



REEL DÖVİZ KURU DEĞİŞİMLERİNİN FIRMA VE SEKTÖR İHRACAT PERFORMANSINA ETKİSİ¹

Rüstem YANAR²
Esra MARANGOZ³

Öz

Döviz kurları bir ülkenin dış ticaretinde ihracat ve ithalat fiyatlarını doğrudan etkilediği için önemli bir rol oynar. Teorik olarak kurlardaki artış (ulusal paranın değer kaybetmesi) ihraç edilen malların fiyatını düşürerek ihracat miktarını artırır. Bu çalışmanın amacı reel döviz kuru değişimlerinin Türkiye'deki üretici ihracatçı firmaların ihracat performansı üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaçla Türkiye ekonomisinde en çok ihracat yapan 100 üretici firmanın 2004-2020 dönemi için, bu firmalara ait yıllık ihracat verileri kullanılarak, reel efektif döviz kuru ve ihracat ilişkisi analiz edilmiştir. Ayrıca dış talep göstergesi olarak kabul edilen en çok ihracat yapılan ülkelerin büyüme rakamları modele dahil edilerek panel GMM tahmincisi kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular reel efektif döviz kurunda meydana gelen azalışın (Türk lirasının değer kaybetmesi) ihracatı artırdığını ortaya koymuştur. Aynı şekilde ekonomik büyüme değişkenlerinde meydana gelen artışın ihracatı artırdığı saptanmıştır. Çalışmada daha sonra 100 firma faaliyet gösterdiği sektöre göre en çok ihracat yapılan 5 farklı sektör şeklinde sınıflandırılarak reel efektif döviz kurunun sektörel bazlı ihracat etkisi test edilmiştir. Sektör bazlı analizden elde edilen bulgular ise şu şekildedir; reel efektif döviz kurunun düşmesi, otomotiv, demir çelik, tekstil ve elektrik-makine sektörlerinde ihracatı artırırken, gıda sektöründe istatistiksel olarak anlamsız bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Reel Efektif Döviz Kuru, İhracat, Firma İhracatı, Sektörel İhracat, Panel GMM.

JEL Sınıflandırması : F14, F31.

¹ Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Rüstem YANAR danışmanlığında Esra Marangoz tarafından "Reel Döviz Kurundaki Değişimlerin Sektörel İhracat Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği" başlığı ile tamamlanarak 02.08.2021 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, yanar@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4874-5891.

³ Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, e.marangoz27@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7382-9969.

Atıf/Citation (APA 6):

Yanar, R., & Marangoz, E. (2022). Reel döviz kuru değişimlerinin firma ve sektör ihracat performansına etkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(4), 898–912. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1089288>.

THE EFFECT OF REAL EXCHANGE RATES CHANGE ON FIRM AND SECTOR EXPORT PERFORMANCE

Abstract

The exchange rates play an essential role in a countries external trade because they directly affect export and import prices. Theoretically, an increase in the exchange rates(deprectication of national currency) reduces the the export price and increases export quantity. lThe aim of this study is to investigate the effect of real exchange rate on export. For this purpose, , The annual export data of the top manufacturing exporter companies for the period 2004-2020 were analzed with the panel GMM estimatorç. The findings obtained from the econometric analysis show that the decrease in the real exchange rate(depreciatoin of Turkish Lira) increases firms' exports. In addition 100 companies were classified as 5 different sectors with the most exports according to the sector in which they operate and the sectoral export effect of the real exchange rate was tested. As a result of the findings, while the decrease in the real effective exchange rate causes a increase in the exports of the automotive, iron and steel, Textile, electricity and machinery sectors in line with the theoretical expectation, for food sector there is a statistically insignificat relationship

Keywords : Real Effective Exchange Rate, Export, Firm Export, Sectoral Export, Panel GMM.

JEL Classification : F14, F31.

GİRİŞ

Türkiye ekonomisinde 2021 yılının son aylarında yaşanan döviz kurlarındaki yükseliş, uluslararası iktisat literatüründe en çok çalışılan konulardan birisi olan ihracat ve döviz kuru ilişkisini tekrar gündeme getirmiştir. Türk lirasındaki değer kaybı ile cari açığın kapatılması hedeflenmektedir. Ulusal paranın değer kaybetmesi ile ihraç mallarının yurtdışında görel olarak ucuzlamasının ve ithal edilen malların daha pahalı hale gelmesinin dış ticaret açığını kapatacağı beklenmektedir. Bu süreçte önemli olan unsur ithal ve ihraç mallarının fiyat esnekliğidir. Literatürde Marshall-Lerner koşulu olarak bilinen kur değişimlerinin dış ticaret açıkları üzerine pozitif etki edebilmesi için ihraç ve ithal malların fiyat esnekliklerinin toplamının birden büyük olması gerekliliğidir. Malların fiyat esnekliklerinin yüksek olması, ulusal paranın değer kaybetmesinin dış ticarete beklenen etkisini hızlandırırken esnekliklerin düşük olması bu etkinin düşük olması ile sonuçlanacaktır. Bu durum neticesinde döviz kuru artışı ile dış ticaret haddinde azalma (ihraç edilen malların fiyatlarında görel bir azalma) ve ihracat hacminde ise artış yaşanması beklenir (Bredin, Fountas, Murphy, 2003; Ng, Har, Tan, 2008; Karakaş, 2015). Ayrıca esnekliklerin kısa dönemde düşük olması nedeni ile bu etkinin uzun dönemde gerçekleşmesi, uluslararası iktisat literatüründe J Etkisi olarak bilinir.

Döviz kurlarının düzeyi kadar, döviz kurlarındaki istikrarsızlıklar da piyasalar üzerinde oldukça etkilidir. Sürekli dalgalanan döviz kuru ülkede döviz piyasasını etkilemekle kalmaz aynı zamanda ülkenin dış ticaret hacmi üzerinde önemli etkiler yaratır. Döviz kuru dalgalanmalarını ve bununla beraber dış ülkeler ile yapılan mal ve hizmet alışveriş miktarını da dengede tutmak oldukça önemlidir. İhracatçı firmalar büyüyebilmek ve istenilen düzeyde üretim gerçekleştirebilmek için istikrarlı kur dalgalanmaları ister. Çünkü döviz kurunda meydana gelen ani dalgalanmalar firmalar açısından belirsizliğe yol açmaktadır. Aniden yükselen döviz kuru girdi olarak dışa bağımlı üretim gerçekleştiren firmaların maliyetini ve dolaylı olarak fiyatlarını artırır. Buna karşın değer kaybeden ulusal para neticesinde yabancılar gözünde ucuzlayan ürünlere talep artar. İhracat yapan firmaların artan talep karşısında bunu avantaja dönüştürmeleri ve daha çok üretim yaparak talebi karşılamaları beklenir. Firmaların, ölçek ekonomileri kapsamında artan üretim düzeyinde daha düşük maliyetle üretim yapmaları hem verimliliği artırır hem de firma performansını artırır.

Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi uluslararası iktisat literatüründe en sık çalışılan konulardan biri olmuştur. Bu konuda yapılan çalışmalar, genellikle ülkenin toplam ihracat ve/veya ithalatının döviz kuru düzeyindeki değişmelere etkisini analiz etmiştir. Döviz kuru değişimlerinin firma ihracat performansı üzerindeki etkisi konusunda çalışmalar bulunmaktadır. Döviz kurlarındaki değişimlerin, firmaların ihracat performansı üzerindeki etkisi üç kanalla gerçekleşmektedir (Toraganlı & Yalçın, 2016: 3). Birinci etki; ulusal paranın değer kaybetmesi sonucunda, ihraç malları daha ucuz hale gelerek dış talebi, dolayısıyla firmanın ihracatını arttırmasıdır. İkinci etki; kur artışlarının, ihraç edilen mallarda kullanılan ithal girdilerin fiyatlarındaki değişmedir. Ulusal paranın değer kaybı, ithal edilen malları daha pahalı hale getirerek üretim maliyetlerinde artışa yol açabilir. Üçüncü mekanizma ise firmaların döviz cinsinden borçlarının kur artışları ile birlikte artmasıdır. Bu doğrultuda, döviz kuru değişimlerinde ilk mekanizma ihracatı pozitif yönde etkilerken ikinci ve üçüncü mekanizma bu etkiyi sınırlandırmaktadır.

Literatürde döviz kuru değişimlerinin ihracat, ithalat etkisi, dış ticaret etkisi, enflasyon etkisi, ödemeler bilançosu gibi birçok temel ekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini konu alan çok sayıda çalışma mevcuttur (Viaene & De Vries, 1992; Yamak & Korkmaz, 2005; Rodrik, 2008, Madesha, Chidoko, Zivanomoyo, 2013). Bu çalışmada döviz kurundaki değişimlerin ihracat üzerine etkileri ele alınacaktır. Döviz kurundaki değişikliklerin dış ticaret üzerinde bilinen en belirgin etkisi fiyat etkisidir. Çünkü fiyattaki dalgalanmalar farklı kanallarla ihracat ve ithalat üzerinde etki yapar. Ülkede döviz kuru arttıkça, yani ulusal para değer kaybettikçe beklenen etki ithalatın azalıp ihracatın artacağıdır. Fakat döviz kurundaki dalgalanmalar farklı kanallar aracılığıyla ihracat ve ithalat üzerinde beklenmedik etkiler de yaratabilir. Döviz kuru artışı ile beraber üretimde kullanılan ara mal ve ham madde ithalatında meydana gelen maliyet artışı fiyatları etkiler.

Döviz kuru dışında firma ihracatını belirleyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Firma özellikleri (Christensen, Da Rocha, Gertner, 1987), firma büyüklüğü (Wagner, 1995; Mittelstaedt, Harben, Ward, 2003; Aydiner, 2016; İltar, 1999), pazarlama stratejisi (Yücel, 2019), firma ve çevre özellikleri (Perçin, 2005), sektör farklılığı (Torlak, Veysel ve Özdemir, 2007), verimlilik oranları, ürün farklılıkları, firma bilançosu (Dholakia & Kapur, 2004), verimlilik, işletme özellikleri, işletme sektörü, ürün kalitesi, sipariş teslim süresi, teknoloji ve Ar-Ge, satış sonrası hizmet, çevresel faktörler, ihracat yöneticisinin özellikleri, ürün özellikleri, zevk ve tercihler (Doğan, Marangoz, Topoyan, 2003, Atabay, 2004; Perçin, 2005) literatürde en çok ele alınan faktörlerdir. Bunun yanı sıra enflasyon (Huang, Zhang, Zhao, Varum, 2008), ülkelerin büyüme oranları (Düzgün & Taşçı, 2014; Mehrara & Firouzjaee, 2011; Zestos & Tao, 2002; Tyler, 1981), ekonomik dalgalanmalar gibi dışsal faktörler de ihracatı etkileyebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, döviz kurlarındaki değişimlerin firmaların ihracat performansını nasıl etkilediğinin açıklanmasıdır. Bu doğrultuda, Türkiye’de en çok ihracat yapan 100 üretici ihracatçı firmanın 2004-2020 yılları arasındaki yıllık ihracat verilerini kullanılarak kur değişimlerinin, firmaların ihracat performansı üzerindeki etkileri analiz edilecektir. Bu amaçla çalışmada ilk olarak 2004-2020 arası dönemi kapsayan Türkiye’de farklı sektörde faaliyet gösteren 100 üretici firmaya ait 17 yıllık ihracat rakamları, reel efektif döviz kuru ve Türkiye’nin en çok ihracat yaptığı 33 ülkeye ait büyüme rakamları ortalaması kullanılarak döviz kuru ihracat etkisi incelenecektir. Daha sonra kur değişimlerinin en çok hangi sektörü etkilediğinin analiz edilmesi açısından çalışmaya konu olan 100 firma sektörlere ayrılarak, döviz kuru ve ihracat ilişkisi sektör bazlı incelenecektir. Bu sektörler Otomotiv, Demir Çelik, Gıda, Tekstil, Elektrik ve Makine olmak üzere 5 sektör olarak sınıflandırılmıştır.

Devam eden bölümde, döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini inceleyen ampirik analizlere ilişkin bir literatür taraması yapılacak daha sonraki bölümde ise firma düzeyinde ihracat miktarının döviz kuruna vermiş olduğu tepkiyi ölçmek amacı ile GMM analizi yapılacaktır. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular ve politika önerileri ele alınacaktır.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisini analiz eden çok sayıda çalışma mevcut olmakla birlikte, bulgular konusunda fikir birliğinden bahsetmek güçtür. Örneğin Abrams (1980) çalışmasında kur dalgalanmalarının ticareti olumsuz etkilediği sonucuna ulaşırken, Menon (1992) kur dalgalanmalarının etkisinin sektörler itibarıyla değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini ele alan çalışmalar genel olarak iki gruba ayrılabilir. Birinci gruptaki çalışmalar daha çok döviz kuru oynaklığının dış ticaret üzerindeki etkisi üzerinde odaklanırken, diğer gruptaki çalışmalar ise nominal/reel döviz kuru düzeyinin ticaret hacmi üzerindeki etkisi üzerine odaklanılmışlardır.

