

BÖLÜM 5

YATIRIM TEŞVİKLERİNİN İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖZELİNDE BİR ARAŞTIRMA¹

Hüseyin Kutbay², Murat Atakan Parmaksız³

Özet

Küresel düzeyde sermaye hareketlerinin hız kazanması, ülkeler arasında yatırım rekabetini artırmış ve kamu politikalarının yönlendirici rolünü ön plana çıkarmıştır. Bu bağlamda, yatırım teşvikleri özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini sağlama, istihdamı

1 Bu çalışma Doç. Dr. Hüseyin KUTBAY'ın danışmanlığında KMÜ SBE Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD'de yürütülmüş olan “Yatırım Teşviklerinin İhracat ve İstihdama Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz” adlı yüksek lisans tezi gözden geçirilerek hazırlanmıştır.

2 Doç. Dr., Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman, Türkiye. E-posta: hkutbay@kmu.edu.tr | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8819-1846>

3 Yüksek Lisans Öğrencisi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman, Türkiye. E-posta: atakaan70@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4802-2155>



Lisans: Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası (*License: Creative Commons Attribution 4.0 International*) (CC BY 4.0).

Açık Erişim / Open Access.

DOI (kitap): <https://doi.org/10.63127/tuaz.by.217>

Tavsiye Edilen Atıf / Recommended Citation:

Kutbay, H. ve Parmaksız, M. A. (2025). Yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye özelinde bir araştırma. Ş. Ertekin ve E. Hanbay Kahrıman (Ed.), *Modern kamu maliyesi perspektifinden Türkiye: Demografi, vergi, teşvik, sağlık ve sosyal politikalar* içinde (ss. 84-126). Turkuaz Yayınları. <https://doi.org/10.63127/tuaz.by.217.c147>

artırma ve ihracat hacmini genişletme açısından stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi Türkiye ekonomisine ilişkin aylık zaman serisi verileri (2013-2024 dönemi) kullanılarak kontrol değişkenler (sanayi üretim endeksi, reel döviz kuru, tüketici fiyat endeksi ve covid-19) ile birlikte ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde, kullanılan serilerin istatistiksel özelliklerini değerlendirmek ve modelin geçerliliğini sağlamak amacıyla çeşitli ekonometrik test ve yöntemlere başvurulmuştur. İlk olarak, serilerin durağanlık düzeylerini belirlemek amacıyla ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi uygulanmıştır. Durağan olmayan seriler için uzun dönem ilişkilerin varlığını test etmek üzere çok değişkenli sistemlerde Johansen eşbütünleşme testi gerçekleştirilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi tespit edilen modellerde VECM (Vector Error Correction Model) tahmin yöntemi kullanılarak hem uzun dönem hem de kısa dönem katsayılar elde edilmiştir. Tahmin edilen modelin geçerliliğini sağlamak amacıyla artık terimlerde otokorelasyon olup olmadığını test etmek üzere Breusch-Godfrey LM testi, değişen varyans problemini belirlemek için ise White heteroskedastisite testi uygulanmıştır.

Çalışmada, yatırım teşviklerinin istihdam üzerinde beklenenin aksine olumsuz etkiler oluşturduğu, bazı durumlarda teknolojik yatırımların iş gücü talebini azalttığı tespit edilmiştir. Modelde yer alan yatırım teşvik belgesi adedi değişkeninin katsayısı -0.1092 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, yatırım teşvik belgesi adedinde meydana gelen %1'lik artışın uzun vadede istihdamı yaklaşık %0.11 oranında azalttığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, teşvik politikalarının sektörel ve sosyal etkileri dikkate alınarak yeniden yapılandırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Modelde yer alan sanayi üretim endeksi, TUFİ ve reel döviz kurunun değeri, istihdam üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Son olarak, Covid-19 salgınına temsil eden Dummy2020M3 değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç, pandeminin uzun vadede istihdam üzerinde kalıcı bir etki bırakmadığına ya da etkisinin zamanla azaldığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yatırım Teşvikleri, İstihdam, Eşbütünleşme, VECM

JEL Kodları: E24, E62, C32

THE EFFECT OF INVESTMENT INCENTIVES ON EMPLOYMENT: A STUDY SPECIFICALLY FOR TURKIYE

Abstract

The acceleration of global capital movements has increased investment competition among countries and highlighted the guiding role of public policies. In this context, investment incentives are used as a strategic tool to ensure the sustainability of economic growth, increase employment, and expand export volume, especially in developing economies. In this study, the impact of investment incentives on employment was analyzed econometrically using monthly time series data for the Turkish economy (2013-2024) along with control variables (industrial production index, real exchange rate, consumer price index, and Covid-19). During the analysis process, various econometric tests and methods were used to evaluate the statistical properties of the series used and to ensure model validity. First, the ADF (Augmented Dickey-Fuller) unit root test was applied to determine the stationarity levels of the series. For non-stationary series, the Johansen cointegration test was performed in multivariate systems to test the existence of long-run relationships. In models with cointegration relationships, both long-term and short-term coefficients were obtained using the VECM (Vector Error Correction Model) estimation method. To ensure the validity of the estimated model, the Breusch-Godfrey LM test was applied to test for autocorrelation in residual terms, and the White heteroskedasticity test was applied to identify heteroskedasticity problems.

The study found that investment incentives, contrary to expectations, have negative effects on employment, and in some cases, technological investments reduce labor demand. The coefficient of the number of investment incentive certificates variable in the model is -0.1092, significant at the 1% level. This indicates that a 1% increase in the number of investment incentive certificates reduces employment by approximately 0.11% in the long-term. The results demonstrate the need to restructure incentive policies, taking into account their sectoral and social impacts. The industrial production index, the CPI, and the value of the real exchange rate, all included in the model, have a statistically significant and positive impact on employment. Finally, the Dummy2020M3 variable representing the Covid-19 pandemic was not found to be statistically significant. This result suggests

that the pandemic either did not have a lasting impact on employment in the long term or its impact diminished over time.

Keywords: investment incentives, employment, cointegration, VECM

JEL Codes: E24, E62, C32

1. Giriş

Ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, ülkelerin kalkınma stratejilerinin merkezinde yer alan temel hedeflerden biridir. Bu hedefe ulaşmada en kritik unsurlardan biri de istihdamın artırılmasıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde işsizlikle mücadele ve nitelikli iş gücü yaratma çabaları, kamu politikalarının öncelikli alanları arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, yatırımların teşvik edilmesi yoluyla üretim kapasitesinin artırılması, yeni iş alanlarının oluşturulması ve işsizliğin azaltılması amaçlanmaktadır. Yatırım teşvikleri, devletlerin ekonomik faaliyetleri desteklemek amacıyla uyguladığı vergi indirimleri, kredi kolaylıkları, arsa tahsisleri ve diğer mali/fiskal destekleri kapsayan bir politika aracıdır. Bu teşviklerin temel hedefi, özel sektör yatırımlarını yönlendirmek, bölgesel kalkınmayı sağlamak ve stratejik sektörlerde üretimi artırmaktır. Ancak, bu politikaların sadece sermaye artışı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda istihdam üzerinde de önemli etkiler meydana getirdiği görülmektedir. Yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi, uygulanan teşviklerin türüne, kapsamına, bölgesel farklılıklara ve sektörel dağılıma göre değişkenlik gösterebilmektedir. Bu nedenle, yatırım teşvik politikalarının etkinliğinin değerlendirilmesi ve istihdamla olan ilişkisinin analiz edilmesi hem akademik literatür hem de politika yapıcılar açısından büyük önem taşımaktadır.

İstihdamın artırılması ve işsizliğin azaltılması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik ve sosyal politikaların öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Türkiye ekonomisi de son yıllarda istihdamın geliştirilmesi amacıyla çeşitli politika araçlarına başvurmuş; bu bağlamda yatırım teşvikleri önemli bir rol üstlenmiştir. Yatırımların artırılması yoluyla üretim kapasitesinin genişletilmesi ve buna bağlı olarak yeni iş alanlarının oluşturulması, politika yapıcılar tarafından sıklıkla benimsenen bir strateji olmuştur. Yatırım teşvikleri, kamu otoritelerinin özel sektör yatırımlarını

yönlendirmek amacıyla sağladığı vergi indirimleri, kredi destekleri, sigorta prim teşvikleri ve benzeri uygulamaları içermektedir. Bu teşviklerin temel hedefi, hem ekonomik büyümeyi hızlandırmak hem de istihdamı artırarak sosyal refahı güçlendirmektir. Ancak uygulanan teşviklerin istihdam üzerindeki etkisi, teorik beklentilerle her zaman örtüşmemekte; teşviklerin biçimi, kapsamı ve sektörel dağılımı gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir.

Bu çalışma, Türkiye'de 2013-2024 dönemine ait aylık veriler kullanılarak yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisini zaman serisi analiz yöntemleriyle incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, yatırım teşviklerinin istihdamla ilişkisini ampirik olarak ortaya koymak ve bu alandaki politika uygulamalarının etkinliğini sorgulamaktır. Elde edilen bulgular, yatırım teşviklerinin incelenen dönemde istihdam üzerinde beklenenin aksine negatif bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Bu sonuç, yatırım teşviklerinin doğrudan istihdam oluşturmakta yeterince etkili olmadığını, hatta bazı durumlarda kaynak tahsisinde verimsizlik oluşturarak istihdam üzerinde olumsuz sonuçlara yol açabileceğini ortaya koymaktadır.

2. Teşvik ve Yatırım Teşviki Kavramı

Teşvik, birey ya da kurumların belirli bir yönde davranmasını sağlamak amacıyla uygulanan ekonomik ve idari düzenlemeleri kapsayan geniş kapsamlı bir politika aracıdır. Türk Dil Kurumu, teşvik kavramını “isteklendirme” ya da “özendirme” olarak tanımlamaktadır. Ancak iktisadi literatürde bu kavram, daha çok üretim, yatırım ve ihracat gibi ekonomik faaliyetleri canlandırmayı hedefleyen araçlar bütününe ifade etmektedir (Tezel, 2014). Teşvik kavramı, farklı bağlamlarda ve çeşitli amaçlara hizmet edecek biçimde tanımlanabilmektedir. Özellikle ekonomi politikalarında, devletin ekonomik gelişmeyi hızlandırmak amacıyla sunduğu mali ve yapısal destekleri ifade eden bir kavramsal çerçeveye sahiptir (Akdeve & Karagöl, 2013:330). Bu çerçevede “teşvik” terimi yerine, zaman zaman sübvansiyon, devlet yardımı, destekleme primi ya da uygun kredi gibi kavramların da kullanıldığı görülmektedir (Temir, 2019:39). Devletler, kalkınma hedefleri doğrultusunda ekonomik yapılarını güçlendirmek, sermaye birikimini artırmak, işsizliği azaltmak ve bölgesel eşitsizlikleri gidermek amacıyla çeşitli teşvik mekanizmaları geliştirmektedir. Teşvik politikaları yalnızca

ekonomik değil, aynı zamanda toplumsal etkiler de doğurmakta; refah artışı, bölgesel denge ve sosyal istikrar gibi hedeflere ulaşılmasında tamamlayıcı rol üstlenmektedir (Yavan, 2011:30-31). Teşvik kavramı, belirli ekonomik faaliyetlerin diğerlerine kıyasla daha hızlı gelişmesini sağlamak amacıyla kamu otoriteleri tarafından uygulanan, maddi ve maddi olmayan nitelikteki destek ve yönlendirme araçlarını ifade etmektedir (Eser, 2011). İktisadi kalkınmanın sağlanmasında ve piyasa mekanizmasının etkin işleminde teşvikler, özellikle gelişmekte olan ekonomiler açısından stratejik bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır. Bu araçlar, sermaye birikimini hızlandırmak, üretim faktörlerinin etkin kullanımını teşvik etmek ve istihdam artışı sağlamak suretiyle toplam arz kapasitesini genişletmektedir (Kutbay & Aslan, 2016:166). Aynı zamanda teşvik politikaları, dışa açık ekonomilerde rekabet gücünün artırılması, teknoloji transferinin sağlanması ve bölgesel kalkınma farklılıklarının azaltılması gibi makroekonomik hedeflerin gerçekleştirilmesinde de önemli bir işlev üstlenmektedir. Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde, yatırım teşvikleri; kaynak tahsisini optimize eden, sektörel dönüşümü destekleyen ve uzun vadeli büyüme dinamiklerini güçlendiren bir ekonomik politika aracı olarak yaygın biçimde uygulanmaktadır (Atış, 1994:33). Yatırım teşvikleri, genel teşvik kavramı içinde özel bir konuma sahiptir. Yatırım teşvikleri, üretimi artırmak ve yeni yatırımları cesaretlendirmek amacıyla çeşitli sektörlerle sağlanan doğrudan ya da dolaylı destekleri kapsamaktadır. Bu destekler; vergi indirimleri, sigorta prim destekleri, faiz sübvansiyonları ve yatırım yeri tahsis gibi unsurlardan oluşmakta ve yatırımcıların maliyet yapısını doğrudan etkilemektedir (Gökmen, 2012:139). Teşvikler, farklı gelişmişlik seviyelerine sahip bölgeler arasındaki eşitsizlikleri azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle ekonomik açıdan geri kalmış bölgelerin refahını yükseltmek ve kalkınmalarını desteklemek amacıyla, teşvikler sosyo-ekonomik bir enstrüman olarak kullanılmaktadır (Koç & Saraç, 2020). Kamu politikası araçları olarak yatırım teşvikleri de öncelikle ekonomik olarak gelişmiş bölgelerde yatırımların yoğunlaşmasını azaltmak ve geri kalmış veya az gelişmiş bölgelerde büyümeyi teşvik etmek amacıyla tasarlanmıştır (Falisová & Glova, 2025:38).

