

TÜRKİYE'DE SANAYİ KESİMİNE YÖNELİK UYGULANAN VERGİ TEŞVİKLERİNİN SANAYİ ÜRETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ



THE EFFECT OF TAX INCENTIVES ON INDUSTRIAL PRODUCTION IN INDUSTRIAL PRODUCTION IN TURKEY



Özgür Emre KOÇ*
Taha Bahadır SARAÇ**

Öz

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de mali teşviklerin sanayi üretimi üzerindeki etkisini tespit etmektir. Çalışmada sanayi teşviklerinin sanayi üretimi üzerindeki etkisinin araştırılması noktasında 2007:05-2018:06 dönemine ait sanayi üretim endeksi ile yatırım teşvik belgesi verileri kullanılmıştır. Model olarak Markov Değişim Modeli kullanılmıştır. Sanayi üretiminin içerisinde bulunduğu daralma ve genişleme dönemlerinde yatırım teşvik belgesindeki artışların sanayi üretimini olumlu yönde etkilediği ve özellikle yatırım teşvik politikasının daralma rejiminde daha fazla etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Markov Rejim Değişim Modeli'nin kullanıldığı çalışmada, sanayi üretiminin içerisinde bulunduğu daralma ve genişleme dönemlerinde yatırım teşvik belgesindeki artışların sanayi üretimini olumlu yönde etkilediği ve özellikle yatırım teşvik politikasının daralma rejiminde daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teşvikler, Mali teşvikler, Sanayi üretimi, Markov Değişim Rejimi Modeli.

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of financial incentives on industrial production in Turkey. In the study, the industrial production index and investment incentive certificate data for the period 2007: 05-2018: 06 are used to investigate the effect of industrial incentives on industrial production. Markov Change Model is used as a model. The findings show that investment incentives can be used as an effective policy tool to mitigate the effects of economic contraction. As a result, it has been concluded that the increases in the investment incentive certificate positively affect the industrial production during the contraction and expansion periods of industrial production, and especially the investment incentive policy is more effective in the contraction regime.

Keywords: Incentive, Tax Incentives, Industrial Production, Markov Change Regime Model.

* ORCID Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, oemrekoc@hitit.edu.tr

** ORCID Prof. Dr., Hitit Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, tahabahadirsarac@hitit.edu.tr.

EXTENDED ABSTRACT

Background:

Incentives differ from other fiscal policies due to their feature of being a public finance policy that aims at achieving long-scale macroeconomic targets and optimum resource allocation, as well as affecting the supply side of the economy. The need to increase investments is a well-known reality in the competitive environment, comes from globalization, which will increase competitive power of national firms in the international arena and provide their integration to World markets and create positive externality in national economy. Therefore; governments put an emphasis on incentive policies for creating investment increase in the short term and getting more contribution in the global market in the long term. The main purpose of incentive practices is increasing social welfare in spite of differences between countries such as economic policies and development levels. Along with the same purpose, ensuring regional development and eliminating regional differences in the country are among the fundamental reasons of incentive implementation. In spite of taking attention to some situations that creating some negative externalities such as causing unfair competition and diverting effect in market steps due to government intervention into market economy, the importance of incentives still continuing.

Research Purpose:

The main purpose of this study is to demonstrate the impact of tax incentives applied to the industrial sector on industrial production in Turkey.

Methodology:

In the study, to investigate effects of industrial incentives on industrial production, data of investment incentive certificate and industrial production index of 2007:05-2018:06 period is used. Besides, in this study Markov Regime Switching Model is preferred as econometric method. The reason behind to prefer this model is to indicate the effectiveness of investment incentive policy during the periods of decreasing and increasing of industrial production. In order to implement Markov Regime Switching Model, it is necessary that series of variables in the model should not include unit root. As a result of this, Lee-Strazicich dual break unit root test belongs to series of investment incentive certificate and industrial production index that was taken logarithms and seasonality adjusted with Tramo-Seats method are applied.

Conclusions:

In this study it is aimed to explain the effect of tax incentives applied to industrial sector on industrial production in Turkey. In this study Markov regime change model is used and it is ascertained that increase of investment incentive documents positively affect industrial production during recession and development periods of the sector. And especially it is confirmed that investment incentive policy is much more effective during recession regime.

1. GİRİŞ

Modern maliyenin doğuşu olarak kabul edilen 1929 Büyük Buhranı ile maliye politikası araçlarının önemi artmıştır. Büyük Buhranın olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için başta New Deal planı ile Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) olmak üzere maliye politikası araçlarına bir yönelim başlamıştır.

Günümüz kamu kesimi müdahale araçları iki ana çerçevede ele alınmaktadır. İlk grupta, piyasa başarısızlıkları telafi edici ve makroekonomik göstergelerde hedefleri tutturarak ekonomik gelişmişlik düzeyini artırıcı politikalar, ikinci grup ise; optimal kaynak dağılımını sağlama aşamasında yaşanan dışsallıklar, piyasa başarısızlığını önlenmesi adına belirli sektör, bölge ya da faaliyetlerin desteklenmesi ve söz konusu alanlarda gelişmişlik farklılıklarını giderici politikalardan oluşmaktadır (Yavuz, 2010). Dolayısıyla, teşvik, belirli sektör ve bölgelerdeki ekonomik faaliyetlerin hızlı bir şekilde gelişimini gerçekleştirerek sektör ve bölgelerin etkinliğini artırmak maksadıyla kamu kesimi tarafından müteşebbislere verilen destekler olarak tanımlanabilir (Üzümcü & Doğan, 2001:300).

Belirlenen hedefleri gerçekleştirmek üzere geçmişten günümüze farklı biçimlerde kullanılan mali teşvik uygulamaları ile yatırım teşvikleri, 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerin ekonomi yönetimlerinde yoğun bir biçimde kullanılan politika aracı haline dönüşmüş ve teşvik politikaları ile küresel düzeydeki yabancı yatırımcıları cezbedecek imkânlar sunulmaya başlanmıştır (Akdeve & Karagöl, 2013: 330). Son yıllarda teşvikler, üretim ve istihdam yanında kullanım alanlarındaki farklılığa bağlı olarak piyasa dengesinin sağlanması, hayat standardının yükseltilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması vb. pozitif dışsallık yaratabilecek her alanda katkı sağlayıcı bir politika aracı olma hüviyeti kazanmıştır (Baştürk, 2012: 6-7). Özel kesim ve kamu kesimi arasında ekonomik ve sosyal hedeflerin gerçekleşmesinde, ekonomik gelişme ve kalkınmanın sağlanmasında bir tür fon transferi olan teşvikler, bu özelliği ile yatırımcılara mevcut kapasitelerini artırmak, ihracat oranlarını yükseltmek ve yeni istihdam yaratma fırsatı tanınmasından ötürü hükümetlerin sıklıkla başvurduğu bir politika aracıdır.

Durgunluk, başta işgücü olmak üzere üretim faktörlerinin atıl kalması, satın alma gücünün azaldığı, işletmelerin üretimlerini durduğu dönemdir. Bu dönemlerde vergi indirimleri yoluyla uygulanacak mali teşvikler, azalan üretim miktarını artırmak ve üretilen mal ve hizmetlere yönelik talep yaratmayı sağlayan maliye politikası enstrümanlarından birisidir. Mali teşviklerin sanayi üretimi üzerinde olumlu etkiler yaratması literatür açısından beklenen bir sonuçtur. Bu noktadan hareketle çalışmada, Türkiye'de 2007:05-2018:06 dönemine ait yatırım teşvikleri ile sanayi üretimi arasındaki etkisi analiz Markov Değişim Rejimi Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Bu modelin tercih edilmesinin nedeni Türkiye'de yatırım teşvik politikasının sanayi üretiminin azaldığı veya yükseldiği dönemlerdeki etkinliğinin tespit edilmesini mümkün kılmasıdır.

