



## Yatırım Teşviklerinin İhracat Üzerindeki Etkisi: Türkiye Özelinde Bir Araştırma\*

Hüseyin Kutbay<sup>1</sup> , Murat Atakan Parmaksız<sup>2</sup> 

### ÖZET

**Amaç:** Çalışmanın amacı, Türkiye’de uygulanan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkilerini analiz ederek, teşvik politikalarının dış ticaret performansına katkı düzeyini ortaya koymaktır.

**Yöntem:** Çalışmada yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi, Türkiye ekonomisine ilişkin 2013-2024 dönemi aylık veriler kullanılarak zaman serisi analiziyle araştırılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada, yatırım teşviklerinin ihracat üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler oluşturduğu sonucu elde edilmiştir. Kontrol değişkenlerin ise ihracat üzerindeki etkisi farklılıklar göstermektedir. Sanayi üretim endeksinin uzun dönemde ihracat üzerinde negatif bir etki oluşturduğu, reel döviz kuru katsayısının negatif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, enflasyonun uzun vadede ihracat üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı ve Covid-19 krizine ilişkin kukla değişkenin uzun dönem katsayısının anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

**Özgünlük:** Bu çalışma, 2012/3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar’ın yürürlükte olduğu döneme (verisine erişilebilen aylarla sınırlı olarak) odaklanarak, bu karar kapsamında uygulanan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisini kontrol değişkenler ile inceleyen nadir çalışmalardan biridir. Kontrol değişkenlerden sanayi üretim endeksinin uzun dönemde ihracat üzerinde beklenen aksine negatif bir etki gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca Covid-19 krizine ilişkin kukla değişkenin uzun dönemde ihracatta pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişime neden olduğu belirlenmiş olup elde edilen sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İhracat, Türkiye, Yatırım Teşvikleri, Zaman Serisi Analizi.

**JEL Kodları:** B17, C22, E22, P33.

## The Impact of Investment Incentives on Exports: A Study Specific to Türkiye

### ABSTRACT

**Purpose:** The study aims to analyze the effects of investment incentives implemented in Turkey on exports and to reveal the contribution of incentive policies to foreign trade performance.

**Method:** This study investigates the impact of investment incentives on exports using time series analysis with monthly data on the Turkish economy for the period 2013-2024.

**Findings:** The study concluded that investment incentives have a positive and significant effect on exports. However, the effect of control variables on exports varies. It was found that the industrial production index has a negative impact on exports in the long run, the real exchange rate coefficient is negative but not statistically significant, inflation has no significant impact on exports in the long run, and the long-run coefficient of the dummy variable related to the Covid-19 crisis is significant.

**Originality:** This study is one of the rare studies that focuses on the period during which Decree No. 2012/3305 on State Aid for Investments was in effect (limited to the months for which data is available) and examines the impact of investment incentives implemented under this decree on exports using control variables. Contrary to expectations, the industrial production index, one of the control variables, was found to have a negative impact on exports in the long run. Furthermore, the dummy variable related to the Covid-19 crisis was found to cause a positive and statistically significant change in exports in the long run, and the results are expected to contribute to the literature.

**Keywords:** Export, Türkiye, Investment Incentives, Time Series Analysis.

**JEL Codes:** B17, C22, E22, P33.

\* Bu çalışma, Murat Atakan Parmaksız tarafından Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Doç. Dr. Hüseyin Kutbay’ın danışmanlığında yürütülen “Yatırım Teşviklerinin İhracat ve İstihdam Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz” başlıklı Yüksek Lisans Tezi’nden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Karaman, Türkiye

<sup>2</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Bölümü, Karaman, Türkiye

Sorumlu Yazar-Corresponding Author: Hüseyin Kutbay, hkutbay@kmu.edu.tr

DOI: 10.51551/verimlilik.1778015

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş / Submitted: 04.09.2025 | Kabul / Accepted: 12.12.2025

Atıf: Kutbay H. ve Parmaksız, M.A. (2026). “Yatırım Teşviklerinin İhracat Üzerindeki Etkisi: Türkiye Özelinde Bir Araştırma”, *Verimlilik Dergisi*, 60(2), 371-390.

**EXTENDED ABSTRACT**

Exports are one of the primary determinants of sustainable economic growth, macroeconomic stability, and international competitiveness. For developing economies like Türkiye, export-led growth strategies are crucial for increasing foreign exchange revenues, expanding production capacity, improving technological capability, and strengthening integration into global markets. In this context, public policies that stimulate private sector investment play a strategic role. Investment incentive systems are among the most important policy instruments designed to reduce production costs, encourage capital formation, support regional development, and promote export-oriented industries.

In Türkiye, the investment incentive framework has evolved over time, with a major structural reform introduced through Decree No. 2012/3305 on State Aid for Investments. This system provides investors with various supports such as tax reductions, VAT and customs duty exemptions, interest support, social security premium contributions, and land allocation. These mechanisms aim to enhance productive capacity and indirectly improve export performance. Evaluating whether this incentive regime has effectively contributed to exports is essential for assessing policy efficiency and resource allocation.

Although investment incentives are widely implemented to promote exports and economic growth, empirical findings in the literature remain mixed. Some studies report a positive and significant impact of incentives on exports, while others find weak or insignificant effects. In Türkiye, most empirical analyses focus on regional or provincial data, and national-level time series studies examining the post-2012 incentive system are limited. This study is motivated by the need to evaluate the effectiveness of the investment incentive framework implemented under Decree No. 2012/3305 in enhancing Türkiye's export performance. By focusing on the period 2013–2024 and employing monthly macroeconomic data, the research aims to provide an updated and comprehensive assessment.

The empirical analysis is based on monthly data covering 2013–2024. Exports are used as the dependent variable, and the number of issued investment incentive certificates represents the main independent variable. Control variables include the Industrial Production Index, the Real Effective Exchange Rate, and the Consumer Price Index. A dummy variable is introduced to capture the impact of the Covid-19 pandemic beginning in March 2020. All variables are transformed into logarithmic form, and seasonal effects are removed using the Census X-12 procedure. The stationarity properties of the series are tested using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test, which indicates that all variables are integrated of order one,  $I(1)$ . Given this result, the Johansen cointegration test is applied to determine the existence of a long-run relationship among the variables. The findings confirm at least one cointegration vector. To capture both long-run equilibrium and short-run dynamics, a Vector Error Correction Model (VECM) is estimated.

The empirical results reveal that investment incentives have a positive and statistically significant long-run impact on exports. The cointegration analysis confirms the existence of a stable equilibrium relationship between exports and incentive certificates. Regarding control variables, the Industrial Production Index shows a negative and statistically significant long-run relationship with exports. This unexpected result may reflect structural characteristics such as import dependency in intermediate goods or sectoral composition differences. The Real Effective Exchange Rate has a negative but statistically insignificant effect, while inflation does not display a significant long-run relationship with exports. The Covid-19 dummy variable is statistically significant and positively associated with exports, suggesting structural adjustments in foreign trade during and after the pandemic period. The error correction term is negative and significant, indicating that short-term deviations from equilibrium are corrected over time.

The findings indicate that the investment incentive system introduced under Decree No. 2012/3305 has contributed positively to Türkiye's export performance between 2013 and 2024. This result highlights the importance of well-designed public support mechanisms in strengthening export capacity and promoting sustainable growth. However, the negative relationship between industrial production and exports suggests the need for policies aimed at increasing domestic value added and reducing import dependency. Strengthening monitoring and evaluation mechanisms for completed investments may further improve policy effectiveness. The study is limited by the use of issued certificates rather than realized investments and by its aggregate national focus. Future research may extend the analysis to sectoral or regional levels to provide a more detailed evaluation of incentive policies and their export effects.

## 1. GİRİŞ

İhracat, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği ve dış ticaret dengesinin sağlanması açısından kilit bir rol oynamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ihracata dayalı büyüme stratejileri hem üretim kapasitesinin artırılması hem de uluslararası pazarlarda rekabet gücünün geliştirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu stratejinin etkin şekilde uygulanabilmesi için, kamu politikaları yoluyla özel sektör yatırımlarının desteklenmesi ve üretimin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yatırım teşvik sistemleri, ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde ve ihracatın artırılmasında önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Özellikle küresel ekonomide sermaye hareketlerinin hız kazanmasıyla birlikte, ülkeler arasındaki yatırım rekabeti giderek artmakta ve bu bağlamda kamu politikalarının yönlendirici rolü daha da belirgin hale gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde, yatırımları teşvik etmeye yönelik politika araçları ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, iş gücü piyasalarının güçlendirilmesi ve ihracat hacminin genişletilmesi açısından kritik bir rol üstlenmektedir. Yatırım teşvik sistemleri, devletin piyasa ekonomisine müdahale araçlarından biri olarak hem iç talebi canlandırmakta hem de ihracata dönük üretim kapasitesini artırarak dış ticaret dengesine olumlu katkılar sağlamaktadır. Nitekim küresel ekonomide artan rekabet, ülkeleri ihracat potansiyellerini artırmaya ve dış ticaret dengelerini iyileştirmeye yönelik politikalar geliştirmeye yöneltmektedir. Bu çerçevede, yatırım teşvikleri, üretim kapasitesinin artırılması, bölgesel kalkınmanın sağlanması ve ihracata dayalı büyüme stratejilerinin desteklenmesi açısından önemli bir teşvik aracı olarak öne çıkmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kamu politikaları yoluyla yatırım ortamının iyileştirilmesi ve özel sektörün üretim ile ihracat faaliyetlerinin teşvik edilmesi, ekonomik kalkınmanın temel dinamiklerinden biri haline gelmiştir.

Türkiye gibi ihracata dayalı büyüme modelini benimseyen ülkelerde, yatırım teşvik sistemleri hem yurt içi üretimi canlandırmakta hem de ihracat odaklı sektörleri destekleyerek dış ticaret performansına katkı sağlamaktadır (Ersungur ve Yalman, 2009; Kardeşler, 2022; Recepoğlu ve diğerleri, 2016; Sevinç ve diğerleri, 2016). Yatırım teşvik belgeleri kapsamında sağlanan vergi indirimleri, sigorta primi destekleri, faiz veya kâr payı destekleri gibi çeşitli uygulamalar, firmaların yatırım kararlarını etkileyerek ihracat kapasitelerini artırabilmektedir (Eser, 2011: 185; Öz ve Buyrukoğlu, 2017; Şeker, 2020). Bu açıdan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki somut etkilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, politika yapıcılar açısından stratejik önem taşımaktadır. Türkiye, 2000'li yıllardan itibaren yatırım teşvik sisteminde çeşitli reformlara giderek, üretim ve ihracatı artırmaya yönelik kapsamlı destek mekanizmaları geliştirmiştir (Mete ve Akyazı, 2017; Sevinç ve diğerleri, 2016). Türkiye'de yatırımların artırılması, yurtdışında çalışan Türk vatandaşlarının tasarruflarının yurtiçine yönlendirilmesi ve yabancı sermaye girişinin teşvik edilmesi amacıyla, 2002 yılında 4737 sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bunu takiben, 2003 yılında kabul edilen 4842 sayılı "Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ile tüm yatırımlara otomatik olarak %40 oranında yatırım indirimi istisnası uygulanmaya başlanmıştır. Bölgesel kalkınmada görülen eşitsizliklerin giderilmesi hedefiyle, 2004 yılında çıkarılan 5084 sayılı "Yatırımların ve İstihdamın Teşviki ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" kapsamında 36 ili kapsayan bir teşvik mekanizması yürürlüğe konulmuştur. Bu düzenleme, 2005 yılında 5350 sayılı Kanun ile genişletilerek 13 il daha kapsama alınmış, 2007 yılında ise 5615 sayılı Kanun ile Çanakkale iline bağlı Gökçeada ve Bozcaada ilçelerinin eklenmesiyle teşvikten yararlanan il sayısı 50'ye çıkarılmıştır. 5084 sayılı teşvik kanunu, 2009 yılına kadar yürürlükte kalmıştır. Aynı yıl yaşanan küresel ekonomik kriz ve kalkınma planları doğrultusunda, yatırım ortamının yeniden yapılandırılması ihtiyacı doğmuş; bu kapsamda 2009/15199 sayılı "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" ile yeni bir yatırım teşvik sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bu sistemin uygulama sürecinde karşılaşılan sorunların giderilmesi, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması ve yatırım ortamının daha da iyileştirilmesi amacıyla, mevcut teşvik sistemi 2012 yılında revize edilmiştir. Bu çerçevede, 2012/3305 sayılı "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar", 19 Haziran 2012 tarihli ve 28328 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir<sup>3</sup> (Erdem Arslan, 2023; Kutbay ve Aslan, 2016; Öz ve Buyrukoğlu, 2015; Şahin ve Kaplan, 2021; Yılmaz, 2020).