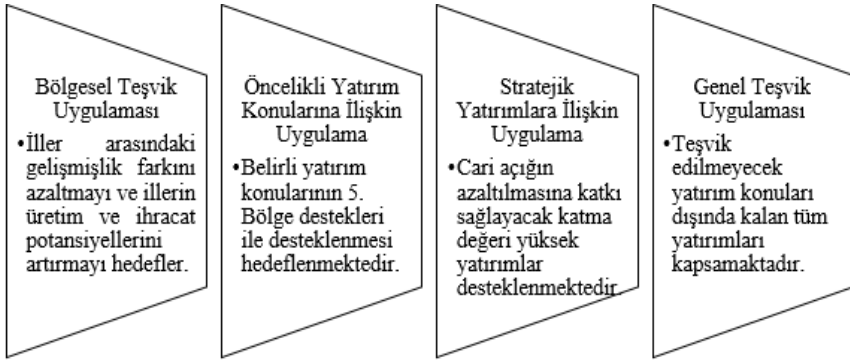
Yatırım teşviklerinin işlevselliği, yalnızca kısa vadeli ekonomik çıktılarla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda uzun vadeli büyüme, üretim yapısının dönüşümü ve istihdam artışı gibi hedeflere katkı sağlamaktadır. Ancak bu

etkilerin sürdürülebilirliği açısından teşviklerin belirli bir istikrar içerisinde uygulanması büyük önem taşımaktadır. Yatırımlar genellikle uzun vadeli planlamalara dayanmakta, bu nedenle teşviklerin siyasi ya da idari değişimlerden bağımsız şekilde sürdürülebilir olması gerekmektedir (Hazman & Kaya, 2018:43-44). Yatırım teşvikleri, yerel ve yabancı yatırımları çekmeyi, ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi ve bölgesel kalkınmayı geliştirmeyi amaçlayan ekonomik politikada önemli bir araçtır. Sonuç olarak, teşvik kavramı ekonomik kalkınma politikalarının temel yapı taşlarından biri olarak değerlendirilmekte ve gerek literatürdeki teorik tanımlamalar gerekse uygulama örnekleri bu kavramın çok yönlü işlevselliğini ortaya koymaktadır. Yatırım teşvikleri, kamu otoriteleri tarafından ekonomik kalkınma stratejileri kapsamında belirli sektörlerin veya coğrafi bölgelerin önceliklendirilerek desteklenmesini amaçlayan araçlar bütünüdür. Bu teşvikler, doğrudan mali destekler (vergi muafiyetleri, faiz sübvansiyonları, hibe programları vb.) ya da dolaylı maddi olmayan teşvikler (altyapı desteği, danışmanlık hizmetleri, yatırım yeri tahsis gibi) şeklinde uygulanabilmektedir (Selen, 2011). Temel hedef, ülke ekonomisinin yapısal dönüşüm sürecine katkı sağlamak, stratejik öneme sahip sektörlerde yatırımı özendirmek ve ekonomik faaliyetlerin coğrafi dağılımını dengelemektir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu politikalar, sermaye birikimini hızlandırmak, yüksek katma değerli üretimi teşvik etmek ve bölgesel kalkınma farklarını minimize etmek adına kritik bir rol üstlenmektedir (Karaş & Karaş, 2019). Böylece yatırım teşvikleri, yalnızca ekonomik büyümeyi değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve dengeli kalkınmayı önceleyen bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir. 2012 yılında yürürlüğe konulan 3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Türkiye'deki yatırım teşvik sistemi yapısal bir değişim sürecine adım atmıştır. Bu düzenleme ile birlikte yatırım teşvik mekanizması daha sistematik ve bölgesel kalkınma hedeflerini gözetten bir yapıya kavuşturulmuştur. Söz konusu karar çerçevesinde teşvik sistemi dört ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Bunlar genel teşvik uygulamaları, bölgesel teşvik sistemi, öncelikli yatırımlar için uygulanan teşvikler ve stratejik yatırım teşvikleridir (Kutbay & Aslan, 2016:178). Bu sistemin temel amacı, Türkiye'nin farklı bölgeleri arasında ekonomik kalkınma düzeyini dengelemek, cari açığın azaltılmasına katkı sağlayacak katma değeri yüksek yatırımları desteklemek, illerin üretim ve ihracat potansiyellerini artırmak, yerli ve yabancı yatırımları teşvik ederek istihdamı

ve üretimi artırmak, böylece sürdürülebilir büyüme ve kalkınmayı desteklemektir (Şahin & Kaplan, 2021:78). Kararla birlikte bölgesel temelli teşvik anlayışı benimsenmiş, illerin sosyo-ekonomik yapıları dikkate alınarak farklı bölgelerde farklı destek oranları belirlenmiştir (Atay & Karabulut, 2017:198). Firmalar açısından bakıldığında, bu teşvikler yalnızca yatırım maliyetlerini azaltmakla kalmamakta; aynı zamanda ülke içindeki sermaye birikimini artırarak, işletmelerin büyüme kapasitelerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Teşvik sistemlerinin etkin bir şekilde uygulanması sonucunda, özellikle stratejik öneme sahip yatırımların sayısında artış görülmüş; teknoloji, üretim kapasitesi ve ihracat hacmi gibi göstergelerde kayda değer gelişmeler yaşanmıştır (Aras vd., 2012:98; Esen, 2012:332). Bu kapsamda dört temel teşvik türünün hedefleri şu şekilde özetlenebilir (Gediz Oral & Uğur, 2013:156-157):

- Bölgesel Teşvikler: Türkiye'nin farklı illeri arasındaki gelişmişlik farklarını azaltmayı hedefleyen bu destekler, daha az gelişmiş bölgelerde yatırım yapılmasını teşvik ederek ekonomik dengeyi sağlamayı amaçlamaktadır.
- Öncelikli Yatırımların Desteklenmesi: Bu teşvik türü, Türkiye için kritik öneme sahip sektörlerde yapılan yatırımların daha avantajlı koşullarda desteklenmesini kapsar. Bu tür yatırımlar genellikle 5. bölge teşvikleri düzeyinde destek alabilmektedir.
- Stratejik Yatırımlar: Yüksek katma değer üretme potansiyeline sahip, ithalat bağımlılığını azaltacak ve cari açığı düşürmeye katkı sağlayacak yatırımlar stratejik yatırım kapsamında değerlendirilmekte ve özel destek mekanizmalarına tabi tutulmaktadır.
- Genel Teşvikler: Yukarıda belirtilen üç kategoriye girmeyen, ancak yatırım teşviklerinden yararlanma şartlarını taşıyan projeler bu kapsamda desteklenmektedir.

Teşvik sisteminin uygulanmasında her bir destek unsurunun belirli koşullara bağlandığı görülmekte olup 4 temel teşvikin amaçları Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Teşvik Türlerinin Hedefleri

Kaynak: (Türkoğlu, 2023: 8).

Sonuç olarak, Türkiye'nin yatırım teşvik sistemi hem ekonomik hem de sosyal kalkınma hedeflerini gözeterek yapılandırılmıştır. Bölgelere göre farklılaştırılmış destek mekanizmalarıyla yatırım ortamı iyileştirilmiş ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi amaçlanmıştır. Bu politika, ülke genelinde dengeli bir büyüme sağlamak adına stratejik bir araç işlevi görmektedir (Hazman & Kaya, 2018:52). Yatırım teşvik sisteminin işleyişiyle ilgili yapılan literatür taramasında, ülke içerisine yabancı yatırımların dahil edilmesinde bu işleyişin önemi üzerinde durulmuştur. Uluslararası yatırımcıların ülkelerde yatırım yapmadan önce araştırdıkları birçok başlık bulunmaktadır. Bunların başında, ülkenin genel durumu, iş gücü potansiyeli, piyasa ve yasalar, faiz oranları ve kredi imkânları yer almaktadır. Ülkelerin tüm bu değişkenlerini araştıran yatırımcılar duruma göre yatırım yapıp yapmama kararı almaktadır. Ülkelerine yatırım çekmek isteyen hükümetler ise bu değişkenleri iyileştirerek yatırım teşvik sistemlerini oluşturmakta ve işleyişini kolaylaştırmaktadır (Sarıöz, 2006:18).

Yatırım teşvik sisteminin işleyişinde uygulanan teşvik politikalarını tespit etmek, düzenlemek ve iyileştirmek sistemin işleyişi için önemli bir yere sahiptir. Ülke genelinde ekonomik büyümenin hedeflenmesinin yanı sıra yatırım teşvik sisteminde bölgelerarası eşitsizliğin giderilmesi, ihracatın artırılması ile cari açığın azaltılması, çevre sorunlarının iyileştirilmesi ve işsizlik hedef alınmaktadır (Duran, 2003:7; Yavan, 2011:79- 80). Türkiye'de uygulanan yatırım teşvik mekanizmaları, yatırım kararlarını doğrudan etkileyen ve ekonomik faaliyetleri yönlendiren temel kamu politikası araçları arasında yer almakta olup Tablo 1'de, 2012/3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet

Yardımları Hakkında Karar kapsamında belirlenen hedeflere ulaşmak adına sağlanan başlıca destek unsurları verilmiştir

Tablo 1. 2012/3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar Kapsamında Sunulan Teşvik Unsurları

Destek Unsurları	Genel Teşvik Uygulamaları	Bölgesel Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki ⁴	Stratejik Yatırımların Teşviki
KDV İstisnası	✓	✓	✓	✓
Gümrük Vergisi Muafiyeti	✓	✓	✓	✓
Vergi İndirimi		✓	✓	✓
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği ⁵		✓	✓	✓
Gelir Vergisi Stopajı Desteği ⁶	✓	✓	✓	✓
Sigorta Primi Desteği ^{**}		✓	✓	✓
Faiz veya Kar Payı Desteği ⁷		✓		✓
Yatırım Yeri Tahsisi		✓	✓	✓
KDV İadesi ^{***}				✓

Kaynak: (Gökmen, 2012:139; 15/6/2012 Tarihli ve 2012/3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar).

Tablo 1'deki bilgilerde görüldüğü üzere en az teşvik türü genel teşvik uygulamaları kapsamındaki yatırımlara sunulurken, en fazla teşvik stratejik yatırımlar için uygulanmaktadır. Bölgesel teşvik uygulamaları ve büyük ölçekli yatırımlar için ise neredeyse benzer teşvik unsurları sunulmaktadır.

4 2012/3305 sayılı “Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar” kapsamında desteklenen “Büyük Ölçekli Yatırımlar”, 1402 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile teşvik kapsamından kaldırılmıştır (7 Ağustos 2019 tarihli ve 30855 sayılı Resmi Gazete).

5 Genel teşvik uygulamaları kapsamında tersanelerin gemi inşa yatırımları için geçerlidir.

6 ** Yatırımın 6. bölgede gerçekleştirilmesi halinde sağlanır.

7 ***3 üncü, 4 üncü, 5 inci ve 6 ncı bölgelerdeki yatırımlar için geçerlidir.

3. Teşviklerin Önemi ve Amaçları

Yatırım teşvik politikaları, kamu otoriteleri tarafından ekonomik ve toplumsal kalkınmayı desteklemek amacıyla geliştirilen kapsamlı araçlardır. Bu teşvikler; sermaye yatırımlarını yönlendirme, bölgesel gelişmişlik farklarını azaltma, ihracatı artırma ve istihdam olanaklarını genişletme gibi çok yönlü hedefler doğrultusunda şekillendirilmektedir (Yayar & Demir, 2012:135). Küreselleşme süreciyle birlikte derinleşen ekonomik entegrasyon, ülkeleri yatırım ortamını cazip hale getirmeye zorlamış; bu da yatırım teşviklerinin önemini daha da artırmıştır (Kolay, 2019: 4-5). Teşviklerin uygulanma gerekçeleri incelendiğinde; yalnızca ekonomik büyüme değil, aynı zamanda sosyal eşitsizliklerin azaltılması, çevresel koruma ve teknolojik dönüşüm gibi unsurlar da dikkate alınmakta olup bu politikaların temel dayanakları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Karaalp, 2014:211; Dağ & Çelik, 2018:871; Altay & Karabulut, 2017):

- **Stratejik sektörlerin korunması:** Özellikle tarım ve ağır sanayi gibi dalgalanmalara açık sektörlerde istikrarı sağlamak ve bu alanlarda faaliyet gösteren firmaların üretim devamlılığını temin etmek önemli bir teşvik nedenidir.
- **Makroekonomik büyüme ve denge:** Yatırım teşvikleri, ekonomik yapının çeşitlenmesini sağlamak ve sürdürülebilir büyümeyi desteklemek amacıyla kullanılan araçlardır.
- **İhracat potansiyelinin geliştirilmesi:** Teşvikler aracılığıyla dış pazarlara erişim kolaylaştırılarak ihracat temelli üretim yapılarının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.
- **İstihdam oluşturulması:** Emek yoğun sektörlerin teşvik edilmesi suretiyle işgücü talebinin artırılması, özellikle işsizlik oranlarının yüksek olduğu bölgelerde doğrudan etki oluşturmaktadır.
- **Nitelikli işgücü oluşumu:** Teşvik politikaları, gençlerin, kadınların ve dezavantajlı grupların iş gücü piyasasına entegrasyonunu kolaylaştıracak şekilde tasarlanabilmektedir.
- **Bölgesel kalkınma:** Kalkınmada öncelikli yörelerde yatırım yapılmasını teşvik eden uygulamalar, coğrafi gelir eşitsizliklerinin giderilmesine katkı sağlamaktadır.