2. TEŞVİK KAVRAMI VE AMAÇLARI

Serbest piyasa koşullarının hâkim olduğu günümüz ekonomi anlayışında mal ve hizmet grubunun üretimi, sektörlerin ve bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması gibi konularda piyasanın tek başına yeterli olmamasından ötürü kamu kesiminin müdahalesi kaçınılmaz bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle günümüzde devletin müdahale şekli, ekonomilerde uygulanan kalkınma plan ve programlarına ve sektörel ya da bölgesel gelişmişlik düzeylerine göre belirlenmektedir. Dolayısıyla kamu kesimi tarafından sunulan teşvikler bu aşamada oldukça önemli bir araç haline gelmektedir. Teşvikler özellikle de yatırım teşvikleri, ekonomide bölgesel dengesizliklerin giderilmesi, topyekûn bir ekonomik kalkınmanın sağlanması, üretimin artırılması ve yaratılan hasılanın adil bir dağılımı açısından kamu kesiminin elindeki en önemli politika tercihlerinden birisidir.

Yatırım teşvikleri, belirli bir işletme ya da işletme gruplarına belirli bir sektör ya da bölgeye yatırımları yönlendirmek amacıyla ölçülebilir ekonomik fayda sağlayan araçlardır. Söz konusu faydaların arasında mali ve mali olmayan faydalar olarak adlandırılır. Mali faydalar; vergi indirimlerini ifade ederken mali olmayan faydalar ise, işin geliştirilmesi ve rekabet edilebilirliğin artırılmasını sağlayacak hibe ve kredileri ifade etmektedir. Hükümetler teşvik politikalarını belirlerken, teşvikler nedeniyle elde edilecek olası faydalar ve katlanılacak zararlar (maliyetler) arasında bir denge sağlamalıdır. Konu bu açıdan ele alındığında hükümetler için göz önünde bulundurulması gereken kriterler; (i) potansiyel yatırımlardan yüksek gelir elde etmek, (ii) artan yatırımların neden olduğu olumlu dışsallıkları artırmak, (iii) teşvikler olmaksızın gerçekleştirilecek yatırımlardan oluşan gelir kaybı ve son olarak da (iv) dolaylı teşvik maliyetleri şeklinde sıralanabilir (James, 2009: 1).

Teşvikler, uzun ölçekli makroekonomik hedeflerin gerçekleşmesini ve optimum kaynak dağılımını amaçlayan ve özellikle de ekonominin arz tarafını etkileyen kamu maliyesi politikası olma özelliğinden dolayı diğer mali politikalardan ayrılmaktadır. Küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamında ulusal firmaların, uluslararası arenada rekabet gücünü artırıcı ve dünya piyasalarına entegre olabilmesi ve ulusal ekonomide olumlu dışsallık yaratılabilmesi açısından yatırımların artırılması bilinen bir gerçekliktir. Dolayısıyla hükümetler kısa vadede yatırım artışı yaratmak ve uzun vadede de küresel piyasada daha fazla pay alabilmek için teşvik politikalarına ağırlık vermektedir. Teşvikler, iç tasarrufu artırarak firma yatırımlarının artmasını sağlamakta ve böylece pazar payı büyüyen firmalar hem istihdam yaratmakta hem de küresel piyasada daha rekabetçi olabilmektedir. Artan yatırımların mikro ölçekte firmalara sağladığı yararın dışında makro ölçekte de ekonomik istikrar, büyüme ve kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesinde pay sahibi olmaktadır (Baumüller, 2009: 13, James, 2007: 3). Teşvik uygulaması ile yatırımlar artar ve bu durum geliri artırır. Bu duruma artan yatırımlardan sağlanan sosyal faydaların ilave edilmesiyle elde edilen değer, yapılacak yatırımlardan elde edilecek gelir kaybına dolaylı teşviklerin maliyetlerinin eklenmesiyle elde edilecek değerden fazla ise teşvikler ekonomiye olumlu bir katkı sağlayarak refahın artmasına etki edecektir (James, 2009: 3).

Teşvikler, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklı amaçlar taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için teşvikler; makroekonomik göstergelerde (ekonomik büyüme-kalkınma) iyileştirme, üretimde verimlilik, istihdam alanlarını genişletmek, yabancı sermaye girişini sağlamak vb. amaçlar için uygulanmaktadır. Gelişmiş ülkeler açısından; rekabet gücünü korumak, bölgesel dengesizlikleri gidermek, teknolojik gelişmiş seviyesini yükseltmek, tam istihdamı yakalamak ve korumak vb. amaçları gerçekleştirmek için başvurulan bir uygulama olarak değerlendirilmektedir (Duran, 1998: 11). Ülkelerin gelişmişlik düzeylerindeki farklılığa bağlı olarak farklı uygulama örneklerine rastlanılan teşviklerin genel amaçları, makroekonomik hedefleri yakalamanın yanında öncelikli olarak ülkelerin küresel rekabette gücünü artırmak, bölgesel dengesizlikleri gidermek ve kaynak dağılımında etkinliği yakalamak vb. olarak sıralanabilir.

Teşvik uygulamalarının temel amacı, ülkelerin ekonomi politikaları ve gelişmişlik farkları gibi unsurlarla değişiklik göstermesine karşın toplumsal refahın artırılmasıdır. Aynı amaçla paralellik gösterecek şekilde ülkedeki bölgesel gelişmenin sağlanması ve bölgesel farkların giderilmesi de teşvik uygulamalarının temel nedenlerinden birisidir. Teşviklerin devletin piyasa ekonomisine müdahalesi dolayısıyla piyasa süreçlerinde saptırıcı etkiler ve haksız rekabet yaratma gibi bazı olumsuz dışsallık yaratan özelliklerine dikkat çekilmesine karşın diğer ekonomik ve sosyal faydaları nedeniyle önemleri devam etmektedir (Koç, 2019: 108).

Teşvikler, ülkede uygulanan ekonomi politikalarının belirlenen hedefler doğrultusunda uygulanmasında yararlanılan dinamikler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla, ekonomik birimleri ulaşılmak istenilen hedefler doğrultusunda yönlendirmek ve genel ekonomik politikalar açısından arzulanan sonuçları elde etmek teşvik uygulamalarının en temel ve genel amacını oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle teşvikler, ekonomik büyüme ve kalkınma amacını gerçekleştirilmesinde; iç

piyasaların geliştirilmesi hususu ve dünya ticaretinde rekabet edilebilirliğin artırılması, ekonomik sorunların aşılması, yatırım miktarının artırılması gibi önemli bir role sahip olan temel konularda başarının yakalanmasını amaçlamaktadır.

Makroekonomik hedefleri gerçekleştirme amacının dışında, özellikle gelişmiş ülkelerin teşvik uygulamalarındaki amaçlardan bir diğeri bölgesel dengesizlikleri gidermektir. Bilhassa, ülkelerin farklı gelişmişlik düzeylerine sahip bölgeleri arasında dengenin sağlanması gerek insan kaynaklarının etkin kullanımı ve gerekse bölgelerin sahip olduğu potansiyellerin ortaya çıkarılması bakımından önem arz etmektedir. Ekonomik açıdan geri kalmış bölgelerin refah seviyelerinin artırılması ve ekonomik kalkınmalarının gerçekleştirilmesi açısından teşvikler sosyo-ekonomik bir araçtır. Belirli bir bölgede ve eyalette kalkınma amacıyla verilen teşvikler sağladığı kâr maksimizasyonunun yanında bölgesel gelir dağılımı adaleti, kaynak dağılımı ve göç hareketleri üzerinde de etkili olmaktadır (Blair & Premus, 1987).