Döviz kuru oynaklığını ele alan çalışmalar, kısa dönemde döviz kuru hareketlerinin dış ticaret üzerindeki etkisine odaklanırken bu çalışmaların büyük bir kısmında kur oynaklığının artmasının dış ticareti azaltıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Abrams, 1980; Kenen & Rodrik, 1986; Bailey, Tavlas, Ulan, 1987; Arize, 1995; Doğanlar, 2002; Bredin, Fountas, Murphy, 2003; Baak, Mahmood, Vixathap, 2007; Cheung & Sengupta, 2013). Çok az sayıdaki çalışmada ise kurdaki oynaklığın ihracat üzerinde etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Boug & Fagereng, 2010; Lee & Masih, 2018; Buguk, Isik, Dellal, Allen, 2003). Ancak Kasman ve Kasman (2005) ve Kılıç ve Yıldırım (2015) çalışmalarında kur oynaklığının ihracat hacmini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Döviz kuru düzeyinin özellikle reel döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisini ele alan ikinci grup çalışmalarda ise ülke ve döneme göre farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Kemal ve Kadir (2005) tarafından yapılan çalışmada Pakistan için döviz kurundaki değişimlerin ihracat ve ithalatı ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre uzun dönemde döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasında bir ilişkinin var olduğu ve bu ilişkinin döviz kuru ile ihracat arasında negatif yönlü, döviz kuru ile ithalat arasında pozitif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dekle ve Ryoo (2007) Japonya’da toplam imalat ihracatın %90’ını kapsayan 14 endüstri için firma düzeyinde döviz kuru ve ihracat ilişkisini test etmiş sonuç olarak ihracat hacminin döviz kurlarındaki değişikliklerden güçlü bir şekilde etkilendiğini ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin varlığını test etmek amacıyla Aktaş (2012) bir çalışma yapmıştır. Bu değişkenler arasındaki ilişkinin varlığının araştırılması için ilk olarak birim kök testi, eş bütünleşme testi ve daha sonra VAR tekniği analizi kullanılmıştır. Çalışma 1989:1-2008:4 dönemine ait üç aylık veriler kullanılarak test edilmiştir. Ayrıca etki-tepki fonksiyonlarına göre, reel döviz kurundaki şoklara karşı ithalat ve ihracat değişkenlerinin etkilenmedikleri tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışma sonucunda özetle reel döviz kurundaki değişmelerin ihracat ve ithalat üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Döviz kuru oynaklığının Türkiye’nin ihracatı üzerindeki etkisini ele alan diğer çalışma Nazlıoğlu (2013)’na aittir. Çalışmada 1980-2009 dönemine ait Türkiye’nin en büyük 20 ihracat sektöründen 20 büyük ticaret ortağına kadar olan veriler kullanılarak panel eş bütünleşme analizi yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre döviz kuru oynaklığının Türkiye ihracatı üzerindeki etkisi sektörlere göre farklılık göstermekte, ayrıca Türkiye Türk lirasında meydana gelen değer kaybından faydalandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Doğru ve Uysal (2013) Türkiye için yapmış oldukları çalışmada reel döviz kurundaki değişimin ihracat üzerindeki etkisinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Efektif kur %1 arttığında, reel ihracat %0,04 azalmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yıldız ve Özdamar (2014) ise döviz kurlarının sektörel dış ticaret üzerinde etkili bir faktör olduğunu vurgulamıştır. Karataş (2015) ise Tarımsal ürün ihracatı ve reel döviz kuru ilişkisini ele aldıkları çalışmada, reel efektif döviz kurundaki artışın, tarımsal ürün ihracatını ve ithalatını arttırdığı sonucunda ulaşılmışlardır. Bu çalışmada artışın ithalat üzerindeki etkisi ihracat üzerindeki etkisinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Adam, Rosnawintang, Nusantara ve Muthalib (2017) Endonezya için 2001-2015 dönemi için aylık verilere kullanarak yaptıkları çalışmada, uzun dönemde döviz kurundaki %1'lik artış ihracatta %0.24'lük düşüğe neden olur sonucuna ulaşmışlardır.

Ahmad, Qasim ve Chani (2017) Pakistan'ın 1970 2015 dönemine ait yıllık verilerini kullanarak Otomatik Regresif Dağılım gecikmesi (ARDL) yöntemi ile yapmış oldukları çalışmada Pakistan ihracatı üzerinde olumsuz ama önemsiz bir etkiye sahip olduğunu, Dünya gelirinini ihracatı da olumlu ve önemli şekilde etkilediğini göstermektedir.

Bhattacharyya ve Rit (2018) Döviz kurunun Hindistan üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada 1996-2014 yıllarına ait çeyreklik verileri kullanmıştır. Elde edilen bulgular nominal döviz kuru ile ihracatı arasında doğrudan bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Nispi fiyat oranı ve ihracat arasında bir ilişki vardır. Uzun dönemde fiyatlar nominal kurdan etkilenmektedir. Döviz kuru değişkeninin ihracat üzerinde dolaylı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yaman (2018) 2005 2015 yıllarına ait verileri kullanarak Türkiye'de Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini analiz etmiştir ve döviz kurundaki %1'lik artış ihracatı %0.23 oranında arttırırken, ithalatı %0.38 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bozdan, Özenci ve Keskin Benli (2018) ise Türkiye için Ocak 2010-Ekim 2017 döneminde aylık verileri kullanarak yaptıkları çalışmada döviz kurunda meydana gelen değişimler kısa dönemde ithalat ve ihracat üzerinde herhangi bir etkiye neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Uslu (2018) ise 2005:6-2017:12 dönemi için Türkiye'de reel döviz kuru-ihracat değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu saptamıştır. Yaman (2018)'ın 2005- 2015 yıllık verileri kullanarak yaptığı çalışmada ise döviz kurundaki %1 birimlik artışın ihracatı %0.23 oranında arttırdığı, ithalatı ise %0.38 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Thuy ve Thuy (2019) yaptıkları çalışmada döviz kuru değişimlerinin Vietnam ihracatı üzerindeki etkisi incelemiştir. Bu değişkenler arasındaki ilişki 2000-2014 yıllarına ait çeyreklik veriler kullanarak ekonometrik yöntemlerle test edilmiştir. Sonuç olarak döviz kurundaki değişimlerin hem uzun dönemde hem de kısa ihracatı olumsuz etkilediği, ayrıca döviz kurundaki %1 birimlik artış, ihracat hacmini yaklaşık %0.11 birim oranında düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgin (2020) çalışmasında döviz kurunda meydana gelen değişimlerin Türkiye imalat sanayinin sektörel ihracatı üzerindeki etkisini kısa ve uzun dönem katsayılarını içeren NARDL yöntemi ile test etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında gıda ürünleri imalatı, giyim eşyası imalatı ve ana metal imalatı sektörlerinde ulusal paranın değer kazanması, artan ihracat fiyatları nedeniyle bu sektörlerin ihracatında düşüğe yol açarken kauçuk plastik ürünler, kimyasallar, mobilya imalat sektörlerinde ulusal paranın değer kazanması bu sektörlerin ihracatının artmasına neden olmaktadır sonucuna ulaşmıştır.

Son yıllarda yapılan önemli çalışma Dinçer (2021) tarafından kaleme alınmıştır. 23 sektör için firma ölçekleri dikkate alınarak 2006-2018 dönemini kapsayan verilerle analiz eden çalışmada ihracatın temel belirleyicilerinin ortaya konması için makro ve mikro faktörler kullanılmıştır. En küçük kareler ve Sistem GMM yöntemi kullanılan analiz sonucunda dış talepte meydana gelen artışın ihracatı olumlu etkilerken, reel döviz kurudaki artış (ulusal paranın değer kazanması) ihracat performansının negatif yönde etkilediği ortaya koymuştur.

Akdoğan, Bağır ve Torun (2021) döviz kuru ihracat ilişkisini test etmek için ele aldıkları çalışmada 2006-2018 dönemine ait verileri kullanmıştır. Verileri Türkiye Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen Girişimci Bilgi Sistemi'nden almış olup firma düzeyinde analiz yapmışlardır. Döviz kurundaki değişim sonucu değer kaybeden para birimi emek yoğun firma ihracatını diğer firmaların ihracatından daha fazla arttırmaktadır.