- **Piyasa aksaklıklarının düzeltilmesi:** Devlet, özel sektörün yatırım yapmaktan kaçındığı altyapı gibi alanlarda kamu müdahalesi yoluyla teşvik sistemini devreye sokmakta ve piyasa başarısızlıklarını telafi etmektedir.
- **Teknoloji ve Ar-Ge'nin desteklenmesi:** Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan teşvikler, ülkelerin teknolojik kapasitesini geliştirmeyi ve inovasyonu artırmayı amaçlamaktadır.
- **Çevresel sürdürülebilirlik:** Çevre dostu üretim teknolojilerine yönelik teşviklerle, doğal kaynakların korunması ve yeşil ekonomiye geçiş süreçleri desteklenmektedir.

Yatırım teşviklerinin yalnızca hedefleri değil, aynı zamanda işleyişi de belirli temel ilkeler çerçevesinde tanımlanmaktadır. (Duran 2003:24) bu yapıların çeşitli yönlerini şu şekilde özetlemektedir:

- Teşvik uygulamaları genel olarak özel sektör girişimlerini hedef alsa da, bazı durumlarda kamu işletmeleri de bu destek mekanizmalarından faydalanabilmektedir.
- Kamu bütçesi üzerinde belirli bir yük oluştursa da, bu politikalar firmaların yatırım maliyetlerini azaltarak reel ekonomiye olumlu katkı sunmaktadır.
- Teşvik sistemi; yatırımın türü, sektörü, coğrafi konumu ve ölçeği gibi çeşitli kriterlere göre şekillendirilmekte ve böylece kaynak tahsisinin daha etkin yapılmasına olanak tanımaktadır.
- Destek unsurları doğrudan (vergi indirimi, hibe vb.) ya da dolaylı (idari kolaylık, mevzuat avantajı) biçimde uygulanabilirken; koşullu ya da koşulsuz şekilde de sunulabilmektedir.
- Teşvikler yalnızca finansal destek sağlamaz; aynı zamanda yatırım ortamını iyileştiren idari düzenlemeler, teknik destekler ve altyapı katkıları gibi tamamlayıcı mekanizmaları da içerebilir.
- Uygulamada sıklıkla vergi avantajları, faiz destekli krediler, yatırım yeri tahsisi, enerji desteği gibi araçlara yer verilmektedir.
- Diğer kamu politikalarına kıyasla yatırım teşvikleri ekonomik yapıya daha doğrudan müdahale etme niteliği taşımakta ve sonuçları kısa vadede gözlemlenebilmektedir.

- Bu politikalar sadece ekonomik göstergeleri değil; aynı zamanda sosyal refah, bölgesel adalet, çevresel koruma ve demografik istikrar gibi geniş bir yelpazeye yayılan hedefleri de kapsamaktadır.

Yatırım teşvik politikaları, günümüzde yalnızca ekonomik büyümeyi hızlandırmakla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda sosyal refahı artırma, bölgesel dengesizlikleri giderme ve stratejik sektörleri destekleme gibi çok boyutlu amaçları içeren kamusal müdahale araçları olarak öne çıkmaktadır. Artan küresel rekabet baskısı altında, ülkeler yatırım ortamlarını iyileştirmek ve sermaye çekme kapasitesini artırmak için yatırım teşviklerini daha kapsamlı ve hedef odaklı hale getirmiştir. Her ne kadar teşviklerin kamu bütçesi üzerinde mali yük oluşturan bir yönü bulursa da bu politikaların uzun vadeli sosyo-ekonomik getirileri birçok ülke tarafından vazgeçilmez görülmektedir. Teşvik uygulamalarının temel amaçları, genel olarak şu başlıklar altında toplanabilir (Yayar & Demir, 2012:136; Tomo, 2020:8-9):

- **Cari açığın azaltılması:** Yerli üretimin artırılması ve ithalata bağımlılığın azaltılması suretiyle dış ticaret açığının kontrol altına alınması, özellikle gelişmekte olan ekonomiler için öncelikli hedeflerdendir.
- **Katma değer ve rekabet gücünün artırılması:** Yüksek teknoloji ve stratejik nitelikli ürünlerin yerli olarak üretilmesi hem ekonomik katma değer ve yükselmesine hem de uluslararası rekabet gücünün artmasına olanak tanımaktadır.
- **Teknoloji transferinin sağlanması:** Doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla gelişmiş ülkelere teknoloji ve bilgi birikiminin ülkeye aktarılması, yerel sanayi yapısının dönüşümünü desteklemektedir.
- **Altyapı yatırımlarının desteklenmesi:** Özellikle kamu hizmeti niteliği taşıyan büyük ölçekli projelerde, yerli sermayenin teknik veya finansal açıdan yetersiz kaldığı durumlarda devlet desteği devreye girerek bu yatırımların gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.
- **İstihdam olanaklarının artırılması:** Teşviklerin, emek-yoğun sektörlerde yatırım yapılmasını özendirme yoluyla istihdamı artırıcı etkiler meydana getirdiğiampirik çalışmalarla da ortaya konmuştur.
- **Bölgesel kalkınma farklarının giderilmesi:** Kalkınmada öncelikli bölgelerde teşviklerin daha yoğun biçimde uygulanması, mekânsal eşitsizliklerin azaltılmasında etkili bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir.

- **Evrensel hizmet yükümlülüğünün desteklenmesi:** Özel sektör açısından kârlı görülmeyen ancak kamu hizmeti niteliği taşıyan yatırımların, özellikle kırsal ve dezavantajlı bölgelerde teşvikler yoluyla gerçekleştirilmesi, sosyal faydayı artırmaktadır.

4. Yatırım Teşvikleri ile İstihdam Arasındaki İlişki

Ekonomik kalkınmayı desteklemeyi amaçlayan kamu politikaları içinde yatırım teşvikleri, üretim süreçlerini genişletmenin yanı sıra istihdamı artırma potansiyeli açısından da önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, devletin sunduğu teşvik unsurları aracılığıyla özel sektör yatırımlarının yönlendirilmesi, iş gücü piyasasında olumlu etkiler oluşturmayı hedeflemektedir. Bu etkiler yalnızca toplam istihdam artışıyla sınırlı kalmayıp; istihdamın sektörel ve bölgesel dağılımı, kayıt dışı istihdamın azaltılması ve iş gücünün niteliğinin yükseltilmesi gibi çok yönlü sonuçlar doğurabilmektedir (Aksoy vd., 2020). Türkiye’de uygulanan yatırım teşvik politikalarının da, üretim kapasitesini artırırken aynı zamanda yeni iş alanları oluşturarak istihdamın sürdürülebilirliğine katkı sağlaması amaçlanmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023). Yatırım teşvik politikaları, ülkelerin ekonomik büyümeyi hızlandırmak ve iş gücü piyasasında istikrarı sağlamak amacıyla uyguladıkları stratejik araçlardan biridir. Teşvik sistemleri sayesinde özel sektör yatırımları yönlendirilerek üretim kapasitesi artırılmakta, buna bağlı olarak da yeni istihdam alanları oluşturulmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kamu desteklerinin iş gücü talebi üzerindeki etkileri, kalkınma planları ve bölgesel denge politikaları kapsamında önemli bir yer tutmaktadır (Tatoğlu, 2013). Yatırım teşviklerinin istihdama katkısı, sadece toplam istihdam sayısını artırmakla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda iş gücünün sektörel dağılımını, kadın ve genç istihdamını, nitelikli personel talebini ve kayıt dışı istihdamla mücadeleyi de kapsamaktadır (Akan & Arslan, 2008). Türkiye’de uygulanan yatırım teşvik sistemi ise hem yerli hem de yabancı sermayeyi üretime yönlendirerek, bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmayı ve istihdam artışı yoluyla sosyal dengeyi sağlamayı hedeflemektedir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023).

Yatırım faaliyetleri ile işsizlik oranları arasında çift yönlü ve etkileşimli bir ilişki bulunmaktadır. Yapılan yatırımlar, yalnızca doğrudan istihdam sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda ilişkili ve destekleyici sektörlerde üretimi canlandırarak dolaylı yoldan da yeni istihdam alanları oluşturmaktadır. Devletin, üretim ve istihdama katkı sağlayacak yatırımları desteklemesiyle birlikte, yerel iş gücünün ekonomik hayata dâhil olması kolaylaşmakta ve bölgesel düzeyde işsizlik oranlarında azalma hedeflenmektedir (Tuomi, 2012). Emek yoğun sektörlerde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından, işçilik maliyetleri önemli bir gider kalemidir. Bu nedenle, bu tür işletmelere yönelik sunulan vergi indirimleri, sigorta prim desteği ve düşük faizli krediler gibi yatırım teşvikleri hem yatırım kararlarını desteklemekte hem de yeni istihdam oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır. Özellikle işsizliğin yoğun olduğu bölgelerde bu tür teşviklerin uygulanması, yatırım ortamını cazip hale getirerek istihdam artışına doğrudan zemin hazırlamaktadır. Yatırım teşvik sisteminin bir diğer temel amacı, bölgesel kalkınma farklarını azaltarak ekonomik büyümeyi ülke geneline yaymaktır. Demirhan (2022:18), istihdam oluşturma sürecinde bölgesel üretim kapasitesinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamakta ve yatırım teşviklerinin bu doğrultudaki işlevine dikkat çekmektedir. Bu kapsamda, özellikle az gelişmiş bölgelerde uygulanan farklılaştırılmış teşvik mekanizmaları, üretim faaliyetlerini destekleyerek istihdam kapasitesini genişletmektedir.

İstihdam artışı yalnızca istatistiksel olarak değerlendirilebilecek bir büyüklük değil, aynı zamanda iş gücünün niteliği ve sürdürülebilirliği açısından da ele alınmalıdır. Bu doğrultuda, teşvik politikalarının etkili biçimde uygulanması, iş gücünün sektörel dönüşümünü desteklemekte ve işsizliğin yapısal sorunlarını hafifletmektedir (Doğanalp, 2019). Literatürde yatırım-istihdam ilişkisi, özellikle Keynes'in "etkin talep" yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmekte; yatırımların hem üretimi hem de istihdamı artırma kapasitesi öne çıkarılmaktadır. Öte yandan, doğrudan yabancı yatırımlar da istihdam oluşturma potansiyeli açısından önemlidir ve yatırım teşvik politikalarıyla birlikte ele alındığında daha geniş etki alanı ortaya koymaktadır. Teşviklerle desteklenen yabancı sermaye yatırımları, sadece yeni iş alanları açmakla kalmamakta, aynı zamanda yerel iş gücünün beceri düzeyinin artmasına da katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, yabancı yatırımların yönlendirildiği bölgelerde istihdam üzerindeki etkiler daha kapsamlı şekilde

izlenmelidir. Ekonomik büyüme ve nüfus artışıyla birlikte, iş gücü piyasasında yaşanan dengesizlikler, ülkeleri daha etkin istihdam politikaları geliştirmeye yönlendirmektedir. Akbulut (2009:78), düşük faizli finansman imkânlarının, işletmelerin istihdam kapasitesini artırıcı etkisine dikkat çekmektedir. Zira bu tür teşvik araçlarının etkin biçimde kullanılması hem firmaların üretim kapasitelerini hem de iş gücü talebini doğrudan etkilemektedir. Sonuç olarak, yatırım teşvikleri ile istihdam arasındaki ilişki çok yönlüdür ve yalnızca teşviklerin kapsamı değil, bunların uygulanma biçimi ve hedef kitlesi de sonuçlar üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. İstihdamı artırmaya yönelik uygulanan her yatırım teşviki hem ekonomik kalkınma hedefleriyle uyumludur hem de sosyal refahın artırılması yönünde stratejik bir adım niteliği taşır.

5. Literatür Taraması

Luger (1984), yatırım teşviklerinin istihdam etkilerine yoğunlaşır ve yatırım teşviklerinin ölçek etkisi yoluyla yeni oluşturulan işlerden daha fazla olan ikame etkisi yardımıyla işleri yerinden ettiğini bulur. Ayrıca yatırım teşviklerinin işleri bölgeler ve sektörler arasında yeniden tahsis ettiğini ve yalnızca belirli endüstriler ve alanlar için istihdamı artırdığını belirtir.

Driehuis & van den Noord (1988) Hollanda'da yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu çalışma, istihdamın yatırım teşviklerinden olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca sermaye yoğun sektörlerin emek yoğun sektörlerden çok daha olumsuz etkilendiğini belirtmektedirler. Daly vd. (1993), Cape Breton bölgesindeki imalat sektörü için 1962-1984 yılları arasındaki toplam yıllık veriler kullanılarak yapılan bir incelemede, Kanada Cape Breton Yatırım Vergisi Kredisi programının imalat sektörü üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Araştırma, sermaye yatırımlarına yönelik vergi teşviklerinin Kanada'da istihdamı artırmak için etkin bir yöntem olmadığını ortaya koymuştur.