Yatırım teşvikleri kapsamında verilen teşvik belgeleriyle, yatırımcılara vergi indirimi, sigorta primi desteği, faiz desteği, yatırım yeri tahsisi, gümrük muafiyeti KDV istisnası gibi çeşitli avantajlar sunulmakta olup bu desteklerin ihracat üzerindeki somut etkilerinin ne ölçüde gerçekleştiği, politika yapıcılar açısından değerlendirilmesi gereken kritik bir konudur. Bu çalışmada, Türkiye'de uygulanan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi ampirik bir yaklaşımla ele alınarak analiz edilmektedir. Böylece yatırım teşviklerinin ihracat performansı üzerindeki etkileri ortaya konularak, mevcut teşvik sisteminin etkinliği değerlendirilmiş ve politika önerileri sunulmuştur. Çalışmada yatırım teşviklerinin ihracata etkisi incelendiğinden ülkenin ihracat performansı bir verimlilik göstergesi olarak ele alınmıştır.

2013–2024 dönemine ait aylık veriler kullanılarak, yatırım teşviklerinin Türkiye'nin ihracat performansı üzerindeki etkisini zaman serisi analizi yöntemiyle inceleyen çalışmada öncelikle yatırım teşvikleri ile ihracat

<sup>3</sup> 3305 sayılı Karar yerine 30.05.2025 tarihinde 9903 sayılı Devlet Yardımları Hakkında Karar yürürlüğe girmiştir.

arasındaki ilişki teorik olarak ele alınmış daha sonrasında yatırım teşvikleri ile ihracat arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalar literatür başlığı altında verilmiştir. Son olarak yatırım teşvikleri ile ihracat arasındaki ilişki zaman serisi yöntemi ile tahmin edilmiş, elde edilen sonuçlara göre değerlendirmeler yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

## 2. YATIRIM TEŞVİKLERİNİN İHRACATA ETKİSİ

Teşviklerin genel amaçları; kaynak dağılımında etkinliği sağlamak, bölgesel dengesizlikleri gidererek sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı sağlamak, istihdam olanağı oluşturmak, üretim ve ihracat hacmini artırmak, doğrudan yabancı sermaye çekmek ve uluslararası rekabet gücünü sağlamaktır (Sağdıç ve diğerleri, 2021; Sevinç ve diğerleri, 2016). Bu başlık altında yatırım hacmini artırmak amacıyla hükümet tarafından yatırımcılara ve tercihli bölgelere verilen desteklerin tamamı olarak ifade edilen yatırım teşviklerinin (Başarır ve Sarıhan, 2018) ihracat üzerindeki etkisi incelenmiştir.

İhracatın gelişmesi ve büyümesi amacıyla Türkiye’de farklı yatırım teşvik sistemleri uygulanarak ihracat desteklenmektedir. Küreselleşme sürecinin hız kazanmasıyla birlikte dünya ekonomilerinde ticari rekabetin yoğunluğu artmış, bu durum ülkeleri ihracat temelli kalkınma stratejilerine yöneltmiştir. Uluslararası ticaret hacminin genişlemesiyle birlikte ihracat, yalnızca döviz girdisi sağlama işlevinin ötesinde; üretim artışı, istihdam kapasitesinin genişletilmesi, teknolojik ilerlemenin teşviki ve küresel tedarik zincirlerine entegrasyon açısından çok boyutlu katkılar sunmaktadır (Çalışkan ve Gürler Hazman, 2025). Bu kapsamda, devletlerin yatırım ortamını cazip hâle getirmek ve ihracat yönelimli üretimi desteklemek amacıyla uyguladığı yatırım teşvik sistemleri, giderek daha büyük önem kazanmıştır. Türkiye’de yürürlükte olan yatırım teşvik politikaları da ihracata dayalı büyüme stratejisini destekleyecek biçimde yapılandırılmıştır. Teşvik sistemi; dış ticaret açığının azaltılması, ürün ve pazar çeşitliliğinin sağlanması ve katma değeri yüksek üretimin teşviki gibi hedefleri esas almaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2025: 17). Bu doğrultuda sağlanan vergi indirimleri, gümrük vergisi muafiyetleri, KDV istisnası ve finansman destekleri gibi çeşitli mali kolaylıklar ihracat odaklı yatırımların gerçekleştirilmesini kolaylaştırmakta ve ihracatçı firmaların rekabet gücünü artırmaktadır. Zira yatırım teşvik sistemleri, ülkelerin ekonomik kalkınma stratejilerinde önemli bir yer tutmakta olup, ihracatın artırılması amacıyla da çeşitli doğrudan ve dolaylı destek mekanizmaları içermektedir. Bu destek mekanizmaları içerisinde uluslararası ticareti doğrudan etkileyen bazı teşvik unsurları mevcuttur. Katma Değer Vergisi (KDV) istisnası, gümrük vergisi muafiyeti ve KDV iadesi uygulamaları, üretim faaliyetlerinde bulunan ve ürünlerini dış pazarlara sunmayı hedefleyen ihracatçı firmalara yönelik doğrudan teşvik araçları arasında yer almaktadır. Bu destekler, ihracat maliyetlerini azaltarak firmaların uluslararası rekabet gücünü artırmayı amaçlamaktadır. Öte yandan, ihracatı dolaylı yoldan destekleyen teşvikler de yatırım ortamının iyileştirilmesine ve üretim kapasitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği, gelir vergisi stopajı teşviki, sigorta primi desteği, faiz desteği ve yatırım yeri tahsisi gibi uygulamalar, doğrudan ihracat faaliyetiyle ilişkili olmasa da firmaların genel maliyet yapılarını olumlu yönde etkileyerek ihracata yönelmelerini teşvik etmektedir. Bu tür dolaylı destekler, yatırım süreçlerinde işletmelere sundukları avantajlar sayesinde ihracat potansiyelinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, yatırım teşvikleri, yalnızca üretim ve yatırım kararlarını şekillendirmekle kalmamakta, aynı zamanda ihracatın sürdürülebilir bir şekilde artırılmasında da stratejik bir rol üstlenmektedir (OECD, 2023; Şeker, 2020). Nitekim ihracata sağlanan teşviklerin etkileri çok boyutludur. Bir yandan üretim maliyetlerini azaltarak rekabet gücünü artırırken, diğer yandan yeni pazarlara girişte firmaların finansal yüklerini hafifletmekte ve ürün çeşitliliğini teşvik etmektedir. Bu doğrultuda uygulanan vergi indirimleri, sigorta prim destekleri, KDV istisnaları ve faiz sübvansiyonları gibi araçlar, ihracata yönelik yatırımları daha cazip hale getirmektedir.

Yatırım teşviklerinin ihracata olan etkileriyle ilgili yapılan literatür taramasında ülke içerisinde bölge eşitsizliklerinin giderilmesinde etkili olan yatırım teşviklerinin aynı zamanda ihracatta da etkin rol oynadığı ortaya konulmuştur. Devletlerin ihracatı özendirmek ve ihracata yönelik üretimi teşvik etmek için farklı önlemler aldıkları görülmekte olup bu teşviklerden biri de yatırım teşvikleridir. Yatırım teşvik politikaları, ülkelerin üretim altyapısını güçlendirme ve ihracat kapasitesini artırma hedefleri doğrultusunda uyguladıkları önemli kalkınma araçlarından biridir. Özellikle dışa açık büyüme modelini benimseyen ekonomilerde, bu tür teşviklerin dış ticaret hacmini genişletici ve ihracat odaklı üretimi özendirici etkileri literatürde vurgulanmaktadır (Yayar ve Demir, 2012; Parıltı, 1994: 1). Yatırım teşvikleri gelişmekte olan ülkelerde kamu kaynaklarının etkin şekilde yönlendirilmesi, yatırım ortamının iyileştirilmesi ve ihracat potansiyelinin artırılması açısından önemli bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır. Bu teşvikler yalnızca ekonomik büyümeye değil, aynı zamanda üretim deseninin dış ticaret odaklı yeniden yapılandırılmasına da katkı sunmaktadır (Takım ve Ersungur, 2018). Nitekim Türkiye özelinde, teşvik sistemi zaman içerisinde hem bölgesel farklılıkları azaltma hem de ihracat performansını artırma hedefiyle yeniden tasarlanmıştır.

Türkiye’de yatırım teşvikleri, 2012 yılındaki yapısal dönüşüm sonrasında daha hedefli ve dinamik bir yapıya kavuşmuştur. Yeni sistemde, özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu gibi sosyoekonomik açıdan daha az gelişmiş bölgelerde ihracata dönük yatırımlar daha yüksek oranlarda desteklenmektedir (Başarır ve

Sarıhan, 2018; Temiz ve Gökmen, 2009). Yatırım teşvikleri ile ihracat performansı arasındaki ilişkiyi analiz eden birçok çalışma, pozitif yönlü bulgular sunmaktadır. Şeker (2020) sektörel bazlı analizinde de benzer şekilde, teşviklerin yoğunlaştığı sektörlerde ihracat performansının diğer sektörlerle kıyasla daha güçlü olduğunu ortaya koymuştur. Yatırım teşvikleri, ülkelerin dış ticaret stratejilerinde belirleyici bir unsur haline gelmiştir. İhracat kapasitesinin artırılması, üretimde verimliliğin sağlanması ve küresel piyasalarda rekabet avantajı elde edilmesi açısından bu teşviklerin önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Türkiye örneği üzerinden değerlendirildiğinde, yatırım teşviklerinin bölgesel ve sektörel dinamiklere göre şekillendirilmesi sayesinde ihracat potansiyeli yüksek sektörlerin desteklendiği ve dış ticaret performansının iyileştirildiği söylenebilir.

### 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

İhracatın artırılması sadece gelişmekte olan ülkelerin değil tüm ülkelerin ekonomik hedeflerinden biridir. Bu anlamda tüm ülkelerde ihracatı teşvik edici politikaların uygulanması mümkün olup bunlardan biri de yatırım yoluyla ihracatı artırmak için sunulan yatırım teşvikleridir. Yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar aşağıda sunulmuştur. Türkiye özelinde yapılan çalışmalar genellikle bölge veya il bazında yapılmıştır. Bölge bazında yapılan çalışmalarda genellikle panel veri analiz yöntemi veya nedensellik testleri uygulanmışken, il bazında yapılan çalışmalarda ise anket yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda genellikle tek bir yatırım teşvik sistemi ele alınmamış farklı yıllarda uygulanan yatırım teşvik sistemleri analizde kullanılmıştır. Bu çalışmada ise sadece 2012 yılından itibaren uygulanan yatırım teşvik sisteminin ihracat üzerindeki etkisi incelenmiş ve 2012 yılında uygulan teşvik sisteminin ihracatı artırma konusundaki amacına ne kadar katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma il veya bölge bazında değil Türkiye geneli için yapılmıştır. Yatırım teşvikleri ile ihracat arasındaki ilişki Ruane ve Sutherland (2005), Gülmez ve Noyan Yalman (2010), Prasanna (2010), Madani ve Mas-Guix (2011), Başarır ve Sarıhan (2018), Hazman ve Kaya (2018), Ekinci ve diğerleri (2019), Elmas ve Elmas (2019), Altun (2020), Şeker (2020), Onah ve diğerleri (2022), Reçepoğlu ve diğerleri (2022), Bozkurt (2023), Hiçdönmez (2025) tarafından yapılan çalışmalarda pozitif bulunmuştur. Kesikoğlu (2024), Sevinç ve Şeker (2023), yatırım teşvikleri ile ihracat arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Aydın (2015a) yatırım teşviklerinin ihracatı artırma konusunda katkısının olmadığını, Dursun ve Yolcu (2020), yatırım teşviklerinin ihracatı artırma konusunda istenilen seviyede başarılı olmadığını belirlemişlerdir. Girma ve diğerleri (2006) teşviklerin ihracat faaliyetlerine katkı sağladığını, ancak bu etkinin firma özelliklerine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Girma ve diğerleri (2009) ve İlikhan ve diğerleri (2022) ise yatırım teşviklerinin ihracata etkisi konusunda bölgesel farklılıklar olduğunu ifade etmişlerdir. Efe (2013), gelir vergisi stopaj teşvikinin ihracata etkisinin anlamsız olduğunu, Hazman ve Kaya (2018) ise gümrük vergisi muafiyeti teşvikinin ihracat üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Sonuç olarak, teşviklerin ihracat üzerindeki etkilerini inceleyen özellikle ulusal nitelikli çalışmaların sayıca yetersiz olduğu ve gerek ulusal gerekse de uluslararası çalışmaların bulgularının tartışmalı olduğu anlaşılmaktadır.

