

İhracatın Reel Döviz Kuruna Duyarlılığı: Türkiye ve Seçili Ülkeler İçin Ürün Düzeyinde Bir Analiz¹

Uğur AYTUN², Fehime Serpil ÖZKAN³

İhracatın Döviz Kuruna Duyarlılığı: Türkiye ve Seçili Ülkeler İçin Ürün Düzeyinde Bir Analiz

Elasticity of Export to the Real Exchange Rate: Product Level Analysis for Turkey and Selected Countries

Öz

Cari işlemler açığını iyileştirmek amacıyla politika yapıcılar döviz kuru politikasına sık sık başvurmaktadır. Bu yüzden döviz kuru oranının ihracata etkisi literatürde yoğun bir şekilde ele alınmıştır. Bu çalışma, altı basamaklı HS sınıflamasına ait veriler kullanılarak, reel döviz kurunun ihracat çıktıları esnekliklerinin Türkiye ve seçili ülkeler için hesaplanmasını amaçlamaktadır. Sonuçlarımız döviz kurunun fiyat esnekliğinin düşük ancak miktar esnekliğinin oldukça yüksek olduğunu seçili ülkeler için göstermiştir. Bu durum döviz kurunun ihracatı miktarlar yoluyla etkilediğine işaret etmektedir. Diğer yandan, bu sonuçlar alt sektörler ve destinasyon ülke gruplarına göre farklılıklar göstermektedir. Bulgularımız, beklenmeyen sonuçlardan kaçınmak için döviz kuru politikasının dikkatli bir şekilde tasarlanması gerektiğini ima etmektedir.

Abstract

In order to improve current account deficit, exchange rate policy has been frequently used by policymakers. Therefore, the effect of exchange rate on exports has been well-studied in literature. This paper aims to estimate real exchange rate elasticities of export outcomes (unit value, quantity, and value) using six-digit HS product level data for Turkey and selected countries. Our results show that price elasticity of exports is low, but quantity elasticity is high in most selected countries. This indicates that the exchange rate is affected by export amount. On the other hand, these results vary among different sub-sectors and destination country groups. These findings imply that exchange rate policy should be cautiously designed to avoid unexpected consequences.

Anahtar Kelimeler: Reel döviz kuru, İhracat, Türkiye, Gelişmekte olan ülkeler

Keywords: Real exchange rate, export, Turkey, developing countries

Makale Türü: Araştırma

Paper Type: Research

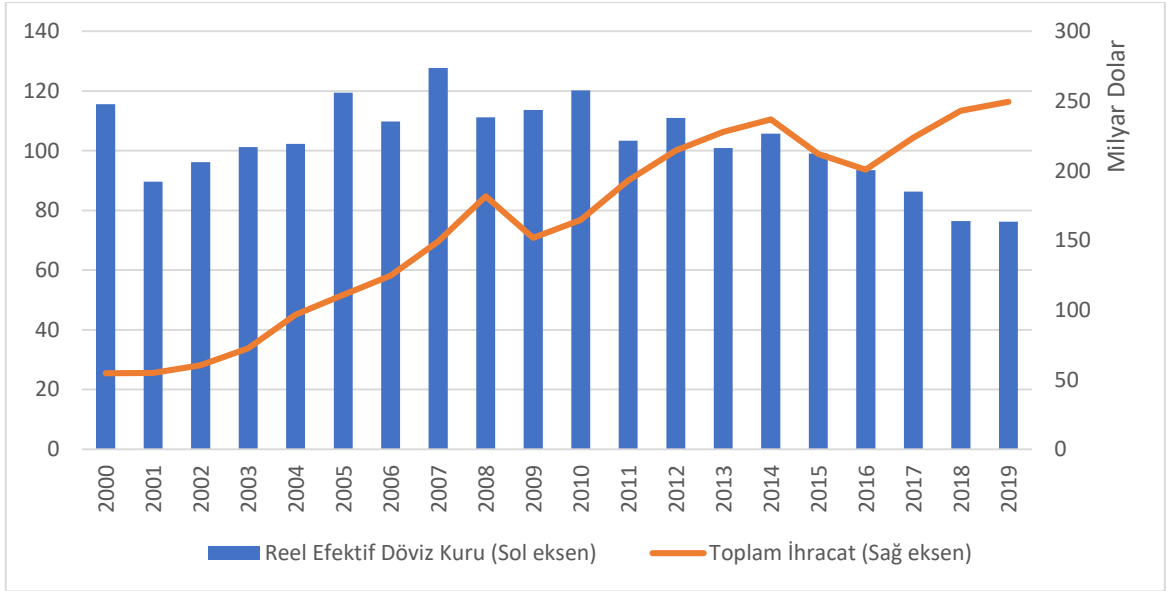
¹ Bu çalışma Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda Dr. Öğr. Üyesi Uğur AYTUN danışmanlığında Fehime Serpil ÖZKAN tarafından "İhracatın Döviz Kuruna Duyarlılığı: Türkiye ve Seçili Ülkeler İçin Ürün Düzeyinde Bir Analiz" başlığı ile Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir. Bu çalışma Tübitak Araştırma Projesi kapsamında 122R003 numaralı projeden türetilmiştir.

²Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, ugur.aytun@dpu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1622-0046>

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, fehime026@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0675-8686> (Sorumlu Yazar)

1.Giriş

1970'lerin sonundan itibaren Türkiye'de büyüme hızının düşüşü ve dış ticaret dengesindeki sürdürülemez boyutlara gelişi sonucunda devalüasyona başvurularak ihracata dayalı bir büyüme modeli benimsenmiştir. Çeşitli ihracat teşvikleri ve vergi indirimleri ile beraber uygulanan bu politika tercihinin sebebi kuşkusuz değersizleşen yerli para biriminin ve bunun sonucunda üretilen ürünlerin fiyatların dünya piyasasında daha cazip hale getirilerek ihracatın artırılmasıdır. Esas olarak bu politikada bir miktar başarılı olunduysa da bu kur politikasının yanında uygulanan ilave politikaların (Barlow ve Şenses, 1995) ve dünyadaki diğer ekonomik gelişmelerin (Celasun ve Rodrik, 1989) katkısı da önem arz etmektedir. 2000 yılından sonraki duruma baktığımızda daha farklı bir durum karşımıza çıkmaktadır. Aşağıda yer alan Şekil 1 incelendiğinde, ilk on yıllık dönemde reel efektif döviz kuru artarken toplam ihracatın da sürekli artış gösterdiği görülmektedir. Yine bu dönemde Türkiye ekonomisinin ihracat yapısı da düşük teknoloji seviyesinden orta teknoloji seviyesine doğru kaymaya başlamıştır (Macovei, 2009). Kur seviyesi düşmeye başladıkça ihracatın artış hızı azalmaya başlamış, beklenen ilişki, -düşük döviz kuru sonucu yüksek ihracat- ancak son iki yılda karşımıza çıkmıştır. Kuşkusuz 2000'lerden sonra gerçekleşen yüksek ihracat büyümesinin de ardında birçok neden bulunmaktadır. Buna benzer bir durum Çin ekonomisi için de geçerlidir. 2000-2007 arasında RMB yüzde 39 değer kazanırken, ihracat da 249 milyar dolardan 1,22 trilyon dolara yükselmiştir (Xu, Mao and Tong, 2016).