II. MODEL, VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada reel efektif döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisi firma bazlı olarak incelenecektir. Bu amaçla 2004-2020 dönemini kapsayan Türkiye’de en çok ihracat yapan 100 üretici firmaya ait ihracat verileri, reel efektif döviz kuru ve yurt dışı talep göstergesi olarak kabul edilebilecek olan en çok ihracat yapılan 33 ülkeye ait büyüme rakamlarının ortalaması verileri kullanılarak bu değişkenlerin ihracat ile ilişkisi incelenecektir. Daha sonra firmalara ait veriler 5 ana sektör olarak ayrıştırılıp döviz kuru ve ekonomik büyümenin ihracat üzerindeki etkisi sektör bazlı incelenecektir. Firmaların özellikle üretici firma olarak seçilmesinde amaç döviz kurunun yansımalarının ihracat üzerindeki etkisinin daha net anlaşılmasıdır.

Döviz kuru ve ihracat arasındaki ilişkinin nasıl ve hangi yönde olduğunu araştırmak için yapılan çalışmanın bu bölümünde ihracat ve döviz kuru değişkenlerinin yanı sıra ekonomik büyüme değişkenleri modele dahil edilerek araştırılmaktadır.

Çalışmanın konusunu oluşturan ihracat döviz kuru ilişkisini incelemek için bağımlı değişken ihracat, bağımsız değişkenler reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme şeklinde 3 değişken kullanılarak model oluşturulurken Arize, Malindretos ve Igwe (2017) ile Bahmani ve Hegerty (2010) çalışmalarında kurulan modeller incelenmiş ve model indirgenerek çalışmanın modeli şu şekilde oluşturulmuştur.

$$\ln i h r_{i t} = \beta_0 + \beta_1 \ln r e d k_{i t} + \beta_2 g s y i h_{i t} + U_{i t}$$

Denklemden; $\ln i h r$ bağımlı değişken ihracatın doğal logaritmasını, $\ln r e d k$ bağımsız değişken reel efektif döviz kurunun doğal logaritmasını, $g s y i h$ ülkelerin ortalama büyüme rakamlarını, β_0 sabit terimi ve U_i hata terimini ifade etmektedir. Bağımlı değişken olarak 100 firmaya ait 17 yılı kapsayan ihracat rakamları, bağımsız değişkenler olarak reel efektif döviz kuru ve dış talep göstergesi olarak kabul edilen en çok ihracat yapılan 33 ülkeye ait ekonomik büyüme rakamları kullanılmıştır.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler

DEĞİŞKEN	KISALTMA	TANIM	KAYNAK
Ihracat	lnihr	Türkiye’de en çok ihracat yapan üretici 100 firmaya ait ihracat rakamlarından oluşmaktadır. (Değişkenin doğal logaritması alınmıştır.)	Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Reel Efektif Döviz Kuru	lnredk	Türkiye’nin ÜFE bazlı reel efektif döviz kuru verisidir. (Değişkenin doğal logaritması alınmıştır.)	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
Büyüme Oranları	gsyih	Türkiye’nin en çok ihracat yaptığı 33 ülkeye ait büyüme rakamlarının ortalamasından oluşan seridir.	Dünya Bankası (WB)

Tablo 2. Modelde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	lnihr	lnredk	gsyih
Ortalama	18.4229	4.5723	3.7941
Maksimum Değer	22.4900	4.7500	12.3470
Minimum Değer	15.9200	4.2900	-3.0690
Standart Hata	1.1806	0.1214	3.0360

Model tahmininde Panel GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) tahmincisi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak eklendiği modeller dinamik modeller olarak adlandırılır. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (Generalized Methods of Moments - GMM) dinamik panel tahmin yöntemidir. Genelleştirilmiş Momentler Metodu yöntemi, değişkenler arası uzun-vadeli ilişkilerin daha detaylı incelenmesine olanak sağlar. Dinamik modellerde hata

terimi ile bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin ilişkili olması, En Küçük Kareler (EKK) tahmincilerinin tutarsız sonuçlar vermesine sebep olmaktadır. Bu sorunları yok etmek için GMM yöntemi kullanılır. Bu yöntem basit varsayımlara dayandığı için dinamik model tahminlerinde yaygın olarak kullanılır (Çakıroğlu, 2018: 44). GMM yeterli koşullar meydana geldiğinde, basit tahmin edicilere göre bazı üstünlüklere sahiptir. Bu üstünlük güçlü dağılım varsayımlarına ihtiyaç olmadan tahmin edicileri ve modelleri formüle etme imkânı sağlamasıdır. GMM yöntemi, model parametrelerinin tahmini aşamasında araç değişken sayısının olması gerekenden daha fazla olmasına imkân tanımaktadır. Ayrıca öteki modellerde içsel bağıntı varsa GMM tahmincisi tutarlı bir tahmincidir (Tombak, 2018: 180).

Arellano ve Bond (1991), Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından üç tür içsellik problemini çözen ve değişkenlerin kapsadığı dönem örneklem sayısından çok küçük ise bu örneklemelere uygulanabilen genelleştirilmiş momentler metodu (GMM) geliştirilmiştir. Temelde araç değişken metodu olan GMM regresyon modelinde araç değişken kullanılması ve içsellik problemi taşıdığı varsayılan değişkenler yerine benzer özellikleri taşıyan araç değişkenlerin üretilmesi üzerine kurulmuştur (Yıldırım, 2011: 309).

Çalışmalarda Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen Fark (Difference) GMM olarak bilinen yaklaşım yaygın şekilde kullanılır. Bu yaklaşım, modeli değişkenlerin birinci farkları çerçevesinde ele alır ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini araç değişken olarak kullanır. GMM yöntemine dayalı diğer tahminci ise Arellano ve Bover (1995) tarafından geliştirilen Sistem (System) GMM yaklaşımıdır. Sistem GMM, düzey denklemleri ile fark denkleminin birleştirilmesine dayanır. Blundell ve ark. (2000) ve Blundell ve Bond (1998) fark GMM'in sonlu örneklemde zayıf tahmin güce sahip olduğunu ve katsayı tahminlerinin sapmalı olduğunu belirtmiş ayrıca sistem GMM'in tahmin gücünün daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır (Çakıroğlu, 2018: 44). Arellano ve Bond (1991) GMM'de kullanılan araç değişkenlerin geçerliliğini test etmek için Sargan testini tavsiye etmişlerdir. Araç değişken dışsallığına bakılır, eğer değişken dışsalsa model kalıntıları bağımsız değişkenlerle korelasyonlu değildir (Demez & Akyol, 2021: 237). Ayrıca GMM yöntemini uygulayabilmek için ilk olarak Sargan Testi yapılır. Analizde araç değişkenlerin geçerli olup olmadığı Sargan Testi ile belirlenmektedir (Brañas-Garza, Bucheli, García-Muñoz, 2011: 6). Uygulanan Sargan testi sonucunda araç değişkenler geçerli ise GMM yöntemi uygulanabilir. Bu çalışmada, daha iyi bir tahmin edici olduğu ifade edilen sistem GMM analizi kullanılmıştır.

Değişkenlere uygulanan birim kök test sonuçları sonrasında durağanlık duyarlılığı olmayan Panel GMM analizi yapılmıştır. Örneklem sayısının dönem sayısından büyük olduğu ($N > T$) durumda tercih edilen ve dinamik panel veri yöntemi olan GMM Analizi uzun vadeli ilişkilerin daha detaylı olarak incelenmesine olanak tanır.

