

İşletmelerin İhracatını Etkileyen Mikro Faktörlerin Belirlenmesi: Borsa İstanbul Örneği

Determination of Micro Factors Affecting Exports of Firms: The Case of Borsa Istanbul

Abdullah Ferit EROL¹

¹Batman Üniversitesi, Kozluk Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Batman, Türkiye



Sinan AYTEKİN²

²Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye



Öz

Ülkelerin ve işletmelerin finansal olarak büyümesine önemli katkı sağlayan ihracat, birçok akademik çalışmaya konu olmuştur. Bu konudaki bilimsel çalışmaların çoğunluğu ihracatı etkileyen makroekonomik etkenlerin belirlenmesi üzerine yapılmıştır. Bu çalışmada, ihracatı etkileyen işletme içi faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, Borsa İstanbul'da işlem gören ve ihracat yapan 125 işletmenin 2018-2023 yıllarına ait çeyrek dönemlik verileri kullanılmıştır. Yurt Dışı Satışlar (YDS) bağımlı değişken olarak Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (PSDG), Maddi Duran Varlıklar (MDV), Maddi Olmayan Duran Varlıklar (MODV), Aktif Toplamı (AKTF) ve Yatırım Harcamaları (YTRM) bağımsız değişken olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Değişkenler Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre PSDG ve AKTF faktörlerinin ihracatla arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki varken MODV değişkeni ile anlamlı ancak negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. MDV ve YTRM faktörleri ile ihracat arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca ihracata en önemli katkı sağlayan değişkenin PSDG olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

JEL Kodları: C23, F47, L60

Anahtar Kelimeler: İhracat, Borsa İstanbul, İhracatı Etkileyen Mikro Faktörler, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

Exports, which significantly contribute to the financial growth of countries and businesses, have been the subject of many academic studies. The majority of scientific research on this topic has focused on identifying the macroeconomic factors influencing exports. This study aims to determine the firm-level factors affecting exports. In this context, quarterly data from 2018-2023 of 125 export-oriented companies listed on Borsa Istanbul were used. Overseas Sales (OS) was included as the dependent variable, while Marketing, Selling and Distribution Expenses (MSDE), Tangible Fixed Assets (TFA), Intangible Fixed Assets (ITFA), Total Assets (TA), and Investment Expenditures (IE) have included as independent variables in the study. The variables have tested using the Driscoll-Kraay robust estimator. According to the results of the research, MSDE and TA factors have found to have a significant and positive relationship with exports, while the ITFA variable had a significant but negative relationship. No significant relationship was found between TFA and IE factors and exports. Furthermore, it was concluded that the MSDE variable is the most significant contributor to exports.

JEL Codes: C23, F47, L60

Keywords: Export, Borsa Istanbul, Micro Factors Affecting Export, Panel Data Analysis



Geliş Tarihi/Received 01.09.2023
Kabul Tarihi/Accepted 22.10.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 08.01.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Abdullah Ferit EROL

E-mail: erolferit@gmail.com

Cite this article: Erol, A., F., & Aytekin, S. (2025). Determination of Micro Factors Affecting Exports of Firms: The Case of Borsa Istanbul. *Trends in Business and Economics*, 39(1), 26-39.

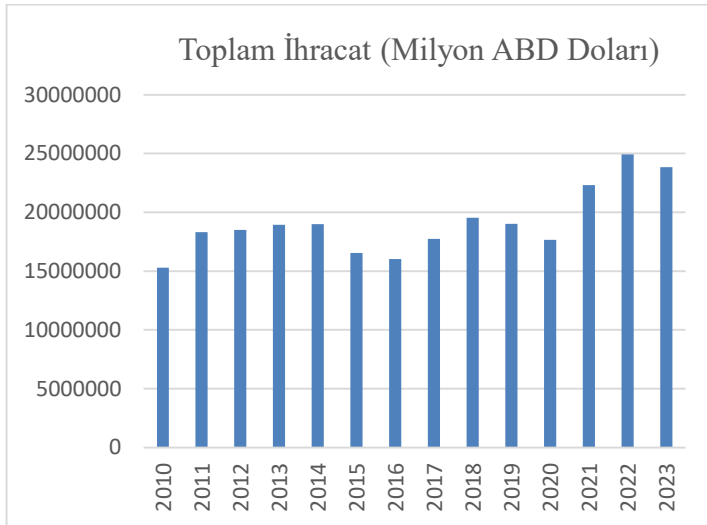


Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Giriş

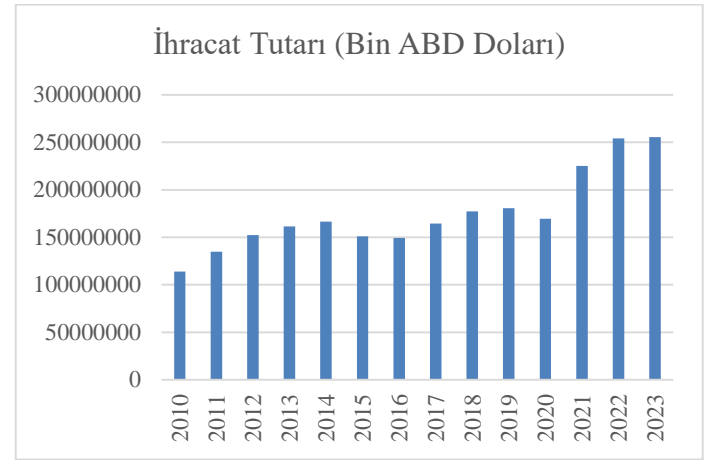
Başlangıcı 1960'lı yıllara dayanan ve özellikle 1990'lı yıllardan itibaren önemli bir gelişim gösteren iletişim teknolojileri ile birlikte ülkeler arasındaki ticari ilişkiler de önemli boyutlara ulaşmıştır. İletişim teknolojileri sayesinde küreselleşen dünya açık bir pazar haline gelmiş ve gerek ülkeler gerek işletmeler bu pazardan pay alabilmek, rekabet avantajı sağlayabilmek ve yaşamlarını devam ettirebilmek için ihracat yapmaya yönelmişlerdir (Kahveci, 2013, s. 44). Ülkeler ihracatı teşvik etmek için politikalar geliştirirken işletmeler de uluslararası piyasaya uygun ürünler geliştirmekle birlikte tanıtım faaliyetlerini de artırmışlardır.

Dünyada önemli boyutlara ulaşan ihracat rakamları ülkemizde zaman zaman azalış gösterse de başlangıç yılına göre önemli düzeyde artış göstermiştir (Grafik 1 ve Grafik 2). Bu nedenle ihracatın artırılmasına yönelik devlet desteklerinin yanı sıra işletmelerin göstermiş oldukları ilgi de her geçen gün artmaktadır. Önceki dönemlerde işletmelerin karşılaşmış oldukları rekabetçi ürünler, piyasa şartları, teknoloji yoğunluk eğilimi, kaynak gibi zorlukların (Çavuşgil & Nevin, 1981, s. 114) üstesinden gelinmiş ve bunlar da ihracata olan ilginin artmasına neden olmuştur.



Grafik 1: Yıllara Göre Dünya Toplam İhracat Rakamları

Kaynak: (Dünya Ticaret Örgütü (WTO), 2023)



Grafik 2: Yıllara Göre Türkiye Toplam İhracat Rakamları

Kaynak: (Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2023)

Ülkeler gayri safi milli gelirlerini artırmak ve yurttaşlarına daha refah bir ülkede yaşam sunmak amacıyla ihracata önem vermektedirler. Genel olarak işletmelerin ihracat yapma nedenlerini ise şu şekilde sıralayabiliriz (İlter, 1999, s. 30);

- Pazar payını artırmak ve büyümeyi sağlamak,
- Karlılığını artırmak,
- Riski Minimuma indirmek,
- İşletme değerini artırmak ve
- Varlığını devam ettirmek.