Bölgesel gelişmişlik düzeyi yüksek olan bölge ve şehirlerde yaşanan hızlı nüfus artışının yarattığı olumsuzlukları gidermek için kırsal alandan kent alanına doğru yaşanan göç dalgasını önlemede de teşvikler etkili olabilmektedir. Bu bağlamda kırsal bölgeleri geliştirmeyi amaçlayan teşvik politikası uygulamaları, yeni yatırım sahalarının oluşturulmasının yaratacağı yeni istihdam ve ekonomik açıdan sunacağı gelişme ile göç hareketliliğini engelleyecek ve toplumların sosyal yapıları üzerinde de tesir edecektir. Kırsaldan kente göçün yeni yatırım sahaları ve istihdam yaratılarak azaltılması bölgeler arasında var olan gelir eşitsizliğini azaltacak ve yaratılan gelirin daha adil bölüşümüne katkı sağlayacaktır (Moreno-Dodson, B., & González-Páramo, 2003).

Teşvik uygulamaları yoluyla ulaşılmak istenilen amaçlardan bir diğeri de kaynak dağılımında etkinliği yakalamaktır. Günümüz ülke ekonomilerinin en önemli sorunlarından biri de ekonomilerinin sahip olduğu kıt kaynakların optimal şekilde kullanımınıdır. Kıt kaynakların toplumsal ihtiyaçları en üst düzeyde karşılayacak şekilde kullanılması olarak ifade edilen optimal kaynak dağılımının sağlanması kamu kesiminin öncelikli faaliyet alanlarından birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması, kaynakların doğru miktarlarda kullanımını ve doğru sektör/bölgelere aktarılmasına vesile olarak ülke ekonomilerinin kalkınmasına yardımcı olmaktadır. Kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması aşamasında ülkede uygulanan teşvik sistemi önemli bir rol oynamaktadır. Teşvikler kaynak dağılımı üzerinde etki yaratarak gerek üretim gerekse yatırım kararlarının verilmesinde, üretim maliyetlerinin indirilmesinde ve ekonomik faaliyetlerin canlanmasında kamu kesiminin piyasaya müdahale etmesini sağlayan bir politika aracı olarak öne çıkmakta ve kaynakların verimli alanlara yönlendirilmesini sağlayarak ekonominin gelişmesine katkı sunmaktadır (İncekara, 1995: 18, Öztürk & Uzun, 2010: 104-105).

Kısaca teşviklerin temel amaçlarının gösterildiği Tablo 1'e baktığımızda, teşviklerin genel itibarıyla ekonomik büyümeyi sağlayacak temel göstergelerde iyileştirmeyi, yaşanması muhtemel ekonomik dengesizliklerin yaşanmasını engellemeyi ve istihdam yaratıcı etkisiyle birlikte genel piyasa yapısını güçlendirici etki yaratıp refah artışı sağlamayı kendisine temel hedef seçtiğini ifade edebiliriz.

Tablo 1: Teşvik Uygulamalarının Genel Amaçları

Ülke sanayisinin kurulması, var olanların korunması ve rekabet edebilecek hale getirilmesi;	Doğal olaylardan kaynaklanan dalgalanmaları dengeleme (tarım sektörü gibi);
Sermayeyi tabana yayarak rasyonel kaynak dağılımını sağlamak;	Üreticilerin gelirlerini korumak;
Yüksek katma değerli, verimlilik artırıcı gelişmiş teknolojilerden yararlanma imkânı sağlamak,	Piyasa başarısızlıklarının düzeltilmesi (Ar-Ge desteği veya çevresel iyileştirmelerin desteklenmesi gibi);
Bir bölgedeki ekonomik aktiviteyi teşvik etmek veya firmaları belirli bir bölgeye yerleşmeye teşvik etmek;	Gençler, kadınlar veya engelliler gibi belirli grupların veya genel olarak istihdamın artırılması;
Yabancı sermayeyi ülkeye çekmek;	Stübvansane edilen firmaların pazar payını arttırmak;
Belli bir sanayinin gerileyişini yavaşlatmak (kömür ve çelik sübvansiyonları gibi);	Bölgesel gelişmenin sağlanması, bölgelerarası farklılıkların giderilmesidir

Kaynak: (OECD, 2001:7), (Duran, 1998:8).

3. MALİ (VERGİSEL) TEŞVİK KAVRAMI

Mali teşvikler genel anlamda, hedeflenen makroekonomik göstergelere ulaşmak için mükelleflere vergi kolaylıkları sağlayıcı ekonomik ve hukuki düzenlemeler olarak ifade edilebilir. Thomas (2007); vergisel teşvikler olarak da adlandırılan mali teşvik uygulamalarının, mükelleflerin vergisel yükümlülüklerini hafifletmenin yanında yatırım miktarını artırıcı etki yaratma gibi olumlu katkı sağlayan genel vergi uygulamalarına aykırılık teşkil eden politika araçları olduğunu da unutulmaması gerektiğini ifade etmektedir. Bolnick (2004) mali teşviki, hükümetler tarafından, ekonominin belirli sektörlerde yurtiçinde ve uluslararası yatırımları çekmek için kullanılan mali önlemler olarak tanımlamaktadır. Zee vd. (2002) ise mali teşviki, yasallık ve etkililik kavramları temelinde tanımlamaktadır. Yavan (2011) mali teşvikler, aslında devletin verdiği bir kaynak değil almaktan ya da elde etmekten vazgeçtiği bir vergi gelirdir. Kamu kesiminin muafiyet, istisna uygulamalarının ya da vergi ödemelerinin ertelenmesi ve taksitlendirilmesi gibi yöntemlerin kullanılarak mükelleflere destek olunması durumudur. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) ise mali teşvikleri; belirli bir kuruluş veya kuruluş grubunun daha öncesinden belirlenmiş davranış biçimine yönlendirmek amacıyla kamu kesimi tarafından ölçülebilen ekonomik avantajlar sağlanmasıdır.

Mali teşvikler, makroekonomik göstergelerdeki hedefleri gerçekleştirebilmek için, vergi sisteminde değişiklikler yapılarak, birtakım iktisadi unsurlara ya da faaliyetlere vergisel avantajlar tanıyarak, bölgesel ve sektörel yatırımların artırılmasını, iş gücünün eğitimi ve ülke içi katma değer artırılmasını, teknoloji transferinin sağlanmasını amaçlamaktadır (Benk, 2005: 184). Mali teşvik uygulamaları toplumsal refahı artırmanın yanında sektörel ve bölgesel gelişmişlik düzeylerini artırarak sektörler ve bölgeler arasında var olan dengesizlikleri gidermek, haksız rekabetin yarattığı olumsuzlukları ortadan kaldırmak, negatif dışsallık yayan faaliyetlerin etkilerini azaltarak iktisadi ve sosyal faydayı artırmayı amaçlamaktadır.

Mali teşvikler, ekonomik büyümenin gerçekleşmesi aşamasında yeni ticari yatırımların oluşmasına imkân vererek piyasa içerisinde mal ve hizmetlere yönelik talep yaratılmasına katkı sağlayarak üretim miktarını artırarak refah artışı yaratacaktır. Vergi oranlarının indirilmesi gibi mali teşvik uygulamalarıyla yaratılan bu refah artışının neden olduğu iktisadi büyüme, kamusal mal ve hizmetlerin iyileştirilmesine de neden olacaktır. Mali teşviklerin söz konusu pozitif etkisi özellikle az gelişmiş/gelişmekte olan ülkelerde var olan yetersiz tasarruf düzeyine bağlı olarak gerçekleşen yetersiz sermaye birikimi gibi yapısal sorunların aşılmasında da etkili bir araçtır (Peters & Fisher, 1998: 27).