Schalk & Untiedt (2000), 1978-1989 yılları arasına ait yıllık verilerle yapılan analiz, yatırım teşviklerinin Batı Almanya'daki yatırımlar, istihdam ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra desteklenen bölgelerdeki işgücü verimliliği değişimlerinin önemsiz olduğunu; yatırım teşviklerinin imalat sanayiindeki

bölgeler arası verimlilik farklılıklarını azaltmada etkili olmadığını bulmuşlardır.

Ersel & Filiztekin (2005), 1980-2000 döneminde Türkiye'de imalat sanayinde yatırım teşviklerinin istihdamı artırmada etkili olmadığı sonucuna varmıştır. Yatırım teşviklerinin beklenen hedeflere ulaşmada iyi olmadığı, istihdamı ve toplam faktör verimliliği büyümesini artırmak, yatırımları teşvik etmek ve yönlendirmek yerine yatırım ortamındaki eksikliklerin giderilmesinde olumlu etkilere sahip olduğu sonucuna varmışlardır.

Viturka (2007), yatırım teşviklerinin en sık bahsedilen faydası istihdam büyümesi üzerindeki etkileridir. Yatırım teşviklerinden yararlanan yatırımlar genellikle belirli bir asgari sayıda yeni iş oluşturulmasına tabidir ve bu da daha yüksek işsizliğin olduğu bölgelerdeki ekonomik ve sosyal sorunların çözümüne önemli bir katkı sağlayabilir.

Akan & Arslan (2008), yatırım teşviklerin istihdam üzerindeki etkisini Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi özelinde 1980-2006 dönemin için araştırmışlar ve yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisini pozitif olarak belirlemişlerdir. Yatırım teşvikleri %1 arttığında istihdam %0,78 oranında artmaktadır.

Yavan (2011), 2001 yılına ait Türkiye il verileri doğrultusunda gerçekleştirilen çalışma, yatırım teşviklerinin Türkiye'nin bölgesel ekonomik kalkınmasına olan etkilerini analiz etmektedir. Yatırımların yardımıyla istihdamın arttığı ve bunun da dolaylı olarak o ilin ekonomik büyümesini artırdığı sonucuna varmaktadır.

Demirhan (2014), yatırım teşviklerinin ülke genelinde ve bölgeler bazındaki etkilerini 2001-2013 yılları çeyrek dönem verileri özelinde incelemiştir. Araştırma, ülke genelindeki teşvikler çerçevesinde, toplam yatırımların bir birim artışının istihdamda yaklaşık 0.18 birimlik bir artışa yol açtığını ortaya koymuştur. Bölgesel analizler ise yalnızca 4. ve 6. bölgelerdeki yatırım teşviklerinin istihdam üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Yatırım teşvikleri bir birim arttığında 4. ve 6. bölgelerdeki istihdam sırasıyla yaklaşık olarak 1.15 ve 0.09 birim artmaktadır. Karaalp (2014), 2002-2011 dönemi için Türkiye'nin bölgesel düzeyinde özel sektör istihdamı üzerinde işverenlerin sosyal güvenlik prim ödemelerinin desteğini ele alan 5084 sayılı Kanun kapsamında iki kamu politikasının, kamu yatırımlarının ve firma tabanlı yatırım teşviklerinin etkilerini araştırmıştır. Sonuçlar, hem kamu yatırımlarının hem de teşvik

yatırımlarının istihdam üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Selim vd. (2014), yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisini Türkiye’deki 81 il için panel veri analiz yöntemiyle incelemişlerdir. Yatırım teşvikleri kapsamında teşvik belgeleri ve sabit yatırım tutarları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkileri, sabit etkiler ve esnek genelleştirilmiş en küçük kareler regresyon modelleriyle yapılan tahminler sonucunda, her iki modelde de bağımsız değişkenlerin istihdam üzerindeki etkilerinin pozitif ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. Sabit etkiler modeline göre teşvik belge sayısı ve sabit yatırım tutarı %1 arttığında istihdamdaki değişiklik sırasıyla %0.774 ve %0.206; esnek genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemine göre ise sırasıyla %0.828 ve 0.247 olarak gerçekleşmektedir.

Aydiner (2015), teşvik sistemi özelinde gerçekleştirilen yatırımların istihdam üzerindeki etkisini Aydın, Denizli ve Muğla illerinin 2002-2014 çeyrek dönemlik verilerini kullanarak panel veri yöntemiyle incelemiştir. Yatırım teşvikleri kapsamında verilen belge adedindeki artışların ve yatırım teşvikleri ile birlikte artan yatırım miktarının istihdamı yükseltmekte olduğunu belirlemiştir. Çalışmada belge sayısındaki ve yatırım miktarındaki %1’lik bir artışın TR32 bölgesinde istihdamı sırasıyla yaklaşık olarak %1.25 ve %0.006 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Yazıcı (2015), yatırım teşvikleri kapsamındaki SGK teşviklerinin istihdam üzerinde olumlu bir etki oluşturduğunu belirtmiştir.

Öz & Buyrukoğlu (2017), 1980 ile 2012 yılları arasında yatırım teşvik politikalarının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini araştırmışlar. Elde ettikleri sonuçlar, yatırım teşviklerinin, ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde pozitif yönde bir etki meydana getirdiği ortaya konulmuştur. Yanıkkaya & Karaboğa (2017), iki farklı değişkenle ölçülen yatırım teşviklerinin, 1981 ile 2009 yılları arasında Türkiye’deki on altı imalat sektörü için emek verimliliği, sermaye yoğunluğu, istihdam ve toplam faktör verimliliği büyüme oranları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Panel veri seti altı beş yıllık dönemden oluşmaktadır ve hem WLS hem de sistem GMM tahmin tekniklerini kullanmaktadır. GMM tahminleri, emek verimliliği ve sermaye yoğunluğu büyüme oranını azaltırken, yatırım teşviklerinin toplam faktör verimliliği ve istihdam üzerinde herhangi bir olumlu ve önemli etki oluşturmadığını göstermektedir. Teşviklerin sektörel toplam faktör verimliliğini artırmada da başarısız olduğunu tespit etmişlerdir. Elde edilen

sonuçları, teşvik alan firmaların yatırımları daha az gelişmiş bölgelere yönlendirmek gibi bazı nedenlerle ortalamadan daha düşük verimliliğe sahip projelere yatırım yapmaya meyilli olmasına ve teşviklerin aslında eski ve gerileyen sektörleri desteklediği görüşüne dayandırmaktadırlar.

Doğanalp (2019), Türkiye’de yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkilerini en çok nüfusa sahip ilk 7 il için panel veri analiz yöntemiyle araştırmıştır. Araştırma neticesinde teşvik belgesi sayısında meydana gelecek 1 birimlik artışın yaklaşık olarak 25 kişinin istihdam edilmesine katkı sağlayacağını, sabit yatırımlarda meydana gelecek 100 milyonluk bir artışın ise 26 kişinin istihdam edilmesine katkı sağlayacağını belirlemiştir. Temir (2019), yatırım teşviklerinin bölgesel kalkınmadaki rolünü 6. Bölge illeri özelinde 2014–2018 arasındaki yıllar için çıktı odaklı Veri Zarflama Analizi modellerinden BCC modeli ile incelemiştir. Analizde, sabit yatırımlar ve belge adedi girdi, istihdam ise çıktı olarak kullanılmıştır. Çalışma neticesinde sabit yatırımların ve belge adedinin sırasıyla %54,81 ve %16,05 oranında azaltılması gerekmekte ve istihdamın ise %18,42 oranında artması öngörülmekte olup sabit yatırımların ve belge adedinin istihdam oluşturmada etkin olmadığı belirtilmiştir.

Dursun & Yolci (2020), TRA2 bölgesine sağlanan yatırım teşviklerinin bölgede istihdamın artırılmasında katkısının olup olmadığını araştırmışlardır. Sunulan teşviklerin istihdam üzerindeki etkisinin arzu edilen seviyede olmasa da etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Tomo (2020), yatırım teşviklerinin etkinliğini Malatya ili özelinde 2012-2019 dönemleri kapsamında değerlendirmiştir. Söz konusu tarihlerde gerçekleşen teşvikli yatırımların il de istihdam artışlarına katkı sağladığını belirlemiştir. Ancak bölge özelinde ise verilen teşvik sayısı ile bu teşviklerin istihdama katkısı arasında orantılı bir dağılımın gerçekleşmediğini de ifade etmiştir. Nitekim bölgesel teşvik sayısı bakımından ikinci sırada yer alan altıncı bölge, istihdama katkı açısından en son sırada yer almıştır.

Coşkuner (2021), yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi 2004-2019 dönemi için panel veri analiz yöntemi ile araştırılmıştır. Bağımsız değişken olarak belge adedi ve sabit yatırım tutarları kullanılmış olup her iki değişkenin istihdam üzerindeki etkileri pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Teşvik belge sayısı ve sabit yatırım tutarı %1 arttığında istihdamdaki değişiklik sırasıyla yaklaşık olarak %0,64 ve %0,14 olarak gerçekleşmektedir. Hintošová vd. (2021), yatırım teşviklerinin 2002-2019

gözlem döneminde Slovakya'daki koşullar altında yabancı doğrudan yatırım girişleri (doğrudan etki) ve seçilmiş makroekonomik değişkenler (dolaylı etkiler) üzerindeki etkilerini incelemişler ve yatırım teşviklerinin dolaylı etkileri açısından, yalnızca yabancı doğrudan yatırım yoluyla işsizlik oranında bir azalma meydana getirdiğini tespit etmişlerdir.

Blaschke (2022), yatırım teşviklerinin bölgelerin ekonomik kalkınmasına net bir şekilde katkı sağlayan etkili bir ekonomik politika aracı olmadığını belirtmiştir. Nitekim iki temel araştırma sorusunu yanıtlamak için bir zaman serisi regresyon analizi (1998-2019) kullanarak Çek Cumhuriyeti'nde yatırım teşviklerinin bölgelere yatırım çekip çekmediğini ve teşviklerle desteklenen yatırımların bu bölgelerin ekonomik refahına katkı sağlayıp sağlamadığını incelemiştir. Yatırım teşviklerinin ev sahibi ekonomiye yatırım akışına katkıda bulunduğunu, ancak pozitif ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak önemsiz olduğunu belirlemiştir. Yatırım teşvikleriyle desteklenen yatırımların, ekonomik büyüme veya işsizlikte azalma üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermediğini tespit etmiştir. Bu nedenle, yatırım teşviklerini ekonomik olarak daha gelişmiş ve daha az gelişmiş bölgeler arasındaki uçurumu azaltmaya bağlamak uygun değildir; ayrıca, bu makasları genişlettikleri için eleştirilmelidirler. Dugiel vd. (2022), Polonya Özel Ekonomik Bölgelerinde (SEZ) faaliyet gösteren firmaların vergi kredileri açısından bölgesel devlet yardımlarından yararlanıp yararlanmadığını incelemek için genelleştirilmiş bir farkların farkı tahmincisi uygulamışlardır. Bu analizin sonuçları, teşvikin firmaların yatırımlarını teşvik ettiğini ancak istihdam üzerinde hiçbir etkisi olmadığını göstermektedir. Evan & Bolotov (2022), 1985-2019 yılları arasında 193 ülkeden alınan verileri kullanarak yapmış oldukları çalışmada, yatırımlar ile istihdam arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır.

Bozkurt (2023), yatırım teşviklerinin Siirt il ekonomisine etkisinin araştırıldığı çalışmada 15 şirket yöneticisine 15 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Yatırım teşviklerinin Siirt ilinin istihdamına etkisine yönelik soruya katılımcıların %45.45'i şirketin büyümesi sonucu istihdam artmıştır, %9.09'u teşvikten yararlanılan süreçte istihdama etkisi olmuştur, %18,18' ise teşvik kapsamında makina alımı ile istihdam artmıştır şeklinde yanıtlar vermişlerdir. Damborský (2023), Çek Cumhuriyeti'ndeki mevcut yatırım teşvik sisteminin ekonomik olarak daha zayıf bölgeleri yeterince korumadığı veya yükseltmediği argümanını desteklemektedir. Sonuç olarak, tüm

bölgelerde dengeli ekonomik kalkınmayı sağlamak için yatırım teşviklerine ve istihdam politikalarına daha özel bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Erdem Arslan (2023), yatırım teşvikleri kapsamında sunulan yatırım tutarlarının yeni istihdam alanları oluşturduğunu ve ülke genelinde istihdam artışına katkı sağladığını belirtmiştir.

Erilli vd. (2024), yatırım teşviklerinin etkinliğini 6 bölgede bulunan 313 firma üzerinden gerçekleştirilen anket çalışması ile ölçmeye çalışmışlardır. Firmalar farklı illerde ve farklı hizmet sektörlerinde faaliyetlerini yürütmektedir. Anket sorularından biri olan “teşvik uygulamaları istihdamla ilgili sorunların azalmasında etkili olmuştur” sorusuna katılımcıların %33,2’si ve %14,1’i sırasıyla “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” cevabını vermiştir. Jemberu & Knapkova (2024), firma rekabet gücünü artırmada kamu teşviklerinin etkinliğini, ayırt edici bir faktör olarak firma sahipliğinin milliyetine odaklanarak değerlendirmektedirler. 2005’ten 2019’a kadar Çek Cumhuriyeti’ndeki teşvikli ve teşviksiz üretim firmalarının panel verilerini kullanarak, Çek yatırım teşvik planının yerli ve yabancı firmaların üretkenliği, çıktıları, karlılığı, yatırımı ve istihdam seviyesi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Analiz, yerli ve yabancı firmalar arasındaki yatırım teşviklerinin etkisinde önemli bir farkın varlığını ortaya koymaktadır. Teşviklere erişimin yerli yararlanıcı firmaların çıktısı ve istihdamı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Buna karşılık, sonuçlar yabancı alıcı firmaların teşvikleri aldıktan sonra daha yüksek bir çıktıya sahip olduğunu ve daha fazla fiziksel sermaye ve emek kullandığını göstermektedir. Ancak, sonuçlar, teşviklerin yerli ve yabancı firmaların karlılığı ve üretkenliği üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığını göstermektedir.