Şekil 1. Türkiye'nin Reel Efektif Döviz Kuru ve Toplam İhracatı

Kaynak: EVDS ve WDI

Yukarıdaki betimsel bilgiler yanında, aşağıdaki literatür analizinde de görüleceği gibi, yapılan teorik ve ampirik çalışmalarda da döviz kurundaki değişikliklerin ihracatı ve ihracat miktarını oransal olarak aynı şekilde artırmadığı görülmektedir. Bu bağlamda ortalama olarak döviz kurundaki yüzde onluk bir devalüasyonun ihracatı yüzde beş artırdığı söylenebilir. Bu durum, Obstfeld ve Rogoff (2000) tarafından "döviz kuru bağlantısızlığı" olarak isimlendirilmiştir. Bununla beraber, bu durumun sektörden sektöre de önemli farklılıklar gösterdiği bir gerçekliktir. Nitekim bu araştırma Türkiye ve seçili ülkeler özelinde bu döviz kuru bağlantısızlığı probleminin arkasındaki imalat sanayiindeki ürün bazlı nedenleri farklı ihracat çıktıları cinsinden (ihracat birim değer, ihracat miktarı ve ihracat değeri) açıklamaya ve çözüm önerileri sunmaya çalışmaktadır.

Döviz kurundaki bu değişikliklerin ihracatın parasal değerine etkisi yanında, bu etkinin ne kadarının fiyatlardan ne kadarının da miktarlardan kaynaklandığının da bilinmesi önem arz etmektedir. Bunun sebebi esas olarak döviz kurundaki değişikliklerin fiyat geçişkenliğinin (exchange rate pass through) bilinmesi gerekliliğidir. Bir diğer deyişle döviz kurundaki bir değişikliğe karşı ihracatçılar ne derece satış miktarları ve birim fiyatlar üzerinden tepki verdiklerinin tespitidir. Bu sayede oluşacak sınırlı etkinin

nereden kaynaklandığı belirlenebilecektir. Bu geçişkenliği ölçen parametre aynı zamanda kur şoklarına karşı fiyatlama yapabilme (markup) derecesini de göstermektedir. Birçoğu makro düzeyde yapılmış çalışmalar döviz kurunun fiyatlara uzun dönemde yansıdığını, bir diğer deyişle döviz kurunun fiyatları etkileme gücünün zayıf olduğunu göstermiştir. Bununla beraber, farklı ürün grupları ve farklı firma yapıları için bu geçişkenliklerin ayrı ayrı hesaplanması yukarıdaki grafikteki sınırlı etkilere ışık tutabilir.

Özellikle Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalarda gerek ihracatın miktar/parasal değer gerekse de fiyat geçişkenliğini ürün düzeyinde ele alan çalışmalar sınırlıdır. Bu anlamda Akgündüz ve diğerleri (2019) ürün düzeyinde ithalat ve ihracat birim değerlerinin fiyat geçişkenliğini ele alsalar da ihraç edilen farklı ürün ve partner ülke sınıflamaları bazında döviz kurunun hem fiyat, miktar ve ihracat değerine etkilerinin incelenmesi dış ticaret politikasının birçok boyutu itibarıyla politika önerileri sunacaktır. İşte bu çalışmanın ilk amacı bunu gerçekleştirmektir. Ayrıca bu döviz kuru etkilerinin seçili ülkeler için uygulanmış olması da Türkiye'nin kur değişimlerine karşı tepkileri açısından karşılaştırmalı bir konumunu ortaya çıkaracaktır. Bu karşılaştırma özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihracat miktarlarını, ürünlerini ve ihracat pazarlarını genişletmede devalüasyonlara karşı daha hassas olduğu gerçeği (Freund ve Pierola, 2012) göz önünde bulundurulduğunda daha önemli bir hale gelmektedir.

Farklı sektörel gruplar ve ülke grupları itibarıyla Türkiye ve seçili ülkelerin döviz kuru duyarlılığı üzerine yaptığımız ekonometrik tahminler, ilk olarak ihracat fiyatlarının döviz kuru esnekliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Ancak bu duyarlılık sektörden sektöre ve ülke gruplarına göre farklılıklar göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı sonuçları dikkate aldığımızda Türkiye'nin döviz kuru esnekliği tüm örnekleme %4 iken, alt örneklemlerde %2-11 arasındadır. Tüm örnekleme için sayısal olarak ifade edecek olursak, %10 düzeyindeki bir döviz kuru değerlenmesi ihracat fiyatlarını %0,4 oranında düşürmektedir. Seçili ülkeler arasında ise en yüksek döviz kurunun fiyat esnekliği Vietnam'da (%45) tespit edilmiştir.

İhracat miktarının döviz kuruna duyarlılığında ise yüksek bir geçişkenlik söz konusudur. Örneğin Türkiye'de reel döviz kurunda %10 olarak gerçekleşecek bir yükseliş ihracat miktarında ortalama %5,5 civarında bir artışa yol açacaktır. Fiyat ile miktar esnekliklerini topladığımızda da ihracatın parasal değerinin döviz kuru esnekliği olan %5,9'a ulaşmış oluruz. Bu sonuç bize Türkiye'de döviz kurundaki değişikliklerin genellikle miktarlar aracılığıyla ihracatı etkilediğini ima etmektedir. Benzer bir durum seçili ülkeler için de geçerlidir.

Çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili ampirik literatürden bahsedilmiş, üçüncü bölümde kullanılan yöntem ve veri setini ele alınmış ve son olarak da sonuç kısmında bulgular ve çıkarımlar özetlenmiştir.

2.Literatür Taraması

Dumrul ve Gökalp (2022); tarafından yapılan çalışmanın amacı Türkiye'deki döviz kurunda oluşan oynaklığın ihracatı nasıl etkilediğini tespit etmektir. Reel döviz kuru endeksi, dış ticaret haddi, AB 19 sanayi üretim endeksi ve döviz kuru oynaklığının kullanıldığı çalışmada bağımlı değişken olarak ihracat miktar endeksi kullanılmıştır. ARCH/GARCH modeliyle döviz kurundaki değişimi tahmin etmeye çalışan yazarlar dönem olarak 1998: Q1-2020: Q1'i seçmiş ve ARDL analiz yöntemini kullanmışlardır. Yapılan ekonometrik analiz sonuca göre, döviz kurunda oluşan %1 oranındaki artış ihracat miktarını %0,05 oranında azaltacaktır.