GMM Analizi sonucu elde edilen katsayıların yorumlanabilmesi için öncelikle araç değişkenlerin geçerli olup olmadığına bakılır. Olasılık değerinin anlamlılığı Sargan Testi ile incelenir. J testi sonucu, Sargan Testi sonuçlarını verir. J Testi sonucunda elde edilen olasılık değerleri anlamsız (olasılık değeri > 0.10) ise araç değişkenler geçerli demektir.

Sargan Testi sonuçlarına göre olasılık değeri anlamsızdır. Burada olasılık değerinin anlamsız olması araç değişkenlerin geçerli olduğuna işaret eder. Sargan Testi sonucunda anlamsız olarak elde edilen olasılık değeri neticesinde panel GMM analizi yapılmıştır.

Tablo 3. Panel GMM analizi sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T İstatistiği	Olasılık
Inhr (-1)	0.6955	0.0003	1758.444	0.000***
Inredk	-0.6101	0.0020	-300.0689	0.000***
gsyih	0.0403	8.78E-05	459.9039	0.000***
Sargan Testi (J istatistiği)	99.8416			0.4013

***, ** ve * H_0 hipotezinin sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

GMM Analizinde elde edilen olasılık değerleri test sonucunda elde edilen olasılık değerleri anlamlıdır. Elde edilen ekonometrik analiz sonucunda bağımlı değişkenin gecikmeli değeri olan $\ln ihr(-1)$ 'in katsayısı pozitif, bağımsız değişken reel efektif döviz kuru değişkenine ait katsayı negatif ve ekonomik büyüme değişkenine ait katsayı ise pozitif olarak saptanmıştır. İhracatı belirleyen temel faktörlerin fiyatlar ve gelir düzeyi olduğu göz önüne alınarak kurulan modelde; reel döviz kuru değişimleri sonucunda değişen fiyatlara, dış ülkelerin ekonomik büyümeleri sonucunda değişen gelir düzeyine ihracatın ne yönde tepki vereceği araştırılmıştır. Teorik olarak beklenti ulusal paranın değer kaybetmesi (reel efektif döviz kurundaki düşüşü) ile düşen fiyatların ihracatı arttıracacağı, artan gelir düzeyiyle birlikte artan talebin ihracatı arttıracacağı yönündedir. GMM analizi sonucu elde edilen bulgular neticesinde ihracat değişkeninin bir önceki dönem ihracat değerinden yüksek düzeyde pozitif etkilendiği, dış gelir olarak modele dahil edilen ekonomik büyüme değişkeninden düşük düzeyde de olsa pozitif olarak etkilendiği gözlenmiştir. Analizde pozitif yönde elde edilen bu sonuç ihracatın, dış gelir düzeyine duyarlı olduğunu göstermektedir. Reel efektif döviz kuru değişkeni ise ihracat değişkenini negatif etkilemektedir. Ekonometrik analizden elde edilen bulgular ışığında reel efektif döviz kurundaki artış (ulusal paranın değer kazanması) ihracatı azaltmaktadır. Analizde, teorik olarak döviz kurundaki değer kazanımının ihracatı azaltacağı beklentisi ile benzer elde edilmiş olup bu sonuçlar teorik beklenti ile uyumludur.

II.I Sektörel Panel Veri Analizi

Çalışmamızda Türkiye’de en çok ihracat yapan 100 firmanın ihracatının döviz kuruna duyarlılığını analiz ettikten sonra, sektörel bazlı farklılıklar gösterip göstermediği ele alınacaktır. Bu doğrultuda, firmalar Otomotiv, Demir Çelik, Gıda, Tekstil, Elektrik ve Makine olmak üzere 5 farklı sektör olarak gruplandırılmış ve her bir sektör için yukarıdaki analiz yeniden yapılmıştır.

Analizde kullanılan 5 farklı sektör için kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ise şöyledir;

Tablo 4. Ekonometrik analizde kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

	$\ln ihr$	$\ln redk$	$gsyih$
OTOMOTİV			
Ortalama	18.9418	4.5731	3.8480
Maksimum Değer	22.4900	4.7500	12.3470
Minimum Değer	16.0200	4.2900	-3.0690
Standart Hata	1.5225	0.1211	3.1120
DEMİR VE ÇELİK			
Ortalama	18.2754	4.5719	3.7795
Maksimum Değer	21.2200	4.7500	12.3470
Minimum Değer	15.9200	4.2900	-3.0690
Standart Hata	0.9489	0.1220	3.0462
GIDA			
Ortalama	18.1210	4.5729	3.7559
Maksimum Değer	19.6800	4.7500	12.3470
Minimum Değer	16.5900	4.2900	-3.0690
Standart Hata	0.5493	0.1223	3.0088
TEKSTİL			
Ortalama	18.0508	4.5716	3.7288
Maksimum Değer	19.5100	4.7500	12.3470
Minimum Değer	16.1100	4.2900	-3.0690
Standart Hata	0.7938	0.1226	2.9417
ELEKTRİK VE MAKİNE			
Ortalama	18.2431	4.5729	3.7679
Maksimum Değer	20.7100	4.7500	12.3470
Minimum Değer	16.1000	4.2900	-3.0690
Standart Hata	0.8713	0.1213	2.9568

Panel GMM Analizi değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin daha detaylı olarak incelenmesine olanak tanır. GMM Analizi sonucu elde edilen katsayıların yorumlanabilmesi için öncelikle araç değişkenlerin geçerli olup olmadığı Sargan Testi ile incelenir. J testi sonucu Sargan Testi sonuçlarını verir. Burada olasılık değerleri anlamsız (olasılık değeri > 0.10) ise araç değişkenler geçerli demektir.

Tablo 5. Sektör Bazlı Sargan Testi Sonuçları

SEKTÖR	SARGAN TESTİ	
		TEST SONUÇLARI
OTOMOTİV	J İstatistiği	20.2192
	Olasılık	0.6842
DEMİR VE ÇELİK	J İstatistiği	20.3461
	Olasılık	0.3740
GIDA	J İstatistiği	10.2238
	Olasılık	0.3326
TEKSTİL	J İstatistiği	10.9430
	Olasılık	0.2049
ELEKTRİK VE MAKİNE	J İstatistiği	11.9058
	Olasılık	0.3707

Tablo'da gösterilen sektör bazlı Sargan Testi sonuçlarına göre çalışmada kullanılan otomotiv, demir çelik, gıda, tekstil, elektrik ve makine sektörleri için olasılık değeri anlamsızdır. Sargan Testi sonucuna göre olasılık değerinin anlamsız olması araç değişkenlerin geçerli olduğu anlamına gelir. Sargan testi sonuçlarında araç değişkenlerin geçerli olması neticesinde Panel GMM sonuçları yorumlanabilir. Firmalara ait sektörel panel GMM analizi sonuçları şu şekildedir:

Tablo 6. Sektör bazlı panel GMM analizi sonuçları

SEKTÖR	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T İstatistiği	Olasılık
OTOMOTİV	lnihr (-1)	0.7757	0.0011	693.9119	0.0000***
	lnredk	-0.6857	0.0076	-89.4943	0.0000***
	gsyih	0.0680	0.0005	132.7812	0.0000***
DEMİR VE ÇELİK	lnihr (-1)	0.6699	0.0143	46.6092	0.0000***
	lnredk	-0.8292	0.0439	-18.8470	0.0000***
	gsyih	0.0528	0.0017	29.7669	0.0000***
GIDA	lnihr (-1)	0.7497	0.0449	16.6739	0.0000***
	lnredk	-0.0081	0.1901	-0.0431	0.9657
	gsyih	-0.0119	0.0045	-2.6016	0.0101**
TEKSTİL	lnihr (-1)	0.7711	0.0222	34.6573	0.0000***
	lnredk	-0.3658	0.0672	-5.4408	0.0000***
	gsyih	0.0261	0.0072	3.5949	0.0004***
ELEKTRİK VE MAKİNE	lnihr (-1)	0.5858	0.0490	11.9434	0.0000***
	lnredk	-0.6601	0.0948	-6.9604	0.0000***
	gsyih	0.0236	0.0038	6.1889	0.0000***

***, ** ve * Ho hipotezinin sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyinde reddildiğini göstermektedir.

Tablodan elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmada kurulan model çerçevesinde otomotiv sektörü için denklem şu şekilde ifade edilir:

$$\ln ihr_{it} = \beta_0 - 0.6857 \ln redk_{it} + 0.0680 gsyih_{it} + U_{it}$$

Bu denkleme göre yapılabilecek yorum ise ekonomik büyümedeki artış otomotiv ihracatını artırırken reel efektif döviz kurunda meydana gelen artış (ulusal paranın değer kazanması) ise otomotiv sektörü ihracatını azaltır. Döviz kuru artışı ile birlikte azalan ihracat sonucunun elde edilmesi teorik olarak beklenen sonucu göstermektedir.

Tabloda gösterilen Panel GMM analizi sonuçlarına göre;

- Ekonometrik analizdeki bulgular doğrultusunda reel efektif döviz kurunda meydana gelen azalma (ulusal paranın değer kaybetmesi), teorik beklentiyle uyumlu olarak otomotiv, demir çelik, tekstil ve elektrik ve makine sektörleri ihracatında artışa neden olurken, gıda sektöründe katsayı istatistiksel olarak anlamsızdır. Teorik döviz kurunun düşmesi meydana gelen değer artışı ile birlikte ulusal mallar yabancılar gözünde pahalı hale gelir ve ihracatın azalması beklenir. Analizde saptanan bulgular, teorideki beklentiler ile uyumlu olup döviz

kurunun değer kazanması ile birlikte otomotiv, demir çelik, tekstil ve elektrik ve makine sektörleri ihracatında azalma meydana geldiği gözlemlenmiştir.

• Çalışmada kullanılan yurt dışı talebin göstergesi olarak modele dahil edilen ülkelere ait ekonomik büyüme miktarındaki artış, artan gelir düzeyiyle birlikte otomotiv, demir çelik, tekstil ve elektrik ve makine sektör ihracatlarında artışa neden olurken gıda sektöründe ihracatı azaltmaktadır.

Sonuç olarak Türkiye’de Reel döviz kurunda meydana gelen düşüş (ulusal paranın değer kaybetmesi) otomotiv, demir çelik, tekstil ve elektrik ve makine sektörleri ihracatlarında artışa yol açmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızın temel amacı reel döviz kurundaki değişimlerin firma ihracatına etkilerinin ortaya konulmasıdır. Döviz kurundaki artışların ihracat performansını olumlu yönde etkilediği yönündeki teorik beklentinin, firma ve sektör bazında ne kadar geçerli olduğu analiz edilmiştir. Teorik olarak döviz kurlarındaki yükselme, yurt içi fiyatların görece olarak ucuzlamasına yol açar. Dış piyasalara göre ucuzlayan fiyatlar, ihracatın artmasına ve ithalatın azalmasına yol açar. Ancak bu beklentinin gerçekleşmesi, ithalat ve ihracat talebinin fiyat esnekliklerinin yüksek olmasına bağlıdır. Literatürde Marshall-Lerner koşulu olarak bilinen, kur artışlarının dış açık üzerinde olumlu etki yapmasının talep esnekliklerinin bire eşit ve birden büyük olmasına bağlıdır. Esneklikler yeterince yüksek değilse, kur artışlarının ihracat üzerindeki beklenen etkisi düşük olacaktır. Ayrıca kur artışlarının iç fiyatlara yansımalarının (geçiş etkisi) düşük olması diğer bir başarı koşulu olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda, çalışmamızda Türkiye’de döviz kuru artışlarının firmaların ihracat miktarına etkileri analiz edilmiştir. TCMB’nin yayınladığı Reel Efektif Döviz Kurunun en çok ihracat yapan 100 üretici firmanın ihracatı üzerindeki etkisi ampirik olarak test edilmiştir. Modele ayrıca dış talep düzeyi göstergesi olarak kabul edilen en çok ihracat yaptığımız ülkelerin ekonomik büyüme ortalaması eklenmiştir. Çalışmaya konu olan 100 üretici firmaya ait 2004–2020 yıllarını kapsayan 17 yıllık ihracat rakamları, reel efektif döviz kuru ve en çok ihracat yapılan ülkelere ait büyüme rakamları kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak firma ihracatı, bağımsız değişken olarak ise reel efektif döviz kuru, ekonomik büyüme rakamlarının kullanarak Panel GMM analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda bağımlı değişken ihracatın bir dönem gecikmeli değeri ve ekonomik büyüme değişkenleri ihracatı yüksek seviyede pozitif yönde etkilerken, reel efektif döviz kuru değişkeni ise ihracat değişkenini negatif yönde etkilemektedir. REDK’daki azalış (TL’nin değer kaybetmesi), ihracatı 0,61 oranında arttırmaktadır. Bu durum Türk lirası reel olarak değer kaybetmesi, ihracatı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç teorik beklentilerle uyumludur. Ayrıca literatürde yer alan Dekle ve Ryo (2007), Cheung ve Sengupta (2013), Thuy ve Thuy (2019)’un çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda ayrıca sektörlerin kur değişimlerine vermiş olduğu tepkinin farklılıklarını ortaya koyabilmek için 100 ihracatçı firma 5 sektöre ayrılarak gruplandırılmış ve her sektörde model yeniden tahmin edilmiştir. Bu sektörler otomotiv, demir çelik, gıda, tekstil, elektrik ve makine olarak sınıflandırılmıştır. Panel GMM analizinden elde edilen bulgular reel efektif döviz kurundaki azalma (ulusal paranın değer kaybetmesi) en çok demir çelik sektöründe (0,87) ihracat artışına neden olmaktadır. Ayrıca TL’nin değer kaybetmesi sırasıyla otomotiv (0,68), elektrik ve makine (0,66), tekstil (0,36) sektörlerinde ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Gıda sektöründe ise katsayı istatistiksel olarak anlamsızdır.