İşletmelerin ihracata yönelmesinde ulusal piyasada rekabet edilen firma sayısının artması, görece ulusal piyasadan aldığı payın azalması ve devletin sağladığı teşviklerden yararlanmak istemesi gibi etkenler de katkı sağlamaktadır (Sözüer, 2022, s. 84).

Zou ve Stan (1998) yaptıkları çalışmada ihracatın genel boyutlarının (makro faktörler) çokça incelendiği ancak ihracat performansını etkileyen etmenlerin daha özeldir (mikro faktörler) incelenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Zou & Stan, 1998, s. 334). Yapılan literatür incelemesi de Zou ve Stan'ın (1998) yaptıkları çalışmayı destekler niteliktedir. Diğer bir ifade ile mikro ölçekte incelemelerin yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Buradan hareketle bu çalışmanın temel amacı işletmelerin ihracatını etkileyen mikro etmenlerin belirlenmesidir. Bu bağlamda işletmelerin finansal tablolarında yer alan göstergeler çalışmada veri olarak kullanılmıştır. Böylece bu çalışmanın literatüre anlamlı katkı sunacağı ve literatürdeki eksikliğin giderilmesinde temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise çalışmada kullanılan değişkenler ve araştırma modeli tanımlanmıştır. Sonrasında bulgular ve yorumlar ele alınarak nihai olarak da sonuç kısmı sunulmuştur.

Literatür Taraması

İhracatı etkileyen faktörler ile ilgili yapılan akademik çalışmalara ilişkin literatür taraması kronolojik olarak Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. İhracatı Etkileyen Faktörler İle İlgili Yapılan Akademik Çalışmalar

Yazar(lar)/ Yıl	Değişkenler	Analiz Yöntemi	Sonuç
İlter (1999)	Anket Soruları	Regresyon Analizi	İşletmelerin ihracata yönelmelerinin genel itibarıyla yöneticilere bağlı olduğu, işletmelerin ihracatında firma büyüklüğü değişkeninin istatistiki olarak anlamlı bir belirleyici olmadığı tespit edilmiştir.
Farhadi vd. (2010)	Petrol Dışı İhracat, GSYİH, Petrol Gelirleri, Özel Tüketim ve Enflasyon	Regresyon Analizi	İhracat ile GSYİH, petrol gelirleri ve enflasyon arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, özel sektör tüketimi ile arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Çütçü (2013)	Anket Soruları	Regresyon Analizi	Çalışmanın sonucuna göre Güney Doğu Anadolu bölgesinin sağladığı maliyet avantajı kalkınmaya önemli düzeyde katkı sağlamaktadır.
Düzgün & Taşçı (2014)	İhracat, Personel Sayısı, Sermaye Yapısı, Yabancı Ortaklık, Dönem Kar/Zararı, Reel Efektif Döviz Kuru, İhracat Birim Değer Endeksi, GSYİH ve TÜFE	Panel Veri Analizi	İhracat ile işletme büyüklüğü, reel döviz kuru, TÜFE, GSYİH ve ihracat birim değer endeksi arasında istatistiki ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. İhracat ile GSYİH arasında doğrusal bir ilişki olduğu, reel efektif döviz kuru ve TÜFE ile işletmelerin ihracatı arasında zıt yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Upadhyay & Ghosh Roy (2016)	Yazılım Hizmetleri İhracatı, Mal İhracatı, Reel Efektif Döviz Kuru, ABD Doları-Hindistan Rupisi Döviz Kuru, Hindistan'ın ve seçilmiş ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Granger Nedensellik Analizi	Çalışmada kullanılan değişkenlerin yazılım hizmetleri ihracatında önemli bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Serrano vd. (2016)	Tarımsal Gıda İhracatı, İş Birliği Ağları, İşletme Büyüklüğü, GSYİH, Firma Yaşı, İnsan Kaynakları, Pazarlama Yoğunluğu ve Ar-Ge Yoğunluğu	Panel Veri Analizi ve Dinamik Heckman-Probit Modeli	Bulgulara göre işletme büyüklüğünün ihracat için önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Ancak KOBİ'lerin iş birliği platformları sayesinde ihracatlarını artırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.
Öz & Özmen (2019)	Anket Soruları	Ki-Kare Testi ve Regresyon Analizi	Ürün adaptasyonunun işletmelerin ihracatına olumlu ve pozitif bir etki sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca işletmelerin ürün adaptasyonunu artırdıkça pazardan daha fazla pay alabilecekleri ileri sürülmüştür.
Mercan (2019)	Anket Soruları	ANOVA Testi	Bulgulara göre bilgili ve deneyimli çalışanlarının, işletmenin ihracat deneyimi, ihracat pazar bilgisi ve pazarlama ve planlama yetenekleri ile ihracat performansı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Ayhan (2019)	Reel Döviz Kuru, Döviz Kuru Oynaklığı, İhracat, İthalat, Sanayi Üretim Endeksi ve Yabancı Ülke Geliri	ARDL (Autoregressive Distributed Lags)	Bulgulara göre ihracat performansı yabancı ülke gelirlerinden pozitif yönde etkilenirken reel döviz kuru ve döviz kuru oynaklığından negatif olarak etkilenmektedir. Ayrıca ithalat ise reel döviz kuru ve sanayi üretim endeksinden pozitif etkilenirken döviz kuru oynaklığından negatif yönlü etkilenmektedir.
Alam vd. (2019)	İhracat (giyim sektörü), GSYİH, Altyapı Yatırımları, Finansal Gelişme, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı ve İş Gücü Verimliliği	Panel Eş Bütünleşme Analizi ve Nedensellik Analizi	Değişkenler arasında uzun vadede dengeli bir ilişkinin var olduğu ve GSYİH, altyapı yatırımları, finansal gelişme, doğrudan yabancı sermaye yatırımı ve işgücü verimliliğinin ihracatı pozitif yönlü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
İslam vd. (2019)	İhracat Kazançları, Döviz Kuru, Enflasyon Oranı ve Faiz Oranı	Johansen Eşbütünleşme Analizi ve Hata Düzeltme Modeli	Araştırmanın sonucuna göre ihracat ile döviz kuru, enflasyon oranı ve faiz oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Sumiyati (2020)	Enflasyon, Döviz Kuru, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı (FDI)	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	GSYİH faktörünün ihracatı hem kısa vadede hem de uzun vadede olumlu etkilediği, enflasyon değişkeninin ise ihracatı olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Döviz kuru ve doğrudan yabancı sermaye yatırımı faktörlerinin hem kısa hem de uzun vadede ihracatı

			etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Matiy & Matundur a (2020)	İhracat Performansı, Ticaret Hadleri, Yurtiçi Yabancı Yatırımlar, Cari Açık, Reel Efektif Döviz Kuru, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Johansen ve Juselius Eşbütünlük Analizi	Eşbütünlük analizinin sonuçlarına göre ihracat performansı ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. VECM analiz sonuçlarına göre yurtiçi yabancı yatırımlar ve cari açık faktörlerinin ihracat üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu, reel efektif döviz kuru, GSYİH ve ticaret hadleri değişkenlerinin ise ihracat üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye neden olduğu tespit edilmiştir.
Gaur vd. (2020)	Yüksek Teknoloji İhracatı, Ar-Ge harcamaları, Finansal Kurumlar Erişim Endeksi, Finansal Piyasalar Derinlik Endeksi, Gümrük Vergisi, Teknolojik Ürün İhracatı, Kişi Başı Milli Hasıla, Reel Efektif Döviz Kuru, İthalat değer endeksi ve İş Gücü	Regresyon Analizi	Dengeli bir gümrük vergisi politikası ve döviz kuru politikası varlığının ihracatın artışında çok büyük öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Asim vd. (2022)	Döviz Kuru, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), Sanayi Üretimi, Para Transferleri ve Yolsuzluk	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Johansen Eşbütünlük Analizi	Çalışmanın sonucuna göre döviz kuru ve para transferleri Finlandiya ihracatını uzun vadede pozitif etkilerken kısa vadede ise negatif etkileyen önemli faktörlerdir. Sanayi üretimi faktörünün ihracata olan etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan yolsuzluk faktörünün ihracatı olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Koluman (2022)	Sektörel Ortalama İhracat Verileri, Sektörel Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi, Sektörel İhracat Ağırlıklı GSYİH, Sanayi Üretim Endeksi, Çalışan Saat Başına Üretim Endeksi, Brüt Ücret Maaş Endeksi ve Sanayi İstihdam Endeksi	Panel Veri Analizi	Araştırmanın sonucuna göre sektörel reel efektif döviz kuru endeksi, sektörel ihracat ağırlıklı GSYİH, sanayi üretim endeksi, çalışılan saat başına üretim endeksi ve brüt ücret maaş endeksi faktörlerinin firma ihracatını anlamlı ve pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Ancak istihdam değişkeni ile işletmelerin ihracatı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.
Avcı (2023)	Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) Endeksi, Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (RGSYİH), Reel Döviz Kuru (RDK), Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), Mevduat Faiz Oranı (MFO) ve Savunma Harcamaları	FMOLS analizi, Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi	Uygulanan FMOLS analizine göre, RGSYİH ve döviz kuru faktörlerindeki artışın rekabet gücüne anlamlı katkılar sunduğu, faiz oranı, enflasyon ve savunma harcamaları değişkenlerinde meydana gelen artışın ise rekabet gücünü azalttığı görülmüştür. Uygulanan nedensellik analizinin sonucuna göre ise, AKÜ endeksi ile RGSYİH ve enflasyon arasındaki iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu; savunma harcamaları, döviz kuru ve faiz oranından AKÜ endeksine doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Çınar (2023)	İhracat Rakamları, İşçi Sayısı, Net Satışlar ve Döviz Kuru	Panel Veri Analizi	Araştırmanın sonucuna göre modele dahil edilen tüm açıklayıcı değişkenlerin ihracat üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. İhracatı en çok etkileyen faktörün ise döviz kuru olduğu belirlenmiştir.
Chen vd. (2023)	Tekstil İhracat Rakamları, Reel Döviz Kuru, Reel GSYİH, Ticari Anlaşmalar, Ortak Sınır, Mesafe, Gümrük Vergileri ve Ortak Dil	Panel Veri Analizi	Araştırmanın sonucuna göre reel döviz kuru, reel GSYİH, ticari anlaşmalar ve ortak sınır değişkenleri ihracatı pozitif etkilerken mesafe, ithalat vergileri ve dil değişkenlerinin ise ihracatı olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.
Harkat vd. (2023)	GSYİH, Reel Efektif Döviz Kuru, TÜFE, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Brüt Sermaye Oluşumu	ARDL ve ECM Analizi	ARDL analiz sonuçlarına göre ihracat ile döviz kuru ve TÜFE arasında uzun vadeli ve negatif bir ilişki olduğu, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile brüt sermaye oluşumu arasında ise uzun vadeli ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. ECM analiz sonucuna göre ise ithalat ile brüt sermaye oluşumu arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu gözlenirken döviz kuru ile arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür genel olarak değerlendirildiğinde yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunun ihracat rakamlarını etkileyen ülke düzeyindeki etmenlerin araştırılması yönünde olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile ihracatı etkileyen makroekonomik faktörlerin etkisi araştırılmıştır. İhracatçı işletmelerin yaptıkları yurt dışı satışları etkileyen firma düzeyindeki etmenlerin ise literatürde yeterince araştırılmadığı, yapılan sınırlı sayıda çalışmanın ise özellikle işletme büyüklüğü ve pazarlama faktörlerini ele aldığı tespit edilmiştir.

Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Araştırma Modeli

Literatürde de görüldüğü gibi ihracat ile ilgili çalışmaların çoğunluğu ülke düzeyindeki ihracat rakamlarını etkileyen makroekonomik faktörlerin incelenmesi üzerine yapılmıştır. Bu çalışmanın temel amacı firma düzeyinde ihracatı etkileyebilecek mikro değişkenlerin tespit edilmesidir. Bu kapsamda işletmelerin ihracatını etkileyebilecek bazı işletme içi faktörler belirlenmiştir. Buna göre işletmelere ait ihracat bilgisi içerdiği için yurt dışı satışlar (YDS) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise seçilme nedenleri ile birlikte aşağıda açıklanmıştır.

- İşletmeler ister yurt içine isterlerse de yurt dışına satış yapsınlar pazar paylarını artırmaları için yaptıkları tüm tutundurma çabaları, satış politikalarının etkinliği ve dağıtım kanallarının gelişmişlik seviyesi ile ilişkili olan Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (PSDG) bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.
- Üretim kapasitesinin önemli bir göstergesi olması ve taleplere cevap verebilme gücünü ifade etmesi nedeniyle Maddi Duran Varlıklar (MDV) bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir.
- Maddi Olmayan Duran Varlıklar (MODV), bir işletmenin duran varlıkları içerisinde yer alan ve kullanıldıklarında işletmenin satışlarına katkı sağlayan ancak fiziksel bir varlığı bulunmayan varlıklardır (Soylu, 2014, s. 94). Bu varlıkların en önemli örnekleri telif hakları, patent, bilgisayar yazılımları ve çeşitli haklardır (Lazol, 2017, s. 207). Çalışmada işletmelerin bilançolarında kayıtlı olan MODV'ların yurt dışı satışlarına anlamlı bir katkı sağlayacağı düşüncesi ile bağımsız değişken olarak belirlenmiştir.
- İşletmeler için önemli bir büyüklük göstergesi olması ve ticari ilişkide bulunan taraflara güven

vermesi nedeniyle Aktif Toplamı (AKTF) bağımsız değişken olarak tercih edilmiştir.

- İşletmeler değişen şartlara ayak uydurabilmek ve rekabet avantajını sürdürebilmek için yetersiz kaldıklarını düşündükleri alanlara, özellikle de teknolojiye yatırım yapmaktadırlar. Bu yatırımlar ile birlikte nitelikli ürün üretmek, rekabette önemli bir avantaj sağlamak gibi birçok konuda fırsat elde etmektedirler. Bu nedenle yapılan yatırımların yurt dışı satışları etkileyeceği düşüncesi ile Yatırım Harcamaları (YTRM) bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Tablo 2. Değişkenler ve Referansları

Değişken	Nitelik	Referans Çalışmalar
YDS	Bağımlı	Özdemir & Üzümcü (2023)
PSDG	Bağımsız	Chauvin & Hirsche (1993), Öçer & Keskin (1998), Frieder & Subrahmanyam (2005), Joshi & Hanssens (2008), Topuz & Akşit (2013), Özer & Gülençer (2019), Aslan & Sığınç (2022)
MDV	Bağımsız	Chukwu & Egbuhuzor (2017), Kamasak (2017), Saleh (2018), Aydın (2019)
MODV	Bağımsız	Corrado vd. (2009), Fındık & Ocak (2016), Haji & Mohd Ghazali (2018), Ferdaous & Rahman (2019), Bagna ve ark. (2024)
AKTF	Bağımsız	Ghafoorifard vd. (2014), Lopez-Valeiras vd. (2016), Turaboğlu & Timur (2018), Wati vd. (2023)
YTRM	Bağımsız	Oral & Polat (2021), Sevim (2021), Öztürkçü Akçay & Sayın (2022), Rabinovich (2023)

Tablo 2'de çalışmada kullanılan değişkenler ve değişkenlere ait referans çalışmalar görülmektedir. Referans çalışmalar, ilgili değişkenleri genel itibarıyla finansal performans ve satış performans ölçütü olarak dikkate almışlardır. Bu çalışma kapsamında ise ihracatı yani yurt dışı satışları etkileme gücü dikkate alınmıştır. Değişkenler Havuzlanmış EKK modeli ile analize tabi tutulmuşlardır. Havuzlanmış EKK modelinin matematiksel ifadesi aşağıdaki gibidir (Tarı, 2015, s. 478).