Vergisel teşvikler, kaynak dağılımı üzerine etki ederek, teşvik kapsamına alınan sektörlerle yönelik pozitif dışsallık yaratmaktadır. Yaratılan bu pozitif dışsallıkların döviz getirici özelliklere sahip olması dış ticaret dengesi açısından da önem arz etmektedir. Yatırım artırıcı mali teşviklerinin

bir diğer özelliği ise, teşviklerle desteklenen iktisadi faaliyetlerin sadece yatırımcıya değil tüm ülke ekonomisine sağladığı katkıdır. Mali teşvikler, girişimcilerin üretim ve yatırım maliyetlerinin azalmasına ve buna bağlı olarak da kârlılık oranlarının artış göstermesine, yurt içi tasarrufların artırılarak yeni yatırımlar için sermaye birikimi sağlamasına, işgücünün eğitilmesine, teknolojik gelişmenin getirdiği yeni teknolojilerin kullanılmasına, doğrudan yabancı sermayenin çekilmesine imkân vermektedir (Akdeve & Karagöl, 2013: 348).

Mali diğer bir ifadeyle vergisel teşviklerin daha ziyade ekonomik göstergeler üzerindeki etkileri üzerinde durulmasına karşın vergi teşviklerinin yadsınamayacak sosyal yönü de mevcuttur. Mali teşviklerin sosyal çıktısı gelir dağılımı adaletinin sağlanması, istihdam artışı sağlayacak faaliyetlerin desteklenmesi, eğitim kalitesini yükseltecek hizmetlere fırsat tanınması, sürdürülebilir kalkınma perspektifinden çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesini sağlaması gibi sosyal devlet prensiplerini destekleyici unsurları barındırmaktadır. Özellikle ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesine neden olan beşeri ve fiziki altyapı yatırımlarına yönelik mali teşvikler, işgücü maliyetlerinin düşürülmesine ve vasıflı işgücünün oluşturulmasına etki ettikleri için hem işgücü piyasalarının gelişmesine hem de insan kaynağının verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Mali teşviklerin bu etkisi genel teşvik uygulamalarına paralellik gösterecek şekilde ulusal ekonomilerinin uluslararası ölçekte rekabet güçlerini artırıcı bir etki sunacaktır (Narin, 2012: 3).

Vergisel teşvikler anlaşılacağı üzere vergisel yükümlülere yönelik sunulan imkânlardan oluşmaktadır. Özellikle, vergi oranlarında gerçekleştirilen indirimler, hızlandırılmış amortisman, vergi muafiyet ve istisnaları gibi vergi unsurlarına yönelik gerçekleştirilen düzenlemelerdir. Mali teşviklerin en temel özelliği spesifik olarak belirli vergi türlerinde (Gelir Vergisi, KDV, Gümrük Vergisi) gerçekleştirilen indirim ve düzenlemelerden oluşmaktadır. Bu durum Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Mali Teşvik Türleri

<i>Gelir ve Kurumlar Vergisi Teşvikleri</i>	
Hızlandırılmış amortisman	Düşük oranlı gelir ve kurumlar vergisi
• Yatırım indirimi	• Vergi muafiyeti
• Bazı harcamaların vergiden düşülmesi (Sosyal güvenlik katkısı, İstihdamla ilgili harcamalar, Reklam, tanıtım ve pazarlama, Sağlık harcamaları v.b.)	• Zarar mahsubu
• Vergi kredisi (finansman fonu)	
<i>KDV Teşvikleri</i>	
• Sermaye mallarına KDV istisnası	• Gelişmemiş bölgelere ve/veya bazı ürünler düşük KDV oranı
<i>Gümrük Vergisi Teşvikleri</i>	
• Makine-teçhizat, hammadde, parça ve yedek parça gibi sermaye mallarına gümrük muafiyeti	• Gümrük vergisi iadesi

Kaynak: (Tatar Candan & Yurdadoğ, 2017: 163).

Vergi teşvikleri uygulamalarıyla çeşitli kazanımlar başka bir ifadeyle ekonomik hedefler kapsamında birtakım avantajlar yaratılmak istenir. Özellikle Ar-Ge faaliyetlerini destekleyerek yerel sanayiye güçlendirmek, yurt içine yabancı sermayeyi çekmek ve serbest ticareti destekleyecek gümrük tarifelerini uygulayarak dış ticaret dengesini sağlamak gibi olumlu çıktılar elde edilmektedir (Easson & Zolt, 2018: 2). Ancak tüm bu olumlu katkılarının yanında mali teşviklerin bazı sakıncalar yarattığı da unutulmamalıdır. Tablo 3’te görüldüğü üzere özellikle vergiden kaçınmaya müsaade etmesi, uzun vadeli projelerden ziyade kısa vadeli projeler için cazibe yaratması gibi sakıncaları da bulunmaktadır.

Tablo 3: Mali Teşviklerin Avantaj ve Dezavantajları

<i>Avantajlar</i>	<i>Dezavantajlar</i>
<i>Düşük Oranlı Kurumlar Vergisi</i>	
<ul style="list-style-type: none">•Yönetim kolaylığı•Gelir kaybı daha şeffaf	<ul style="list-style-type: none">•Kâr transferi yoluyla vergiden kaçınmayı doğurabilir•Mevcut yatırımcılar için beklenmedik bir kazançtır.
<i>Vergi Tatili</i>	
<ul style="list-style-type: none">•Yönetim kolaylığı•Yatırımcıların vergi yönetimi ile ilişkisini keser	<ul style="list-style-type: none">•Kısa vadeli projeleri çeker.•Var olan yatırımların yeni bir yatırım olarak görülmesini sağlayarak vergiden kaçınma imkânı vererek vergi kayına yol açar.•Mevcut firmalar ve yeni kurulacak firmalar arasında rekabet eşitsizliğine neden olur.
<ul style="list-style-type: none">•Yatırım İndirimi	
<ul style="list-style-type: none">•Yayımla etkisi yüksek yatırımların artmasına neden olabilir.•Gelir kaybı daha şeffaftır.	<ul style="list-style-type: none">•Varlık seçiminde kısa ömürlü sermaye varlıklarının seçimini artırır.•Firmaların, indirimlerden mükerrer sayıda istifade etmek istemesi sistemin suistimal edilmesine neden yol açar.•Yönetim zorluğu
<i>Hızlandırılmış Amortisman</i>	
<ul style="list-style-type: none">•Yatırım indirimleri ve vergi kredilerinin tüm avantajları•Genel olarak uzun ömürlü aktiviteler için ayrımcı değil•Eğer etkin bir zarar mahsubu sistemi yoksa kurumlar vergisi tüketim tabanlı vergi haline dönüşür.	<ul style="list-style-type: none">• Kısmi yönetim zorluğu• Eğer etkin bir zarar mahsubu sistemi yoksa kara geçiş süresi uzun olan firmaların aleyhinde

Kaynak: (Tatar Candan & Yurdadoğ, 2017: 166).