Köse, Ay ve Topallı (2008); çalışmalarında döviz kurundaki oynaklığın ihracatı nasıl etkilediğini analiz etmek için Johansen eş bütünleşme yöntemi, öngörü hatasının varyans araştırması ve hata düzeltme modelleri kullanılmış ve dönem olarak ise 1995-2008 yılları arası seçilmiştir. Johansen eş bütünleşme yöntemi, reel döviz kurundaki %1'lik artışın diğer her şey sabitken reel ihracat gelirini %0,18 oranında azaltacağını göstermektedir. Hata düzeltme modeline göre ise yine kurdaki %1'lik bir artış reel ihracattan elde edilen geliri 0.09 birim azaltacaktır. Bu modelin hata düzeltme terimi katsayısı -0,56'dır. Bu değer açıklayıcı değişkenlerde oluşacak bir şokun 2 ay içerisinde etkilerinin kalkabileceğini ifade etmektedir. Reel döviz kurunda meydana gelen değişimin hem kısa hem de uzun dönemde reel ihracatı etkileyeceği öngörü hatasının varyans araştırmasının analiz sonuçlarından anlaşılmaktadır. Bu negatif

etki Türkiye’ de bulunan üreticilerde tedirginliğe yol açmış ve dış piyasalardan kendilerini çekerek iç piyasaya yönelmelerine sebep olmuştur. Yapılan çalışma sonucunda şu görülmektedir ki, Türkiye’deki döviz kuru oynaklığı ile ihracat arasında doğrudan bir ilişki olduğundan kur değerinin azaltımını hedefleyen politikalar ihracatı pozitif yönde etkileyecektir.

Oskooee ve Wong (2007); çalışmalarında döviz kurundaki belirsizliğin ticareti nasıl etkilediğini ABD ve Çin verilerini kullanarak incelemişlerdir. 1978-2002 dönemi baz alınarak emtia ithalat hacmi, ABD reel GSYH, ABD doları ile Çin yuanı arasındaki ikili reel döviz kuru ve oynaklık değişkenlerini kullanmayı tercih etmişlerdir. Seçilen 88 sektörün ithalat ve ihracat verilerini kullanan yazarlar ARDL sınır testi yaklaşımı sonuçlarından, endüstrinin yarısından azının ithalat ve ihracatın döviz kurunda meydana gelen değişime tepki gösterdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Döviz kurunda yaşanan olumsuzluklar ABD’nin Çin’den yaptığı ithalatı olumsuz etkilerken, Çin’e yaptığı ihracatının ise olumlu bir şekilde etkilendiğini göstermektedir

Türkiye’deki döviz kurunda oluşan değişim ile sektör ihracatı arasında meydana gelen ilişkiyi analiz etmek isteyen Kayar (2019); çalışmasında birim kök testi, Yamamoto simetrik nedensellik ve Hatemi-j asimetrik nedensellik yöntemlerini kullanmıştır. Aylık verilerin kullanıldığı çalışmada dönem olarak 2008-2018 yılları seçilmiş olup kullanılan değişkenler; tarım, sanayi, madencilik sektör ihracatı ile reel döviz kurudur. Yapılan nedensellik testlerinin sonuçları, kurdaki değişimin tarım, sanayi ve madencilik sektörünü etkilemediği, dolayısıyla bu sektör ürünlerinin ihracatını da etkilemediği görülmüştür.

Balcılar, Bal, Algan ve Demiral (2014); çalışmalarında reel efektif döviz kurunun Türkiye’nin ihracat değerlerini nasıl etkilediğini 1995-2012 dönemine ait üçer aylık verileri kullanarak tespit etmeye çalışmıştır. İhracat hacmi, reel efektif döviz kuru, yurtdışı reel gelir, ücret ile adlandırılan nominal değişken maliyeti, çıktı seviyesi trendi, verimlilik ve döviz kuru oynaklığı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Analiz sonuçları göstermektedir ki reel efektif döviz kuru katsayısı, kısa dönemde pozitif ve anlamlı iken uzun dönemde ise negatiftir. Buna ek olarak ihracatın, kurda meydana gelen artıştan daha çok yurtdışı talep, verimlilik ve ücretten etkilendiği görülmektedir.

Chowdhury (1993); çok değişkenli bir hata düzeltme modeli kullanarak G7 ülkelerinde oluşan döviz kurundaki oynaklığın dış ticareti nasıl etkilediğini araştırmıştır. Dönem olarak 1973-1990 yılları arası seçilmiş olup analiz sonucu kurdaki volatilitésinin ihracatı olumsuz olarak etkilediğini göstermektedir. Ticaret ilişkisi içinde bulunanların riske girmek istemedikleri varsayımıyla, kurdaki değişimden çok etkilenmemek için ekonomik faaliyetlerini azaltmaları ya da fiyatlarını güncellemeleri gerekmektedir. Bu da G7 ülkelerindeki sektörlerin çoğunun çıktılarındaki dağılımı değiştirecektir.

Kasman (2003); ihracatın reel efektif döviz kurunda oluşan değişikliklerden nasıl etkilendiğini araştırmıştır. Türkiye’ye ait ihracatın parasal değeri, sanayileşmiş ülkelerdeki sanayi üretimi, reel efektif döviz kuru ve döviz kuru oynaklığı aylık verilerini kullanan Kasman 1989-2002 dönemini baz almış ve toplam ihracatın kısa dönemde kurdaki değişimlerden pozitif etkilenirken, uzun dönemde ise negatif etkilendiği sonucuna ulaşmıştır.

Kılıç ve Yıldırım (2016); döviz kurunda oluşan değişimin Türkiye’nin reel ihracatındaki 22 imalat sektörü üzerinde oluşturduğu etkiyi ISIC Rev. 3. Sınıflandırmasına göre 2005-2012 dönemine ait aylık verileri panel veri analizi yardımıyla açıklamaya çalışmıştır. Yapılan analiz, sektörel reel döviz kurunda meydana gelen etkinin pozitif olduğunu göstermekten, kurdaki değişikliğin ithalatı artırmadığı sürece dış ticaret açığının kapanabilme şansı olduğunu ifade etmektedir.

Asteriou, Mosotci ve Pilbeam (2016); 1995-2012 dönemlerinin aylık verileri ile döviz kurunda oluşan oynaklığın uluslararası ticaret faaliyetleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Döviz kurundaki oynaklık için nominal efektif döviz kuruna ek olarak reel efektif döviz kuru verileri de kullanılarak GARCH modellerinden tahmin edilen oynaklık değeri kullanılması tercih edilmiştir. Değişkenler arasında oluşan kısa dönemli ilişkileri tespit etmek için Granger Nedensellik testi kullanılmışken uzun dönem için ise ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye’de döviz kuru oynaklığı ile uluslararası ticaret faaliyetleri arasında bir bağlantı varken, kısa dönemde Endonezya ve Meksika için

döviz değişiminden ithalat/ihracat talebine doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca Nijerya'da ihracat talebinden oynaklığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmekte iken Türkiye için de şu söylenebilir ki oynaklık ile ithalat/ihracat talebi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Yurtoğlu (2017), gerçekleştirdiği çalışmasında, reel döviz kuru ile ihracat arasındaki ilişkiyi 1997-2015 dönemleri arasındaki aylık verileri kullanmıştır. Hem kısa hem de uzun dönemli ilişkiler incelenmiş olup bunun için hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Seriler arasında kısa dönemde herhangi bir ilişkinin olmadığı çalışma sonuçlarından anlaşılırken, uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu ilişkinin yönünü anlayabilmek için Granger nedensellik ilişkisi testi uygulanmıştır. Yapılan analiz şunu göstermektedir ki; hem reel döviz kurundan ihracata doğru, hem de ihracattan döviz kuruna doğru bir nedensellik bulunmamaktadır.