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^K b_k X_{it} + u_{it}$$

Havuzlanmış EKK modeli dikkate alınarak çalışma için oluşturulan ekonometrik model şu şekildedir.

$$YDS_{it} = \beta_0 + \beta_1 PSDG_{it} + \beta_2 MDV_{it} + \beta_3 MODV_{it} + \beta_4 AKTF_{it} + \beta_5 YTRM_{it} + \epsilon_i$$

Araştırmanın Veri Seti ve Yöntemi

İşletmelerin ihracatını etkileyen mikro faktörlerin incelendiği bu araştırma da Borsa İstanbul'a kote olan ve ihracat yapan 125 işletmenin 2018:Q1-2023:Q4 yıllarına ait çeyrek dönemlik verileri kullanılmıştır. Veriler Finnet Hisse Expert uygulamasından elde edilmiştir. Verilerin yapısı gereği çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizi hem zamansal hem de yatay kesit verileri içerdiğinden dolayı güvenilirliği yüksek bir analiz türüdür (Güriş, 2018, s. 4).

Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te özetlenmiştir. Tablo 3'e göre tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin "0.000" olduğu görülmektedir. Bu değerler değişkenlerin normal dağılım sergilediğini ifade etmektedir. Ayrıca çalışmada çeyrek dönemlik verilerin kullanılmasından dolayı değişkenlere ait bazı değerlerin "0" olduğu görülmektedir. Bu nedenle verilerde logaritmik dönüşüm yapılmamış ve veriler oldukları büyüklükler ile analize tabi tutulmuşlardır.

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Obs	Min.	Mak.	Std. Sap.	Çarp.	Bas.
YDS	3000	0	453000000000	166000000000	0.000	0.000
PSDG	3000	0	419000000000	138000000000	0.000	0.000
MDV	3000	56077	1790000000000	1160000000000	0.000	0.000
MODV	3000	0	276000000000	129000000000	0.000	0.000
AKTF	3000	13700000	10500000000000	4550000000000	0.000	0.000
YTRM	3000	0	20500000000000	9150000000000	0.000	0.000

Değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	YDS	PSDG	MDV	MODV	AKTF	YTRM
YDS	1.0000	0.8044	0.3005	0.4089	0.5288	0.0998
PSDG	0.8044	1.0000	0.2209	0.4519	0.4672	0.0646
MDV	0.3005	0.2209	1.0000	0.3071	0.7159	0.4045
MODV	0.4089	0.4519	0.3071	1.0000	0.4070	0.1764
AKTF	0.5288	0.4672	0.7159	0.4070	1.0000	0.5232
YTRM	0.0998	0.0646	0.4045	0.1764	0.5232	1.0000

Otokorelasyon matrisi değişkenler arasındaki ilişkiyi ve ilişki gücünü göstermektedir. Buna göre iki değişken arasında doğrusal bir ilişki varsa pozitif, ters yönlü bir ilişki varsa bu değişkenler arasında negatif korelasyon olduğu ifade edilmektedir. Değişkenler arasındaki ilişki gücü ise +1 ile -1 arasındadır. Değişkenler arasındaki ilişkinin gücü +1 ile -1'e yaklaştıkça ilişki gücü artarken sıfıra yaklaşması durumunda ise ilişki gücü azalmaktadır. Buradan hareketle katsayılar 0-0.3 arasında değer alıyor ise zayıf, 0.3-0.7

arasında ise orta ve 0.7-1 arasında ise değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğu yorumu yapılmaktadır (Gürbüz & Şahin, 2016, s. 264).

Tablo 4'e göre bağımlı değişken (YDS) ile bağımsız değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Diğer taraftan YDS ile PSDG arasında güçlü, MDV, MODV ve AKTF arasında orta ve YTRM arasında zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik ve korelasyon incelemesi sonrasında değişkenlerin durağanlıkları ya da birim kökün olup olmadığı test edilecektir. Birim kökün tespit edilmesinde kullanılan birçok test mevcuttur. Quah (1992, 1994), yaptığı çalışmalar ile birim kökün varlığını tespit etmek amacıyla asimptotik normal testler önermiştir. Ancak yaptığı analizlerin sonuçlarının belirlenmesinde tahmini zor parametreler kullanmıştır. Bunun üzerine Levin & Lin (1992) çalışmalarında birim kökün belirlenmesi için düzenlenmiş t testini (LL) önermişlerdir. Sonrasında Im, Pesaran & Shin (1995) geliştirdikleri birim kök testini (IPS) ve daha genel varsayımları içeren genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testinin kullanılmasını önermişlerdir (Choi, 2001, s. 249-250). Ayrıca son dönemlerde birim kök testlerinin etkinliğini artırmak için birimler arası yatay kesit bağımlılığını test edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. (Yerdelen Tatoğlu, 2017, s. 4).

Bu kapsamda birimler arası yatay kesit bağımlılığı Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi vasıtasıyla incelenmiştir. Bu testte, ADF regresyon testi sonuçlarından elde edilen kalıntılar kullanılmaktadır. Her bir birimin diğer birimler ile olan korelasyonu hesaplanmaktadır. Yani N birim için $N*(N-1)$ adet korelasyon hesaplaması yapılmaktadır. CD testi için kurulan hipotezler şu şekildedir.

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur ($\rho_{ij}=0$)

H_a : Yatay kesit bağımlıdır ($\rho_{ij}\neq 0$)

ρ_{ij} , i. ve j. kalıntılarının korelasyon katsayısını göstermektedir. CD test istatistiği ise şu şekilde hesaplanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2017, s. 105).

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij} \right)$$

Tablo 5. Yatay Kesit Bağımlılık Test İstatistikleri

Değişken	CD Test	Olasılık	corr	abs(corr)
YDS	371.90	0.000*	0.862	0.864
PSDG	400.60	0.000*	0.929	0.929
MDV	376.53	0.000*	0.873	0.873
MODV	274.51	0.000*	0.640	0.670
AKTF	410.59	0.000*	0.952	0.952
YTRM	286.22	0.000*	0.664	0.680

Not: "*" simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5'te değişkenlere ilişkin Pesaran CD test istatistikleri yer almaktadır. Buna göre tüm değişkenlerin olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Buna göre H_0 hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı içermediği hipotezi reddedilmiştir. Değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı içermesi sebebiyle seçilecek birim kök testinin ikinci nesil birim kök testi olması gerekmektedir. Bu kapsamda değişkenlere ilişkin birim kökler, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller (CADF) testi ile analiz edilmiştir. Bu test $N>T$ ve $T>N$ gibi kısıtlarda bile kullanılabilir. CADF regresyon modeli şu şekildedir (Pesaran, 2007, s. 269-270).

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it}$$

$$\Delta y_i = (\Delta y_1 + \Delta y_2 + \dots + \Delta y_t)', y_i - 1 = (\Delta y_0 + \Delta y_1 + \dots + \Delta y_{t-1})$$

Bu testin temel hipotezleri şu şekildedir;

$H_0: b_i = 0$ Seri durağan değildir.

$H_a: b_i < 1$ Seri durağandır.

CADF birim kök testin ilişkin test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 6. CADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	Olasılık
YDS	-4.030	-2.000	-2.050	-2.140	-26.170	0.000*
PSDG	-3.806	-2.000	-2.050	-2.140	-23.581	0.000*
MDV	-2.326	-2.000	-2.050	-2.140	-6.524	0.000*
MODV	-4.242	-2.000	-2.050	-2.140	-28.602	0.000*
AKTF	-3.101	-2.000	-2.050	-2.140	-15.454	0.000*
YTRM	-2.671	-2.000	-2.050	-2.140	-10.499	0.000*

Not: "*" simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 6'da yer alan birim kök test sonuçlarını açıklamadan önce YDS, PSDG, MDV, MODV ve AKTF faktörlerinin $I(1)$ 'de ve YTRM faktörünün ise $I(0)$ 'da durağan olduğu görülmektedir. Yani YTRM faktörü dışında diğer tüm değişkenler birinci fakı alındığında durağan hale gelmiştir. Tabloya göre tüm değişkenlerin düzeyde

durağan olmadığı tespit edilmiş ve fark alma işlemi uygulanmıştır. Yapılan işlemler sonrasında değişkenlerin t-bar istatistik değeri %1(cv1), %5(cv5) ve %10(cv10) anlamlılık düzeyinde kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyük olması ve Z[t-bar] istatistik değerine ait olasılık değerinin < 0.05 olması verilerin durağan olduğunu ifade etmektedir.