Falisová & Glova (2025), Çek Cumhuriyeti’nde yatırım teşvikleri ile sağlanan yeni iş imkânları ile işsizlik arasındaki karmaşık ve bölgesel olarak çeşitli ilişkiyi vurgulamışlardır. Yatırım teşvikleri bazı bölgelerde istihdam büyümesine katkıda bulunmuş olsa da işsizliği azaltma üzerindeki etkileri tutarsızdır. Bu kapsamda İş imkânlarının daha düşük işsizliğe karşılık gelmediği alanlarda, işgücü eğitimi, eğitim reformları ve altyapı iyileştirmeleri gibi hedefli stratejiler işgücü piyasası verimliliğini artırmak için gerekli olabileceğini ifade etmişlerdir.

6. Yatırım Teşviklerinin İstihdama Etkisi: Zaman Serisi

Yatırım teşvik politikalarının iş gücü piyasası üzerindeki etkileri, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde sıkça araştırılan ve ekonomik kalkınma hedefleriyle doğrudan ilişkili bir konudur. Kamusal düzeyde uygulamaya konulan teşvik programları, yalnızca üretim ve sermaye artışını değil, aynı zamanda istihdam düzeylerinin yükseltilmesini de amaçlamaktadır. Bu kapsamda, yatırım teşviklerinin istihdam oluşturma potansiyelinin ölçülmesi, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması ve işsizlik oranlarının düşürülmesine yönelik politikaların başarısı açısından oldukça önemlidir (Coşkun, 2021). Bu bölümde, Türkiye’deki yatırım teşvik uygulamalarının istihdam üzerindeki etkileri zaman serisi analizleri çerçevesinde değerlendirilmektedir. Zaman serisi yöntemleri, ekonomik değişkenlerin belirli bir dönemdeki dinamiklerini ortaya koymak ve aralarındaki kısa ya da uzun dönemli ilişkileri incelemek amacıyla tercih edilen analitik yaklaşımlardır (Gujarati & Porter, 2009). Yatırım teşviklerinin iş gücü piyasasına etkisi genellikle zaman içinde ortaya çıktığından, bu tür analizler söz konusu etkilerin gecikmeli yapısını gözlemlemek açısından önemli avantajlar sunmaktadır (Enders, 2015). Genel olarak bu bölüm, yatırım teşvik politikalarının iş gücü piyasasında oluşturduğu etkileri ampirik olarak değerlendirmeyi ve bu etkilerin zaman boyutundaki seyrini ortaya koymayı hedeflemektedir. Elde edilen bulgular, kamu politikalarının istihdam odaklı planlanmasında ve gelecekteki teşvik sistemlerinin etkinliğinin artırılmasında katkı sağlayabilecek niteliktedir.

6.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin aylık frekansta derlenen veriler kullanılarak yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi kontrol değişkenler özelinde incelenmiştir. Veriler, TÜİK, TCMB ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı gibi kurumsal kaynaklardan temin edilmiştir. Tüm zaman serileri, analiz öncesinde gerekli dönüşümlerden geçirilmiş, özellikle mevsimsel etkilerin giderilmesi amacıyla ABD İstatistik Bürosu tarafından geliştirilen Census X-12 yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır.

Modelde bağımlı değişken olarak istihdam yer almaktadır. Yatırım teşvik belgeleri, sanayi üretim endeksi, reel döviz kuru ve enflasyon oranı değişkenleri bağımsız değişken olarak kullanılmışken, Covid-19 dönemini temsil eden kukla değişkenine de yer verilmiştir. Aşağıda modele ilişkin matematiksel ifadeler sunulmuştur.

$$\text{LogIST}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LogYTBA}_t + \beta_2 \text{LogSUE}_t + \beta_3 \text{LogRDK}_t + \beta_4 \text{TUFE}_t + \beta_5 \text{Dummy2020M3} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

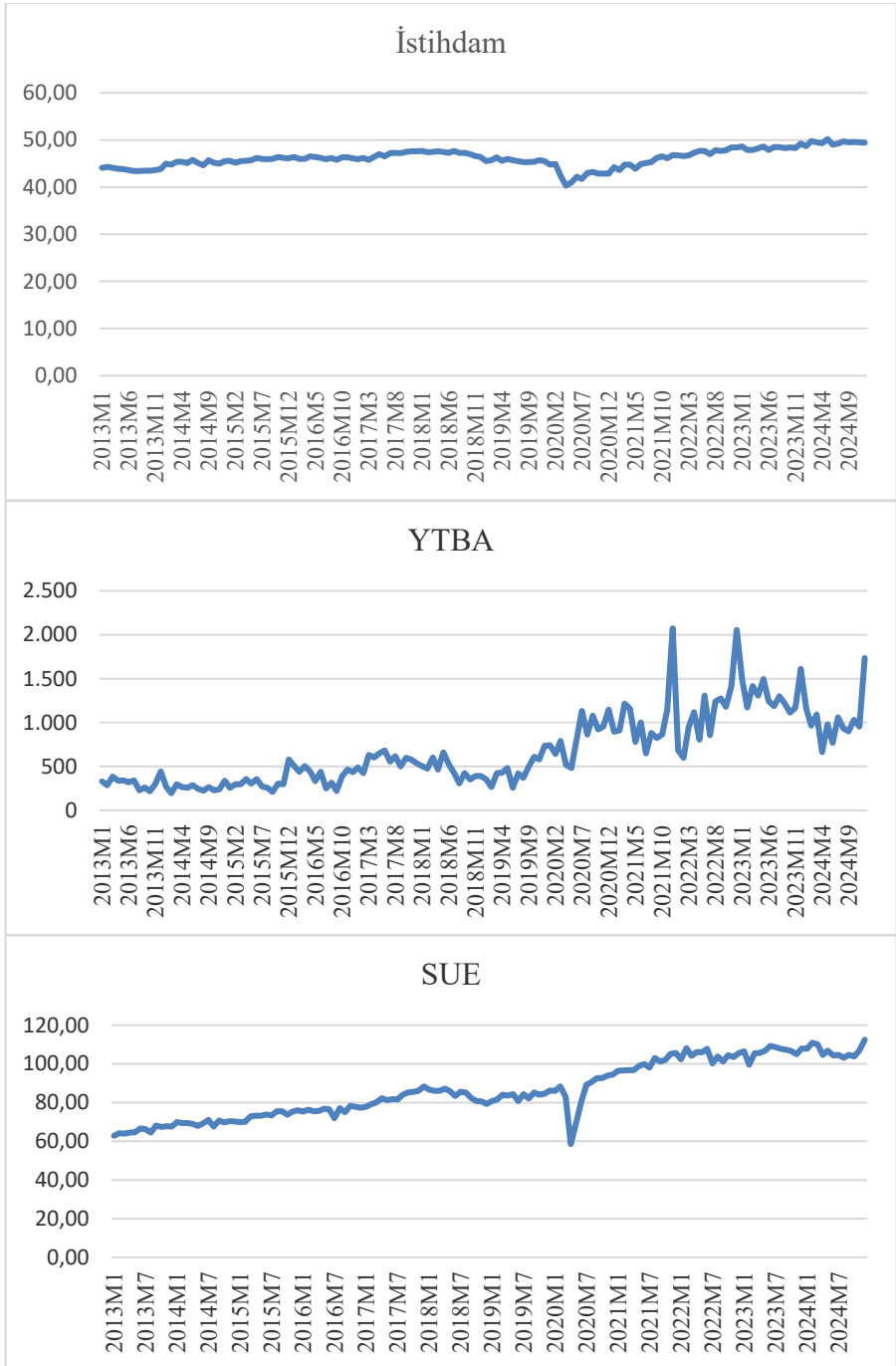
Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgilere Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Modelde Kullanılan Değişken Açıklamaları

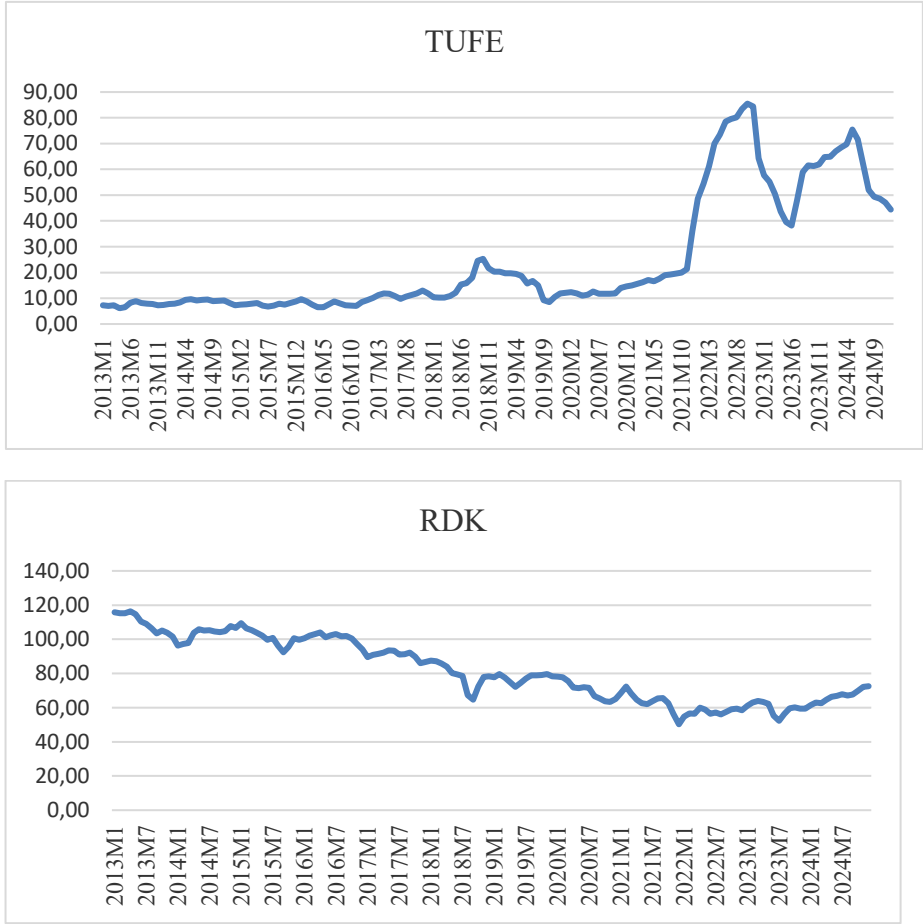
Kısaltma	Değişken Adı	Tanım
LogİST	İstihdam	Mevsim etkisinden arındırılmış temel işgücü göstergelerinin logaritması (15+ yaş kişi sayısı)
LogYTBA	Yatırım Teşviki Belge Adedi	Aylık bazda düzenlenen yatırım teşvik belgelerinin adedinin logaritması
LogSUE	Sanayi Üretim Endeksi	Sanayi üretim endeksinin logaritması (mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış 2015=100 bazlı endeks)
LogRDK	Reel Döviz Kuru	TUFE bazlı reel efektif döviz kurunun logaritması (Endeks (2003=100))
TUFE	Tüketici Fiyat Endeksi Değişim Oranı	Bir önceki yılın aynı ayına göre TUFE’deki yıllık değişim oranı (%) (Yüzde değişim oranı)
Dummy2020M3	Covid Krizi Kukla Değişkeni	2020 yılı Mart ayı öncesi için 0, sonrası için 1 olarak tanımlanmış kukla değişken

Yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisini analiz etmek için kullanılan değişkenlerin 2013M1-2024M12 dönemine ilişkin zamansal seyirleri Grafik 1’de belirtilmiştir.

MODERN KAMU MALİYESİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE:
DEMOGRAFİ, VERGİ, TEŞVİK, SAĞLIK VE SOSYAL POLİTİKALAR



MODERN KAMU MALİYESİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE:
DEMOGRAFİ, VERGİ, TEŞVİK, SAĞLIK VE SOSYAL POLİTİKALAR



Grafik 1. 2013M1-2024M12 Döneminde Serilerin Zamansal Seyri

Çalışmada kullanılan serilerin istatistiksel özellikleri Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. Modelde Kullanılan Değişkenler için Tanımlayıcı İstatistikler

	LOGIST_ SA	LOGYTB A_SA	LOGSUE _SA	LOGRDK _SA	TUFE_SA
Ortalama	1.663861	2.733700	1.930713	1.900686	24.32968
Medyan	1.664017	2.721336	1.926347	1.897408	12.01948
Maximum	1.698668	3.222852	2.043886	2.069943	87.68674
Minimum	1.606894	0.234323	1.771150	1.709713	5.946599
Std. Dev.	0.018058	0.324713	0.073018	0.099344	23.15576
Eğiklik	-0.396022	-3.048741	-0.021419	-0.039346	1.314873
Basıklık	3.153529	25.33443	1.798302	1.636540	3.256666
Jarque-Bera	3.905432	3216.036	8.675483	11.19130	41.88866
Olasılık	0.141888	0.000000	0.013066	0.003714	0.000000
Sum	239.5960	393.6528	278.0226	273.6988	3503.474
Sum Sq. Dev.	0.046632	15.07770	0.762419	1.411307	76675.03
Gözlem Sayısı	144	144	144	144	144

6.2. ADF Birim Kök Testi

Zaman serisi analizlerinde en temel ön koşullardan biri, serilerin durağan olup olmadığının belirlenmesidir. Bu kapsamda değişkenlerin seviyelerinde ve birinci farklarında durağanlık özelliklerini test etmek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Testler sırasında hem sabit terim hem de sabit terim ve trend içeren modeller dikkate alınmıştır. Uygun gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri (AIC) esas alınarak belirlenmiş, maksimum gecikme sayısı olarak ise ilgili literatür ve veri frekansı göz önünde bulundurularak karar verilmiştir. Tablo 4'te, değişkenlerin seviyelerinde ve birinci farklarında uygulanan ADF test sonuçları özetlenmiştir.