4. LİTERATÜR

Türkiye’de vergi teşviklerinin ekonomik etkilerine yönelik ampirik uygulama içeren sınırlı sayıda gerçekleştirildiği gözlenmektedir. Bu çalışmaların genel özeti ise Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Literatür Özeti

Yazar(lar)	Dönem	Yöntem(ler)	Sonuç(lar)
Akan ve Arslan (2008)	1980-2006	Regresyon Analizi	Doğu Anadolu Bölgesinde uygulanan yatırım teşviklerinin yeni iş olanaklarını meydana getirmede etkili olduğunu belirlemişlerdir.
Ay (2005)	1980-2003	Regresyon Analizi	Yatırım teşviklerinin sabit sermaye yatırımlarının artırdığını belirlemişlerdir.
Erden ve Çakmak (2005)	1991-1999	Panel Veri Analizi	Devlet tarafından verilen yatırım teşvik ve kredilerin özel sektör yatırımları üzerinde bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir.
Gülmez ve Yalman (2010)	2007	Frekans dağılımları, yüzde, ki-kare analizi, t-testi	Yatırım teşviklerinin Sivas’ta şirketlerin üretim miktarı, personel sayısı, ürün çeşitliliği, teknoloji ve karlılıkları üzerinde etki yaptığını tespit etmişlerdir.
Hazman (2010)	1980-2007	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile yatırım teşvik belgesi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur.
Yavan (2011)	2000	Yatay Kesit Analizi	Yatırım teşviklerinin ilgili ildeki GSYH’nin ve kişi başına GSYİH artmasında etkili olduğunu ortaya koymuştur.
Şahin ve Uysal (2011)	2002-2009	Shift-Share Analizi	Sadece teşvikli yatırımlar ile bölgesel kalkınma farklılıklarının azaltılmasının mümkün olmadığını belirlemişlerdir.
Öz ve Buyrukoğlu (2017)	1980-2012	VAR Modeli	Yatırım teşviklerinin büyüme ve teşvik kapsamındaki istihdamı pozitif yönde, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını ise çok düşük seviyede pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

5. METOT VE BULGULAR

Çalışmada sanayi teşviklerinin sanayi üretimi üzerindeki etkisinin araştırılması noktasında 2007:05-2018:06 dönemine ait sanayi üretim endeksi ile yatırım teşvik belgesi verileri kullanılmıştır. Söz konusu veriler TCMB EVDS (Elektronik Veri Dağıtım Sistemi) ve Kalkınma Bakanlığı veri tabanları kullanılarak elde edilmiştir. Doğal logaritması alınmış ve Tramo-Seats yöntemi ile mevsimsellik etkisinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ve yatırım teşvik belgesi serilerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler
(Zaman Serisi: 2007:05-2018:06, Gözlem Sayısı: 134)

İstatistikler	Sanayi Üretim Endeksi	Belge Adedi
Ortalama	4.43	5.02
Medyan	4.43	5.02
Maksimum	4.77	5.90
Minimum	4.02	4.12
Standart Sapma	0.20	0.33
Çarpıklık	-0.13	-0.20
Basıklık	1.96	3.13
Normal Dağılım	6.43 (0.04)	1.02 (0.59)*

Not: * Olasılık değerini göstermektedir.

Bununla birlikte çalışmada ekonometrik yöntem olarak markov rejim değişim modeli tercih edilmiştir. Bu modelin tercih edilmesinin nedeni ise yatırım teşvik politikasının sanayi üretiminin azaldığı veya yükseldiği dönemlerdeki etkinliğinin belirlenmesidir. Markov rejim değişim modelinin uygulanabilmesi için öncelikle modelde yer alan değişkenlere ait serilerin birim kök içermemesi gerekmektedir. Bu nedenle logaritması alınmış ve Tramo-Seats yöntemi ile mevsimsellik etkisinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ve yatırım teşvik belgesi serilerine ait Lee-Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır.

Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi gibi geleneksel birim kök testleri serilerdeki olası yapısal kırılmaları dikkate almayan testler olarak kabul edilmektedir. Perron (1989)'daki çalışmasında bu duruma açıklık getirmiş ve söz konusu birim kök testlerinin olası yapısal kırılma durumunda hatalı sonuçlar verebileceğini ileri sürmüştür. Diğer bir deyişle Perron, yapısal kırılma dikkate alınmadan gerçekleştirilen birim kök testlerinin birim kök birim içermeyen bir seride birim kök olduğu yönünde sonuçlar üretebileceğini göstermiştir. Fakat Perron'un önemli katkısına rağmen geliştirdiği birim kök testinde yapısal kırılmalar dışsal olarak modele dahil edilmektedir. Bu eksikliği gidermeye yönelik olarak ortaya konulan Lee ve Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testinde ise kırılma noktaları içsel olarak belirlenmekte ve sadece alternatif hipotezde değil boş hipotezde de kırılmalar dikkate alınmaktadır. Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier, LM) ilkesine dayanan Lee ve Strazicich (2003) birim kök testinde veri üretim süreci (1) numaralı denklemde ifade edilmektedir.

$$Y_{i,t} = \delta'Z_t + e_t, \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde Z_t dışsal değişkenler vektörünü, $\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2)$ özelliklerine sahip hata terimlerini göstermekte ve LM birim kök test istatistiği (2) numaralı denklem ile oluşturulmaktadır.

$$\Delta Y_{i,t} = \delta'Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + u_t \quad (2)$$

(2) numaralı denkleme göre elde edilen \tilde{S}_{t-1} parametresine ait t-istatistik değeri Lee ve Strazicich (2003)'de belirlenen kritik değerlerden mutlak değer içinde büyük olması halinde serinin birim kök içermediği aksi durumda ise serinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Model AA, Model BB ve Model CC şeklinde üç biçimde uygulanan Lee ve Strazicich (2003) testinde, Model AA'da sabitte kırılmaya, Model BB'de eğimde kırılmaya ve Model CC'de ise hem sabit hem de

eğimde kırılmaya izin verilmektedir. Bu modellerden Model CC'nin diğer modellere göre daha üstün olduğu vurgulanmaktadır (Tıraşoğlu, 2014: 74-76, Demir & Sivri, 261-262, Lee & Strazicich, 2003). Bu açıklamalar ışığında gerçekleştirilen Lee ve Strazicich (2003) birim kök testi sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Düzyer Seviyesi		Birinci Fark Seviyesi	
	t-istatistik Değerleri	Kırılma Tarihleri	t-istatistik Değerleri	Kırılma Tarihleri
Belge Adedi	4.43	2012:05	-13.20	2008:11
	(-6.26)* [1]**	2016:07	(-5.99)* [1]**	2016:05
Sanayi Üretim Endeksi	-5.38	2008:10	-12.69	2008:09
	(-5.89)* [1]**	2010:12	(-5.89)* [1]**	2008:12

Not: * Kritik değeri, ** uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir.

Tablo 6'daki sonuçlara göre çalışmada kullanılan değişkenlere ait serilerin birinci fark seviyelerinde birim kök içermediği tespit edilmiştir. Birim kök testinin ardından markov rejim değişimi modelinin belirlenmesi aşamasına geçilmiştir.

Ekonomik ve finansal zaman serisi analizlerinde son yıllarda rejim değişim tipi doğrusal olmayan analizlerin tercih edildiği görülmektedir. Hamilton (1988) ve Hamilton (1989) çalışmalarının öncülük ettiği bu modellerin gelişimine ise önemli katkının Krolzig (1997) tarafından yapıldığı ifade edilmektedir (Özdemir & Akgül, 2015: 369). Bu modellerde ekonomide yaşanan durgunluk ve genişleme dönemleri arasında rejim geçişleri olasılık olarak tanımlanmakta ve bu rejim geçişlerinin doğru olarak belirlenmesi durumunda ekonomide gerçekleşen genişleme ve durgunluk dönemleri modellenilebilmektedir (Bülbül & Akgül, 2018: 133). Buna göre iki rejimli ve her bir rejimin p dereceden AR sürecine sahip olduğu kabul edilen markov rejim değişim modeli (3) numaralı denklemde şu şekilde gösterilmektedir.

$$y_t = u(s_t) + \left[\sum_{i=1}^p \alpha(y_{t-i} - u(s_{t-i})) \right] + u_t \quad (3)$$

$$u_t \sim i. i. d(0, \alpha^2(s_t))$$

$$s_t = j, s_{t-i} \quad i, j = 1$$

Markov rejim değişim modelinde t zamanında gözlenmeyen s_t durum değişkeni yardımıyla tespit edilmekte ve s_t değişkeni genişleme döneminde 1 (bir) daralma döneminde ise 2 (iki) değerleri almakta ve rejimler arası geçişler birinci dereceden markov süreci yardımıyla (4), (5), (6) ve (7) numaralı denklemler ile gösterilmektedir.