Değişkenlerin hepsinin düzeyde durağan olmamaları nedeniyle uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için eşbütünleşme analizi yapılmasına gerek duyulmaktadır.

Panel veri analizleri yapılmadan önce değişkenlerin homojenlik ve heterojenlik durumlarının dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü değişkenlerin homojenlik ya da heterojenlik yapısı uygulanacak olan birim kök testlerinin ve eşbütünleşme analizlerinin belirlenmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Erataş & Başçı Nur, 2013, s. 214). Çalışmada değişkenlere ilişkin homojenlik testi Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta testi ile yapılmıştır. Buna göre $N>T$ ve $T>N$ gibi kısıtların olmaması ve hem dengeli hemde dengesiz panel verilerde kullanılabilmesi testin esnekliğini artırmaktadır. Araştırmanın verileri dikkate alındığında $N>T$ olduğu görülmektedir. Bu nedenle çalışmada homojenliğin belirlenmesi amacıyla Delta testinden yararlanılmıştır. Delta ve düzeltilmiş Delta testleri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran & Yamagata, 2008, s. 32).

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{S} - E(\hat{z}_{IT})}{\sqrt{Var(\hat{z}_{IT})}} \right)$$

Delta testinin sıfır hipotezi "Eğim katsayıları eş yatay kesit birimine eşittir." şeklindedir. Diğer bir ifade ile H_0 hipotezi "Veriler homojendir." şeklinde kurulmuştur.

Tablo 7. Homojenlik Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Delta	30.066	0.000*
Delta _{adj}	36.412	0.000*

Not: "*" simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 7'ye göre olasılık değerlerinin 0.05 değerinden küçük olduğu tespit edilmiştir. Buna göre H_0 hipotezi reddedilmiştir. Daha açık bir ifadeyle veriler heterojen yapıya sahiptir.

Çalışmaya dahil edilen değişkenlerin hem yatay kesit bağımlılığının olması hem de heterojen yapıda olması nedeniyle kullanılacak eşbütünleşme analizinin hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojen yapıyı dikkate alması

gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada Westerlund (2007) tarafından geliştirilen eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığının varlığında dirençli kritik değerler Bootstrap süreci sonunda hesaplanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2017, s. 204). Bu nedenle test istatistikleri Bootstrap olasılık değerleri üzerinden incelenecektir.

Westerlund (2007) eşbütünleşme analizi eşbütünleşmenin varlığını test etmek için grup ortalama istatistikleri ve panel ortalama istatistikleri olmak üzere hata düzeltme modeli temelli 4 farklı panel eşbütünleşme testi önermiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2017, s. 200-201). Buna göre Westerlund (2007) hata düzeltme modeli, grup ortalama ve panel ortalama değerleri şu şekilde hesaplanmaktadır (Atılğan, 2024, s. 118).

$$\Delta y_{it} = \delta_i d_i + \bar{a}_i y_{it-1} + \bar{\lambda}_i x_{it-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} \bar{a}_{ij} \Delta \bar{y}_{it=1} + \sum_{j=-q_i}^{\rho_i} \bar{\lambda}_{ij} \Delta \bar{x}_{it=1} + \bar{e}_{it}$$

$$g_tau = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{a_i}{SE(a_i)}$$

$$g_alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{T a_i}{a_i(1)}$$

$$p_tau = \frac{a}{SE(a)}$$

$$p_alpha = T a$$

Tablo 8. Panel Eşbütünleşme Test İstatistikleri (ECM)

Test	Test İstatistiği	z Test Değeri	Bootstrap Olasılığı.
g_tau	-1.143	17.631	0.990
g_alpha	-2.269	17.234	0.030**
p_tau	-13.304	12.237	0.020**
p_alpha	-3.591	10.364	0.020**

Not: "***" simgesi %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 8'de yer alan verilere göre g_tau dışındaki olasılık değerleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu sonuca göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu ifade edilebilir.

Değişkenlerin, YTRM faktörü dışında I(1) seviyesinde durağan ve değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra çalışmada analizi yapılacak modelin belirlenmesi amacıyla öncelikle Chow testi uygulanmıştır. Chow testinin sıfır hipotezi Klasik Modeli, alternatif hipotezi ise Sabit Etkiler Modelini test etmektedir. Buna göre olasılık değeri >0.05 ise H₁ hipotezi reddedilirken H₀ hipotezi

reddedilememektedir.

Tablo 9. Chow Test Sonuçları

Chow Test İstatistiği
F(124, 2620) = 0.07
Prob > F = 1.0000

Tablo 9'da yer alan Chow testi sonuçları dikkate alındığında olasılık değerine (1.0000 > 0.05) göre H₀ hipotezi reddedilememekte, böylece klasik modelin analize uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 10. Breusch and Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan LM Test İstatistiği
chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Breusch and Pagan LM testi bireysel homojenliğin olmadığı daha açık bir şekilde ifade edilecek olursa Havuzlanmış EKK modelinin kalıntılarını hesaplayarak klasik model ile rassal etkiler modeli arasından en uygun modeli belirlemek için kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 172). Bu test için kurulan temel hipotez birim etkilerin varlığını reddetmekte iken alternatif hipoteze göre birim etkilerin varlığını kabul etmektedir (Gürüş, 2015, s. 36). Tablo 10'da gösterilen analiz sonucuna göre olasılık değerinin 0.05 değerinden büyük olduğu görülmektedir (Prob > chibar2 = 1.0000). Yani birim etkilerin varlığı reddedilirken ve klasik modelin analiz için uygun model olduğu tespit edilmiştir.

Panel veri modellerinin hata terimlerinin birim içerisinde aynı zamanda birimler arası sabit varyanslı olduğu, ayrıca hata teriminin hem zamansal hem de birim kesit olarak korelasyonsuz olduğu varsayımı kabul edilmektedir. Diğer bir ifade ile zamansal boyutun otokorelasyonsuz olduğu ve uzamsal verilerin ise birimler arası korelasyonsuz olduğu varsayılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 211). Bu varsayımların geçerli olduğu durumlarda yapılan analizlerin sapmasız olduğu kabul edilmektedir. Buna göre kullanılacak modelin belirlenmesinden sonra sabit varyansın varlığını araştırmak amacıyla White testi ve otokorelasyon probleminin tespiti için Wooldridge testi uygulanarak varsayımlar test edilmiştir.

Tablo 11. Sabit Varyans Varsayımı için White Test Sonuçları

White Test İstatistiği
chibar2(20) = 1921.76
Prob > chibar2 = 0.0000

Tablo 11'de sabit varyansı ifade eden H₀ hipotezine dayalı 20 serbestlik dereceli k² test istatistiği ve olasılık

değeri yer almaktadır. Analiz sonucuna göre, H_0 hipotezi reddedilmektedir (prob $ki^2 < 0.05$). Bu sonuca göre modelde heteroskedasite bulunmaktadır.

Tablo 12. Otokorelasyon İçin Wooldridge Test Sonuçları

Wooldridge Otokorelasyon Testi
F(1, 124) = 16.313
Prob > F = 0.0001

Tablo 12’de Wooldridge’in testine ait (1, 124) serbestlik dereceli F istatistiği ve olasılık değeri yer almaktadır. Bu analize ait temel hipotez otokorelasyonun olmadığını varsaymaktadır. Analiz sonucuna göre, H_0 hipotezi reddedilmektedir (prob F > 0.05).