Akgündüz, Bastan, Demiroğlu ve Tumen (2019) çalışmalarında detaylı (6 haneli ürün bazında) iki taraflı aylık ithalat ve ihracat verilerini kullanarak Türkiye'de TL kurundan, TL cinsinden ithalat ve ihracat fiyatlarına geçişkenlik oranlarını hesaplanmış ve ilgili oranların sırasıyla %89 ve %82 olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, Türkiye'de döviz kuru geçişkenliğinin her iki aralığında da üst sınırdaki yer aldığını ortaya koymaktadır. Yapılan hesaplamaların ardından ithalat ve ihracat geçişkenlik oranları arasındaki fark değerlendirilmiştir. Türkiye'ye ilişkin hesaplamalarda bu tahmini değerin %5 ile %9 aralığında olduğu ifade edilmiştir. İlgili oranlar Marshall-Lerner koşulunda varsayılan %100 puanlık değerin altında gerçekleşmiştir. Son olarak da özel sektöre ilişkin her bir ithalat ve ihracat geçiş oranları ayrı ayrı tahmin edilmiş olup gıda ve tarım ürünleri kategorisinde geçişkenlik oranlarının hem ihracat hem de ithalat için düşük; eşya, deri ve tekstil kategorilerinde de en yüksek olduğu görülmüştür.

Bu çalışmalarda kullanılan veriler toplulaştırılmış düzeyde olduğundan bu verilerdeki değişimleri maskeleyebilir ve sonuçlarda sapmalar yaratabilir (Marquez ve McNeilly, 1988; Bozok, Doğan ve Yüncüler, 2015). Toplulaştırılmış verilerin kullanılmasının yarattığı bir diğer sorun, ürün farklılaştırılmasının yarattığı bir diğer sorun, ürün farklılaştırılması ve ölçek ekonomilerinin ülkelerin yeni ürünlerle büyüdüğünü iddia eden yeni dış ticaret teorileri tarafından ortaya atılmıştır. (Helpman ve Krugman, 1985; Krugman, 1989). Buna göre yeni ürünler fiyat endekslerinde olmayacağı için bu ürünlerin etkisi gelir esnekliğine yansiyacak ve bu katsayı olduğundan fazla tahmin edilecektir (Kang, 2012). Son olarak, neo-klasik talep teorisi gerek döviz kurunun, fiyatların veya gelir esnekliklerini teorik olarak varsayarken yalnızca nihai malları dikkate almıştır. Oysaki ara malları dünya ticaretinde önemli yer kaplamaktadır. Bununla ilgili olarak, Mann ve Pluck (2005) ve Chinn (2010) farklı ürün ve ülke grupları bazında ABD ekonomisi için farklı esneklik katsayıları elde etmişlerdir.

Literatür genel olarak değerlendirildiğinde birbiri ile çelişen düşüncelerin olduğu gibi birbirini destekleyen sonuca sahip olan çalışmaların da olduğu görülmektedir. Kayar (2019) reel döviz kurunda meydana gelen değişimin tarım, sanayi ve madencilik sektörlerini etkilemediğini savunurken yapılan analiz sonucunda görülmektedir ki Türkiye' de böyle bir durum bulunmamaktadır. Köse, Ay ve Topallı (2008) hem kısa dönemde hem de uzun dönemde kur artışı sonucunda ihracatın negatif bir yönde etkileneceğini düşünürken Balcılar, Bal ve Algan (2014) ile Kasman (2003) ise kısa dönemde reel döviz kuru katsayısının pozitif ve uzun dönemde ise negatif olduğunu savunmaktadır. Dumrul ve Gökalp (2022)'in çalışmasına bakıldığında kur artışı sonucunda ihracat miktarının azalacağını savunurken Türkiye'de ise bunun tam tersi durum söz konusu olup ihracat miktarı artış gösterecektir.

Yukarıda verilen kısa literatür taraması ışığında ve toplulaştırılmış verilerin yarattığı problemler de dikkate alınarak, bu çalışmada ihracat fiyatlarına döviz kurunun geçişkenliği Akgündüz v.d. (2019), Berner (2010) ve Gaulier, Lajrecje ve Mejean (2008)'in metodolojisine benzer bir şekilde yüksek sabit etkili regresyon modeliyle tahmin edilmiştir. Bu üç çalışma da temellerini ilk atan Anderson (1979) ve daha sonra Anderson ve Wincoop (2003) tarafından çok taraflı direnç teriminin eklendiği yer çekimi modelinden yararlanmışlardır. Bununla beraber, sadece sektörel kompozisyon olarak değil, ülke gruplarına karşı yapılan ihracatta da fiyat ve miktar geçişkenliği noktasında bir değişiklik olup olmadığı, seçili ülkelerle beraber kıyaslanmıştır. İhracat değerinin döviz kuru ile ilişkisinde değinildiği gibi, yüksek

düzeyle verilerle ve farklı sektörel boyutlarda yorumlanıp kıyaslanabilecek olması literatüre katkı niteliğindedir.

