta bölge uygulaması olmaktan çıkarılıp ulusal karakterde bir çalışmaya dönüştürülebilir. Elbette yapılan çalışma

bölgesel düzeyle sınırlı olup, ulusal bir yorum yapmak yanıltıcı olabilir. Ancak bu kısıtlılıkların da dikkate alınarak söz konusu teşvik uygulamalarının ekonomik etkilerinin yetersiz olduğu söylenebilir. Ekonomik etkilerin artması için teşvik kapsamının genişletilerek teşviklerden yararlanma konusunda yerel işletmelerin bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

Kaynakça

- Akan, Y. ve Arslan, İ. (2008), “Türkiye’de Sektörel Yatırım Teşvik Belgeleri ile İstihdam Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Üzerine Bir Uygulama”, *Çalışma ve Toplum*, 2008/1(16), 107-119.
- Aktan, C.C. (2001), “Teşvik Kollamacılık”, C.C. Aktan (der.), *Yolsuzlukla Mücadele Stratejileri içinde*, Ankara: Hak-İş Yayınları.
- Altay, A. ve Karabulut, Ş. (2017), “Türkiye’de Mali Teşvik Sistemi ve Yatırımlara Sağlanan Mali Teşviklerin Değerlendirilmesi”, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4),189-202.
- Ankara Ticaret Odası (ATO) (2000), *Türkiye’de Uygulanan Teşvik Politikaları*, Yayın No:14, Grafiker Ofset, Ankara. www.zucder.org.tr/zucder/docs/tesvik_politikalari.doc (Erişim Tarihi 09.12.2018)
- Ay, İ.C. (2012), “II. Dünya Savaşı Ulusal Planlama Faaliyetleri: 1946 İvedili Sanayi Planı ve 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı’nın Karşılaştırmalı Analizi”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62, 147-172.
- Babatunde ve Adepeju, S. (2012), “The Impact of Tax Incentives on Foreign Direct Investment in the Oil and Gas Sector in Nigeria”, *IOSR Journal of Business and Management*, 6(1), 1-15.
- Baltagi, B. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, United States: John Wiley and Sons.
- Bulut, M. (2009), *Yatırım İkliminin Geliştirilmesinde Vergi Politikalarının Rolü: Türkiye Örneği*, Maliye Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No: 2009/388.
- Cleeve, E. (2008), “How Effective are Fiscal Incentives to Attract FDI to Sub-Saharan Africa?”, *Journal of Developing Areas, Tennessee State University, College of Business*, 42(1), 135-153.
- Çiloğlu, İ. (1997), “Teşvik Sisteminin Değerlendirilmesi”, *Hazine Dergisi*, Sayı:8, 1-15.
- Duran, M.S. (1998), *Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları (1968-1998)*, Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi, Ankara.
- Eser, E. (2011), *Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Sistemleri ve Mevcut Sistemin Yapısına Yönelik Öneriler*, Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Giray, F. (2016), *Vergi Teşvik Sistemi ve Uygulamaları* (3. Baskı), Bursa: Ekin Yayınevi.
- Gujarati, D.N. (1999), *Temel Ekonometri*, İstanbul, Literatür Yayınları.

- Gülmez, M. ve Noyan Yalman, İ. (2010), “Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri: Sivas İli Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 235-257.
- Halaç, U. ve Kuştepe, Y. (2008), Türkiye’de Bölgesel Gelirin Yakınsaması: Gelir Dağılımı Açısından Bir Değerlendirme, Dokuz Eylül University, Faculty of Business, Department of Economics, Discussion Paper Series, No:08/01, February.
- Klemm, A. ve Parys, S.V. (2009), *Empirical Evidence on the Effects of Tax Incentives*, IMF Working Paper WP/09/136.
- Kutlar, A. (2017), Panel Veri Ekonometrisi, Kocaeli, Umuttepe Yayınları.
- Leblebici, F. (2002), *Devlet Yardımları Uygulamasının Maliyeti ve Ekonomik Göstergelerle Mukayesesi*, Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: 2663, Ankara.
- Nene, M. ve Pasholli, A. (2011), “Financial Incentives and their Impact for Attracting FDI Survey with Foreign Investitures in Albania”, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 7, 1-14.
- Ohrn, E. (2019), “The Effect of Tax Incentives on US Manufacturing: Evidence from State Accelerated Depreciation Policies”, *Journal of Public Economics*, 180, 1-14.
- Öz, E. ve Buyrukoğlu, S. (2017), “Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisinin Ampirik Analizi”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 322- 336.
- Schalk, H.J. ve Untiedt, G. (2000), “Regional Investment Incentives in Germant: Impacts on Factor Demand and Growth”, *The Annals of Regional Science*, 34, 173-195.
- Selim, S., Koçtürk, O.M. ve Eryiğit, P. (2014), “Türkiye’de Yatırım Teşvikleri ve Sabit Yatırımların İstihdam Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi”, *Ege Akademik Bakış*, 14(4), 661-673.
- Sun, C., Zhan, Y. ve Du, G. (2020), “Can Value-Added Tax Incentives of New Energy Industry Increase Firm's Profitability? Evidence from Financial Data of China's Listed Companies”, *Energy Economics*, 86, 1-13.
- Tatar, G. (2011), *Türkiye’de Maliye Politikası Aracı Olarak Teşvik Politikaları ve Çukurova Örneği* (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Tekin, A. (2006), “Vergi Teşvikleri ve Ekonomik Etkileri”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:16, 301-316.
- Tung, S. ve Cho, S. (2001), “Determinants of Regional Investment Decisions in China: An Econometric Model of Tax Incentive Policy”, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 17, 167-185.
- UNCTAD (2004), *Incentives*, New York: United Nations Publications.

- Yavan, N. (2011), *Teşviklerin Sektörel ve Bölgesel Analizi Türkiye Örneği*, Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları, Yayın No: 27, Ankara.
- Yavuz, A. (2010), “Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Yatırım Teşviklerinin Rekabet Koşulları Altında Özel Kesim Yatırımları ve İstihdam Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 83-101.
- Yılmaz, E. (2016), *Türkiye’de Son Dönemde Uygulamaya Konan Teşvik Sistemlerinin Temel Özellikleri*, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Merkezin Güncesi, 1 Aralık, <https://tcmbblog.org/tr/turkiyede-son-donemde-uygulamaya-konan-tesvik-sistemlerinin-temel-ozellikleri/> (Erişim Tarihi: 11.12.2018)
- Zee, H.H., Stotsky, J.G. ve Ley, E. (2002), “Tax Incentives for Business Investment: A Primer for Policy Makers in Developing Countries”, *World Development*, 30(9), 1497-1516.
- Zeren, G. (2018), *Bölgesel Kalkınmada Vergi Teşviklerinin Rolü ve Türkiye Değerlendirmesi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.