Varsayımların test edilmesinden sonra modelde değişen varyans problemi ve otokorelasyon olduğu görülmektedir. Bu gibi durumlarda parametre tahminlerine müdahale etmeksizin standart hatalar düzeltilmeli veya varlıkları halinde uygun yöntemlerle tahminler yapılmalıdır. Buradan hareketle tahmin sonuçlarının sapmasız bir şekilde elde edilebilmesi için varsayım hatalarını gideren iki farklı yöntem kullanılabilir. Bunlardan ilki Parks-Kmenta Tahmincisi diğeri ise Driscoll ve Kraay tahmincisidir. Parks Kmenta tahmincisinin sunmuş olduğu sonuçlar zaman boyutunun birim boyutundan büyük olduğu durumlarda ($T > N$) geçerli olmaktadır. Analizi yapılacak verilerin bu şartı sağlamamasından dolayı Parks-Kmenta Tahminci kullanılmamıştır. Onun yerine varsayımların tamamının olduğunu varsayan ve zaman ve birim boyutlarının sonsuza gittiği durumlarda bile tutarlı sonuçlar veren (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 270) Driscoll ve Kraay Tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 13. Driscoll ve Kraay Modeli Tahmin Sonuçları

dYDS	Katsayı	Std. Hata.	t istatistiği	Olasılık
_sabit	-1.01	1.76	-0.57	0.572
PSDG	8.791	0.426	20.62	0.000*
MDV	-0.037	0.061	-0.61	0.551
MODV	-0.905	0.191	-4.74	0.000*
AKTF	0.330	0.064	5.13	0.000*
YTRM	0.000	0.006	0.06	0.954
F(5, 22) 2810.32				
Olasılık > F 0.000				
R-squared 0.711				

Not: “*” simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 13 incelendiğinde modelin istatistiki olarak anlamlı olduğu (olasılık > F 0.000) görülmektedir. Modele dahil edilen bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni

açıklama gücünün ise %71 olduğu tespit edilmiştir. Buna göre PSDG, MODV ve AKTF değişkenlerinin %1 güven aralığında anlamlı olduğu ve PSDG ve AKTF değişkenlerinin bağımlı değişkeni pozitif, MODV değişkeninin ise negatif etkilediği söylenebilir. Daha açık bir ifadeyle PSDG değişkeninde meydana gelecek %1’lik bir değişimin YDS değişkenini %8.79 etkilediği görülmektedir. Bu durum ise ihracatı etkileyen faktörler içerisinde işletmelere en çok katkı sunan değişken olduğu ifade edilebilir. Bu nedenle firmaların ihracat düzeyini artırabilmeleri için reklam ve dağıtım harcamalarına ağırlık vermesi gerekmektedir.

Diğer taraftan MODV ve AKTF faktörlerinde meydana gelecek %1’lik değişimin ihracatı sırasıyla %-0.9 ve %0.33 etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuca göre işletmelerin aktif büyüklüğünün yüksek olması ihracatını olumlu yönde etkiler iken maddi olmayan duran varlıklarının büyüklüğü olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmelerin sahip oldukları lisans, patent gibi anlaşmaların işletmelerin ihracatlarına anlamlı bir katkı sunmadığı düşünülmektedir. Son olarak MDV ve YTRM değişkenleri ise ihracatın artırılmasına katkı sunan değişkenler olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç

İşletmelerin ihracatını etkileyen mikro faktörlerin belirlenmesi özellikle işletmeler için büyük önem taşımaktadır. Karşılaşılabilecek sistemik risklere karşı önlem alınmaması işletmelerin sürdürülebilirliğini tehlikeye sokabilecektir. İşletmeler yapmış oldukları pazarlama ve tutundurma harcamaları, duran varlık vb. yatırımları ile rakiplerine karşı üstünlük sağlayabileceklerdir. Bu amaçla işletmelere ait Yurt Dışı Satışlar (YDS), Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (PSDG), Maddi Duran Varlıklar (MDV), Maddi Olmayan Duran Varlıklar (MODV), Aktif Toplamı (AKTF) ve Yatırım Harcamaları (YTRM) değişkenleri ile Borsa İstanbul’da işlem gören ve ihracat yapan 125 işletmenin 2018-2023 yıllarına ait çeyrek dönemlik verileri kullanılarak panel veri analizi uygulanmıştır.

PSDG ile YDS arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular literatürde Chauvin & Hirschey (1993), Öçer & Keskin (1998), Frieder & Subrahmanyam (2005), Joshi & Hanssens (2008), Topuz & Akşit (2013) ve Özer & Gülençer (2019) tarafından yapılan çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Bu sonuca göre ihracat yapmaya istekli olan işletmelerin satışını yapacakları ürünlerin tanıtım, pazarlama ve dağıtım konularına öncelik vermesi gerektiği söylenebilir.

Diğer taraftan aktif büyüklüğü değişkeni de ihracat yapmak isteyen firmaları en çok etkileyen ikinci değişken

olarak karşımıza çıkmaktadır. AKTF ile YDS arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu durum literatürde Ghafoorifard ve ark. (2014) ve Wati ve ark.'nın (2023) çalışmaları ile paralellik gösterirken Turaboğlu & Timur (2018) ve Lopez-Valeiras ve ark.'nın (2016) yaptıkları çalışmalar ile farklılık göstermektedir. Buna göre aktif büyüklüğünün belirli bir düzeyde olmasının işletmelerin sağlıklı ticari ilişkiler kurmasına da olanak tanıyacağı ifade edilebilir.

Maddi olmayan duran varlıklar değişkenin Corrado ve ark. (2009), Fındık & Ocağ (2016), Haji & Mohd Ghazali (2018), Ferdaous & Rahman (2019) ve Bagna ark.'nın (2024) çalışmalarında satışları ve finansal performansı pozitif yönlü etkilediği görülmektedir. Telif hakları, patent, bilgisayar yazılımları ve çeşitli hakları ifade eden maddi olmayan duran varlıklara sahip olan işletmelerin daha fazla ihracat yapacağı düşüncesiyle çalışmaya dahil edilen MODV faktörü ile ihracat arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre bir işletmenin lisans hakkının olması, patentli bir ürününün olması veya çeşitli haklara sahip olmasının seçilen dönem ve örneklem açısından işletmelerin ihracatına olumlu katkı sağlamadığı söylenebilir.

Maddi duran varlıklar değişkeni ise literatürde tartışmalı bir konudur. MDV büyüklüğünde makine ve ekipmanlar daha fazla orana sahipse satışlar ve getiri arasında pozitif bir ilişki ortaya çıkarken taşınmazların çoğunlukta olduğu bir yapıda ise satışlar ve getiri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada ise MDV ile ihracat arasında istatistiki olarak anlamlı olmayan ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. İhracat ile MDV arasındaki negatif yönlü ilişki Chukwu & Egbuhuzor (2017), Saleh (2018) ve Aydın'ın (2019) yaptıkları çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya dahil edilen değişkenlerden yatırım harcamaları ile ihracat arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu sonuç Öztürkçü Akçay & Sayın (2022) yaptığı çalışma ile paralellik göstermektedir. YTRM faktörü Rabinovich (2023) ve Oral & Polat'ın (2021) çalışmalarında satışları pozitif etkilerken, Sevim'in (2021) çalışmasında yatırımların finansal performansı negatif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Analiz sonucuna göre yatırım faktörünün ihracata olumlu ya da olumsuz bir katkısı tespit edilememiştir.