Ruane ve Sutherland (2005), yatırım teşvikleri kapsamında gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların, İrlanda'daki imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ihracat yayıp yapmama kararlarını ve ihracat yoğunluğunu etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Ampirik analiz, İrlanda imalat sanayiindeki yıllık endüstriyel işletmeler sayımı kapsamında toplanan işletme verilerine dayanmaktadır. Sayım veri seti, 1991-1998 yıllarını kapsamaktadır ve 3.561 işletmeye ait 18.733 gözlemden oluşmaktadır. İlk adımda ihracat olasılığını, ikinci adımda ise işletmenin ihracat yoğunluğunu etkileyen faktörleri tahmin eden iki adımlı bir Heckman seçim modeli kullanılmıştır. Sonuçlar, İrlanda imalat sanayinde yabancı sermayeli işletmelerin varlığının, İrlanda'daki imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ihracatçı olma ve daha yoğun ihracat yapma olasılığının daha yüksek olmasıyla ilişkili olduğunu doğrulamaktadır.

Girma ve diğerleri (2006), 1999-2003 dönemine ait 98.000'den fazla firmayı kapsayan ve Çinli firmaların aldığı üretim teşviklerine dair bilgileri de içeren dengesiz bir panel veri setini kullanarak, üretim teşviklerinin firmaların ihracat performansı üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Üretim teşviklerinin ihracat faaliyetlerini teşvik ettiğini, ancak bu etkinin firma özelliklerine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle, teşviklerin faydalı etkisinin kâr amacı güden firmalar, sermaye yoğun sektörlerdeki firmalar ve daha önce ihracat deneyimi olan firmalar arasında daha belirgin olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Girma ve diğerleri (2009), Batı ve Doğu Almanya'daki imalat işletmelerine ait panel verilerini kullanarak, üretimle ilgili sübvansiyonlar ve ihracat arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Çalışmada kullanılan veriler, Alman İstatistik Ofisleri tarafından yürütülen iki anketten birleştirilmiştir. 1995-2004 yıllarına ait aylık anketlerden elde edilen bilgiler bir yıl için toplanmış veya bir yılın ortalama değerleri hesaplanmış ve yıllık verilerden bir panel veri seti oluşturulmuştur. Çalışma neticesinde sübvansiyonların ihracata başlama olasılığı üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını, Batı Almanya'da sübvansiyonların toplam satışlardaki ihracat payı üzerindeki etkisine dair zayıf kanıtlar olduğunu, Doğu Almanya'da ise bu yönde bir kanıt bulunmadığını tespit etmişlerdir.

Gülmez ve Noyan Yalman (2010), yatırım teşviklerinin bölgesel kalkınmaya etkilerini Sivas ili özelinde 38 KOBİ yöneticisi ile yapılan yüz yüze anket çalışması ile araştırmışlardır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımları, ki kare analizi ve t testi uygulanmıştır. Ki kare analizi sonuçlarına göre teşviklerle şirketlerin üretim miktarı, personel sayıları, ürün çeşitliliği, teknoloji ve kârlılıkları arasında ilişki bulunmuştur. Ayrıca yapılan görüşmeler neticesinde yöneticiler yatırımlara yönelik uygulanan teşviklerin devam etmesi durumunda bu teşvikler ile paralel olarak ihracatta da artışlar olacağını belirtmişlerdir.

Prasanna (2010), doğrudan yabancı yatırımların Hindistan'ın toplam ihracatı ve imalat sanayi ihracatı üzerindeki etkilerini 1991-2007 yıllarına ait veriler ile incelemiştir. Bu çalışmanın ampirik bulguları, ülkeye gelen doğrudan yabancı yatırımların Hindistan'ın ihracat performansını iyileştirmeye önemli ölçüde katkıda bulunduğunu ve aynı dönemde Hindistan imalat sanayinin ihracat performansını artırmaya önemli ölçüde katkıda bulunmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, Hindistan Hükümeti ihracat odaklı stratejiyi sürdürmek ve uzun vadede bundan faydalanmak istiyorsa, doğrudan yabancı yatırım politika çerçevesine uygun olarak üretimi genişletmek için yerel çabalara daha fazla odaklanmalıdır. İhracatı teşvik eden hükümet politikalarının yatırım teşvikleriyle birlikte uygulanması gerekmekte olup uygulanan politikalar sonucunda uzun vadede daha yüksek ihracat hacmine ulaşılması beklenmektedir.

Madani ve Mas-Guix (2011), vergi avantajlarının Güney Afrika'nın otomotiv ihracat performansını iyileştirmede ne ölçüde etkili olduğunu 1996-2006 dönemine ait verileri kullanarak farkların farkı yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz, vergi avantajlarının Güney Afrika'daki otomotiv ihracatı üzerindeki etkisinin olumlu olduğunu ortaya koyuyor. Özellikle, (i) imalat ihracatındaki iyileşme açısından programa en büyük tepki, yasanın kabulünden sonra gecikmeli olarak gerçekleşiyor ve bu da ihracatın teşviklere tam olarak tepki vermesi için zamana ihtiyaç duyduğunu gösteriyor ve (ii) buna karşılık, vergi teşviklerinin etkinliği zamanla azalıyor ve bu da vergi teşviklerinin özellikle kısa vadede bazı iş kararlarını etkileyebileceği, ancak uzun vadede yatırımcılar için birincil bir husus olmadığını belirtiyor.

Efe (2013), 5084 sayılı vergi teşvik kanununun yeni doğan firmalar üzerindeki etkileri, 90 firma ile yüz yüze yapılan anketlerle ölçülmüştür. Söz konusu kanun göller bölgesinde sadece Afyonkarahisar ilinde uygulanmıştır. Çalışma göller bölgesinde ortak bir sektör olduğu için, mermer madencilik sektörü üzerinde yapılmıştır. Enerji teşvikinden faydalanan firmaların ölçeği, faydalanmayanlara göre 4,81 kat daha fazla büyüme şansına, satışları ise 32,43 kat daha fazla büyüme şansına sahiptir. Direkt emek maliyetlerinin etkileyen gelir vergisi stopaj desteği ve SSK primi teşviklerinin ise enerji teşvikinin yanında daha az etkili olduğu gözlemlenmiştir. Firma ölçeği üzerinde yapılan EKK analizinde SSK primi teşviki anlamlı sonuç verirken gelir vergisi stopaj teşvik anlamsız sonuç vermiştir. Logit modelde ise Variance Inflation Factors/Varyans Enflasyon Faktörleri (VIF) değerlerinden dolayı SSK teşviki model dışı bırakılmıştır. SSK teşvikinin model dışı tutulduğu durumda gelir vergisi stopaj teşviki anlamlı sonuç vererek, teşvikten faydalanan firmaların ölçeğinin 1,56 kat daha fazla büyüme şansına sahip olduğunu göstermiştir. Yine satışlar üzerinde ise logit modelde gelir vergisi stopaj teşvikinden faydalananların büyüme şansı, faydalanmayanlara göre 0,25 kat daha fazla iken EKK modelde şaşırtıcı şekilde her ikisinin de bir etkisi saptanamamıştır.

Aydiner (2015a), teşvik sistemi özelinde gerçekleştirilen yatırımların ihracat üzerindeki etkisini Aydın, Denizli ve Muğla illerinin 2002-2014 çeyrek dönemlik verilerini kullanarak panel veri yöntemiyle incelemiştir. Yatırım teşvikleri kapsamında verilen belge adedindeki artışın ihracata katkısının olmadığı; yatırım teşvikleri ile birlikte artan yatırım miktarının ise ihracatı yükseltmekte olduğunu belirlemiştir. Çalışmada yatırım miktarındaki %1'lik bir artışın ihracatı % 0,016 oranında arttırdığı tespit edilmiştir.

Aydiner (2015b), yatırım teşvikleri kapsamında gerçekleştirilen yatırımların ihracat üzerindeki etkisini 2002-2015 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak İBBS Düzey2 ve Düzey3 bölgeleri özelinde panel veri yöntemiyle araştırmıştır. Çalışma neticesinde teşvik belgeli yatırımların ihracat üzerindeki etkisini düşük de olsa pozitif olarak belirlemiştir. Yatırım miktarı %1 arttığında ihracat miktarları Düzey2 ve Düzey3 için sırasıyla % 0,023 ve % 0,027 düzeyinde artış göstermektedir.

Başarır ve Sarıhan (2018), ülke ihracatını etkilediği düşünülen yatırım teşvikleri ile ihracat kredileri arasındaki uzun vadeli ilişkiyi, 2002-2016 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak zaman serisi analizlerinden birisi olan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) yaklaşımı ile analiz etmişlerdir. Modelden elde edilen sınır testi sonucuna göre, yatırım teşvikleri ile ihracat kredileri ve ülke ihracatı arasında uzun vadeli pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. İhracat kredilerindeki % 1'lik artışın, ihracatta yaklaşık % 0,82 oranında artışa katkı sağladığını, yatırım teşviklerindeki % 1'lik artışın ise ihracatta % 0,077 oranında artış sağladığını belirlemiştir. Bu durumda, ihracat kredileri ve yatırım teşviklerinin artırılmasının ülke ihracatında büyümeye neden olacağı söylenebilir.

Hazman ve Kaya (2018), bölgesel yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkilerini 2000- 2017 dönemi verilerini kullanarak Afyonkarahisar ili için araştırmışlardır. Granger nedensellik testi neticesinde yatırım teşvikleri kapsamında faydalanan teşvik belgesi ve gümrük vergisi muafiyetinden bölgesel ihracata doğru

tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu belirlemişlerdir. Regresyon analizi neticesinde ise teşvik belgeli yatırım ve sabit yatırım miktarlarındaki artışların ihracatı pozitif yönde etkilediğini; gümrük vergisi muafiyeti teşvikinin ise ihracat üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Ekinci ve diğerleri (2019), Şırnak'taki işletmelerin devlet teşviklerinden yararlanma düzeylerini, teşviklere ilişkin tutumlarını ve teşviklerin firma davranışları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 2019 yılı Ocak-Şubat aylarında Şırnak ili ve ilçelerinde faaliyet yürüten 146 firmayla yüz yüze yapılan anketlerin SPSS 23,0 ile analiz edilmesi sonucunda, firmaların en çok istihdam ve ihracat teşviklerinden faydalandığı; bu teşvikleri pazarlama ve nitelikli iş gücü alanlarında kullandıkları görülmüştür. Teşviklerin, işletmelerde personel artışı, kârlılık, ihracat hacmi ve satışlar gibi göstergelerde olumlu etkiler meydana getirdiği saptanmıştır.

Elmas ve Elmas (2019), yatırım teşviklerinin ihracat üzerinde etkisinin olup olmadığını Bolu ili özelinde araştırmışlardır. 2001-2017 dönemi kapsamında gerçekleştirilen analizde, sabit sermaye yatırımları ile ihracat arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ve Vektör Otoregresif (VAR) modeli aracılığıyla incelenmiştir. Analiz sonuçları, sabit sermaye yatırımlarından ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. VAR modelinden elde edilen Etki-Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayırıştırması bulguları ise, sabit sermaye yatırımlarının ihracat üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu, ancak bu etkinin görece sınırlı düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır.

Altun (2020), Türk ihracatçı şirketlerinde teşviklerin, firmaların ihracat performansı üzerindeki etkilerini meta-analiz yöntemi ile incelemiştir. Sonuç olarak, teşvikler ile firmaların finansal ihracat performansı arasında güçlü ve pozitif bir ilişki ( $r=0,446$ ) bulunmuştur. Benzer şekilde, teşvikler ile firmaların finansal olmayan ihracat performansları arasında da güçlü ve pozitif bir ilişki ( $r=0,319$ ) bulunmuştur. 5.316 şirket vakası, 22 farklı çalışma ve 50 korelasyon analiz edilerek, genel teşvikler ile firmaların genel ihracat performansı arasında çok güçlü bir bağ olduğu ( $r=0,408$ ) ortaya çıkarılmıştır.