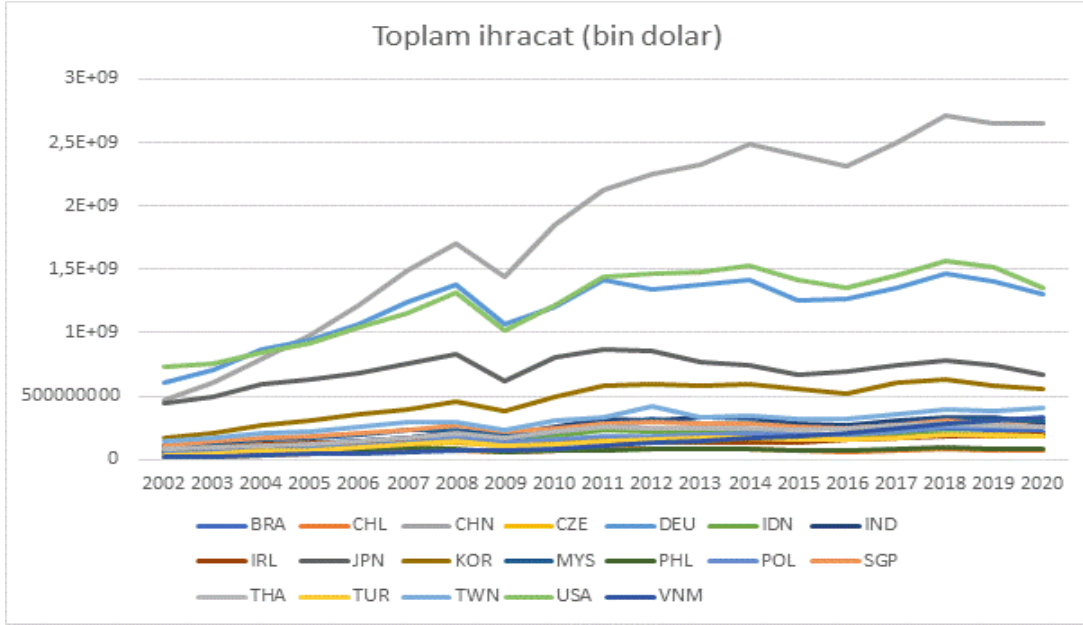
3. Veri Seti ve Yöntem

3.1 Kullanılan Veri Seti ve Betimsel Analizler

Çalışmada öncelikle ürün düzeyinde kullanılacak olan CEPIL'nin (centre d'études prospectives et d'informations internationales) topladığı karşılıklı ticaretin dahil olduğu veriler derlenmiş ve sonrasında ise Penn World Table (PWT)'den nominal döviz kuru ve IMF'den de tüketici fiyat endeksleri ile bu veriler bir araya getirilmiştir. Verilerin özet bilgileri aşağıda yer alan Tablo 1'de gösterilmektedir. Veriler birleştirilirken anahtar değişken olarak zaman ve ülke kodları kullanımı tercih edilmiştir.

Tablo 1. BACI, PWT ve IMF CPI Veri Setleri Özet Bilgileri

Veri Seti	Zaman aralığı	Gözlem sayısı	Değişken sayısı
BACI Veri seti	2002-2020	182.215.021	6
Penn World Table	1950-2019	12.810	52
IMF CPI	2002-2020	5.345	5



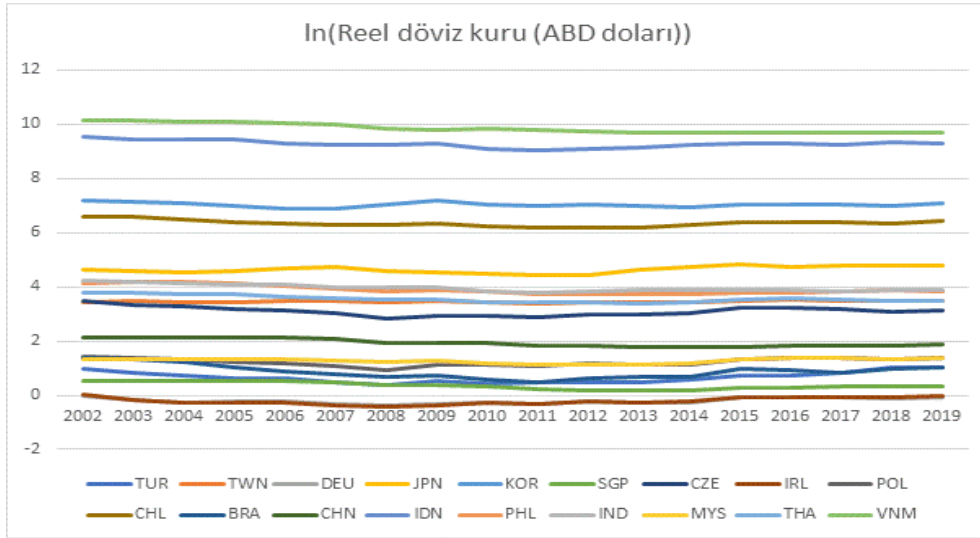
Şekil 2. Seçili Ülkelerin Toplam İhracatı (bin USD)

Kaynak: BACI verileri kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Şekil 2'de analizlere konu olan seçili ülkelere ait 2002-2019 dönemleri baz alınmış olup ihracat değerleri gösterilmektedir.

Seçilen yıl aralığının başında Çin ve Japonya'nın oldukça yakın ihracat miktarına sahip olduğu gözlemlenirken daha sonraları Çin ihracat değerlerini hızlı bir şekilde artırarak dünyadaki en yüksek ticaret payına sahip ülke konumuna gelmiştir. Daha sonra ise Çin'i ABD ve Almanya takip ederken bu sonuç Şekil 2'de gösterilmektedir.

Güney Kore gelişmekte olan ülkeler konumunda iken ihracatını katlayarak kendisini gelişmiş ülkeler seviyesine yükseltmiştir. Güney Kore haricindeki ülkelerin ihracat miktarları 2002-2019 dönemi boyunca, 500 milyar doları geçmemiş olup en yüksek ihracat seviyesine sahip olan ülkenin Tayvan olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Seçili ülkelerin reel döviz kuru (bin USD)

Kaynak: PWT ve verileri kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Şekil 3'te söz konusu ülkelerin ABD'ye karşı reel döviz kuru değeri hesaplanmış olup bu hesaplamaların yapılabilmesi için nominal döviz kuru, ülkelerinin tüketici fiyat endeksleri ile oranlanmıştır. Reel döviz kurunun artması o ülkenin yerli parasını kaybettiği anlamına gelmektedir. En yüksek reel döviz kuruna sahip olup yerli parada en düşük değere sahip olan ülkeler sırasıyla Vietnam, Endonezya, Güney Kore, Şili ve Japonya iken yerli parası en değerli olan ülkeler Almanya, İrlanda, Singapur, Türkiye ve Brezilya'dır. Buradan ortaya çıkan iki önemli sonuçtan ilki reel döviz kurunun 2002-2019 dönemi arasında istikrarlı olduğudur. İkinci olarak ise, döviz kurundaki değersizleşme ya da değerlenme ihracat üzerinde doğrudan bir etkiye sahip değildir. Örneğin Almanya döviz kurunda en düşük değere sabitken aynı zamanda en yüksek ihracat değerine sahip ülke konumundadır.

3.2 Ürün Düzeyinde Reel Döviz Kurunun İhracat Fiyatlarını, Miktar ve Değerlerine Etkisinin Tahmin Edilmesi ve Kullanılan Yöntem

Seçili ülkeler için döviz kurunda meydana gelen değişimin ihracat çıktılarına nasıl etkilediğini analiz etmek için aşağıda yer alan model tahmin edilmiştir (Akgündüz v.d. (2019); Gaulier v.d. (2008)).

$$\Delta \ln y_{ijt} = \alpha + \beta \Delta \ln RER_{jt} + \theta \Delta \ln GDP_{jt} + D_{ij} + D_{i*t} + D_t + D_j + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Yukarıda yer alan eşitlikte; y_{ijt} bağımlı değişkeni, dvi_{ijt} birim değer cinsinden hesaplanan ihracat fiyatını, dvi_{ijt} kilogram cinsinden ölçülen ihracat miktarını, dvi_{ijt} ise ihracatın toplam parasal değerini ifade etmektedir. α modelde sabit terimi ifade ederken, β ise reel döviz kurunun (RER_{jt}) ihracat çıktılarına karşı esnekliğini en küçük kareler (OLS) tahminci ile gösteren eğim katsayısıdır. Bu katsayının istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı olması beklenmektedir. GDP_{jt} partner ülkenin gelişmişlik seviyesini göstermesi için eklenmiş gayrisafi yurtiçi hasıla iken θ katsayısı ise bunun etkisini gösteren katsayıdır. D_{ij} ürün ve partnerini, D_{i*t} ürün ve zaman trendi sabit etkilerinin etkileşimini, D_t zaman sabit etkilerini, D_j ürün sabit etkilerini ve D_j ise partner ülke sabit etkilerini ifade etmektedir. Bu sabit etkiler kukla değişkendir ve çekim modelinden gelmektedir. Standart hatalar ürünler etrafında kümelenmiştir.