Bundan sonra yapılacak çalışmaların, işletmelere ilişkin daha farklı değişkenleri (sahiplik yapısı, yabancı yatırımcı oranı vb.) dikkate alması, mikro faktörlerin belirlenmesi ve incelenmesi açısından literatüre anlamlı katkılar sunacaktır. Ayrıca literatürde tartışmalı bir konu olan maddi duran varlık yatırımları dikkatle incelenerek mülke

ait duran varlıkların toplam maddi duran varlıklardan çıkartılarak elde edilecek verilerin kullanılması anlamlı sonuçlar sunmasına olanak tanıyacaktır. Çalışmada istatistiksel olarak anlamsız çıkan yatırım harcamaları değişkeninin ise genel harcamaları kapsamı nedeniyle modelin açıklayıcılığına anlamlı katkı sunmadığı düşünülmektedir. Bu kapsamda yatırım harcamalarını kısıtlamak, yani araştırma geliştirme harcamaları gibi daha özellikli harcama kalemlerini kullanmak, ihracat ile daha ilişkili olacağı ve oluşturulan modellere anlamlı katkılar sunacağı söylenebilir. Bu çalışmanın mikro faktörlerin belirlenmesine yönelik temel bir çalışma olduğu ve sonrasında yapılacak araştırmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir-AFE, SA; Tasarım- AFE, SA; Denetleme-SA; Kaynaklar-AFE; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi AFE, SA; Analiz ve/veya Yorum- AFE, SA; Literatür Taraması-AFE; Yazıyı Yazan- AFE, SA; Eleştirel İnceleme-SA

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - AFE, SA; Design- AFE, SA; Supervision-SA; Resources-AFE; Data Collection and/or Processing- AFE, SA; Analysis and/or Interpretation- AFE, SA; Literature Search- AFE; Writing Manuscript- AFE, SA; Critical Review-SA; Other-AFE, SA

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Alam, M. A., Selvanathan, E. S., Selvanathan, S., & Hossain, M. (2019). Causal relationship between apparel exports and macroeconomic factors. *Applied Economics*, 51(25), 2687-2702. [\[CrossRef\]](#)
- Asim, H., Shahzad, A. A., Nafees, B., & Mubarak, M. F. (2022). Examining the Factors Affecting Exports Performance: Empirical Evidence from Finland. *JISR management and social sciences & economics*, 20(2), 74–91. [\[CrossRef\]](#)
- Aslan, M., & Sığınc, H. (2022). Pazarlama Harcamalarının Firma Karlılık Ve Büyüme Performansına Etkisi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 311-327.
- Atılğan, D. (2024). G7 Ülkelerinde İşsizliğin Sağlık Üzerine Etkisi: Panel Eşbütünleşme Yaklaşımından Kanıtlar. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 20(1), 108-122. [\[CrossRef\]](#)
- Avcı, M. A. (2023). Uluslararası Rekabet Gücünü Etkileyen Makroekonomik Faktörler: Türkiye Savunma Sanayi Üzerine Bir Uygulama. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 23(2), 261-272. [\[CrossRef\]](#)

- Aydın, Y. (2019). Firma Performansının Belirleyicileri: BİST-100 Endekste Yer Alan Firmalarından Kanıtlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 65-78.
- Ayhan, F. (2019). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerindeki Etkisinin Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 10(3 Special Issue), 629-647. [\[CrossRef\]](#)
- Bagna, E., Ramusino, E. C., Denicolai, S., & Strange, R. (2024). Intangible assets and firm performance: The relative effects of recognized and unrecognized assets. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(3), 100356. [\[CrossRef\]](#)
- Chauvin, K. W., & Hirschey, M. (1993). Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm. *Financial Management*, 22(4), 128-140.
- Chen, F., Ahmad, S., Jiang, G., & Chen, J. (2023). Factors Affecting Textiles Products Exports of Major Producers: A Gravity Model Approach. *SAGE Open*, 13(4), 1-12. [\[CrossRef\]](#)
- Choi, I. (2001). Unit Root Tests for Panel Data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272. [\[CrossRef\]](#)
- Chukwu, G. J., & Egbuhuzor, C. A. (2017). Tangible Assets and Corporate Performance: Evidence from the manufacturing industry in Nigeria. *Research Journal of Financial Sustainability Reporting*, 2(1), 271-277.
- Corrado, C., Hulten, C., & Sichel, D. (2009). Intangible capital and US economic growth. *Review of income and wealth*, 55(3), 661-685. [\[CrossRef\]](#)
- Çavuşgil, T., & Nevin, J. R. (1981). Internal determinants of export marketing behavior: An empirical investigation. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 114-119.
- Çınar, M. (2023). Bursa'da faaliyet gösteren 81 büyük firmanın ihracat performansı üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi: Dengeli panel veri yaklaşımı. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(33), 1-14. [\[CrossRef\]](#)
- Çütçü, İ. (2013). İhracatçı Firmaların Kalkınmaya Etkisi Ve Firmaların İhracat Performansını Etkileyen Faktörler: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Üzerine Bir Uygulama. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(15), 151-184. [\[CrossRef\]](#)
- Dünya Ticaret Örgütü (WTO). (2023, 8 15). *World Trade Organisation*. World Trade Organisation: <https://www.wto.org/> adresinden alındı
- Düzgün, R., & Taşçı, H. M. (2014). Türk işletmelerinin ihracat performansını belirleyen faktörler: İSO-500 üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(3), 7-24.
- Eicker, F. (1967). Limit theorems for regressions with unequal and dependent errors. *In Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability* (s. 59-82). California: University of California Press.
- Erataş, F., & Başçı Nur, H. (2013). Dış Borç ve EKonomik Büyüme İlişkisi: "Yükselen Piyasa Ekonomileri" Öneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 207-230. doi:10.14780/iibdergi.201324465 [\[CrossRef\]](#)
- Farhadi, A., Ghaffari, F., & Taghavi, M. (2010). Factors Affecting The Non-oil Exports In Iranian Economy. *Iranian Economic Review*, 15(27), 133-154.
- Ferdaous, J., & Rahman, M. M. (2019). The effects of intangible assets on firm performance: An empirical investigation on selective listed manufacturing firms in DSE, Bangladesh. *American Journal of Business*, 34(3/4), 148-168. [\[CrossRef\]](#)
- Findık, D., & Ocağ, M. (2016). Türkiye'de Maddi Olmayan Varlık Yatırımlarının İşletmelerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi. *Ege Academic Review*, 16(3), 397-414. doi:10.21121/eab.2016319962 [\[CrossRef\]](#)
- Frieder, L., & Subrahmanyam, A. (2005). Brand perceptions and the market for common stock. *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 40(1), 57-85.
- Gaur, M., Kant, R., & Verma, N. (2020). Macro-economic determinants of high technology exports. *European Journal of Business and Management Research*, 5(5), 1-6. [\[CrossRef\]](#)
- Ghafoorifard, M., Sheykh, B., Shakibae, M., & Joshaghan, N. S. (2014). Assessing the relationship between firm size, age and financial performance in listed companies on Tehran Stock Exchange. *International Journal of Scientific Management and Development*, 2(11), 631-635.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güriş, S. (2015). *Stata ile Panel Veri Modelleri*. (S. Güriş, Dü.) İstanbul: Der Yayınları.
- Güriş, S. (2018). *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*. (S. Güriş, Dü.) İstanbul: Der Yayınları.
- Haji, A. A., & Mohd Ghazali, N. A. (2018). The role of intangible assets and liabilities in firm performance: empirical evidence. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(1), 42-59. [\[CrossRef\]](#)
- Harkat, T., Aguenou, S., Abrache, J., & Saoudi, A. (2023). Analysis of Factors Affecting the Performance of Moroccan Exports. *African Review of Economics and Finance*, 15(2), 178-196. [\[CrossRef\]](#)
- Huber, P. J. (1967). The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions. *In Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical*