Elde edilen sonuçlar TL’nin değer kaybetmesinin en büyük 100 ihracatçı firmanın ihracatını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu açıdan rekabet gücünün artırılması açısından, değersiz Türk lirası firmaların ihracat performansını önemli ölçüde etkilemektedir. Sektörler açısından ise, demir çelik sektörü kur artışlarından en avantajlı sektördür. Türkiye’nin ihracatındaki payının yüksek

olduğu diğer sektörlerde pozitif olarak etkilenmektedir. Çalışmanın, üretici firma düzeyinde, Türkiye ekonomisinde en çok ihracat yapılan sektörler sınıflandırması yaparak; teorik olarak ihracat üzerinde etkisi olduğu beklenen döviz kuru ve ihracat yapılan ülkelere ait ekonomik büyüme değişkenlerinin ihracat değişkeni ile ilişkisinin ampirik analiz sonuçları ile literatüre katkı sağlayarak döviz kuru dış ticaret ilişkisini ele alacak çalışmalara ışık tutacağını umuyoruz. Bu çalışmada sadece büyük firmalar ele alınmıştır, orta ölçekli ve küçük firmaların ihracatının döviz kuru düzeyine tepkisinin nasıl olacağı farklı çalışmalarda ele alınabilir.

KAYNAKLAR

- Abrams, R. K. (1980). International trade flows under flexible exchange rates. *Economic Review*, 65(3), 3–10. <https://www.kansascityfed.org/documents/1566/1980-International%20Trade%20Flows%20UnderFlexible%20Exchange%20Rates.pdf>
- Adam, P., Rosnawintang, R., Nusantara, A. W., & Muthalib, A. A. (2017). A model of the dynamic of the relationship between exchange rate and Indonesia's export. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1). <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/3465/pdf>
- Ahmad, K., Qasim, M., & Chani, M. (2017). Impact of exchange rate on exports in case of Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*, 6(2), 98–102. <https://www.bbejournal.com/index.php/BBE/article/view/187>
- Akdoğan, K., Bağır, YK, & Torun, H. (2021). Döviz kurlarının firmaların ihracatı üzerindeki heterojen etkisi: Emek yoğunluğunun rolü. *TCMB working Paper No: 21/15*.
- Aktaş, C. (2012). Türkiye’de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin VAR tekniğiyle analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11), 123–140.
- Arize, A. C. (1995). The effects of exchange-rate volatility on US exports: an empirical investigation. *Southern Economic Journal*, 34–43. https://www.jstor.org/stable/1061373#metadata_info_tab_contents
- Arize, A. C., Malindretos, J., & Igwe, E. U. (2017). Do exchange rate changes improve the trade balance: An asymmetric nonlinear cointegration approach. *International Review of Economics & Finance*, 49, 313–326. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056016301939>
- Atabay, İ. (2004). İhracat performansını etkileyen faktörler zeytinyağı sektöründe bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(12), 17–25.
- Aydiner, M. (2016). İşçi sayısı ve ciro olarak firma büyüklüğünün ihracatçı olmaya etkisi: Aydın İli Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14 (1), 49–58.
- Baak, S. J., Al-Mahmood, M. A., & Vixathep, S. (2007). Exchange rate volatility and exports from East Asian countries to Japan and the USA. *Applied Economics*, 39(8), 947–959. <https://ideas.repec.org/a/taf/applec/v39y2007i8p947-959.html>
- Bahmani-Oskooee, M., & Hegerty, S. W. (2010). The J-and S-curves: A survey of the recent literature. *Journal of Economic Studies*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443581011086639/full/pdf?title=the-j-and-scurves-a-survey-of-the-recent-literature>
- Bailey, M. J., Tavlas, G. S., & Ulan, M. (1987). The impact of exchange-rate volatility on export growth: some theoretical considerations and empirical results. *Journal of Policy Modeling*, 9(1), 225–243. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/016189388790010X>
- Bhattacharyya, R., & Rit, B. (2018). On the relationship between the nominal exchange rate and export demand in India. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 7(2), 260–282. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2277978718795777>
- Bilgin, C. (2020). Asymmetric Effects of Exchange Rate Changes on Exports: A sectoral nonlinear cointegration analysis for Turkey. MPRA Paper 101316 https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101316/1/MPRA_paper_101316.pdf
- Boug, P., & Fagereng, A. (2010). Exchange rate volatility and export performance: a cointegrated VAR approach. *Applied Economics*, 42(7), 851–864. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036840802600491>
- Bozdan, D., Özenci, İ., & Benli, Y. K. (2018). Döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin analizi: Ampirik bir çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(25), 638–649.

- Brañas-Garza, P., Bucheli, M., & García-Muñoz, T. (2011). Dynamic Panel Data: A useful technique in experiments. *Universidad de Granada. Departamento de Teoría e Historia Económica (The Papers; 10/22)*. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/31576>
- Bredin, D., Fountas, S., & Murphy, E. (2003). An empirical analysis of short-run and long-run Irish export functions: Does exchange rate volatility matter?. *International Review of Applied Economics*, 17(2), 193–208. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0269217032000064053>
- Buguk, C., Isik, M., Dellal, İ., & Allen, A. (2003). The Impact of exchange rate variability on agricultural exports of developing countries: The case of Turkey. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 13(1), 83–105. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J047v13n01_06
- Cheung, Y. W., & Sengupta, R. (2013). Impact of exchange rate movements on exports: An analysis of Indian non-financial sector firms. *Journal of International Money and Finance*, 39, 231–245. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560613000995>
- Christensen, C. H., Da Rocha, A., & Gertner, R. K. (1987). An empirical investigation of the factors influencing exporting success of Brazilian firms. *Journal of International Business Studies*, 18(3), 61–77. https://www.researchgate.net/publication/5222439_An_Empirical_Investigation_of_Factors_Influencing_Exporting_Success_of_Brazilian_Firms
- Çakıroğlu, Ü. (2018). *Yoksulluk ve yolsuzluk üzerine bir uygulama*. (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Dekle, R., & Ryoo, H. H. (2007). Exchange rate fluctuations, financing constraints, hedging, and exports: Evidence from firm level data. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 17(5), 437–451. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443106000291>
- Demez, S., & Akyol, M. (2021). Ticari ve finansal açıklık ile ekonomik büyüme ilişkisi: GMM panel veri analizi. *Iğdir University Journal of Social Sciences*, (26).
- Dholakia, R. H., & Kapur, D. (2004). Determinants of export performance of Indian firms: A strategic perspective. *Research Paper in Economics* <https://core.ac.uk/download/pdf/6443366.pdf>
- Diñçer, A. (2021). *Determinants of sectoral and firm size export performance: Empirical evidence from the Turkish manufacturing industry*. (Doctoral dissertation) Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Doğan, Ö., Marangoz, M., & Topoyan, M. (2003). İşletmelerin iç ve dış pazarda rekabet gücünü etkileyen faktörler ve bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 119–121.
- Doğanlar, M. (2002). Estimating the impact of exchange rate volatility on exports: Evidence from Asian countries. *Applied Economics Letters*, 9(13), 859–863. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504850210150906>
- 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.
- Huang, C., Zhang, M., Zhao, Y., & Varum, C. A. (2008). Determinants of exports in China: A microeconomic analysis. *The European Journal of Development Research*, 20(2), 299–317. <https://link.springer.com/article/10.1080/09578810802060793>
- İlter, B. (1999). Firma ihracat davranışı ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2).
- İSO (İstanbul Sanayi Odası), 2020, Birinci ve İkinci 500 Dergileri, <https://www.iso500.org.tr/iso-500-dergileri/birinci-500-dergileri/> <https://www.iso500.org.tr/iso-500-dergileri/ikinci-500-dergileri/>.
- Karakaş, G. (2015). *Döviz kuru oynaklığının Türkiye'nin tarımsal dış ticaretine etkisi*. (Doktora Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Kasman, A., & Kasman, S. (2005). Exchange rate uncertainty in Turkey and its impact on export volume. *METU Studies in Development*, 32(1), 41. <https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/58491/48-48-1-PB.pdf>
- Kemal, M. A., & Qadir, U. (2005). Real exchange rate, exports, and imports movements: A trivariate analysis. *The Pakistan Development Review*, 177–195. <https://www.jstor.org/stable/41260713>
- Kenen, P. B., & Rodrik, D. (1986). Measuring and analyzing the effects of short-term volatility in real exchange rates. *The Review of Economics and Statistics*, 311–315. <https://www.jstor.org/stable/1925511>
- Kılıç, E., & Yıldırım, K. (2015). Sektörel reel döviz kuru volatilitésinin türk imalat sanayi ihracatı üzerine etkileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 13–25.