$$P(S_t = 1 | S_{t-1} = 1) = p_{11} \quad (4)$$

$$P(S_t = 1 | S_{t-1} = 2) = p_{12} \quad (5)$$

$$P(S_t = 2 | S_{t-1} = 1) = p_{21} \quad (6)$$

$$P(S_t = 2 | S_{t-1} = 2) = p_{22} \quad (7)$$

$$p_{11} + p_{12} = p_{21} + p_{22} = 1$$

Yukarıdaki denklemlerde, p_{11} sistemin rejim 1'de iken bir dönem sonra rejim 1'de kalma olasılığı, p_{12} sistemin rejim 1'de iken bir dönem sonra rejim 2'de kalma olasılığı, p_{21} sistemin rejim 2'de iken bir dönem sonra rejim 1'de kalma olasılığı, p_{22} ise sistemin rejim 2'de iken bir dönem sonra rejim 2'de kalma olasılığını göstermektedir. Markov rejim değişim modeli tek bir değişkenin rejim özelliklerini tespit etmede tercih edilebileceği gibi modele bağımsız değişkenin veya değişkenlerin

dahil edilmesiyle de tahmin yapılabilmektedir. Bu modeller ise MSI(M)-ARX(p), MSIA(M)-ARX(p), MSIH(M)-ARX(p) ve MSIAH(M)-ARX(p) modelleri olarak tanımlanmaktadır. Modellerde MS (Markov Switching-Markov Değişimi), M (Rejim Sayısı), p (Gecikme Uzunluğu), A (Otogresif Sürecin Parametreleri), H (Hata Terimi Varyansı), I (Sabit Terimi) ve X ise bağımsız değişken parametrelerini göstermektedir. Böylelikle farklı rejimlerde bağımsız değişken veya değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ortaya konulabilmektedir. Bu modeller içinden örneğin, v sabit terimi α_j ve β_i 'nin değişken parametrelerini ifade ettiği (8) numaralı denklem ile gösterilen MSIAH(M)-ARX(p) modelinde parametre tahmini EM (Expectation Maximization-Maksimum Beklenti) algoritması kullanılarak belirlenmektedir. Buna göre, öncelikle ana kütle parametreleri tahmin edilmekte daha sonra ise doğrusal olmayan filtreleme ve düzleştirmelerden yararlanılarak gözlenmemiş rejimler için çıkarsama yapılmaktadır (Bülbül & Akgül, 2018: 134, Lee vd., 2013: 7; İsmail & İsa, 2006: 57, Hamilton, 1994: 678-679, Tsay & Chen, 2019: 74).

$$y_t = v(s_t) + \sum_{i=1}^p \alpha_j(s_t) y_{t-1} + \sum_{j=0}^n \beta_i X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Bu açıklamalar ışığında markov rejim değişim modeli uygulaması için öncelikle model seçimi gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Markov Rejim Değişimi Model Seçimi

Modeller	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri
MSIH(2)-AR(0)	-4.4189	-4.2450
MSIH(2)-AR(1)	-4.6600	-4.4635
MSIH(2)-AR(2)	-4.6356	-4.4161

Tablo 7'deki sonuçlara göre her iki bilgi kriterinin en düşük değer aldığı sabit terim (I) ve hata terimi varyansının (H) her bir rejim için değiştiği MSIH(2)-AR(1) modeli tercih edilmiştir. Söz konusu modele ilişkin tahmin bulguları ise Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Markov Rejim Değişim Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Daralma Rejimi		Genişleme Rejimi	
	Katsayılar	Standart Hatalar	Katsayılar	Standart Hatalar
Sabit Terim	-0.02435	0.0146	0.0049*	0.0011
Belge Adedi Büyüme Oranı	0.3915*	0.0714	0.0385*	0.0098
AR-1	-0.0905	0.3188	-0.5438*	0.0810
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	Katsayılar	Standart Hatalar
Hata Terimi Varyansı	0.0338	0.0096	0.0189	0.0014
Tanımlayıcı Testler				
LR (Olabilirlik Oranı) Doğrusallık Testi: 57.8730 (0.0000) (0.0000)**				
Otokorelasyon Testi: 52.044 (0.0407)				
Değişen Varyans Testi: 1.2022 (0.3042)				
Normallik Testi: 1.0016 (0.6060)				

Not: 1) * ifadesi ilgili katsayının %1 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu, ** ifadesi Davies testi olasılık değerini ve parantez içindeki değerleri ise test istatistiklerinin olasılık değerlerini göstermektedir. 2) Modelde %1 önem düzeyinde değişen varyans ve otokorelasyon bulunmamakta ve hata terimleri normal dağılıma uygunluk göstermektedir.

Tablo 8'deki sonuçlara göre yatırım teşvik belgesi büyüme oranındaki bir birimlik değişme sanayi üretim endeksi büyüme oranının daraldığı dönemlerde sanayi üretim endeksi büyüme oranını 0.3915 birim etkilerken, sanayi üretim endeksi büyüme oranının genişlediği dönemlerde ise 0.0385 birim etkilemektedir. Tablo 8'de tespit edilen daralma ve genişleme dönemlerine ait geçiş olasılıkları matrisi ve dönem özellikleri ise Tablo 9'da belirtilmiştir.

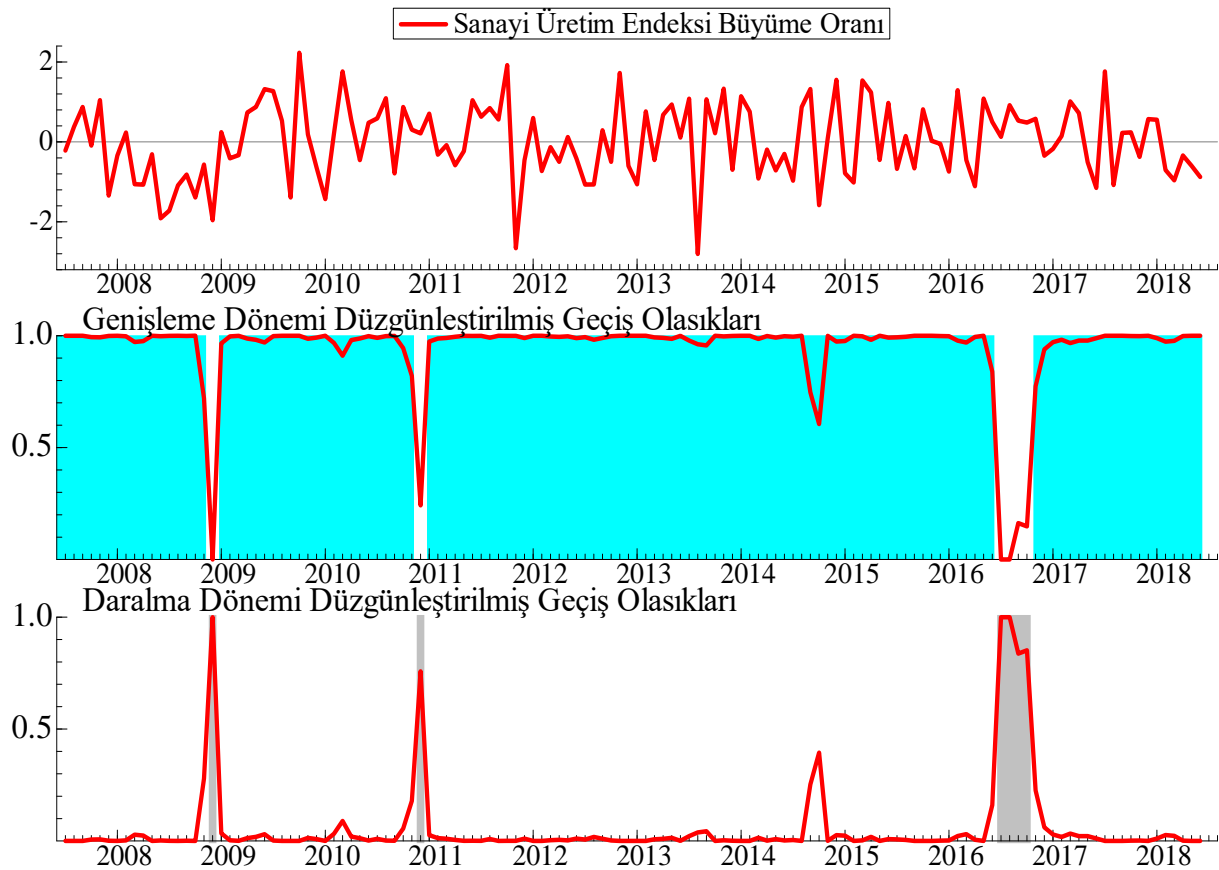
Tablo 9: Geçiş Olasılıkları Matrisi ve Dönem Özellikleri