- statistics and probability* (s. 221-233). California: University of California Press.
- İlter, B. (1999). Firma İhracat Davranışı ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 19-34.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). *Testing for unit roots in heterogeneous panels*. Mimeo, University of Cambridge.
- Islam, M. S., Sahajalal, M., & Alim, a. (2019). The Impact of Macroeconomic Factors on Exports Earnings in Bangladesh: 1971-2018. *International Journal of Scientific Research in Multidisciplinary Studies*, 5(8), 62-65.
- Joshi, A., & Hanssens, D. M. (2008). Advertising Spending, Competition And Stock Return. *Journal Of Business Research*, 50(4), 51-67. <https://sid.ir/paper/617892/en> adresinden alındı
- Kahveci, E. (2013). İhracat performansı ölçütleri ve ihracat performansını etkileyen faktörler. *Verimlilik Dergisi*(1), 43-74.
- Kamasak, R. (2017). The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. *European journal of management and business economics*, 26(2), 252-275. [\[CrossRef\]](#)
- Koluman, A. (2022). *Türkiye İmalat Sanayinde Firma Bazlı İhracatı Etkileyen Faktörler, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Tarsus Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarsus.
- Lazol, İ. (2017). *Genel muhasebe* (23. Baskı b.). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Levin, A., & Lin, C.-F. (1992). *Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic And Finite-Sample Properties*. San Diego: Mimeo, University of California.
- Lopez-Valeiras, E., Gomez-Conde, J., & Fernandez-Rodriguez, T. (2016). Firm size and financial performance: intermediate effects of indebtedness. *Agribusiness*, 32(4), 454-465. [\[CrossRef\]](#)
- Matiy, A. K., & Matundura, E. (2020). Analysis of Macroeconomic Factors Affecting the Performance of Manufactured Exports in Kenya. *The International Journal of Business & Management*, 7(9), 133-156.
- Mercan, A. (2019). *İhracat Performansını Etkileyen İşletme İçi Faktörler: Konya'da İmalat Sanayii Üzerine Bir Araştırma (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Oral, T., & Polat, E. (2021). Araştırma ve geliştirme (AR-GE) harcamalarının karlılık ve satışlar üzerine etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(3), 1878-1888. [\[CrossRef\]](#)
- Öçer, A., & Keskin, H. D. (1998). Pazarlama. Faaliyetlerinin Firma Satışları Üzerindeki Etkisi: Ekonometrik Analiz. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 235-244.
- Öz, F., & Özmen, A. (2019). Ürün Adaptasyonu İle İhracat Performansı Arasındaki İlişki: Mobilya, Hazır Giyim Ve Deri Sektöründe Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(29), 550-579. [\[CrossRef\]](#)
- Özdemir, D., & Üzümcü, A. (2023). Türkiye imalat sanayinde yurtiçi satışlar ve ihracat ilişkisi: BİST sınai endeksinde yer alan imalat sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama (2010-2020). *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 563-588. [\[CrossRef\]](#)
- Özer, M., & Gülençer, İ. (2019). İşletmelerin AR-GE ve pazarlama harcamalarının pay değeri üzerindeki etkisi. *KAÜİİBFD*, 10(19), 52-73.
- Öztürkçü Akçay, A., & Sayın, H. C. (2022). Yatırım Harcamaları ve Finansal Esneklik İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 846-864. [\[CrossRef\]](#)
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22, 265-312. [\[CrossRef\]](#)
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*(142), 50-93. [\[CrossRef\]](#)
- Quah, D. T. (1992). *International patterns of growth: I. persistence in cross-country disparities*. Working Paper, LSE, London. October.
- Quah, D. T. (1994). Exploiting cross-section variations for unit root inference in dynamic panels. *Economics Letters*, 44(1-2), 9-19.
- Rabinovich, J. (2023). Tangible and intangible investments and sales growth of US firms. *Structural Change and Economic Dynamics*, 66, 200-212. [\[CrossRef\]](#)
- Saleh, M. (2018). Impacts Of Tangible And Intangible Asset Investment On Value Of Manufacturing Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange. *Archives of Business Research*, 6(10), 402-414. doi:10.14738/abr.610.5374. [\[CrossRef\]](#)
- Serrano, R., Acero, I., & Fernandez-Olmos, M. (2016). Networks and Export Performance of Agri-Food Firms: New Evidence Linking Micro and Macro Determinants. *Agricultural Economics/Zemědělská Ekonomika*, 62(10), 459-470. [\[CrossRef\]](#)
- Sevim, U. (2021). İşletmelerin çevresel yatırım harcamalarının finansal performans üzerine etkisi: BİST sürdürülebilirlik endeksi üzerine bir araştırma. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(1), 55-67. [\[CrossRef\]](#)
- Soylu, K. (2014). *Genel muhasebe* (Gözden geçirilmiş 5. Baskı b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sözüer, A. (2022). Türkiye'de İhracat Teşvikleri Üzerine Bir Literatür İncelemesi. H. A. Kutlu, M. İ. Çubukcu, A. F.

- Aydemir, & E. Karabacak (Dü) içinde, *Uluslararası Ticaret ve Lojistikte Güncel Yaklaşımlar ve Değerlendirmeler*. İstanbul: Efe Akademik Yayıncılık.
- Sumiyati, E. E. (2020). Factors Affecting Manufacturing Exports. *Journal of Economics, Business and Accountancy Ventura*, 23(2), 254-266. [\[CrossRef\]](#)
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri* (11 b.). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Topuz, Y. V., & Akşit, N. (2013). The Effect of Marketing Expenses on Stock Returns: The Case of ISE Food Industry. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 13(1), 53-60.
- Turaboğlu, T. T., & Timur, E. (2018). İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler: BİST Kurumsal Yönetim Endeksindeki Firmalara İlişkin Bir Uygulama. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 3(2), 135-157. [\[CrossRef\]](#)
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023, 8 15). *Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)*. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK): <https://www.tuik.gov.tr/> adresinden alındı
- Upadhyay, P., & Ghosh Roy, S. (2016). Impact of exchange rate movement and macro-economic factors on exports of software and services from India. *Benchmarking: An International Journal*, 23(5), 1193-1206. [\[CrossRef\]](#)
- Wati, Y., Saragih, F. M., Yusrizal, Y., Welly, Y., & Putri, D. E. (2023). Corporate Social Responsibility, Corporate Governance, Firm Size and Financial Performance of Companies in Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 6(2), 177-191. [\[CrossRef\]](#)
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817-838.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*. (Genişletilmiş 3. Baskı b.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Zou, S., & Stan, S. (1998). The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997. *International marketing review*, 15(5), 333-356.

Extended Abstract

The main purpose of this study is to determine the micro-level variables that may affect exports at the firm. In this study, which examines the micro factors affecting the exports of companies, quarterly data from 2018 to 2023 for 125 export-oriented companies listed on Borsa Istanbul have been used. The data have obtained from the Finnet Stock Expert application.

Within this scope, certain internal factors that could potentially affect the exports of businesses have been identified. Accordingly, Overseas Sales (OS) have used as the dependent variable because it contains export information for the companies. Regardless of whether companies sell domestically or internationally, all promotional efforts, the effectiveness of sales policies, and the level of development of distribution channels, which are associated with increasing market share, led to the inclusion of Marketing, Sales, and Distribution Expenses (MSDE) as an independent variable in the study. Tangible Fixed Assets (TFA) have selected as an independent variable due to their significant as an indicator of production capacity and their ability to respond to demand. Intangible Fixed Assets (ITFA) are assets within a company's fixed assets that contribute to sales but lack a physical presence. Examples of these assets include copyrights, patents, computer software, and various rights. In the study, ITFA, as recorded in the companies' balance sheets, has selected as an independent variable with the assumption that these assets would significantly contribute to overseas sales. Total Assets (TA) have chosen as an independent variable because it is an important indicator of a company's size and provides confidence to the parties involved in commercial transactions. To keep up with changing conditions and maintain a competitive advantage, businesses invest in areas where they believe they are lagging. Today, companies particularly invest in technology to keep pace with the times, gaining opportunities such as producing high-quality products and securing a significant competitive advantage. Therefore, Investment Expenditures (IE) have used as an independent variable under the assumption that these investments would impact overseas sales.

The identified variables were tested using panel data analysis. The results of the study MSDE and TA factors were found to have a significant and positive relationship with exports, while the ITFA variable had a significant but negative relationship. No significant relationship was found between TFA and IE factors and exports. Furthermore, it was concluded that the MSDE variable is the most significant contributor to exports.