Dursun ve Yolci (2020), yatırım teşviklerinin firmaların ihracat performansı üzerindeki etkisini TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) bölgesi için anket yöntemiyle araştırmışlardır. Anket neticesinde ihracatın artmasını da hedefleyen yatırım teşviklerinin TRA2 bölgesindeki firmalar için faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Ancak yatırım teşviklerinin ihracatı artırma konusunda istenilen seviyede başarılı olamadığını, bu yüzden sunulan teşviklerin bölgenin ve illerin yapısıyla uyumlu olacak şekilde sunulması gerektiğini vurgulamışlardır.

Ekinci Hamamcı ve Kahreman (2020), Erzurum'da faaliyet gösteren farklı sektördeki 70 firmanın yatırım teşviklerine yönelik düşünceleri hakkında bir anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Hipotezlerin testinde verilerin normal dağılım gösterip göstermemesine göre tek yönlü varyans analizi veya Ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Yatırım teşviklerinden genellikle az sayıda firmanın yararlandığını belirlemişlerdir. Firmaların yatırım teşvik belgesi almamasında % 34,1 ile "başvuru sürecinin uzun ve zahmetli olması", % 22,4 ile "yönlendirici kurumların olmaması" ve % 17,6 ile "yeterli bilgi düzeyine sahip olunmaması" etkili olan başlıca faktörler olarak tespit edilmiştir. Firmaların ihracat yapması ile teşviklerden yararlanması arasında anlamlı bir farklılık vardır. İhracat yapan firmalar genellikle yatırım teşvik sisteminden faydalanırken ihracat yapmayan firmalar ise ya diğer teşviklerden faydalanmakta ya da hiç teşvik almamaktadır. Ayrıca firmaların %73,3'ü teşvik ile ihracat miktarı arasında bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir.

Şeker (2020), genel ve sektörel bazda sunulan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkilerini Türkiye özelinde 2001-2019 yıllarına ait verileri kullanarak ARDL sınır testi ile araştırmıştır. Araştırma neticesinde hem genel hem de sektörel bazda sağlanan teşviklerin ihracat üzerindeki etkilerini pozitif bulmuşken en büyük etkinin ise hizmet sektörüne sağlanan teşviklerden elde edildiğini tespit etmiştir. Nitekim sunulan yatırım teşviklerinin uzun dönemde %1 artması toplam ihracat hacmini % 0,502 düzeyinde arttırırken; imalat, hizmet ve tarım sektörlerine sağlanan teşvikler %1 oranında arttığında ise sırasıyla imalat sanayi ihracatı %0,429, hizmet ihracatı % 0,611 ve tarım ihracatı % 0,197 düzeyinde arttırmaktadır.

Hussien (2021), Etiyopya'da hükümet teşviklerinin ülkenin imalat ihracat değerine bir etkisi olup olmadığını ve ne ölçüde katkıda bulunduğunu, 2005-2019 dönemlerinin çeyreklik verilerini kullanarak zaman serisi yöntemi ile analiz etmiştir. Etiyopya imalat ihracat büyümesinin ihracat vergisi teşviklerinin uygulanmasından sonra arttığını, ancak imalat ihracatının toplam ihracata oranının hala asgari düzeyde olduğunu tespit etmiş olup analiz neticesinde, ihracat teşviklerinin imalat ihracat büyümesini iyileştirmede olumlu bir rol oynadığı sonucuna varmıştır. Ayrıca, dünya GSYİH büyüme oranının ve reel efektif döviz kurunun imalat ihracatı üzerindeki etkisinin yalnızca uzun vadede sınırlı olduğunu da belirlemiştir.

İlkhan ve diğerleri (2022), yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisini Türkiye'de bulunan 6 farklı yatırım teşvik bölgesi için 2004-2019 dönemi verileri kapsamında panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Yatırım teşviklerinin ihracata etkisi konusunda bölgesel farklılıkların olduğunu belirlemişler, sanayi konusunda gelişmiş bölgelerde yatırım teşviklerinin ihracata etkisinin daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Tam tersi durumda ise yani, sanayi konusunda gelişmemiş ya da gelişmemiş bölgelerde ise sunulan

destek oranları yüksek olsa bile ilgili bölgelerde yatırım teşviklerinin ihracat ile ilişki içerisinde olmadığı sonucuna varmışlardır.

Onah ve diğerleri (2022), ihracat teşviklerinin Nijeryalı firmaların ihracat performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Veriler, ihracat genişletme hibelerinden (EEG) yararlanan 60 firmayla yapılan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada Sabit Etki Yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, firmaların ihracat performansının ihracat genişletme hibesiyle önemli ölçüde iyileştiğini göstermektedir. Ayrıca, ülke tüm teşvik programlarını uygularsa, ülkenin dış ticaretinin önemli ölçüde iyileşeceği öngörülmektedir.

Recepoğlu ve diğerleri (2022), Türkiye’de uygulanan yatırım teşvik politikaları ile kamu yatırım harcamalarının iller düzeyinde ihracat üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, 2002-2017 yıllarına ait veriler kullanılarak yatırım teşvikleri ile ihracat arasındaki ilişki panel nedensellik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları, söz konusu dönemde illerde sağlanan yatırım teşvikleri ile illerin ihracat performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Bu bulgu, yatırım teşviklerinin illerin ihracat düzeylerini etkilediği kadar, illerin ihracat performansının da teşvik politikalarını şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise kamu yatırım harcamaları ile ihracat performansını arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığıdır. Elde edilen sonuçlara göre, ihracattan kamu yatırımlarına doğru bir nedensellik söz konusudur; ancak kamu yatırımlarından ihracata yönelik anlamlı bir etki tespit edilememiştir. Bu durum, kamu yatırım harcamalarının ihracat üzerindeki etkisinin kısa vadede belirginleşmemesi ve bu etkinin daha çok uzun vadede ortaya çıkabileceği olmasıyla açıklanabilir. Sonuç olarak, çalışmanın bulguları Türkiye’de illerin ihracat performansının artırılmasında yatırım teşviklerinin önemli bir politika aracı olduğunu ortaya koyarken, kamu yatırımlarının ihracatı teşvik edici etkilerinin kısa vadede sınırlı kaldığını göstermektedir.

Sevinç ve Şeker (2023), Türkiye’de il düzeyinde uygulanan yatırım teşviklerinin, ihracat performansı ile ülkeye yönelen doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, 2001-2021 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin analizinde Gregor-Hansen (1996) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, kısa dönemde ihracattan yatırım teşviklerine doğru; orta ve uzun dönemde ise yatırım teşviklerinden doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğuna işaret etmektedir. Öte yandan, yatırım teşviklerinden ihracata ya da doğrudan yabancı yatırımlardan yatırım teşviklerine yönelik anlamlı bir nedensellik ilişkisinin tespit edilemediği gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye’nin ihracata dayalı sanayileşme stratejisinin, ihracat hacminin artırılması yoluyla yatırım teşviklerinin sürdürülebilirliğini destekleyebileceğini ortaya koymaktadır.

Bozkurt (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye’de hükümet politikaları çerçevesinde kamu harcaması olarak değerlendirilen bölgesel yatırım teşviklerinin, Siirt ilinin ekonomik büyümesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiş olup, veri toplama aracı olarak belge incelemesi ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Bu kapsamda, Siirt Organize Sanayi Bölgesi’nde farklı sektörlerde faaliyet gösteren orta ve büyük ölçekli 15 işletmenin yöneticilerine, yatırım teşvikleri konusuna yönelik 15 sorudan oluşan bir ölçek uygulanmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, yatırım teşviklerinin il ekonomisine anlamlı katkıları sunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle istihdamın artırılması ve ihracat gelirlerinin yükseltilmesi bağlamında bu teşviklerin önemli düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kesikoğlu (2024) çalışmasında, yatırım teşvikleri ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi Zonguldak ili örneğinde, "izin" (teşvik belgesi kapsamında izin verilen yatırım tutarları) ve "gerçekleşme" (fiilen gerçekleşen yatırım tutarları) modelleri çerçevesinde incelemiştir. Çalışmada, izin modeline ilişkin analizlerde 2013 yılı Ocak ayından 2023 yılı Aralık ayına kadar olan döneme ait aylık veriler; gerçekleşme modelinde ise 2019 yılı Mayıs ayından 2023 yılı Ağustos ayına kadar olan aylık veriler kullanılarak nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. İzin modeline dayalı analizler, yatırım teşvik belgeleri kapsamında izin verilen yatırım tutarları ile dış ticaretin temel göstergeleri olan ihracat ve ithalat arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, gerçekleşen yatırım tutarlarını esas alan ve kısa dönemli etkileri değerlendiren gerçekleşme modelinden elde edilen bulgular da izin modeliyle tutarlı sonuçlar vermiştir. Bu çerçevede, Zonguldak ilinde teşvik belgeleri kapsamında fiilen gerçekleşen yatırımlar ile ihracat ve ithalat arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Çalışkan ve Gürler Hazman (2025), organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren firmaların teşvik sistemine ilişkin bilgi düzeyleri, teşviklerin yatırım yeri tercihleri üzerindeki etkisi ve firmaların teşvik mekanizmalarından beklentilerini değerlendirmek amacıyla, Uşak ilinde bulunan Merkez ve Karma Organize Sanayi Bölgeleri’nde faaliyet gösteren tekstil işletmeleri örneklem olarak seçmişlerdir. Araştırma bulgularına göre, teşviklerin firmaların maliyetlerini azalttığı, pazar paylarını, ihracat hacimlerini ve istihdam düzeylerini artırdığı yönündeki görüşlerde işletmeler arasında fikir birliği bulunmamaktadır. Bununla birlikte, teşviklerin işletmelerin rekabet gücünü artırdığı ve yatırım imkânlarını olumlu yönde etkilediğini belirten

katılımcıların oranı %56,7 olarak belirlenmiştir. Teşviklerin istihdam ve pazar payı üzerinde olumlu etkiler meydana getirdiğini düşünen işletmelerin oranı %50 iken, ihracat kapasitesine katkı sağladığını ifade edenlerin oranı %36,7 olarak tespit edilmiştir.

Hiçdönmez (2025) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'nin 81 iline ilişkin 2002–2022 dönemini kapsayan panel veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, savunma sanayine yönelik ihracat ve ithalat verileri ile bu sektöre sağlanan yatırım teşvikleri, Göreceli Üstünlük Endeksi (Revealed Comparative Advantage - RCA) ile ağırlıklandırılarak analiz edilmiştir. Ekonometrik model, Dinamik Panel Veri yaklaşımı çerçevesinde kurgulanmış ve Sistem GMM tahmin yöntemiyle ampirik olarak test edilmiştir.

Elde edilen bulgular, yatırım teşviklerinin savunma sanayi ihracatı üzerinde genel anlamda istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etki meydana getirdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, savunma sanayi ithalatı üzerinde söz konusu teşviklerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Alt sektörler düzeyinde yapılan analizler, yalnızca orta-düşük teknoloji kategorisinde yer alan gemi inşası ve onarım sektöründe teşviklerin ihracatı artırıcı ve ithalatı azaltıcı yönde anlamlı etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Öte yandan, orta-yüksek ve yüksek teknoloji düzeyinde sınıflandırılan silah ve mühimmat imalatı ile hava ve uzay taşıtları üretimi sektörlerinde, yatırım teşviklerinin dış ticaret üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, özellikle ileri teknoloji gerektiren savunma sanayi alt sektörlerinde dış ticaretin teşviklerle yönlendirilebilmesi için daha kapsamlı politika araçlarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

#### 4. YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin aylık veriler (2013-2024 dönemi) kullanılarak yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi zaman serisi yöntemi ile araştırılmıştır. Yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi incelenirken, sanayi üretim endeksi, reel döviz kuru, tüketici fiyat endeksi kontrol değişken olarak analize dahil edilmiştir. Covid-19'un da ihracat üzerinde etkisi olabileceği düşünüldüğünden analize pandemiyi başlattığı dönem kukla değişken olarak eklenmiştir. 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 Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır.