Geçiş Olasılıkları Matrisi		
Dönemler	Daralma Dönemi	Genişleme Dönemi
Daralma Dönemi	0.49281	0.50719
Genişleme Dönemi	0.031718	0.96828

Dönemlerin Özellikleri		
Dönemler	Gözlem Sayısı	Ortalama Süre (Aylık Dönem)
Daralma Dönemi	6	2
Genişleme Dönemi	126	31.50

Tablo 9'daki sonuçlara göre sanayi üretim endeksinin büyüme oranının daralma döneminde iken tekrar daralma dönemine girme olasılığı %49.281, sanayi üretim endeksi büyüme oranının daralma döneminde iken genişleme dönemine geçme olasılığı %50.719, sanayi üretim endeksi büyüme oranı genişleme döneminde iken tekrar daralma dönemine girme olasılığı %3.171, sanayi üretim endeksi büyüme oranı genişleme döneminde iken genişleme dönemine girme olasılığı ise %96.828'dir. Markov rejim değişim analizinden yardımıyla elde edilen düzgünleştirilmiş geçiş olasılıkları ise Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1: Daralma ve Genişleme Dönemi Geçiş Olasılıkları



Şekil 1'in oluşturulmasındaki amaç Markov Rejim Değişimi Modeli'nin belirlediği daralma ve genişleme dönemlerinin bu dönemlerin belirlenmesinde kullanılan bağımlı değişkene ait zaman serisi ile karşılaştırmasını sağlamaktır. Bu anlamda Şekil 1 incelendiğinde sanayi üretim endeksi büyüme oranının çalışmanın kapsadığı dönemin genelinde genişleme rejiminde kaldığı fakat özellikle 2008 Finansal Kriz dönemi, 2010 yılının sonlarında ve 2016 yılının ortalarında daralma döneminin belirginleştiği görülmektedir. Bu sonuçlar Markov Rejim Değişimi Modeli'nin sanayi üretimi

büyüme oranı değişkenin daraldığı ve genişlediği dönemleri tespit etmede etkili olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ

Bir ülkede istihdamın ve ekonomik büyümenin artırılması hükümetlerin ulaşmak istedikleri temel ekonomik amaçlar arasında yer almaktadır. Söz konusu amaçların gerçekleştirilmesi yeni üretim alanlarının diğer bir deyişle yeni yatırımların gerçekleştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Bu noktada gerçekleştirilecek yatırımların karlılığı firmalar için önem arz etmektedir. Fakat ülkelerin içerisinde buldukları ekonomik ortam, yatırım karlılıkları üzerinde olumsuz etkide bulunabilmekte ve ilgili sektörlerin yetersiz yatırımlar nedeniyle rekabet güçlerinin azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum karşısında ülkeler, sektörlerin rekabet güçlerini korumak ve olası istihdam kayıplarının ortaya çıkmasını engellemek amacıyla yatırım teşvik politikaları uygulamaktadır. Böylelikle iktisadi dalgalanmaların üretim, yatırım ve istihdam üzerindeki istenilemeyen etkileri azaltılmaya çalışılmaktadır.

Bilindiği üzere durgunluk, toplam talebin uyardığı üretim düzeyinin üretim kapasitesinin tam olarak kullanımını sağlayamadığı, milli gelirin eksik istihdam düzeyinde gerçekleştiği, işsizliğin arttığı, faktör ve mal fiyatlarında düşmenin meydana geldiği durumdur. Başka bir ifadeyle, bir ekonomide toplam talepteki azalışa bağlı olarak üretilen mal ve hizmetlerin piyasada alıcı bulamaması sonucu stokların arttığı, firmaların düşük kapasiteyle üretimde bulunduğu dönemdir. Bu dönemlerde firmalar, gelecek beklentilerinin olumsuz olmasından ötürü, yatırım yapmaktan kaçınır. Buna bağlı olarak ekonomik küçülme yaşanır ve toplumsal refah kaybı ortaya çıkar.

Maliye politikasının doğuşuna bakıldığında zaman büyük ölçüde daralma dönemi ile ilişkili ve özünde telafi edici olduğu görülmektedir. Modern maliye anlayışında yer alan telafi edici maliye politikasının amacı, depresyonist kuvvetleri tersine çevirmek, ekonomide genişleme yaratan faktörleri besleyerek ekonomik durgunluktan kurtulabilmektir. Ulusal refahın en üst düzeye çıkarılması amacıyla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yoğun bir şekilde kullanılan teşvikler, ülkelerin belirledikleri öncelikli makroekonomik amaçlar çerçevesinde şekillenmektedir. Modern maliye anlayışı ile birlikte kamu kesimine yüklenen ekonomik istikrarı sağlama ve ekonomik büyümeyi gerçekleştirme görevlerinden hareketle teşvikler, belirli sektörlerin ve/veya faaliyetlerin diğerlerine oranla daha fazla gelişmesini sağlamak için başvuru araçlarının başında gelmektedir. Bu kapsamda teşvikler aracılığıyla özellikle ekonomik kalkınma ve büyüme nezdinde yatırımlar uyarılmakta ve ülke ekonomisi açısından faydalı alanlara yönlendirilmektedir.

Keynesyen model, vergi teşviklerinin ekonominin durgunluk dönemlerinde genişletici etkisine vurgu yapmakta ve durgunluk dönemlerinde talebi artırıcı maliye politikalarının yatırım ve üretim düzeylerinde de olumlu etki yaratacağını ileri sürmektedir. Telafi edici bütçe anlayışı çerçevesinde vergisel teşviklerin kullanılmasıyla yaratılan genişletici etki, maliye politikasının bir başarısı olarak da ifade edilmektedir. Keynesyen modelin aksine ekonomideki tüm dikkatleri arz tarafına çeken Arz Yanlı İktisatçılar ve özellikle de Laffer, vergi teşviklerinin Keyneslerin ifade ettiği gibi talep yaratıcı olmadığını; üretim ve yatırımları artırıcı bir özellik taşıdığını ifade etmektedirler. Dolayısıyla, vergisel teşvikler yoluyla durgunluk dönemlerinde ekonomi üzerinde genişletici etki yaratmanın mümkün olabileceğinin her iki görüş tarafından da kabul edildiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu bağlamda hazırlanan çalışmada Türkiye’de sanayi kesimine uygulanan vergi teşviklerinin sanayi üretimi üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Markov Rejim Değişim Modeli’nin kullanıldığı çalışmada, sanayi üretiminin içerisinde bulunduğu daralma ve genişleme dönemlerinde yatırım teşvik belgesindeki artışların sanayi üretimini olumlu yönde etkilediği ve özellikle yatırım teşvik politikasının daralma rejiminde daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda 2008 Küresel Finans Krizi'nin Türkiye'nin reel ekonomisi üzerinde yarattığı daraltıcı etkinin ortadan kaldırılmasında sanayi kesimine yönelik teşviklerin etkili olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç yatırım teşvik politikasının iktisadi daralmaların etkilerinin hafifletilmesinde etkili bir ekonomi politika aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca yatırım teşvik belgelerinin sayısındaki artışın daralma dönemlerinde genişleme dönemlerine nazaran sanayi üretim endeksi üzerinde daha fazla olumlu etki yarattığı görülmektedir. Son olarak sanayi üretim endeksinin büyüme oranının daralma döneminden genişleme dönemine geçme olasılığı, tekrar daralma dönemine girme olasılığından daha yüksektir. Genişleme evresindeki sanayi üretim endeksinin daralma dönemine girme ihtimalinin çok düşük ve aksine genişleme evresindeki sanayi üretim endeksinin genişlemeyi sürdürme olasılığının çok yüksek olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Çalışma neticesinde elde edilen sonuçlar, yatırım teşviklerinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğuna dikkat çeken çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ayrıca, yatırım teşviklerinin firmaların üretim miktarını artırdığı ve istihdam yarattığı böylece ekonomide genişletici etki yarattığı doğrultusunda sonuç elde edilen çalışmaları destekler niteliktedir.