Seçilen ülkelerin 3 tür ihracat değişkeni için öncelikle uyumlaştırılmış sisteme (HS) konulan sınıflamanın 6 basamak sınıflamasındaki tüm ürünler Eşitlik 1'de tahmin edilmiştir. Sonrasında ise sektör spesifik olarak esneklikleri hesaplamak için bu eşitlik ürünlerinin her biri ana sektör bakımından tahmin edilmiştir. Ayrıca seçili ülkelerin farklı partnerlere göre ürünlerini yurt dışına satarken döviz kurlarına karşı nasıl tepki gösterdikleri de ölçülmeye çalışılmıştır. Partner ülkelerin gelişmişlik sıralaması için CEPII (centre d'études prospectives et d'informations internationales) ülke profili rehberi kullanılırken sektör düzeyindeki sınıflamalar için ise sırasıyla ISIC, OECD ve BEC sınıflamaları kullanılmıştır.

4. Bulgular

Bu kısımda Eşitlik 1'deki tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. İlk olarak tüm örneklem sonuçları yorumlandıktan sonra her bir ana sektör için tahminler yürütülecek olup son olarak ise kişi başı gelir düzeyine göre ülke grupları itibariyle sonuçlar sunulacaktır.

4.1 Tüm Örneklem Sonuçları

Aşağıda yer alan Tablo 2 kurda oluşan oynaklığın ihracat birim değeri (duv), ihracat miktarı (dq) ve ihracat değeri (dv) üzerinde oluşturduğu etkiyi göstermektedir. Analiz için içerisinde Türkiye'nin de dahil olduğu 19 ülke tercih edilmiştir. İlk sütunda yer alan değerler birim değer değişken olarak adlandırılmaktadır. Öncelikle Türkiye'yi inceleyecek olursak, reel döviz kurundaki %10'luk artış ihracat fiyatlarını yaklaşık olarak %0,4 azaltmaktadır. En düşük döviz kuru katsayısına sahip olan ülke aynı zamanda en yüksek fiyat geçişkenliğine sahiptir. Birim değer değişkende bu özelliklere uyan ülke Türkiye'dir. Bu sonuçlar bize Türkiye' de yer alan firmaların ihraç fiyatlarını etkileme gücünün zayıf olduğunu ifade etmektedir. Birim değer değişkende en yüksek katsayıya sahip olan ülkenin Vietnam olduğu görülmektedirken onu sırasıyla Filipinler, İrlanda ve Endonezya takip etmektedir.

İkinci sütunda yer alan katsayılar kurdaki oynaklığın ihracat miktarını (kilogram) nasıl etkilediğini ifade etmektedir. En yüksek değere sahip olan ülke Türkiye iken bunun anlamı, Türkiye kur artışı karşısında ihracat miktarını artırarak tepki verdiğidir. En düşük değeri inceleyecek olursak bu ülkenin 0,128 katsayısı ile Vietnam olup bunun aynı zamanda en yüksek miktar geçişkenliğine de neden olduğu görülmektedir. Anlamli değere sahip olmayan hiç ülke bulunmazken birim değer değişkende anlamli bir katsayıya sahip olmayan ülkeler ise anlamli hale gelmiştir.

Üçüncü sütunda yer alan ihracat değeri; ihracat birim değeri ile ihracat hacmi katsayılarının toplamını ifade etmektedir. Yine en yüksek değere bakılacak olursa, 0,611 katsayısı ile Polonya olduğu Tablo 2'den anlaşılmaktadır. Bu değer %81'i miktar etkisinden gelirken, %19'u ise fiyat etkisinden gelmektedir. Ülkelerin çoğunda miktar etkisi fiyat etkisinden daha baskınken İrlanda, Filipinler ve Vietnam'da bu durum tam ters işlemektedir. Yani bu ülkeler kur değişimi karşısında çoğunlukla fiyatlarını değiştirmeyi tercih etmişlerdir.

Tablo 2: Tüm Örneklem

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,040***	(0,013)	0,551***	(0,021)	0,591***	(0,019)	2.433.727
TWN	0,007	(0,016)	0,413***	(0,023)	0,419***	(0,020)	2.262.464
USA	0,062***	(0,010)	0,301***	(0,015)	0,364***	(0,013)	4.956.355
DEU	0,084***	(0,009)	0,294***	(0,013)	0,377***	(0,011)	5.238.377
JPN	0,144***	(0,015)	0,271***	(0,021)	0,408***	(0,019)	2.529.234
KOR	0,123***	(0,017)	0,438***	(0,025)	0,569***	(0,022)	2.187.313
SGP	0,058**	(0,023)	0,267***	(0,031)	0,338***	(0,030)	1.524.548
CZE	0,094***	(0,022)	0,474***	(0,032)	0,573***	(0,028)	1.705.908
IRL	0,201***	(0,033)	0,182***	(0,046)	0,385***	(0,045)	743.933
POL	0,119***	(0,020)	0,496***	(0,030)	0,611***	(0,027)	1.909.027
CHL	-0,017	(0,050)	0,266***	(0,073)	0,230***	(0,059)	358.772
BRA	0,173***	(0,019)	0,414***	(0,032)	0,592***	(0,028)	1.353.938
CHN	0,060***	(0,008)	0,368***	(0,012)	0,430***	(0,011)	5.826.639
IDN	0,195***	(0,024)	0,390***	(0,038)	0,592***	(0,034)	1.090.166
PHL	0,328***	(0,038)	0,157***	(0,055)	0,493***	(0,052)	525.145
IND	0,108***	(0,014)	0,274***	(0,021)	0,398***	(0,020)	2.987.912

MYS	0,041	(0,025)	0,413***	(0,036)	0,459***	(0,031)	1.296.405
THA	0,126***	(0,019)	0,405***	(0,027)	0,531***	(0,025)	1.968.339
VNM	0,451***	(0,025)	0,128***	(0,044)	0,549***	(0,038)	826.035

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde dilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2 Ana Sektörler

Bu alt başlık altında sırasıyla tekstil, tarım ve gıda, ahşap ve kâğıt, elektrikli makineler ve ekipmanları, elektronik ürünler, kimya, makine ürünleri, metal ürünler ve taşımacılık sektörleri incelenecektir.