Durağan olmayan seriler için uzun dönem ilişkilerin varlığını test etmek üzere çok değişkenli sistemlerde Johansen eşbütünlük testi gerçekleştirilmiştir. VECM analizi, modeldeki hata düzeltme mekanizmasını ve sisteme verilen bir şok sonrası dengeye gelinip gelinmediğini, dengeye gelinebiliyorsa bunun ne kadar zamanda gerçekleştiğini incelemek için yapılmıştır. Tahmin edilen modelin geçerliliğini sağlamak amacıyla artık terimlerde otokorelasyon olup olmadığını test etmek üzere Breusch (1978) - Godfrey (1978) LM testi, değişen varyans problemini belirlemek için ise White (1980) heteroskedastisite testi uygulanmıştır.

##### 4.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin aylık frekansta derlenen veriler kullanılarak yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi incelenmiştir. İnceleme gerçekleştirilirken sonuçların güçlendirilmesi amacıyla analize kontrol değişkenler de tabii tutulmuştur. Çalışmada incelenecek olan bağımlı değişken X, bağımsız değişken YTBA olmakla birlikte kontrol değişkenleri SUE, RDK, TUF olarak ifade edilmiştir. Veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (TCMB) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı gibi kurumsal kaynaklardan temin edilmiştir.

2024 yılında düzenlenen yatırım teşvik belgesi (düzenlenen yatırım teşvik belgeleri, yatırımın tamamlanmasını ifade etmemekte, bir yatırım taahhüdü niteliğindedir) verisi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yatırım teşvik bültenlerinden derlenmiştir. Veri setinin tümünde "tamamlama vizesi" sayısı elde edilemediğinden model için düzenlenen belge sayısı verisi kullanılmıştır. Yatırım teşvik belgesi "tamamlama vizesi", yatırım sürecinin kritik bir aşamasını oluşturmakta olup, teşvik belgesinden yararlanma sürecinin bütünlüğü açısından stratejik bir öneme sahiptir. Bu vize, yatırımın tamamlanmasına, denetlenmesine ve mevzuata uygunluğunun doğrulanmasına yönelik bir işlem olarak gerçekleştirilmektedir. Yatırım teşvik belgesine sahip işletmeler, tamamlama vizesi (kapatma) aracılığıyla yatırımlarını usulüne uygun biçimde gerçekleştirdiklerini, yapılan harcamaları belgelendirdiklerini ve teşvik belgesinin öngördüğü yükümlülükleri yerine getirdiklerini resmi olarak teyit etmektedir. Dolayısıyla yatırım teşvik belgesi kapatma süreci, taahhüt edilen yatırımın mevzuata uygun şekilde hayata geçirildiğini ve yatırım sürecine ilişkin tüm bilgi ve belgelerin tamamlandığını ortaya koyan bütüncül bir onay mekanizması niteliği taşımaktadır (Tunçöz ve diğerleri, 2022; Kılıç, 2025).

Çalışmada tüm zaman serilerinin logaritması alınmış ve seriler mevsimsel etkilerin giderilmesi amacıyla Census X-12 yöntemi (Ongan, 2002) kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır. Eşitlik 1'de modele ilişkin matematiksel ifadeler sunulmuştur.

İhracat Modeli:

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

Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgilere Tablo 1'de yer verilmiştir.

**Tablo 1. Modelde kullanılan değişkenlerin açıklamaları**

Kısaltma	Değişken Adı	Tanım
LogX	İhracat	Türkiye'nin aylık ihracat değerinin logaritması
LogYTBA	Yatırım Teşviki Belge Adedi	Aylık bazda düzenlenen yatırım teşvik belgelerinin adedinin (1 adet) logaritması
LogSUE	Sanayi Üretim Endeksi	Sanayi üretim endeksinin logaritması (mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış 2015=100 bazlı endeks)
LogRDK	Reel Döviz Kuru	TÜFE bazlı reel efektif döviz kurunun logaritması (Endeks (2003=100))
TUFE	Tüketici Fiyat Endeksi Değişim Oranı	Bir önceki yılın aynı ayına göre TÜFE'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

Modelde bağımlı değişken olarak ihracat yer almaktadır. Yatırım teşvik belgeleri, sanayi üretim endeksi, reel döviz kuru ve enflasyon oranı değişkenleri bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir. Analize tabi tutulan kukla değişken ise Covid-19 dönemini temsil eden Dummy2020M3 olarak belirlenmiştir. Covid-19 salgını yapısal bir kırılma oluşturduğundan kukla değişken olarak kullanılmıştır. Covid-19 pandemisi, farklı ülkelerde farklı zaman dilimlerinde etkisini göstermiş, bu durum küresel ölçekte üretim süreçlerinin asimetrik biçimde aksamasına yol açmıştır. Salgının neden olduğu bu zamansal ve mekânsal dengesizlik, uluslararası tedarik zincirlerinde ciddi kırılmalar meydana getirmiştir. Nitekim üretim faaliyetlerini yeniden başlatma kapasitesine ulaşan ülkeler bile, hammadde ve ara malı temininde yaşanan aksaklıklar nedeniyle üretim süreçlerinde kesintilerle karşı karşıya kalmıştır. Her ne kadar pandeminin doğrudan etkileri 2022 yılı sonu itibarıyla büyük ölçüde azalmış olsa da küresel lojistik ağlarındaki bozulmalar, tedarik zincirlerinin yeniden yapılanma süreci ve dış talep koşullarına ilişkin süregelen belirsizlikler, günümüzde dahi ihracat performansı üzerinde dolaylı etkiler oluşturmaya devam etmekte olduğundan Covid Krizi Kukla Değişkeni 2024 yılı sonuna kadar 1 olarak tanımlanmıştır.

#### 4.2. 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. Aşağıdaki tabloda, değişkenlerin seviyelerinde ve birinci farklarında uygulanan ADF test sonuçları özetlenmiştir.

**Tablo 2. ADF birim kök testi sonuçları**

Değişken	Dâhil Edilen Terim	ADF Test İstatistiği	Olasılık Değeri	ADF ( $\Delta$ ) Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LogX	Sabit Terim	-0,3688	0,910	-7,8995	0,000***
	Sabit Terim ve Trend	-3,1435	0,100	-7,9243	0,000***
LogYTBA	Sabit Terim	-1,1699	0,686	-4,0360	0,001***
	Sabit Terim ve Trend	-1,6609	0,763	-4,1032	0,008***
LogSUE	Sabit Terim	-1,1739	0,684	-9,7814	0,000***
	Sabit Terim ve Trend	-1,6639	0,977	-9,7510	0,000***
LogRDK	Sabit Terim	-1,6621	0,448	-9,1520	0,000***
	Sabit Terim ve Trend	-1,2539	0,894	-9,2690	0,000***
LogTUFE	Sabit Terim	-0,6529	0,853	-3,7794	0,004***
	Sabit Terim ve Trend	-1,9414	0,627	-3,7874	0,020**

Not: \*, \*\* ve \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. " $\Delta$ " 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.

Zaman serilerinin durağanlık analizinde, serinin cari dönem (t) değerinin bir önceki dönem (t-1) değerinden ne ölçüde etkilendiği incelenmektedir. Eğer seriler durağan değilse, geçmiş dönemlerde meydana gelen şokların etkisi zamanla azalmadan devam eder ve sonraki dönemlere aktarılır. Bu durum, söz konusu

şokların kalıcı nitelik kazanmasına yol açar. Ancak ekonomik teoriler çerçevesinde şokların geçici olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, durağan olmayan serilerle gerçekleştirilen ekonometrik analizlerde "sahte regresyon" problemi ortaya çıkabilmektedir (Dickey ve Fuller, 1979). Bu tür sahte ilişkilere dayanan sonuçların önüne geçebilmek amacıyla, durağan olmayan serilere genellikle birinci fark işlemi uygulanmakta ve bu yolla serilerin durağanlaştırılması sağlanmaktadır (Bentzen ve Engsted, 1993). Tablo 2'deki ADF testi sonuçları incelendiğinde, tüm değişkenlerin düzey seviyelerinde durağan olmadıkları, ancak birinci farklarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum, serilerin  $I(1)$  yani birinci dereceden bütünleşik olduklarını göstermektedir. Modelde yer alan değişkenlerin aynı bütünleşme derecesine sahip olmaları, çoklu değişkenli eşbütünleşme testlerinin uygulanmasını mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, bir sonraki aşamada modele Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanarak uzun dönem ilişkiler araştırılmıştır.

#### 4.3. Johansen Eşbütünleşme Testi

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin analiz edilebilmesi için, eşbütünleşme analizinde kullanılan serilerin aynı düzeyde bütünleşmiş olması, yani  $I(d)$  sürecine sahip olmaları gerekmektedir. Yapılan durağanlık testleri sonucunda, serilerin birinci farkları alındığında  $I(1)$  seviyesinde durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. O halde verilerin Johansen eşbütünleşme analizinin yapılmasına uygun olduğu anlaşılmaktadır. Johansen eşbütünleşme analizinin uygun gecikmesinin belirlenebilmesi için öncelikle VAR analizi uygulanmaktadır. Johansen eşbütünleşme testine geçmeden önce testin kaç gecikme ile yapılacağına ilişkin optimum gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi için Vektör Otoregresyon (VAR) analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3. VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	229,2323	NA	1,51e-09	-3,282828	-3,154328	-3,230609
1	999,3053	1460,874	3,10e-14	-14,07802	-13,17852	-13,71249
2	1162,575	295,3253	4,78e-15	-15,94963	-14,27913*	-15,27078*
3	1203,673	70,71305	4,47e-15	-16,02460	-13,58311	-15,03244
4	1245,933	68,98334*	4,14e-15*	-16,11666*	-12,90417	-14,81119
5	1273,592	42,70965	4,79e-15	-15,99401	-12,01052	-14,37522
6	1291,752	26,43833	6,45e-15	-15,73165	-10,97717	-13,79955
7	1307,979	22,19264	9,07e-15	-15,44087	-9,915389	-13,19545
8	1335,284	34,93433	1,10e-14	-15,31300	-9,016525	-12,75427

Gecikme uzunluğunun tespitinde Log-likelihood (LogL), Likelihood Ratio (LR) testi, Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Final Prediction Error (FPE), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerinden faydalanılmıştır. Tablo 3'te sunulan bulgulara göre, LR, FPE ve AIC kriterleri en uygun gecikme süresinin dört (4) olduğunu göstermektedir.

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. Johansen eşbütünleşme yöntemi kapsamında, modele dâhil edilen değişkenler arasında bir ya da birden fazla eşbütünleşme vektörünün var olup olmadığı araştırılmış ve elde edilen test bulguları Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. Johansen eşbütünleşme test sonuçları**

Yokluk Hipotezi	İz İstatistiği	0,05 için Kritik Değer	Olasılık Değeri
Eşbütünleşme yoktur*	122,1609	117,7082	0,0253
En az 1 eşbütünleşme vardır	66,95148	88,80380	0,6262
En az 2 eşbütünleşme vardır	40,69844	63,87610	0,8252
En az 3 eşbütünleşme vardır	22,29367	42,91525	0,9028
En az 4 eşbütünleşme vardır	12,64895	25,87211	0,7651
En az 5 eşbütünleşme vardır	4,449811	12,51798	0,6764
Yokluk Hipotezi	Max. Özdeğer	0,05 için Kritik Değer	Olasılık Değeri
Eşbütünleşme yoktur*	55,20942	44,49720	0,0024
En az 1 eşbütünleşme vardır	26,25304	38,33101	0,5808
En az 2 eşbütünleşme vardır	18,40477	32,11832	0,7725
En az 3 eşbütünleşme vardır	9,644720	25,82321	0,9722
En az 4 eşbütünleşme vardır	8,199143	19,38704	0,8033
En az 5 eşbütünleşme vardır	4,449811	12,51798	0,6764

Hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiğine göre “eşbütünleşme yoktur” hipotezi 0,05 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Diğer hipotezlerin tümü ise yüksek olasılık değerlerine sahip olup reddedilememektedir. Bu durum, değişkenler arasında en fazla bir adet eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi mevcuttur.