KAYNAKÇA

- Akan, Y. & Arslan, İ. (2008). Türkiye'de Sektörel Yatırım Teşvik Belgeleri ile İstihdam Analizi. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, (1), 107-119.
- Akdeve, E. & Karagöl, E. T. (2013). Geçmişten Günümüze Türkiye'de Teşvikler ve Ülke Uygulamaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37), 329-350.
- Ay, M. H. (2005). Yatırım Teşviklerinin Sabit Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2(5), 176-184.
- Baştürk, K. (2012). *Vergi Teşvik Politikası Ve Türkiye'de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Baumüller, H. (2009). Sustainable Development Impacts of Investment Incentives in South Asia. International Institute for Sustainable Development.
- Benk, S. (2005). Vergi Teşvikleri ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları. *Vergi Sorunları Dergisi*, (206), 183-191.
- Blair, J. P. & Premus, R. (1987). Major Factors in Industrial Location: A Review. *Economic Development Quarterly*, 1(1), 72-85.
- Bolnick, B. (2004). Effectiveness and Economic Impact of Tax Incentives in The SADC Region. Gaborone: SADC Tax Subcommittee. SADC Trade, Industry, Finance and Investment Directorate.
- Bülbül, H. & Akgül, I. (2018). Türkiye Finansal Stres Endeksi ve Markov Değişim Modeli ile Yüksek Stres Dönemlerinin Belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 125-140.
- Tatar Candan, G.& Yurdadoğ, V. (2017). Türkiye'de Maliye Politikası Aracı Olarak Mali Teşvik Uygulamaları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 154-177.
- Demir, İ. & Sivri, U. (2019). Enflasyon Direncinin Yapısal Kırımlar Dikkate Alınarak Otoregresif Modelleme ile Analiz Edilmesi: Türkiye Örneği. *Ekev Akademi Dergisi*, 23(79), 255-275.
- Duran, M. (1998), Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları (1968- 1998), Ankara: Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırma-İnceleme Dizisi No: 19.
- Easson,, A. & Zolt, E. M. (2018). Tax Incentives. <http://siteresources.worldbank.org/INTTPA/Resources/EassonZoltPaper.pdf> (ET: 22.04.2020)
- Erden, L. & Çakmak, H.K. (2005). Türkiye'de Yerel Kalkınma ve Devletin Rolü: Bir Yöresel Panel Veri Analizi. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(2), 13-32.

- Gülmez, M. & Yalman, İ. N. (2010). Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri: Sivas İli Örneği. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 24(2), 235-257.
- Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*, Princeton University Press, New Jersey.
- Hazman, G.G. (2010). Türkiye’de Mali Nitelikteki Teşviklerin Doğrudan Yabancı Sermaye Üzerindeki Etkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Çerçevesinde Değerlendirme. *Maliye Dergisi*, 158, 262-277.
- Ismail, M.T. & Isa, Z. (2006). Modeling Exchange Rates Using Regime Switching Models, *Sains Malaysiana*, 35(2), 55-62.
- İncekara, A. (1995). Türkiye’de Teşvik Sistemi-Genel Değerlendirme. İTO Yayını, Nr.10, İstanbul.
- James, S. (2007). Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications. Investment Climate Advisory Services of the World Bank Group, 1.
- James, S. (2009). Tax And Non-Tax Incentives And Investments: Evidence and Policy Implications. Investment Climate Advisory Services of the World Bank Group, <https://www.wbginvestmentclimate.org/uploads/Incentives%20and%20Investments.%20Evidence.pdf> (ET:01.01.2020).
- Koç, N. (2019). Türkiye’de Bölgesel Mali Teşvik Uygulamaları. *Türkiye’de Mali Teşvik Sistemi ve Uygulamaları* Edt. Taytak, M. & Şaşmaz, M. Ü. Ekin Yayınevi.
- Lee, C. C., Liang, C.M. & Jou, H.J. (2013). Identifying Taiwan Real Estate Cycle Turning Points- An Application of Multivariate Markov Switching Autoregressive Model, *Advances in Management & Applied Economics*, 3(2). 1-23.
- Lee, J. & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4). 1082-1089.
- Moreno-Dodson, B., & González-Páramo, J. M. (2003). The Role of the State and Consequences of Alternative Forms of Public Expenditure Financing. World Bank Institute, The World Bank, Washington, DC.
- Narin, M. (2012). Türkiye’de Yatırımlar ve Yatırım Teşvikleri. 3. *Ulusal İktisat Kongresi*, DEÜ İİBF İktisat Bölümü / İzmir-Türkiye.
- OECD (2001). Competition Policy in Subsidies and State Aid. DAFPE/CLP(2001)24.
- Öz, E. & Buyrukoğlu, S. (2017). Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisinin Ampirik Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 322-336.
- Özdemir, S. & Akgül, I. (2015). Ham Petrol ve Benzin Fiyatlarının Sanayi Üretimine Etkisi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 15(3), 367-378.
- Öztürk, N. & Uzun, A. M. (2010). Bölgesel Kalkınma Dinamikleri: Bölgesel Dengesizliklerin Ortaya Çıkmasında Rol Oynayan İktisadi Etmenler. *C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 11(2), 91-110.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- Peters, A. & Fisher, P. (1998). Industrial Incentives: Competition Among American States and Cities. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 3.
- Şahin, M. & Uysal, Ö. (2011). Bölgesel Kalkınma Çerçevesinde Yatırım Teşviklerinin Shift-Share Analizi. *Maliye Dergisi*. (160), 111-138.
- Thomas, K. (2007). Investment Incentives: Growing Use, Uncertain Benefits, Uneven Controls. *Global Subsidies Initiative*, 1, 3, 26.
- Thomas, K. P. (2007). Investment Incentives: Growing Use, Uncertain Benefits, Uneven Controls, The Global Subsidies Initiative (GSI).
- Tıraşoğlu, B. Y. (2014). Yapısal Kırımlı Birim Kök Testleri ile OECD Ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesi Geçerliliğinin Testi, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (20), 68-87.
- Tsay, R.S. & Chen, R. (2019). *Nonlinear Times Series Analysis*, John Wiley & Sons, Inc.
- Üzümcü, A. & Doğan, A. (2001). Türkiye Ve Sivas’ta Yatırım-Kobi Teşviklerinin Gelişimi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 299-318.

- Yavan, N. (2011). Teşviklerin Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Analiz. *Ekonomik Yaklaşım*, 22(81), 65-104.
- 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 ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 83-101.
- Zee, H. H., Stotsky, J. G. & Ley, E. (2002). Tax Incentives for Business Investment: A Primer for Policy Makers in Developing Countries. *World Development*, 30(9), 1497-1516.