Tablo 4. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Dahil Edilen Terim	ADF Test İstatistiği	ADF (Δ) Test İstatistiği
LogİST	Sabit Terim	-2.1852	-3.0887**
	Sabit Terim & Trend	-2.4247	-6.3016***
LogYTBA	Sabit Terim	-1.1699	-4.0360***
	Sabit Terim & Trend	-1.6609	-4.1032***
LogSUE	Sabit Terim	-1.1739	-9.7814***
	Sabit Terim & Trend	-1.6639	-9.7510***
LogRDK	Sabit Terim	-1.6621	-9.1520***
	Sabit Terim & Trend	-1.2539	-9.2690***
TUFE	Sabit Terim	-1.7671	-6.2460***
	Sabit Terim & Trend	-2.8833	-6.2228***

Not: *, ** ve * işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. “Δ” işareti birinci farkı temsil etmektedir. ADF birim kök testi için optimal gecikme AIC kriterine göre belirlenmiştir ve maksimum gecikme sayısı verilerin aylık olduğu göz önünde bulundurularak 12’dir. Tüm değişkenler ADF birim kök testi uygulanmadan önce Census X-12 yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır.**

ADF testi bulguları, tüm değişkenlerin düzey seviyelerinde durağan olmadığına işaret etmektedir, fakat birinci farklarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum, serilerin I(1) yani birinci dereceden bütünleşik olduklarını göstermektedir. Her iki modelde de yer alan değişkenlerin aynı bütünleşme derecesine sahip olmaları, çoklu değişkenli eşbütünleşme testlerinin uygulanmasını mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, ilerleyen aşamada her iki modele Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanarak uzun dönem ilişkiler araştırılacaktır.

6.3. Johansen Eşbütünleşme Testi

Değişkenlerin aynı bütünleşme derecesine sahip olması, aralarında uzun dönemli bir denge ilişkisi olup olmadığını araştırmayı mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, çok değişkenli sistemlerde eşbütünleşme ilişkilerini test etmek amacıyla Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Bu yöntem, hem iz istatistiği (trace statistic) hem de maksimum özdeğer istatistiği (maximum

eigenvalue statistic) kullanarak eşbütünleşme vektörlerinin sayısını belirlemektedir. Tablo 5'te Johansen testi sonuçları özetlenmiştir.

Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Yokluk Hipotezi	İz İstatistiği	0.05 için Kritik Değer	Olasılık Değeri
Eşbütünleşme yoktur.	122.8643	117.7082	0.0226
En az 1 eşbütünleşme vardır	76.98906	88.80380	0.2617
En az 2 eşbütünleşme vardır	52.31660	63.87610	0.3169
En az 3 eşbütünleşme vardır	32.37668	42.91525	0.3684
En az 4 eşbütünleşme vardır	17.10444	25.87211	0.4072
En az 5 eşbütünleşme vardır	5.180971	12.51798	0.5706
Yokluk Hipotezi	Max. Özdeğer	0.05 için Kritik Değer	Olasılık Değeri
Eşbütünleşme yoktur.	45.87526	44.49720	0.0352
En az 1 eşbütünleşme vardır	24.67247	38.33101	0.6948
En az 2 eşbütünleşme vardır	19.93992	32.11832	0.6568
En az 3 eşbütünleşme vardır	15.27223	25.82321	0.6100
En az 4 eşbütünleşme vardır	11.92347	19.38704	0.4223
En az 5 eşbütünleşme vardır	5.180971	12.51798	0.5706

Johansen eşbütünleşme testi sonuçları, hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği açısından “eşbütünleşme yoktur” hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmesine olanak tanımaktadır ($p < 0.05$). Bu sonuç, Modeldeki değişkenler arasında da en az bir uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Diğer hipotezlerin yüksek olasılık değerleri ile reddedilememesi, yalnızca bir eşbütünleşme vektörünün varlığını desteklemektedir. Dolayısıyla, Model kapsamında da uzun dönem ilişkileri analiz edebilmek amacıyla VECM tahmini aşamasına geçilmiştir.

6.4. Tanı Testleri

Eşbütünleşme ilişkilerinin tespit edilmesinin ardından, kurulan modellerin tahmin sonuçlarının geçerliliğini değerlendirmek amacıyla artık terimlerde otokorelasyon problemi olup olmadığı test edilmiştir. Bu amaçla, Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme Değeri	LM İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
1	29.5426	36	0.7684
2	29.3477	36	0.7763
3	35.8863	36	0.4747
4	29.3957	36	0.7744
5	36.4544	36	0.4482
6	41.7986	36	0.2341

LM testi sonuçları, tüm gecikme düzeylerinde otokorelasyonun varlığına ilişkin sıfır hipotezinin reddedilemediğini göstermektedir. Olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan, hata terimlerinin otokorelasyona sahip olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç, modelin artık terimlerinin bağımsız ve rastgele dağıldığını göstererek Modelin geçerliliğini desteklemektedir. Model kapsamında tahmin edilen regresyon modelinde hata terimlerinde otokorelasyon olup olmadığını test etmek amacıyla Lagrange Multiplier (LM) testi uygulanmıştır. Tablo 6'da sunulan test sonuçları incelendiğinde, farklı gecikme seviyelerine göre hesaplanan LM istatistikleri ve karşılık gelen olasılık değerleri %5 anlamlılık düzeyinin üzerinde bulunmuştur. Bu sonuç, modelde otokorelasyon probleminin bulunmadığını ve tahmin edilen katsayıların güvenilir olduğunu göstermektedir. Model tahminlerinin geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir diğer tanı testi, artık terimlerin varyansının sabitlik gösterip göstermediğini incelemek White Değişen Varyans Testidir. Bu test sayesinde modellerde olası heteroskedastisite (değişen varyans) problemi olup olmadığı analiz edilmektedir.

Ekonometrik analizlerde otokorelasyonun varlığı, tahmin edilen standart hataların yanlış ve tutarsız olmasına neden olarak model sonuçlarının geçerliliğini olumsuz etkileyebilmektedir (Wooldridge, 2013). Bu nedenle yapılan LM testi, modelin hata terimlerinde seri korelasyon bulunup bulunmadığının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır (Greene, 2012;

Baltagi, 2008). Gujarati ve Porter (2009) ise otokorelasyonun bulunmadığı durumlarda OLS tahmin edicisinin BLUE (En Küçük Varyanslı Doğrusal ve Sapmasız Tahmin Edici) özelliğini koruduğunu ifade etmektedir. Ayrıca Brooks (2014), özellikle zaman serisi ve panel veri analizlerinde otokorelasyon testlerinin modelin doğruluğunu değerlendirmek için temel araçlardan biri olduğunu vurgulamaktadır. Bu çerçevede elde edilen bulgular, çalışmada kullanılan modelin güvenilir tahmin sonuçları ürettiğini ve ekonometrik açıdan geçerli olduğunu desteklemektedir. Tablo 7’de Modele ilişkin test sonuçları sunulmaktadır:

Tablo7. White Değişen Varyans Testi Sonuçları

Test İstatistiği (Chi-sq)	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
713.3917	735	0.7094

White testi sonuçlarına göre, her iki modelde de elde edilen olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinin oldukça üzerindedir. Bu bulgular, artık terimlerin sabit varyansa sahip olduğu yani modellerde değişen varyans (heteroskedastisite) problemi bulunmadığı yönünde güçlü kanıt sunmaktadır. Dolayısıyla, tahmin sonuçları heteroskedastisite kaynaklı sapmalardan arınmış olup, elde edilen katsayı tahminleri güvenilirdir.

6.5. Johansen Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Modelde herhangi bir otokorelasyon ya da değişen varyans problemi tespit edilmemiştir. Bu bağlamda, tahmin edilen katsayıların güvenilir olduğu kabul edilerek, Johansen eşbütünleşme analizine dayalı uzun ve kısa dönem sonuçları aşağıda sunulmuştur. Analiz, VECM(3) modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tablo 8’de, bağımlı değişkenin istihdam (LogİST) olduğu model için uzun ve kısa dönem katsayı tahminleri sunulmaktadır.

Tablo 8. Johansen Eşbütünlük Analizi Sonuçları (VECM(3))

Uzun Dönem (Bağımlı Değişken LogİST)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği
LogYTBA	-0.1092***	0.0337	-3.2390
LogSUE	1.8433***	0.2216	8.3160
LogRDK	0.1630*	0.0856	1.9049
TUFE	0.0006***	0.0001	3.6004
Dummy2020M3	-0.0180	0.0126	-1.4310
Sabit Terim	-1.7716	-	-
Kısa Dönem (Bağımlı Değişken LogİST)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği
Hata Düzeltme Terimi	-0.0554**	0.0240	-2.3056
ΔLogİST(-1)	-0.3869***	0.1032	-3.7467
ΔLogİST(-2)	-0.0904	0.1159	-0.7800
ΔLogİST(-3)	0.2345**	0.1085	2.1605
ΔLogYTBA(-1)	0.0010	0.0048	0.2173
ΔLogYTBA(-2)	0.0007	0.0052	0.1444
ΔLogYTBA(-3)	-0.0008	0.0046	-0.1877
ΔLogSUE(-1)	-0.0004	0.0371	-0.0127
ΔLogSUE(-2)	0.0993***	0.0353	2.8085
ΔLogSUE(-3)	0.0006	0.0264	0.0248
ΔLogRDK(-1)	0.0076	0.0287	0.2672
ΔLogRDK(-2)	0.0204	0.0324	0.6299
ΔLogRDK(-3)	0.0131	0.0309	0.4260
ΔTUFE(-1)	-0.0001	0.0001	-1.1432
ΔTUFE(-2)	0.0002	0.0001	1.3517
ΔTUFE(-3)	-0.0002	0.0001	-1.6308
ΔDummy2020M3(-1)	-0.0283***	0.0051	-5.5630
ΔDummy2020M3(-2)	0.0122	0.0086	1.4280
ΔDummy2020M3(-3)	0.0453***	0.0083	5.4239
Sabit Terim	0.0001	0.0003	0.5031
Not: *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. “Δ” işareti birinci farkı temsil etmektedir. Tüm değişkenler Census X-12 yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır.			

6.6. Bulguların Değerlendirilmesi

Model de yer alan LogYTBA (yatırım teşvik belgesi adedi) değişkeninin katsayısı -0.1092 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, yatırım teşvik belgesi adedinde meydana gelen %1’lik artışın uzun vadede istihdamı yaklaşık %0,11 oranında azalttığını göstermektedir. Bu sonuç, beklenmedik

bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Ancak Driehuis & van den Noord (1988) tarafından Hollanda özelinde yapılan çalışmada da istihdamın yatırım teşviklerinden olumsuz etkilendiği sonucu elde edilmiştir. Benzer şekilde Ersel & Filiztekin (2005), Türkiye'de imalat sanayinde yatırım teşviklerinin istihdamı artırmada etkili olmadığı sonucuna varmıştır. Temir (2019) ise sabit yatırımların ve belge adedinin istihdam oluşturmada etkin olmadığını belirtmiştir. Blaschke (2022), yatırım teşvikleriyle desteklenen yatırımların, ekonomik büyüme veya işsizlikte azalma üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermediğini tespit etmiştir. Falisová & Glova (2025), yatırım teşvikleri bazı bölgelerde istihdam büyümesine katkıda bulunmuş olsa da işsizliği azaltma üzerindeki etkileri tutarsızdır. Daly vd. (1993), sermaye yatırımı için vergi teşviklerinin Kanada'da istihdamı teşvik etmenin iyi bir yolu olmadığını belirtmişlerdir. Dugiel vd. (2022), teşvikin firmaların yatırımlarını teşvik ettiğini ancak istihdam üzerinde hiçbir etkisi olmadığını belirtmişlerdir. Jemberu & Knapkova (2024), yerli ve yabancı firmalar arasındaki yatırım teşviklerinin etkisinde önemli bir farkın olduğunu ve teşviklere erişimin yerli yararlanıcı firmaların çıktısı ve istihdamı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Onur (2004), kamu sektörü sabit sermaye yatırımlarının işsizliği artırdığını belirlemiştir. Ayrıca Topal (2017), neo-klasik iktisada göre kamu yatırımlarının istihdam performansı üzerindeki etkisinin ancak kısa süreli ve geçici olabileceğini belirtmiş olup azalan verimler varsayımı kapsamında uzun dönem durağan-durum denge düzeyine gelmiş bir ekonomide kamu yatırımları ile istihdam düzeyinin artırılmasının mümkün olmayacağını ifade etmiştir. Yanıkkaya & Karaboğa (2017), Türkiye imalat sanayisine uygulanan yatırım teşviklerinin sektörel istihdam büyümesini olumsuz etkilediğini, teşviklerin sektörel istihdamı artırmada etkili olduğuna dair herhangi bir kanıt bulamadıklarını belirtmişlerdir. Çalışma neticesinde elde edilen sonucu, teşviklerin yeni işler üretmek yerine sektör içinde iş kaybına neden olabilmesine, teşviklerin istihdamdan ziyade ithal makine ekipmanını artırma olasılığının daha yüksek olmasına bağlamışlardır. Ayrıca sübvansiyonlu firmalar sübvansiyonsuz firmaları dışlıyorsa, teşvikler çoğunlukla firmaların aldığı yatırımın zamanlamasını değiştiriyorsa, o zaman teşviklerin sermaye birikimi üzerindeki genel etkisinin zaman içinde olumsuz olmasının mümkün olduğunu ifade etmişlerdir.