#### 4.4. 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 aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 5. Otokorelasyon LM testi sonuçları**

<i>Gecikme Değeri</i>	<i>LM İstatistiği</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
1	28,3238	36	0,8155
2	27,7639	36	0,8359
3	29,6505	36	0,8826
4	36,3608	36	0,4546
5	33,4312	36	0,5920
6	25,4070	36	0,9062

Yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisini tahmin etmek amacıyla kurulan ihracat modeli için gerçekleştirilen Breusch-Godfrey LM testi sonuçlarına göre, test edilen tüm gecikme düzeylerinde elde edilen olasılık değerleri 0,05 anlamlılık düzeyinin oldukça üzerindedir. Bu durum, artık terimlerde otokorelasyon olmadığını ve modelin dinamik yapısının istatistiksel açıdan geçerli olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, modelin tahmin edilen hata terimleri bağımsız ve rassal özellik göstermektedir. Bu da tahmin sonuçlarının güvenilirliğini desteklemektedir. Model tahminlerinin geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir diğer tanı testi, artık terimlerin varyansının sabit olup olmadığını belirlemek üzere uygulanan White Değişen Varyans Testidir. Bu test sayesinde modellerde olası heteroskedastisite (değişen varyans) problemi olup olmadığı analiz edilmektedir. Tablo 6’da modele ilişkin test sonuçları sunulmaktadır.

**Tablo 6. White değişen varyans testi sonuçları**

<i>Test İstatistiği (Chi-sq)</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
719,0646	735	0,6559

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, Model tahmin sonuçları heteroskedastisite kaynaklı sapmalardan arınmış olup, elde edilen katsayı tahminleri güvenilirdir.

#### 4.5. Tahmin Sonuçları

Modelde herhangi bir otokorelasyon ya da değişen varyans problemi tespit edilmemiştir. Bu bağlamda, tahmin edilen katsayıların güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Tablo 7’de eşbütünleşme analizi ile uzun dönem denge ilişkisini gösteren eşbütünleşme katsayıları verilmiştir. Kurulan VECM’de yatırım teşvik belgesi ve ihracat değişkenleri, içsel değişkenlerdir.

**Tablo 7. Normalize edilmiş eşbütünleşme katsayıları**

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t İstatistiği</i>	<i>Olasılık Değerleri</i>
LogYTBA	0,4225***	0,1264	-3,3420	0,001
LogSUE	-3,9535***	0,7533	5,2483	0,000
LogRDK	-0,3257	0,3240	1,0053	0,316
TUFE	-0,0003	0,0007	0,4255	0,670
Dummy2020M3	0,1257***	0,0446	-2,8168	0,005
Sabit Terim	13,9107	-	-	

Not: \*, \*\* ve \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Johansen Eşbütünleşme analizinden sonra bir diğer önemli husus ise değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişki sonucunda kısa dönemde bu değişkenler arasında meydana gelecek olan dengesizliktir. Hata Düzeltme Modeli ise uzun dönemde oluşabilecek kısa dönemli sapmaların ne kadar sürede dengeye geleceğini göstermektedir. Tablo 8’de kısa dönem analizi olan VECM ile hata düzeltme mekanizması incelenmektedir.

**Tablo 8. Hata düzeltme modeli (VECM) sonuçları**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği	Olasılık Değerleri
Vektör Hata Düzeltme Terimi (VECTt)	-0,1534***	0,0349	-4,3886	0,001
$\Delta \text{LogX}(-1)$	-0,8857***	0,1011	-8,7577	0,000
$\Delta \text{LogX}(-2)$	-0,6295***	0,1194	-5,2704	0,000
$\Delta \text{LogX}(-3)$	-0,0004	0,0989	-0,0045	0,996
$\Delta \text{LogX}(-4)$	0,0492	0,1023	0,4817	0,630
$\Delta \text{LogYTBA}(-1)$	-0,1486***	0,0350	-4,2408	0,000
$\Delta \text{LogYTBA}(-2)$	-0,0771**	0,0360	-2,1423	0,034
$\Delta \text{LogYTBA}(-3)$	-0,1152***	0,0332	-3,4662	0,000
$\Delta \text{LogYTBA}(-4)$	0,0014	0,0347	0,0405	0,967
Sabit Terim	0,0060**	0,0024	2,4384	0,016**

Not:  $\Delta$  işaretini birinci farkı temsil etmektedir. \*, \*\* ve \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), değişkenler arasındaki kısa vadeli ilişkilerin yönünü ve dinamiklerini analiz etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bununla birlikte, VECM yöntemi, modelde yer alan değişkenlerin uzun dönem denge değerlerine ne ölçüde ve ne hızla yaklaştığını belirlemeye de olanak tanır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ve potansiyel yakınsama sürecini doğrulamak, aynı zamanda hata düzeltme mekanizmasının etkinliğini değerlendirebilmek için, hata düzeltme teriminin katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Enders, 1995). Analiz bulgularına göre, kısa dönem denklemlerinde yer alan hata düzeltme teriminin (VECM) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunması, değişkenler arasındaki kısa vadeli dengesizliklerin zamanla ortadan kalktığını ve sistemin uzun dönemli denge ilişkisine yöneldiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, hata düzeltme katsayısının negatif işaretli olması, her dönemde oluşan sapmaların belirli bir oranının düzeltildiğini ve bu sayede modelin uzun vadeli dengeye yakınsadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, seriler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığına güçlü bir kanıt sunmaktadır. İlgili model kapsamında ihracat denkleminde ait hata düzeltme terimi katsayısı -0,1534 olarak tahmin edilmiştir. Bu değere göre, ihracatta gözlemlenen kısa dönemli dengesizliklerin yaklaşık 6,5 ay içinde (1/0,1534) giderilerek sistemin uzun dönem denge seviyesine ulaşacağı öngörülmektedir.

#### 4.6. Bulguların Değerlendirilmesi

Modelde bağımlı değişken ihracatın (LogX) uzun dönem belirleyicileri arasında yer alan yatırım teşvik belgesi adedi (LogYTBA) pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Katsayısı 0,4225 olan bu değişken, diğer faktörler sabitken yatırım teşvik belgelerinde meydana gelen %1'lik artışın, ihracatta yaklaşık %0,42 oranında artışa katkı sağladığını göstermektedir. Bu bulgu, yatırım teşviklerinin uzun vadeli ihracat performansını üzerinde destekleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Yatırım teşvik belgeleri ile ihracat arasındaki pozitif ilişki, Ruane ve Sutherland (2005), Gülmez ve Noyan Yalman (2010), Prasanna (2010), Madani ve Mas-Guix (2011), Başarır ve Sarıhan (2018), Hazman ve Kaya (2018), Ekinci ve diğerleri (2019), Elmas ve Elmas (2019), Altun (2020), Şeker (2020), Onah ve diğerleri (2022), Recepoğlu ve diğerleri (2022), Bozkurt (2023), Hiçdönmez (2025) tarafından yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki olumlu etkileri aşağıda ifade edilmiştir.

1. Politika etkililiği açısından; yatırım teşvik belgeleri, devletin üretim kapasitesini artırma, özel sektörü yönlendirme ve stratejik sektörleri destekleme amacıyla sunduğu önemli araçlardan biridir. Teşvik belgesi sayısındaki artış, özel sektörün daha fazla yatırım planladığını, yeni üretim hatları kurduğunu ve ihracat kapasitesini artırmak üzere üretime yöneldiğini gösterir. Bu kapsamda, bulgu teşvik politikalarının ihracatı desteklemede etkin bir araç olduğunu göstermektedir.
2. Sektörel dinamizm ve ihracat yönelimi; Türkiye'de teşvik sisteminin dış ticarete duyarlı sektörleri (örneğin tekstil, otomotiv, gıda, savunma sanayi) desteklemeye odaklı olması, yatırım teşviklerindeki artışın doğrudan ihracata yansımaları kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, bu pozitif etki aynı zamanda sektörel teşviklerin ihracat odaklı yapısının bir yansıması olabilir.
3. Yatırım-ihracat zincirinin işleyişi; teşvik belgeleri doğrudan üretim faktörlerini (makine, bina, teknoloji, işgücü vb.) harekete geçirdiğinden, bu yatırımların verimli kullanımı orta vadede ihracata dönüşür. Bulgular, bu zincirin Türkiye'de işler durumda olduğunu ve yatırım ortamının ihracat performansını desteklediğini göstermektedir. Özellikle yatırımın dış pazarlara entegre üretimle sonuçlanması, bu pozitif ilişkinin temel nedenlerinden biridir.
4. Küresel rekabet gücü ve arz kapasitesi; teşviklerin, firmaların teknolojik altyapılarını yenilemelerini ve ölçek ekonomilerinden faydalanmalarını sağladığı bilinmektedir. Bu sayede firmaların birim maliyetleri düşmekte ve dış pazarlarda rekabet güçleri artmaktadır. Bulgular, yatırım teşviklerinin ihracata sadece hacimsel değil, aynı zamanda yapısal katkı sunduğunu da ima etmektedir.

5. Zamanlama ve kalıcılık açısından; model uzun dönemli ilişkileri incelediği için, yatırım teşviklerindeki artışın ihracat üzerindeki etkisi gecikmeli ama kalıcı bir etki olarak değerlendirilebilir. Yani belge verildiği anda değil, üretim tamamlanıp ihracata yöneldiğinde etkisi görülür. Bu da modelin bulgularını ekonomik mantıkla uyumlu hale getirmektedir.

Sanayi üretim endeksi (LogSUE) uzun dönemde ihracat üzerinde beklenenin aksine negatif bir etki göstermektedir ve katsayısı -3,9535 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, sanayi üretimindeki artışın iç piyasaya yönelme gerçekleşeceğini ya da ithalata dayalı üretim yapısının güçlenmesi nedeniyle ihracatı olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda iç talep baskınlığının ihracat kapasitesini sınırladığına da işaret edebilir. Nitekim, Demir (2020) Türkiye için yapmış olduğu çalışmasında ülke riski, ürün-fiyat uyumu, ürün talebi ve talep edilen ürünün temini şeklindeki olumsuzluklar nedeniyle sanayi üretim endeksinin ihracatı negatif etkilediği sonucunu elde etmişlerdir. Benzer sonuç Yılmaz ve Şensoy (2022) tarafından da elde edilmiştir.

Reel döviz kuru (LogRDK) değişkeninin katsayısı negatif (-0,3257) olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, döviz kurundaki değişimlerin ihracat üzerinde uzun vadede anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bu durum, Türkiye'nin dış ticaret yapısında ithal girdilere bağımlılığın yüksek olması nedeniyle döviz kuru değişimlerinin net ihracat üzerindeki etkisinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Elde edilen sonuç bazı çalışmalar ile uyumluluk göstermektedir. Hooper ve Kohlhagen (1978), Gotur (1985), Bailey ve diğerleri (1986), Koray ve Lastrapes (1989), Gagnon (1993), Terzi ve Zengin (1999), Aristotelous (2001), Gül ve Ekinci (2006), Aktaş (2010), Demez ve Ustaoglu (2012), Kızıldere ve diğerleri (2014), Yurtoğlu (2017), Altın ve Süslü (2017) döviz kuru ve ihracat arasında anlamlı bir ilişki saptayamamışlardır.

TÜFE değişkeni (TUF) istatistiksel olarak anlamlı değildir ve ihracat üzerindeki etkisi oldukça küçüktür. Bu bulgu, enflasyonun uzun vadede ihracat üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Covid-19 krizine ilişkin kukla değişken (Dummy2020M3) uzun dönem katsayısı 0,1257 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, pandeminin uzun dönemde ihracatta pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişime neden olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, pandemi sonrası dönemlerde küresel tedarik zincirinde yaşanan değişimlerin Türkiye'nin ihracatına olumlu yansıdığına ima edebilir. Kısacası salgının başlangıcında dış ticarete ortaya çıkan daralmaların kısa sürede azaldığı; daha sonrasında dış ticarete toparlanmanın hızlı bir şekilde gerçekleştiği ve ihracatta artışların meydana geldiği yani, pandemi süreci ve sonrası dikkate alındığında ihracatın "V" şeklinde toparlandığı söylenebilir ki bu sonuç Delice ve Bayrakdar (2023) ve Ateş (2021) çalışmaları ile de uyumludur.