- Lee, K. W., & Masih, M. (2018). Investigating the causal relationship between exchange rate variability and palm oil export: evidence from Malaysia based on ARDL and nonlinear ARDL approaches. *MPRA Paper 91801* <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/91801/>
- Madesha, W., Chidoko, C. & Zivanomoyo, J. (2013). Zimbabwe'de döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkinin ampirik testi. *Ekonomi ve Sürdürülebilir Kalkınma Dergisi*, 4(1), 52–58.
- Mehrara, M., & Firouzjaee, B. A. (2011). Granger causality relationship between export growth and GDP growth in developing countries: panel cointegration approach. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(16), 223–231. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1056.9891&rep=rep1&type=pdf>
- Menon, J. (1992). Exchange rates and prices of Australian manufactured exports. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 128(4), 695–710. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02707300>
- Mittelstaedt, JD, Harben, GN & Ward, WA (2003). Ne kadar küçük çok küçük? Amerika Birleşik Devletleri'nden ihracat için bir engel olarak firma büyüklüğü. *Küçük İşletme Yönetimi Dergisi*, 41 (1), 68–84.
- Nazhoğlu, Ş. (2013). Exchange rate volatility and Turkish industry-level export: Panel cointegration analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(7), 1088–1107. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638199.2012.660978>
- Ng, Y. L., Har, W. M., & Tan, G. M. (2008). Real exchange rate and trade balance relationship: An empirical study on Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 3(8), 130–137. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1398329
- Önder, H. (2011). *Fiyatlara döviz kuru geçiş etkisi: Türkiye örneği*. (Doktora Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Özbay, P. (1999). The effect of exchange rate uncertainty on exports: a case study for Turkey. *Central Bank of the Republic of Turkey*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.528.8635&rep=rep1&type=pdf>
- Perçin, S. (2005). İhracat performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve firmaların ihracat performans ölçülerine göre sınıflandırılmasındaki rolü: İSO 1000 sanayi firmaları uygulaması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (9).
- TCMB EVDS (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi), 2020, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?>
- Thuy, V. N. T., & Thuy, D. T. T. (2019). The impact of exchange rate volatility on exports in Vietnam: A bounds testing approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 6. <https://www.mdpi.com/1911-8074/12/1/6>
- TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi), 2020, İlk 1000 ihracatçı araştırması raporu, <https://tim.org.tr/tr/raporlar-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi>.
- Tombak, F. (2018). *Çevre kalitesi ve çevresel düzenlemelerin rekabet gücü ve dış ticaret üzerine etkileri*. (Doktora Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Toraganlı, N., & Yalcın, C. (2016). Exports, real exchange rates and external exposures: Empirical evidence from Turkish manufacturing firms. *TCMB Working Paper* (No. 16/24). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/Publications/Research/Working+Papers/2016/16-24>
- Torlak, Ö., Veysel, K. U. L. A., & Özdemir, Ş. (2007). Türk işletmelerinin ihracat performansı belirleyicileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 103–114.
- Tyler, W. G. (1981). Growth and export expansion in developing countries: Some empirical evidence. *Journal of Development Economics*, 9(1), 121–130. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304387881900079>
- Uslu, H. (2018). Döviz kuru, enflasyon ve faiz oranlarının türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisinin ekonometrik analizi. *Sobider: Sosyal Bilimler Dergisi*
- Uysal, M. & Doğru, B. (2013) Efektif euro kurundaki belirsizliğin euro bölgesi ihracatına etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 245–262.
- Viaene, JM & De Vries, CG (1992). Uluslararası ticaret ve döviz kuru oynaklığı. *Avrupa Ekonomik İncelemesi*, 36 (6), 1311–1321.

- Wagner, J. (1995). İhracat, firma büyüklüğü ve firma dinamikleri. *Küçük İşletme Ekonomisi*, 7 (1), 29–39.
- Wang, K. L., & Barrett, C. B. (2007). Estimating the effects of exchange rate volatility on export volumes. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 225–255. <https://www.jstor.org/stable/40987362>
- WB (World Bank), 2020, <https://databank.worldbank.org/home.aspx>.
- Yamak, R., & Korkmaz, A. (2005). Reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi ilişkisi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (2), 16–38.
- Yaman, H. (2018). Türkiye’de döviz kurunun dış ticaret üzerine etkileri (2005-2015). *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(1), 45–69.
- Yanıkaya, H., Kaya, H., & Koçturk, O. M. (2013). The effect of real exchange rates and their volatilities on the selected agricultural commodity exports: A case study on Turkey, 1971-2010. *Agricultural Economics*, 59(5), 235–246. https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/122_2012-AGRICECON.pdf
- Yıldırım, E. (2011). *Konjonktür Dalgalarının Uluslararası Bağlantısı: Türkiye ve ticaret ortakları arasında konjonktür dalgalarının uyumu*. (Doktora Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Yıldız, H., & Özdamar, G. (2014). Reel döviz kuru-dış ticaret ilişkisi: türkiye imalat sanayisi sektörleri üzerine bir inceleme (2005-2012). *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2).
- Yücel, A. (2019). İhracat pazarlaması stratejileri ile firma performansı ilişkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 205–225.
- Zestos, G. K., & Tao, X. (2002). Trade and GDP growth: Causal relations in the United States and Canada. *Southern Economic Journal*, 68(4), 859–874. https://www.jstor.org/stable/1061496#metadata_info_tab_contents

EKLER

Ek Tablo. 1 Analizde Verileri Kullanılan Ülkeler Listesi

Almanya	GKRY	Lüksemburg	Çin
Avusturya	Hırvatistan	Macaristan	İran
Belçika	Hollanda	Malta	Irak
Bulgaristan	İrlanda	Polonya	İsrail
Çekya	İspanya	Portekiz	Rusya
Danimarka	İsveç	Romanya	Amerika
Estonya	İtalya	Slovakya	
Finlandiya	Letonya	Slovenya	
Fransa	Litvanya	Yunanistan	

Etik Beyanı : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

Yazar Katkıları : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Çıkar Beyanı : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

Ethics Statement : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

Author Contributions : The authors contributed equally.

Conflict of Interest : There is no conflict of interest between the authors.

Acknowledgement : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.