1. Teşviklerin Sermaye Yoğun ve Teknoloji Odaklı Sektörlerde Yoğunlaşması

Teşvik belgelerinin önemli bir kısmı makine, ekipman ve teknoloji yatırımlarına yönelik olabilir. Eğer bu teşvikler daha çok sermaye-yoğun sektörlerle (örneğin otomotiv, enerji, maden, savunma sanayi) yöneliyorsa, bu yatırımlar istihdamı artırmak yerine otomasyonu ve verimliliği artıran yatırımlara dönüşmektedir. Böyle bir durumda iş gücüne olan ihtiyaç azalabilir ve net istihdam etkisi negatif olabilir. Bu bulgu, teşviklerin niceliksel değil niteliksel yapısına işaret eden önemli bir göstergedir.

2. Teşvik Belgesi ile Gerçekleşen Yatırım Arasındaki Zaman Uyumsuzluğu

Yatırım teşvik belgesinin alınması ile yatırımın fiilen gerçekleşmesi arasında önemli bir zaman farkı olabilir. Belge adedinin artması, hemen istihdam oluşturmak anlamına gelmemektedir. Birçok proje çeşitli nedenlerle ertelenebilir, iptal edilebilir ya da kısmi uygulanabilir. Bu durum, belge sayısındaki artışın kısa ve orta vadede beklenen istihdam etkisini oluşturmamasına yol açabilir ve modelin uzun dönem analizinde bu gecikme olumsuz ilişki olarak yansıtılabilir.

3. Teşviklerin KOBİ Dışı Büyük İşletmelere Gitmesi

Yatırımların büyük ölçekli işletmelere yönelmesi durumunda, bu firmalar daha verimli ve düşük istihdamlı üretim yapıları kurabilir. Özellikle ileri teknolojiyi kullanan bu tür işletmeler, üretim kapasitelerini artırırken çalışan sayılarını artırmak zorunda kalmayabilir. Bu durumda, teşviklerin toplam istihdam üzerindeki etkisi sınırlı hatta negatif olabilir.

4. Teşvik Sisteminin Etkinlik Sorunu

Teşviklerin dağılımında sektörel ya da bölgesel dengesizlikler, etkili izleme ve değerlendirme mekanizmalarının olmaması, belge sayısındaki artışın kalitesiz ve düşük etkili yatırımları da kapsamına neden olabilir. Bu durum, istihdam oluşturmayan ya da mevcut iş gücünü ikame eden yatırımların sayısının artmasına ve böylece belge sayısının artmasına rağmen istihdamda düşüş yaşanmasına yol açabilir.

5. İşgücü İkamesi ve Teknolojik Dönüşüm

Yatırım faaliyetleri, her zaman doğrudan yeni istihdam oluşturma sonucunu doğurmayabilir. Özellikle firmalar, üretim maliyetlerini azaltma veya verimliliği artırma amacıyla mevcut iş gücünü daha düşük ücretli veya daha nitelikli personelle değiştirme yoluna gidebilirler. Bu eğilim, özellikle

düşük vasıf düzeyine sahip çalışanlar açısından iş güvencesi sorunlarını beraberinde getirebilir. Dolayısıyla, yatırımların sayısındaki artış, her zaman paralel bir istihdam artışını garanti etmemektedir; bazı durumlarda, istihdamda durağanlık veya gerileme de gözlemlenebilmektedir.

Bu çalışmada yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi Türkiye geneli için araştırılmıştır. Elde edilen bulgular, istihdamın yalnızca yatırım hacmiyle değil, aynı zamanda bölgesel ekonomik yapılar, iş gücünün niteliği ve sektörel dağılım gibi unsurlarla da yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu açıdan elde edilen sonuç tek bir yaklaşımdan ziyade yerel ekonomik yapıları, işgücü becerilerini ve endüstriyel bileşimi ele alan bölgeye özgü politikaların önemini vurgulamaktadır. Bu açıdan gelecekteki araştırmalar, ek ekonomik göstergeler, işgücü piyasası hareketliliği verileri ve politika yapıcılar ile işletmelerden gelen nitel içgörülerini dahil ederek nedensel ilişkileri daha fazla araştırmalıdır.

Bu nedenle, yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkilerinin daha sağlıklı değerlendirilebilmesi için bölgesel düzeyde tasarlanmış ve iş gücü profiline uygun politikaların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, sonraki araştırmalarda firma düzeyinde mikro veriler, işgücü hareketliliği göstergeleri ve niteliksel analizler gibi farklı veri kaynaklarının entegre edilmesi, daha güçlü nedensellik analizlerinin yapılabilmesini sağlayacaktır.

Modelde yer alan sanayi üretim endeksinin logaritmik değeri olan **LogSUE**, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Katsayısı 1.8433 olan bu değişken, sanayi üretimindeki artışın uzun vadede istihdam üzerinde olumlu ve güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Üretim kapasitesinde yaşanan büyüme, iş gücüne olan talebi de beraberinde getirmekte, bu durum doğrudan istihdamı olumlu yönde etkilemektedir. Söz konusu bulgu, Çolak & Kara (2017) ile Tekkulak (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Reel döviz kurunu temsil eden **LogRDK** değişkeni 0.1630 katsayısı ile %10 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü bir ilişki sunmaktadır. Kur artışı, özellikle ihracat yapan firmaların rekabet gücünü artırmakta, bu da üretim ve istihdam üzerinde olumlu yansımalar doğurabilmektedir. Ancak LogRDK (reel döviz kuru) katsayısı 0.1630 olup %10 anlamlılık sınırında bulunmakta, ancak t-istatistiği anlamlılık eşiğinin biraz altında kalmaktadır. Bu durum, reel döviz kurundaki artışın istihdamı olumlu yönde etkileyebileceğini, fakat

bu etkinin istatistiksel olarak sınırlı bir güven düzeyiyle desteklendiğini göstermektedir. Çalışma neticesinde elde edilen bulgu, Boz (2013) ile Batmaz & Keskin (2023) tarafından yapılan araştırmalardaki çıkarımlarla tutarlıdır.

TUFE, yani tüketici fiyatları endeksi, 0.0006 katsayısı ile pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki sergilemektedir. Bu durum, enflasyonun işveren maliyetlerini reel anlamda azaltması ve böylece istihdamı teşvik etmesi ile açıklanabilir. Özellikle ücretlerin enflasyona kıyasla daha düşük oranda artması, işveren açısından istihdam maliyetini düşürmekte ve iş gücü talebini desteklemektedir. Ancak bu etki, düşük ve orta düzeyde enflasyon ortamlarında geçerli olabilir; yüksek enflasyon, talep daralmasına ve istihdamda düşüşe neden olabilir. Elde edilen sonuç Köse (2016) ve Karadağ Ak (2021) çalışmaları ile uyumludur.

Son olarak, Covid-19 salgınına temsil eden **Dummy2020M3** değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç, pandeminin uzun vadede istihdam üzerinde kalıcı bir etki bırakmadığına ya da etkisinin zamanla azaldığına işaret etmektedir. 2020 yılının ilerleyen aylarında uygulanan destekleyici mali politikalar, kısa çalışma ödenekleri ve esnek çalışma modelleri gibi çeşitli önlemler, istihdam kayıplarını sınırlamış ve toparlanmayı hızlandırmış olabilir. Dolayısıyla, pandemi şokunun etkileri kısa vadeli olmuş; uzun vadede istihdam üzerindeki izleri sınırlı kalmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgu, kriz sonrası dönemde uygulanan hızlı tepki politikalarının istihdam üzerindeki koruyucu işlevini ortaya koymaktadır.

Modelde hata düzeltme terimi katsayısı -0.0554 olup %5 düzeyinde anlamlıdır. Bu bulgu, modelin kısa dönemde uzun dönem dengesinden sapması durumunda her dönemde yaklaşık %5.5 oranında dengeye dönüş sağlandığını göstermektedir. Eksi işaret, beklenen yönü ifade etmektedir ve sistemin uzun dönem dengeye geri dönebildiğini göstermesi açısından önemlidir. Dengeye dönüş hızının nispeten düşük olması, istihdam dinamiklerinin ihracata kıyasla daha yavaş tepki verdiğine işaret etmektedir. İş gücü piyasasının katılıkları, işe alım süreçlerinin zaman alması ve yatırım-istihdam dönüşümünün gecikmeli etkisi bu yavaş düzeltme hızını açıklayan faktörler arasında yer alabilir.

7. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin aylık frekansta derlenen veriler kullanılarak yatırım teşviklerinin istihdam üzerindeki etkisi kontrol değişkenler özelinde 2013-2024 dönemi için incelenmiştir. Modelde yer alan yatırım teşvik belgesi adedi değişkeninin katsayısı -0.1092 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, yatırım teşvik belgesi adedinde meydana gelen %1'lik artışın uzun vadede istihdamı yaklaşık %0,11 oranında azalttığını göstermektedir. Bu sonuç, beklenmedik bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Ancak Driehuis ve van den Noord (1988) tarafından Hollanda özelinde yapılan çalışmada da istihdamın yatırım teşviklerinden olumsuz etkilendiği sonucu elde edilmiştir. Modelde yer alan sanayi üretim endeksinin değeri, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Katsayısı 1.8433 olan bu değişken, sanayi üretimindeki artışın uzun vadede istihdam üzerinde olumlu ve güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Üretim kapasitesinde yaşanan büyüme, iş gücüne olan talebi de beraberinde getirmekte, bu durum doğrudan istihdamı olumlu yönde etkilemektedir. Reel döviz kurunu temsil eden LogRDK değişkeni 0.1630 katsayısı ile %10 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü bir ilişki sunmaktadır. Kur artışı, özellikle ihracat yapan firmaların rekabet gücünü artırmakta, bu da üretim ve istihdam üzerinde olumlu yansımalar doğurabilmektedir. TUFİ, yani tüketici fiyatları endeksi, 0.0006 katsayısı ile pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki sergilemektedir. Bu durum, enflasyonun işveren maliyetlerini reel anlamda azaltması ve böylece istihdamı teşvik etmesi ile açıklanabilir. Son olarak, Covid-19 salgını temsil eden Dummy2020M3 değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç, pandeminin uzun vadede istihdam üzerinde kalıcı bir etki bırakmadığına ya da etkisinin zamanla azaldığına işaret etmektedir.

Yatırım teşvikleri, ekonomik büyümeyi hızlandırmak, bölgesel kalkınmayı desteklemek ve özel sektör yatırımlarını artırmak amacıyla uygulanan önemli kamu politikası araçlarından biridir. Ancak bu teşviklerin istihdam üzerindeki etkileri yalnızca olumlu yönleriyle sınırlı değildir. Bu çalışma çerçevesinde yapılan analizler, yatırım teşviklerinin bazı durumlarda istihdam üzerinde beklenenin aksine olumsuz sonuçlar doğurabildiğini ortaya koymuştur.

Özellikle sermaye yoğun sektörlerin teşvikten öncelikli olarak faydalanması, teknolojik yatırımların iş gücü talebini azaltması ve teşviklerin kısa vadeli planlarla verilmesi gibi etkenler, istihdamın artması yerine azalmasına ya da niteliksiz iş gücünün sistem dışına itilmesine neden olabilmektedir. Ayrıca, bazı teşvik uygulamalarında iş gücü yerine makine ve otomasyona yönelimin artması, mevcut çalışanların verimlilik gerekçesiyle işten çıkarılması veya istihdam artışının yalnızca geçici olması gibi durumlarla da karşılaşilmektedir.