## 5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin aylık frekansta derlenen veriler kullanılarak yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi kontrol değişkenler özelinde 2013-2024 dönemi için incelenmiştir. Bağımlı değişken olan ihracatın uzun dönem belirleyicileri arasında yer alan yatırım teşvik belgesi adedinin pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Katsayısı 0,4225 olan bu değişken, diğer faktörler sabitken yatırım teşvik belgelerinde meydana gelen %1'lik artışın, ihracatta yaklaşık %0,42 oranında artışa yol açtığını göstermektedir. Bu bulgu, yatırım teşviklerinin uzun vadeli ihracat performansı üzerinde destekleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Kontrol değişkenlerden sanayi üretim endeksi uzun dönemde ihracat üzerinde beklenenin aksine negatif bir etki göstermektedir ve katsayısı -3,9535 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, sanayi üretimindeki artışın iç piyasaya yönelme ya da ithalata dayalı üretim yapısının güçlenmesi nedeniyle ihracatı olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Reel döviz kuru değişkeninin katsayısı negatif (-0,3257) olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, döviz kurundaki değişimlerin ihracat üzerinde uzun vadede anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. TÜFE değişkeni istatistiksel olarak anlamlı değildir ve ihracat üzerindeki etkisi oldukça küçüktür. Bu bulgu, enflasyonun uzun vadede ihracat üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Covid-19 krizine ilişkin kukla değişken (Dummy2020M3) uzun dönem katsayısı 0,1257 olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, pandeminin uzun dönemde ihracatta pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişime neden olduğunu göstermektedir. Çalışmada ihracat denklemine ilişkin hata düzeltme teriminin katsayısı negatif (-0,1534) ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların zamanla giderildiğini ve serilerin yeniden uzun dönem denge seviyesine yakınsadığını göstermektedir. Bu katsayı aynı zamanda serilerin denge değerine yakınsama hızını da ifade etmekte olup;  $1/0,1534 \cong 6,5$ 'ten hareketle yaklaşık olarak 6,5 ay sonra sapmaların ortadan kalkacağı ve sistemin uzun dönem denge seviyesine ulaşacağı öngörülmektedir. Analiz sonuçları, yatırım teşviklerinin ihracat üzerinde anlamlı ve olumlu bir etki meydana getirdiğini göstermektedir. Hata düzeltme teriminin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olması, yatırım teşvikleri ile ihracat arasındaki uzun dönemli ilişkinin istikrarlı bir şekilde sürdüğünü ve kısa dönemli dalgalanmaların belirli bir süre içinde giderilerek sistemin yeniden dengeye döndüğünü ortaya koymaktadır. Yaklaşık 6,5

aylık bir uyum süresi, yatırım teşviklerinde meydana gelen değişimlerin ihracat performansına görece hızlı bir şekilde yansıdığını göstermesi bakımından önemlidir. Bu bulgu, teşvik mekanizmalarının dış ticaret yapısını güçlendirici nitelikte olduğunu, özellikle üretim kapasitesini artırıcı ve firmaların uluslararası rekabet gücünü destekleyici politikaların ihracat üzerinde kalıcı etkiler oluşturduğunu teyit etmektedir. Dolayısıyla çalışma, yatırım teşviklerinin yalnızca kısa dönemli canlandırıcı bir unsur değil, aynı zamanda uzun vadeli ihracat artışını besleyen stratejik bir politika aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Yatırım teşvikleri, bir ülkenin ekonomik büyümesini ve rekabet gücünü artırmak amacıyla uygulanan politikalarlardır. Bu teşvikler genellikle doğrudan yabancı yatırımları çekmeyi, yerel işletmeleri desteklemeyi, teknolojik gelişmeyi teşvik etmeyi, istihdamı artırmayı ve ihracatı desteklemeyi hedeflemektedir. Yatırım teşvikleri, üretim kapasitesini artırabilir ve rekabetçi ürünlerin üretimini teşvik edebilir. Bu, ihracat potansiyelini artırabilir çünkü daha fazla mal ve hizmet üretilebilir ve uluslararası piyasalara sunulabilir. Ayrıca, yatırımların artmasıyla birlikte ürün kalitesi ve inovasyon da artabilir, bu da ihracatı olumlu yönde etkiler. Yatırım teşvikleri, ekonomik kalkınmayı hızlandırmak, üretim kapasitesini artırmak ve dış pazarlarda rekabet gücünü güçlendirmek amacıyla uygulanan önemli politika araçlarından biridir. Bu çalışmada, yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkileri analiz edilmiş ve bu teşviklerin özellikle ihracata yönelik yatırımların artırılması, üretim teknolojilerinin modernizasyonu ve yüksek katma değerli ürünlerin ihracatını teşvik etme konularında önemli katkılar sağladığı tespit edilmiştir. Teşvik sistemleri sayesinde firmalar, maliyetlerini azaltma, finansman olanaklarına erişim sağlama ve uluslararası kalite standartlarını yakalama konusunda daha avantajlı konuma gelmekte bu durum, ihracat hacimlerinin artmasına, ihracat pazarlarının çeşitlenmesine ve döviz kazancının yükselmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, yatırım teşviklerinin bölgesel kalkınmayı destekleyen yapısı, özellikle gelişmemiş bölgelerdeki ihracat potansiyelinin açığa çıkarılmasına yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'nin uyguladığı yatırım teşvik politikalarının ihracata yönelik yatırımları özendirmediği, ihracatçı firmaların rekabet gücünü artırdığı ve dış ticaret dengesine olumlu katkı sunduğu açıkça ortaya konulmuştur. Elde edilen sonuçlar özelinde bazı öneriler sunulmuştur.

Yatırım teşviklerinin, yüksek ihracat potansiyeline sahip sektörler ve ihracat performansı düşük olan bölgelere daha yoğun şekilde yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu sayede teşviklerin etkinliği artacak, ekonomik çeşitlilik sağlanacak ve bölgesel kalkınma desteklenecektir. Türkiye'nin ihracatında düşük katma değerli ürünlerin ağırlığı azaltılmalı; Ar-Ge, inovasyon ve teknoloji odaklı yatırımlar daha fazla teşvik edilmelidir. Bu çerçevede, stratejik ürün ve sektörler için özel teşvik paketleri hazırlanmalıdır. KOBİ'ler, ihracatta sürdürülebilir büyümenin temel aktörlerindedir. Ancak, çoğu zaman finansmana erişimde ve uluslararası pazarlara açılmada zorluk yaşamaktadırlar. Bu nedenle, KOBİ'lere yönelik yatırım teşviklerinde esneklik sağlanmalı, bürokratik engeller azaltılmalı ve ihracat süreçlerinde danışmanlık desteği artırılmalıdır. Yatırım teşvikleri ile ihracat teşviklerinin daha entegre bir yapıya kavuşturulması, firmaların bu desteklerden daha etkin faydalanmasını sağlayacaktır. Örneğin, yatırım teşvik belgesi kapsamında yapılan üretimin ihracata yönlendirilmesi durumunda, ek ihracat desteklerinin sunulması teşvik edilmelidir. Uygulanan yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki somut etkilerinin ölçülmesi, sistemin etkinliğini artırmak açısından önemlidir. Bu nedenle, teşviklerin performansı düzenli olarak izlenmeli, başarısı kanıtlanmış uygulamalar yaygınlaştırılmalı, etkisiz kalan uygulamalar ise revize edilmelidir. Firmaların global pazarlarda başarılı olabilmeleri için sadece finansal destek değil, aynı zamanda ihracat süreçlerine ilişkin bilgiye de ihtiyaçları vardır. Bu bağlamda, ihracatçı firmalara yönelik eğitimler, seminerler ve danışmanlık hizmetleri teşvik programlarına entegre edilmelidir. Bu sonuç ve öneriler, yatırım teşviklerinin stratejik bir perspektifle ele alınarak ihracat artışına ve sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkısının daha da güçlendirilmesini amaçlamaktadırlar. Uygulanan politikaların etkinliği artırdıkça, Türkiye'nin küresel ticaretteki konumu daha da güçleneceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada yatırım teşviklerinin ihracat üzerindeki etkisi Türkiye geneli için yapılmış ve bağımsız değişken olarak yatırım teşvik belgesi adedi kullanılmıştır. Ayrıca, veri setinin tümünde tamamlama vizesi sayısı elde edilemediğinden model için düzenlenen belge sayısı verisi kurulan modellerde kullanılmış olup bunlar çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Bu açıdan gelecek çalışmalarda, bölgeler veya iller bazında da araştırma yapılabilir ve bölgeler ve iller arasında karşılaştırmaya yer verilebilir. Ayrıca bu çalışmada bütün sektörler ele alınmış olup gelecek çalışmalarda sektör ayırımına da gidilebilir ve analizde teşvik belgesi adedi yerine teşvik kapsamındaki yatırım tutarı verisi de kullanılabilir. Mevcut çalışmada yalnızca yatırım teşvik belgesi sayıları dikkate alınmıştır. Gelecek araştırmalarda teşvik belgelerinin türlerine (bölgesel, stratejik, büyük ölçekli, genel vb.) göre ayrıştırılarak incelenmesi, hangi tür teşviklerin ihracat üzerinde daha etkili olduğuna dair daha ayrıntılı sonuçlar sunabilir.

### **Yazar Katkıları / Author Contributions**

*Hüseyin Kutbay: Literatür Taraması, Kavramsallaştırma, Metodoloji, Veri Derleme, Analiz, Makale Yazımı orijinal taslak Murat Atakan Parmaksız: Modelleme, Makale Yazımı-inceleme ve düzenleme*  
*Hüseyin Kutbay: Literature Review, Conceptualization, Methodology, Data Curation, Analysis, Writing-original draft Murat Atakan Parmaksız: Modelling, Writing-review and editing.*

### **Çatışma Beyanı / Conflict of Interest**

Yazarlar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.  
*No potential conflict of interest was declared by the authors.*

### **Fon Desteği / Funding**

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.  
*Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.*

### **Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards**

Yazar tarafından, çalışmada kullanılan araç ve yöntemlerin Etik Kurul izni gerektirmediği beyan edilmiştir.  
*It was declared by the author that the tools and methods used in the study do not require the permission of the Ethics Committee.*

### **Etik Beyanı / Ethical Statement**

Yazarlar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.  
*It was declared by the authors that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.*



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.  
*The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.*

## KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2010). "Türkiye' De Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin VAR Tekniğiyle Analizi", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 123-140.
- Altın, H. ve Süslü, C. (2017). "Türkiye İçin Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkinin İncelenmesi", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 105-112.
- Altun, O. (2020). "Government Incentives and Export Performance Relation: A Meta-Analytic Review", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Aristotelous, K. (2001). "Exchange-Rate Volatility, Exchange Rate Regime And Trade Volume: Evidence from The UK-US Export Function (1889-1999)", *Economics Letter*, 72, 87-94. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(01\)00414-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(01)00414-1)
- Ateş, E. (2021). "Covid-19 Salgınının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi: Bir Yapısal Kırılma Analizi", *İzmir İktisat Dergisi*, 36(3), 617-627. <https://doi.org/10.24988/ije.202136308>
- Aydiner, M. (2015a). "Teşvik Sistemi Kapsamındaki Yatırımların İhracata ve İstihdama Etkisi: TR32 Bölgesi Üzerinde Bir Değerlendirme", *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 74, 73-87.
- Aydiner, M. (2015b). "Yatırım Teşvik Sisteminin İBSS Düzey2 ve Düzey3 Bölgelerinin İhracat Performansına Etkisi Üzerine Bir Panel Veri Analizi", *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 4(2), 66-88.
- Bailey, M., Tavlas, G. ve Ulan, M. (1986). "Exchange Rate Variability and Trade Performance: Evidence from The Big Seven Industrial Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122(3), 466-477. <https://doi.org/10.1007/BF02707374>.
- Başarı, Ç. ve Sarıhan, A.Y. (2018). "The Effect of Investment Incentives and Export Credits on Country Export: The Case of Turkey", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 505-518.
- Bentzen J. ve Engsted T. (1993). 'Short and Long Run Elasticities in Energy Demand: A Cointegration Approach", *Energy Economics*, 15(1): 9-16. [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(93\)90037-R](https://doi.org/10.1016/0140-9883(93)90037-R)
- Bozkurt, S. (2023). "Yatırım Teşviklerinin İ Ekonomisine Etkisi: Siirt İli Örneği", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siirt.
- Breusch, T.S. (1978). "Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models", *Australian Economic Papers*, 17, 334-55. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8454.1978.tb00635.x>
- Çalışkan, N. ve Gürler Hazman, G. (2025). "Organize Sanayi Bölgesinde Sunulan Teşviklerin Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Uşak İli Örneği", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 32(1), 85-101. <https://doi.org/10.18657/yonveek.1515333>
- Delice, B. ve Bayrakdar, S. (2023). "Covid-19 Pandemisinin Türkiye'nin Dış Ticaret Performansı Üzerindeki Etkileri", *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)*, 9(1), 19-36.
- Demez, S. ve Ustaoglu, M. (2012). "Exchange Rate Volatility's Impact on Turkey's Exports: An Empirical Analyze for 1992-2010", *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 41, 168-176. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.021>
- Demir, M.A. (2020). "Türkiye'nin Farmakoloji Sanayindeki Mukayeseli Üstünlüğünün Sektörün İhracatı Üzerine Etkisi: Zaman Serisi Analiz", *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(20), 509-530. <https://doi.org/10.29029/busbed.737635>
- Dickey, D. A. ve Fuller W. A. (1979). "Distributions of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Dursun, A. ve Yolci, M. (2020). "Yatırım Teşviklerinin TRA2 Bölgesindeki İşletmelerin İhracat Faaliyetlerine Etkisi", *Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal*, 15, 50-68. <https://doi.org/10.17740/eas.stat.2020-V15-04>
- Efe, M. (2013). "Vergi Teşviklerinin Firma Büyüme Performansları Üzerine Etkileri: 5084 Sayılı Kanunun Afyonkarahisar Mermer İmalat Firmaları Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bir Çalışma", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Ekinci Hamamcı, E.D. ve Kahreman, Y. (2020). "2012 Yatırım Teşvik Sisteminin Bölgesel Kalkınma Üzerindeki Etkisi: Erzurum'da Bir Uygulama", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 185-213. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.634064>
- Ekinci, F., Koca, G. ve Yüce, Ş. (2019). "Yatırımlarda Vergisel Teşvikler: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Değerlendirmesi Şırnak İli Örneği", *Sakarya İktisat Dergisi*, 8(4), 311-330.
- Elmas, Y. ve Elmas, Y. (2019). "Yatırım Teşviklerinin İhracata Etkisi: Bolu İli Örneği", *Uluslararası Ekonomi, Toplum ve Kültür Sempozyumu*, Amasya, 210-223.
- Enders, W. (1995). "Applied Econometric Time Series", United State of America: John Wiley and Sons Press.
- Erdem Arslan, K. (2023). "The Relationship Between Tax Incentives and Investments", *International Journal of Current Social Science*, 2(1), 31-37.

- Ersungur, Ş.M. ve Yalman, İ.N. (2009). "Bölgesel Kalkınmada İhracat Teşviklerinin Etkinliği: Sivas İlinde Bir Uygulama", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(1), 81-98.
- Eser, E. (2011). Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Sistemleri ve Mevcut Sistemin Yapısına Yönelik Öneriler, Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- Gagnon, J.E. (1993). "Exchange Rate Variatıy and The Level of International Trade", *Journal of International Economics*, 34(3-4), 269-287. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(93\)90050-8](https://doi.org/10.1016/0022-1996(93)90050-8)
- Girma S., Gong, Y., Gorg, H. ve Yu, Z. (2006). "Can Production Subsidies Foster Export Activity? Evidence from Chinese Firm Level Data", The University of Nottingham Research Paper Series China and World Economy, No 43. <https://doi.org/10.2139/ssrn.950257>
- Girma, S. Görg, H. ve Wagner, J. (2009). "Subsidies And Export in Germany: First Evidence from Enterprise Panel Data", Institute of Labor Economics Discussion Paper, No: 4076.
- Godfrey, L.G. (1978). "Testing for Higher Order Serial Correlation in Regression Equations When The Regressors Include Lagged Dependent Variables", *Econometrica*, 46, 1303-1310. <https://doi.org/10.2307/1913830>
- Gotur, P. (1985). "Effects of Exchange Ratevolatility on Trade: Some Further Evidence", *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 32(3), 475-512.
- Gül, E. ve Ekinci, A. (2006). "Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990 – 2006", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 165-190.
- Gülmez, M. ve Noyan Yalman, İ. (2010). "Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri: Sivas İli Örneği", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 235-257.
- Hazman, G.G. ve Kaya, P.B. (2018). "Bölgesel Teşvik Uygulamaları İle İhracat İlişkinin Afyonkarahisar İli Örneğinde Regresyon Analizi İle Değerlendirilmesi", *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 48, 42-57.
- Hiçdönmez (2025). "Savunma Sanayine Yönelik Yatırım Teşviklerinin Türk Savunma Sanayinin Dışa Bağımlılığı ve İhracat Potansiyeli Üzerindeki Etkileri", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Hooper, P. ve Kohlhagen, S. (1978). "The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade", *Journal Of International Economics*, 8(4), 483-511. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(87\)90001-8](https://doi.org/10.1016/0022-1996(87)90001-8)
- Hussien, A.M. (2021). "The Impact of Export Incentives on its Contribution to Manufacturing Export Growth in Ethiopia", Master's Thesis, KDI School, Republic of Korea.
- İlhan, C., Çevikgil, D., Aydın, B. ve Zeren, F. (2022). "Bölgesel Yatırım Teşviklerinin Ekonomik Büyüme ve İhracata Etkisi: Türkiye Örneği", *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(1), 47-65. <https://doi.org/10.38057/bifd.1066757>
- Kardaşlar, A. (2022). "Türkiye'de İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi Geçerliliğinin Yeniden İncelenmesi", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(3), 443-461. <https://doi.org/10.18657/yonveek.1061941>
- Kesikoğlu, F. (2024). "Yatırım Teşvikleri Ve Dış Ticaret İlişkisi: Zonguldak İli Örneği", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 20, 546-563. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.1505664>
- Kılıç, S. (2025). "Yatırım Teşvik Belgesi Tamamlama Vizesi ve Kapatma İşlemleri", <https://www.yatirimtesvikbelgesi.com/post/yatirim-tesvik-belgesi-tamamlama-vizesi-ve-kapatma-islemleri>, (Erişim Tarihi: 01.12.2025).
- Kızıldere, C., Kabadayı, B. ve Emsen, Ö.S. (2014). "Dış Ticaretin Döviz Kuru Değişimlerine Duyarlılığı: Türkiye Üzerine Bir İnceleme", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (12), 39-54. <https://doi.org/10.18092/ijeas.74487>
- Koray, F. ve Lastrapes, W. (1989). "Real Exchange Rate Volatility and US Bilateral Trade: A VAR Approach", *The Review of Economics and Statistics*, 71(4), 708-712.
- Kutbay, H. ve Aslan, R. (2016). "Geçmişten Günümüze Yatırım Teşvikleri ve Ekonomik Etkileri", *Vergi Sorunları Dergisi*, 333, 165-193.
- Madani, H.D. ve Mas-Guix, N. (2011). "The Impact of Export Tax Incentives on Export Performance", Dünya Bankası Politika Araştırma Çalışma Belgesi, 5585.
- Mete, E. ve Akyazı, H. (2017). "Avrupa Birliği ve Türkiye'de İhracata Yönelik Devlet Yardımları", *KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 85-109.
- OECD. (2023). "Investment Incentives and Export Performance: Policy Insights", *OECD Trade Policy Papers*, No. 263.
- Onah, B., Amuka, J., Asogwa, F., Nebechi, O. ve Ezeudeka, C. (2022). "Does Incentive Improve Export Performance of Firms? An Evidence", *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 4, 437-444. <https://doi.org/10.32996/jefas.2022.4.1.27>
- Ongan, M.O. (2002). "The Seasonal Adjustment of the Consumer and Wholesale Prices: A Comparison of Census X-11, X-12 Arima and Tramo/Seats", Central Bank of the Republic of Turkey, Research and Monetary Policy Department, Working Papers 0205.

- Öz, E. ve Buyrukoğlu, S. (2015). "Osmanlı Döneminden Günümüze Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları ve Etkinliği", *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 6, 35-59.
- Öz, E. ve Buyrukoğlu, S. (2017). "Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisinin Ampirik Analizi", *Pamukkale Üniversitesi SBE Dergisi*, 27, 322-336. <https://doi.org/10.55006.01.20175/pausbed.2017.67689>
- Parıltı, H. (1994). "İhracatı Teşvik Politikaları ve Tekstil ve Hazırgiyim Sektörünün Teşviki", Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Prasanna, N. (2010). "Impact of Foreign Direct Investment on Export Performance in India", *Journal of Social Science*, 24(1), 65-71. <https://doi.org/10.1080/09718923.2010.11892838>
- Recepoğlu, M., Doğanay, M.A. ve Değer, M.K. (2022). "Yatırım Teşvikleri, Kamu Yatırım Harcamaları ve İhracat Arası İlişkiler: Türkiye'de İller Üzerine Panel Nedensellik Analizi", *Mehmet Akif Ersoy İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 1056-1081. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.979277>
- Ruane, F. ve Sutherland, J. (2005). "Foreign Direct Investment and Export Spillovers: How Do Export Platforms Fare?", Institute for International Integration Studies Working Paper, 58. <https://doi.org/10.2139/ssrn.739671>
- Sağdıç, E.N., Karas, G. ve Yıldız, F. (2021). "The Impact of Investment Incentives on Regional Economic Growth in Turkey: An Empirical Analysis", *Sayıştay Dergisi*, 32(121): 39-64. <https://doi.org/10.52836/sayistay.966483>
- Sevinç, E. ve Şeker, A. (2023). "Yatırım Teşvikleri ile Uluslararası Ticaret ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (2001-2021)", *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 7(1), 337-354. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1115832>
- Sevinç, H., Emsen, Ö.S. ve Bozkurt, E. (2016). "Yatırım Teşvik Politikalarının Bölgesel Belirleyicilerine Yönelik Bir Analiz: Türkiye Örneği", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 525-556. <https://doi.org/10.18074/cnuibf.302>
- Şahin, Y. ve Kaplan, H. (2021). "Dönüşüm Sürecinde Yatırım Teşviklerinin Dünü ve Bugünü", TOBB Yayın No: 2021/24.
- Şeker, A. (2020). "Türkiye'de İhracat ve Yatırım Teşvikleri Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2311-2326. <https://doi.org/10.33206/mjss.710639>
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2025). "Yeni Yatırım Teşvik Sistemi", [https://www.yatirimadestek.gov.tr/pdf/assets/upload/dosyalar/sunum-yatirim\\_tesvik\\_uygulamaları.pdf](https://www.yatirimadestek.gov.tr/pdf/assets/upload/dosyalar/sunum-yatirim_tesvik_uygulamaları.pdf) (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Takım, A. ve Ersungur, Ş. (2018). "Türkiye'de Teşvik Sisteminin Yapısı, Sorunları ve Etkinliği Üzerine Bir Politika Önerisi: Tek Bir Uygulamacı Kuruluş Sorunları Çözer Mi?", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(3), 725-744.
- Temiz, D. ve Gökmen, A. (2009). "Foreign Direct Investment and Export in Turkey: The Period of 1991-2008". In *ECON Anadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics*, Eskişehir, 17-19.
- Terzi, H. ve Zengin, A. (1999). "Kur Politikasının Dış Ticaret Dengesini Sağlamadaki Etkinliği", *Ekonomik Yaklaşım*, 10(33), 21-35. <https://doi.org/110.5455/ey.10308>
- Tunçöz, V., Ecer, D., Cirit, B., Kırmalı, D. ve Bolat, B.K. (2022). "Yatırım Teşvik", T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Genel Müdürlüğü, Ankara.
- White, H. (1980). "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, 48(4), 817-838. <https://doi.org/10.2307/1912934>
- Yayar, R. ve Demir, Y. (2012). "Bölgesel Kalkınma ve Yatırım Teşvikleri: Tokat İlinde Bir Uygulama", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39, 119-146.
- Yılmaz, E. ve Şensoy, F. (2022). "The Relationship Between Growth and Exports: What if The Impact is Negative? Evidence form Turkey", *Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA)*, 9(3), 104-112. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1619>
- Yılmaz, H. (2020). "Türkiye'de Yatırım Teşvik Sisteminin Tarihçesi", *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 12(23), 431-441. <https://doi.org/10.20990/kilisibfakademik.707681>.
- Yurtoğlu, Y. (2017). "Reel Döviz Kuru İle İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (1997-2015)", *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(1), 71-88.