4.2.1 Tekstil

Tablo 3 reel döviz kurunda oluşan değişimin, tekstil ürünleri ihracatı üzerinde oluşturduğu etkiyi ifade etmektedir. Bu tabloda Türkiye de dahil olmak üzere 19 ülke bulunmakta ve kurdaki oynaklığın ihracat fiyatı, miktarı ile bu 2 katsayının toplamından oluşan ihracat değerindeki değişimin ne yönde olduğu görülmektedir. Tabloyu incelemeye başlamadan önce şunu söylemekte yarar vardır. Burada reel döviz kurunun artması ile anlaşılması gereken şey aslında yerli paranın değer kaybıdır.

İncelemeye birinci sütunda yer alan birim değer değişkeninin incelenmesi ile başlanırsa 19 ülke arasında Türkiye'nin 0,054 olan döviz kuru katsayısı, reel döviz kurunda oluşan %10'luk değer artışının tekstil ürünlerinin ihracat fiyatlarında ortalama olarak %0,5'lik bir düşüşe neden olduğunu ifade etmektedir. Bu da tekstil sektöründeki fiyat geçişkenliğinin %95 olduğunu göstermektedir. Seçili ülkeler arasında en düşük döviz kuru katsayısına sahip olan ülke 0.054 ile Türkiye iken doğal olarak en yüksek fiyat geçişkenliğinin de Türkiye'de olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Yani Türkiye'deki döviz kuru artışı sonucunda tekstil ürünlerini ihraç eden firmaların ihraç fiyatlarını etkileme güçleri zayıftır. %94 fiyat geçişkenliği ile Almanya 19 ülke arasında en yüksek değere sahip 2. ülke konumundayken Türkiye için yaptığımız yorum Almanya için de geçerli olacaktır. Bu demek oluyor ki Almanya'da tekstil ürünlerini ihraç eden firmaların mark-up gücü en az Türkiye kadar zayıftır. En yüksek döviz kuru katsayısına sahip olan ülkeyi inceleyecek olursak 0,387 katsayısı ile Vietnam iken, en düşük fiyat geçişkenliğinin de yine Vietnam'da olduğu söylenebilir. Vietnam'ın ulusal parasının değerini yüksek tutması, ya da ihracat pazarlarına katılımının henüz yeni olması gibi nedenlerin bu duruma sebep olduğu düşünülebilir. Döviz kuru katsayısında anlamlı bir etkinin olmadığı görülen ülkeler ise; Çekya, Polonya, Şili ve Tayland'dır.

Tablo 3'ün ikinci sütununda gösterilen değerler, kurdaki değişimin ihracat miktarını ne kadar değiştirdiğini gösteren katsayılarıdır. Türkiye'deki %10'luk kur artışı ihracat miktarını %5 artıracaktır. Yani Türkiye'de %50 oranında miktar geçişkenliği mevcuttur. Kurda meydana gelen %10'luk kur artışı karşısında ihracat hacminin %8 oranında artarak 0.804 katsayısı ile en yüksek değere sahip olan ülkenin ise Çekya olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Çekya'dan sonra en yüksek değere sahip olan ülkeler sırasıyla Polonya, Tayland ve Türkiye iken miktar duyarlılığında anlamlı bir etkiye sahip olmayan ülkeler ise Şili, İrlanda ve Malezya'dır. İrlanda ve Malezya'nın anlamlı bir fiyat geçişkenliği katsayısı varken miktar duyarlılığında aynı durum söz konusu değildir. Bu durum bize bu ülkelerin döviz kurunda meydana gelen değişimine karşı düşük fiyat geçişkenlikleri ile (%82-%74) tepki verdiklerini ifade etmektedir.

Tablonun üçüncü sütunundaki katsayılar, ihracat birim değer ve ihracat hacmi katsayılarının toplamı olan ihracat değeri duyarlılığını ifade etmektedir. 0.553 katsayısına sahip olan Türkiye söz konusu ülkeler arasında 11.sırada yer almaktadır. Bu değerdeki ihracat hacmi oranı %90 civarında iken birim değerinin oranı ise yaklaşık olarak %10'dur ve kur değişimi karşısında miktardan gelen etkinin, fiyattan gelen etkiden daha baskın olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. İhracat değeri duyarlılığında en yüksek değere sahip ülke 0,837 katsayısı ile Çekya'dır. Bu değer kurda meydana gelen %10'luk kur artışının tekstil sektöründeki ürün ihracatını %8,3 oranında artıracığını ifade etmektedir. Hem birim değerde hem de ihracat miktarı duyarlılığında anlamlı bir değere sahip olmayan Şili, ihracat değeri duyarlılığında anlamlı

bir hale gelmiştir. Bu da ihracat değerinin kura olan tepkisinin belirlenmesinde miktar ve fiyat dışında başka nedenlerin de olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 3: Tekstil

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,054**	(0,027)	0,504***	(0,041)	0,553***	(0,040)	617.517
TWN	0,157***	(0,038)	0,142**	(0,062)	0,310***	(0,057)	323.218
USA	0,068**	(0,030)	0,358***	(0,045)	0,426***	(0,037)	645.344
DEU	0,064***	(0,023)	0,363***	(0,034)	0,423***	(0,032)	728.279
JPN	0,136***	(0,045)	0,295***	(0,066)	0,425***	(0,058)	274.723
KOR	0,146***	(0,041)	0,431***	(0,067)	0,591***	(0,062)	333.704
SGP	-0,118*	(0,067)	0,326***	(0,105)	0,220**	(0,111)	166.121
CZE	0,034	(0,056)	0,804***	(0,087)	0,837***	(0,077)	233.136
IRL	0,184*	(0,099)	0,037	(0,172)	0,185	(0,169)	76.656
POL	0,074	(0,050)	0,745***	(0,070)	0,828***	(0,067)	302.89
CHL	0,197	(0,125)	0,367	(0,224)	0,564***	(0,194)	44.646
BRA	0,184***	(0,045)	0,474***	(0,079)	0,665***	(0,077)	184.753
CHN	0,104***	(0,019)	0,343***	(0,029)	0,440***	(0,027)	1.141.966
IDN	0,139***	(0,042)	0,481***	(0,070)	0,621***	(0,062)	290.95
PHL	0,313***	(0,075)	0,299**	(0,118)	0,632***	(0,115)	110.459
IND	0,129***	(0,028)	0,511***	(0,047)	0,652***	(0,045)	621.753
MYS	0,264***	(0,065)	-0,015	(0,114)	0,274***	(0,103)	149.912
THA	0,039	(0,040)	0,586***	(0,057)	0,668***	(0,053)	422.166
VNM	0,387***	(0,037)	0,299***	(0,069)	0,641***	(0,064)	261.777