1. Teşviklerin sektörel ve bölgesel etkileri göz önünde bulundurulmalıdır
2. İstihdam oluşturma potansiyeli yüksek olan emek yoğun sektörlerin öncelikli olarak teşvik edilmesi, istihdam üzerindeki olumlu etkilerin artırılmasını sağlayacaktır.
3. Teşviklerde sosyal etki analizi zorunlu hale getirilmelidir
4. Verilecek her yatırım teşvikinin, potansiyel istihdam etkileri önceden analiz edilmeli; özellikle istihdam oluşturma kapasitesi düşük yatırımlara karşı daha temkinli olunmalıdır.
5. Nitelikli işgücü gelişimi ile entegre politikalar uygulanmalıdır
6. Teşviklerin sadece fiziksel sermaye değil, insan sermayesini geliştirmeye yönelik eğitim, beceri kazandırma ve mesleki yönlendirme programlarıyla birlikte yürütülmesi gerekmektedir.
7. Takip ve denetim mekanizmaları güçlendirilmelidir
8. Teşvik alan firmaların, taahhüt ettikleri istihdamı gerçekten sağlayıp sağlamadıkları izlenmeli; istihdam koşullarına uymayanlara karşı yaptırımlar uygulanmalıdır.
9. Geçici değil kalıcı istihdam teşvik edilmelidir

Bazı yatırımlar kısa vadede istihdam oluştursa da uzun vadede işten çıkarmalara sebep olabilmektedir. Bu nedenle teşvikler, sürdürülebilir ve nitelikli istihdam sağlayan yatırımlara yönlendirilmelidir.

Sonuç olarak, yatırım teşviklerinin etkinliği yalnızca yatırım hacmi ya da bölgesel kalkınma göstergeleriyle değil, meydana getirdiği kaliteli ve sürdürülebilir istihdamla da ölçülmelidir. Aksi takdirde kamu kaynaklarıyla finanse edilen teşviklerin, sosyal eşitsizliği derinleştiren ve iş gücü piyasasında yapısal sorunları artıran sonuçlar doğurması kaçınılmaz olacaktır.

Kaynakça

- Akan, Y., & Arslan, İ. (2008). Türkiye’de sektörel yatırım teşvik belgeleri ile istihdam analizi: Doğu Anadolu bölgesi üzerine bir uygulama (1980-2006). *Çalışma ve Toplum*, 1, 107-119.
- Akbulut, A. (2009). Türkiye’de yatırım teşvik sisteminin istihdam üzerindeki etkileri. *İktisadi Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 75–90.
- Akdeve, E., & Karagöl, E.T. (2013). Geçmişten günümüze Türkiye’de teşvikler ve ülke uygulamaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 329-350.
- Aksoy, A., Konuk, A., & Ak, H. (2020). The effect of investment incentives for mining sector on the economic growth of Turkey. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi-Mineral Resources Management*, 36(2), 71-86.
- Altay, A., & 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. <https://doi.org/10.30803/adusobed.353997>.
- Aras, O.N., Öztürk, M., & Erdoğan, E. (2011). Türkiye’nin cari açık sorunu ve soruna çözüm noktasında yeni yatırım teşvik sisteminin değerlendirmesi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 4(1), 91-104.
- Atay, A., & 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.
- Atış, E. (1994). Türkiye’de 1980 sonrası yatırımteşvik uygulamaları ve tarımsal yatırımlardakigelişmeler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 2, 62-74.
- Aydiner, M. (2015). Teşvik sistemi kapsamındaki yatırımların ihracata ve istihdama etkisi: TR32 bölgesi üzerinde bir değerlendirme. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 74, 73-87.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Batmaz, H., & Keskin, H. (2023). Sanayi performansının istihdam üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Journal of Politics Economy and Management*, 6(2), 45-63.
- Blaschke, P. (2022). Investment incentives in the environment of the Czech Republic. *E&M Economics and Management*, 25(1), 4–23.
- Boz, Ç. (2013). Türkiye’de reel döviz kuru ve işsizlik ilişkisi: 2003-2012. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 51-61.
- Bozkurt, S. (2023). *Yatırım teşviklerinin il ekonomisine etkisi: Siirt ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Siirt Üniversitesi.
- Breusch, T.S. (1978). Testing for autocorrelation in dynamic linear models. *Australian Economic Papers*, 17, 334-355.

- Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Coşkun, P. (2021). Yatırım teşviklerinin bölgesel ekonomik büyüme ve istihdam üzerine etkisi: Düzey 1 bölgeleri üzerine panel veri analizi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Çolak, M., & Kara, O. (2017). Türkiye'deki makroekonomik göstergelerin istihdama etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Afro-Avrasya Özel Sayısı, 259-274.
- Dağ, M., & Çelik, M. (2018). Yatırım teşvikleri nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 863-875.
- Daly, M., Gorman, I., Lenjosek, G., Macnevin, A., & Phiriya-preunt, W. (1993). The impact of regional investment incentives on employment and productivity - some canadian evidence. *Regional Science and Urban Economics*, 23(4), 559-575, [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(93\)90047-I](https://doi.org/10.1016/0166-0462(93)90047-I).
- Damborský, M. (2023). Regional unemployment and investment incentives in Czechia. *Geographical Journal*, 75(2), 107-124.
- Demirhan, P. (2014). Yatırımların teşvikine yönelik kamu taşınmazları tahsisleri ve Türkiye uygulaması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Demirhan, M. (2022). Bölgesel kalkınmada yatırım teşviklerinin rolü. *Bölgesel Ekonomi ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 14-29.
- Dickey, D.A., & Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Doğanalp, N. (2019). Türkiye'de teşvik uygulamalarının istihdama katkısı: Seçilmiş iller üzerine bir panel veri analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 17, 1285-1293.
- Driehuis, W., & van den Noord, P.J. (1988). The effects of investment subsidies on employment. *Economic Modelling*, 5(1), 32-40.
- Dugiel, W., Golejewska, A., Skica, T., Zamojskan, A., & Yaghi, A.Z-A. (2022). Firm-level additionality effects of investments and employment tax credits in polish special economic zones. *Post-Communist Economies*, 34(8), 1137-1152.
- Duran, M.S. (2003) *Teşvik politikaları ve doğrudan sermaye yatırımları*. Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Dursun, A., & Yolci, M. (2020). Yatırım teşviklerinin TRA2 bölgesindeki işletmelerin yeni yatırım planlarına ve mevcut yatırım geliştirilmesine etkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(44), 328-348.
- Enders, W. (2015). *Applied econometric time series* (4th ed.). Wiley.

- Erdem Arslan, K. (2023). The relationship between tax incentives and investments. *International Journal of Current Social Science*, 2(1), 31-37.
- Erilli, N.A., Koşaroğlu, Ş.M., Noyan Yalman, İ., Dünder, S., & Yıldız, S.Y. (2024). Türkiye’de yatırım teşvikleri etkinliğinin yatırımcılar açısından değerlendirilmesi üzerine ampirik bir uygulama. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 317-333.
- Ersel, H., & Filiztekin, A. (2005). Incentive or compensation? government support for private investment in Turkey. *The Egyptian Center for Economic Studies*. Working Paper No. 107.
- Esen, B. (2012). Örneklerle 6322 sayılı kanun sonrası yeni sigorta prim teşvik sistemi. *Mali Çözüm Dergisi*, 112, 329-342.
- Eser, E. (2011). Türkiye’de uygulanan yatırım teşvik sistemleri ve mevcut sistemin yapısına yönelik öneriler. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.
- Evan, T., & Bolotov, I. (2022). Can investment incentives cause unemployment? An empirical analysis of the relationship between FDI and employment based on the OLI framework. *Central European Business Review*, 11(3), 1-17.
- Falisová, D., & Glova, J. (2025). Investment incentives in the Czech Republic. *Humanities and Social Sciences Research Journal*, 32(1), 37-45.
- Gediz Oral, B., & Uğur, A. (2013). Türkiye’de bölgesel eşitsizlikleri gidermek içinde devlet yardımları (teşvikler): 2012 teşvik sisteminin bölgesel teşvikler açısından getirdiği yenilikler. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 21, 140-168.
- Gökmen, S. (2012). Yeni teşvik sisteminin sağlayacağı destek unsurları. *Vergi Sorunları Dergisi*, 284, 135-144.
- Greene, W.H. (2012). *Econometric analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Gujarati, D.N., & Porter, D.C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hazman, G.G., & Kaya, P.B. (2018). Bölgesel teşvik uygulamaları ile ihracat ilişkisinin Afyonkarahisar ili örneğinde regresyon analizi ile değerlendirilmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 48, 42-57.
- Hintošová, A.B., Sudzina, F., & Barlašová, T. (2021). Direct and indirect effects of investment incentives in Slovakia. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(56), 1-12.

- Jemberu, E.T., & Knapkova, A. (2024). Do investment incentives affect the performance of domestic and foreign firms differently? evidence from Czech manufacturing firms. *Journal of Competitiveness*, 16(2), 35-61.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254.
- Karaalp, H.S. (2014). The effect of public investment and firm-based investment incentives on employment: A panel data analysis for Turkey. *Journal of Economic and Social Development*, 1(1), 74-85.
- Karadağ Ak, Ö. (2021). Türkiye'deki ekonomik büyüme, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin ARDL sınır testi yaklaşımıyla analizi. *Pearson Journal*, 6(15), 299-312.
- Karaş, G., & Karaş, E. (2019). Mali teşvik sisteminde yer alan amaç ve araçlara ilişkin genel bir değerlendirme. M. Taytak ve M. Ü. Şaşmaz (Ed.), *Türkiye'de mali teşvik sistemi ve uygulamaları içinde* (3-26), Ekin Yayınevi.
- Keynes, J.M. (1936). The general theory of employment, interest and money. Macmillan.
- Koç, Ö.E., & Saraç, T.B. (2020). Türkiye'de sanayi kesimine yönelik uygulanan vergi teşviklerinin sanayi üretimi üzerindeki etkisi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 331-346.
- Kolay, M. (2019). *Türkiye'de yatırım teşvik sistemi ve teşviklerin analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi.
- Köse, Z. (2016). Türkiye ekonomisinde 2003-2014 döneminde ekonomik büyüme işsizlik ve enflasyon ilişkisi. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 54- 71.
- Kutbay, H., & Aslan, R. (2016). Geçmişten günümüze yatırım teşvikleri ve ekonomik etkileri. *Vergi Sorunları Dergisi*, 333, 165-193.
- Luger, M.I. (1984). Investment incentives and the demand for labor in United-States regions. *Regional Science and Urban Economics*, 14(4), 481-503.
- Onur, S. (2004). İşsizlik sorunu ve kamu sabit sermaye yatırımlarının istihdam üzerindeki etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 51-61.
- 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.
- Sarıöz, Y. (2006). Türkiye'de 1990 sonrası uygulanan yatırım teşvikleri ve ekonomik etkileri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Schalk, H.J., & Untiedt, G. (2000). Regional investment incentives in Germany: Impacts on factordemand and growth. *The Annals of Regional Science*, 34(2), 173–195.
- Selen, U. (2011). Maliye politikası aracı olarak teşvik uygulamaları, Ekin Yayınevi.
- Selim, S., Koçtürk, O.M., & Eryiğit, P. (2014). Türkiye’de yatırım teşvikleri ve sabit yatırımların istihdam üzerine etkisi: Panel veri analizi. *Ege Akademik Bakış*, 14(4), 661-673.
- Şahin, Y., & Kaplan, H. (2021). Dönüşüm sürecinde yatırım teşviklerinin dünü ve bugünü. TOBB Yayın No: 2021/24.
- Tatoğlu, F.Y. (2013). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz. Beta Yayıncılık.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023). *Yatırım teşvik sistemi raporu*. Ankara.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *Yatırım teşvik uygulamaları ve genelge*. <https://www.sanayi.gov.tr>
- Tekkulak, M. (2017). İktisadi büyüme ve istihdam ilişkisi: Türkiye uygulaması (2000-2015) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. KTO Karatay Üniversitesi.
- Temir, S. (2019). Bölgesel kalkınmada yatırım teşviklerinin rolü: 6. Bölge illeri üzerine bir değerlendirme [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Siirt Üniversitesi.
- Tezel, M. (2014). Türkiye’de bölgesel kalkınma ve teşvik politikaları. M.N. Bozdoğan (Ed.), Türkiye’de 1980-2010 yılları arasında yatırımlara sağlanan teşviklerin İBBS çerçevesinde bölgesel ve sektörel dağılımı ve bölgesel gelişme farkları ile ilişkisi içinde (289-340). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tomo, F. (2020). Yatırım teşviklerinin kentin sosyo-ekonomik yapısına etkileri: Malatya örneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Topal, M.H. (2017). Türkiye’de kamu yatırımlarının istihdam üzerindeki etkisi: Bölgesel bir analiz (2004-2016). *Global Journal of Economics and Business Studies*, 6(12), 186-204.
- Tuomi, K. (2012). Review of investment incentives: Best practice in attracting investment. *Working Paper*, F-41003-ZMB-1.
- Türkoğlu, M.Y. (2023). Yatırım teşvik sistemi. Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü.
- Wooldridge, J.M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.

- Viturka, M. (2007). *Regional economics and politics II*. Brno: Masaryk University. <https://is.muni.cz/el/econ/jaro2007/PRREII/REIIDOS-defA.pdf>.
- Yanikkaya, H., & Karaboğa, H. (2017). The effectiveness of investment incentives in the Turkish manufacturing industry. *Prague Economic Papers*, 26(6), 744-760.
- Yavan, N. (2011). Teşviklerin bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Ampirik bir analiz. *Ekonomik Yaklaşım*, 22(81), 65–104.
- Yayar, R., & Demir, Y. (2012). Bölgesel kalkınma ve yatırım teşvikleri: Tokat ilinde bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39, 119-146.
- Yazıcı, Y. (2015). 2002-2012 yıllarında uygulanan SGK prim teşvikleri ve teşviklerin istihdam üzerine etkileri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- 2012/3305 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (2012). Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar. Resmi Gazete Yayın Tarihi: 19.06.2012, 28328 Sayılı Resmi Gazete.