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, **: p<0,05, *: p<0,1

4.2.2 Tarım ve Gıda

Döviz kurunda oluşan değişimin tarım ve gıda ürünlerinin ihracatını nasıl etkilediğini gösteren katsayılar Tablo 4'te yer almaktadır. Birinci sütunda gösterilen katsayılar incelendiğinde 0,072 ile ikinci en düşük birim değer değişkene sahip olan ülke Türkiye'dir. Bu değer Türkiye'nin reel döviz kurunda oluşan %10'luk artışın, ürünlerin ihracat fiyatlarında ortalama %0,7 oranında azalışa sebep olacağını ifade etmektedir. Bu da Türkiye'deki fiyat geçişkenliğinin %93 olduğunu gösterip firmaların fiyatları etkileme güçlerinin çok düşük olduğunu işaret etmektedir. Türkiye'den sonra diğer ülkeler de incelenecek olursa Almanya 0,059 katsayısı ile en düşük birim değer değişkene sahiptir. Almanya ve Türkiye'den sonra sırasıyla ABD, Brezilya ve Polonya oldukça düşük katsayılarla sahip olup anlamlı bir etki görülmemen ülkelerin ise Tayvan, Japonya, Çekya, Filipinler, Singapur ve Malezya olduğu görülmektedir.

Kurda oluşan değişim karşısında ihracat miktarının nasıl bir değişikliğe uğradığını gösteren katsayılar Tablo 4'te ikinci sütunda yer almaktadır. Yine incelemeye ilk olarak Türkiye'den başlanacak olursa Türkiye'nin 0,709 katsayısı ile Şili'den sonra en yüksek katsayıya sahip olan ikinci ülke konumunda olduğu görülmektedir. Şili'de 1,154 katsayısı, kurdaki değişimden daha fazla bir miktar değişiminin olduğunu göstermektedir. 0,204 katsayısı ile en düşük değere sahip olan ülkenin Vietnam olduğu Tablo 4'ten anlaşılırken; Tayvan, Singapur ve İrlanda'da ise anlamlı bir değer olmadığı görülmektedir.

Tarım ve gıda ürünlerine ait ihracat değeri duyarlılığı Tablo 4'te üçüncü sütunda yer almaktadır. Türkiye'nin bu duyarlılık değeri 0,784 olup en yüksek değere sahip ülke konumundadır. Birim değer değişken ve ihracat hacmi katsayılarında birinci sırada olmamasına rağmen ihracat değeri duyarlılığında Türkiye birinci sıradadır. Bunun sebebi, ihracat hacmine ait katsayılar Şili hariç diğer 17 ülkeden de yüksek bir değere sahip olması ve kendinden hemen sonra gelen ülkeler ile arasındaki katsayı farkının fazla olmasıdır. İhracat birim ile ihracat hacmi değerlerine bakıldığında, ihracat hacmi katsayısının oransal olarak daha baskın olduğu görülmekte ve bu da Türkiye'nin kur değişimi karşısında miktar yoluyla verdiği tepkisinin daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Bu katsayıda anlamlı bir etki görülemeyen ülkenin Singapur olduğu tablodan anlaşılırken aynı zamanda ihracat hacmi ve birim değerinin de anlamlı olmadığı görülmektedir. Tayvan'da ise ihracat değeri duyarlılığı anlamlıyken, birim değer ve ihracat hacminin anlamsız olduğu gözlenmektedir. Yani Tayvan'ın ihracat değeri kurdaki değişim karşısında miktar ve fiyat haricinde diğer etkenlerden de etkilenmektedir.

Tablo 4: Tarım ve Gıda

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,072**	(0,034)	0,709***	(0,075)	0,784***	(0,070)	193.793
TWN	0,027	(0,081)	0,155	(0,107)	0,190*	(0,099)	99.660
USA	0,074**	(0,030)	0,517***	(0,054)	0,585***	(0,046)	508.174
DEU	0,059**	(0,026)	0,401***	(0,047)	0,464***	(0,040)	491.361
JPN	0,088	(0,067)	0,275***	(0,092)	0,346***	(0,077)	123.256
KOR	0,119*	(0,067)	0,579***	(0,106)	0,708***	(0,102)	103.985
SGP	-0,044	(0,063)	0,141	(0,098)	0,130	(0,093)	132.454
CZE	0,011	(0,075)	0,409***	(0,134)	0,388***	(0,120)	107.850
IRL	0,207**	(0,082)	0,105	(0,132)	0,323**	(0,132)	78.421
POL	0,101**	(0,046)	0,632***	(0,092)	0,733***	(0,088)	208.024
CHL	-0,446***	(0,101)	1,154***	(0,136)	0,690***	(0,092)	87.485
BRA	0,091**	(0,045)	0,472***	(0,097)	0,571***	(0,084)	139.174
CHN	0,159***	(0,035)	0,426***	(0,059)	0,595***	(0,054)	331.901
IDN	0,244***	(0,065)	0,233**	(0,116)	0,507***	(0,101)	103.568
PHL	0,104	(0,082)	0,616***	(0,130)	0,726***	(0,131)	69.676
IND	0,154***	(0,046)	0,259***	(0,080)	0,410***	(0,075)	244.031
MYS	-0,001	(0,082)	0,442***	(0,099)	0,443***	(0,093)	127.722
THA	0,211***	(0,045)	0,316***	(0,075)	0,523***	(0,066)	228.904
VNM	0,349***	(0,064)	0,204*	(0,120)	0,544***	(0,099)	103.085

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : $p < 0,01$, ** : $p < 0,05$, * : $p < 0,1$

4.2.3 Ahşap ve Kâğıt

Tablo 5 reel döviz kurunda oluşabilecek artış ya da azalışların ahşap ve kâğıt ürünlerin ihracat çıktıları üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Türkiye'ye ait birim değer değişken birinci sütunda yer almaktadır. Sayısal olarak bu değerimiz 0,073 olmasına rağmen anlamlı bir etki görülmemektedir. Ayrıca Tayvan, Singapur, İrlanda, Şili ve Malezya da tıpkı Türkiye gibi anlamlı bir değere sahip değildirlere. Bu katsayıda en yüksek değer 0,404 ile Vietnam'dır. Yüksek ihracat birim değer katsayısına sahip olan ülkelerin düşük fiyat geçişkenliğine sahip olduğu düşünülürse; Vietnam'ın %60 oranındaki fiyat geçişkenliği, ülke ihracatçılarının mark-up yapma güçlerinin çok da zayıf olmadığını ifade etmektedir.

Kur artışının ihracat miktarı üzerindeki etkisini gösteren değerler Tablo 5'in ikinci sütununda gösterilmektedir. Türkiye'de bu değer 0,588 olup bunun anlamı %10'luk kur artışının ihracatı miktarsal olarak %5,8 oranında artmasına sebep olacaktır ve Türkiye bu değer ile 19 ülke arasında en yüksek değere sahip olan beşinci ülke konumundadır. Fiyat geçişkenliğinde anlamlı bir değere sahip olmadığı

halde miktar duyarlılığında anlamlı bir katsayıya sahip olan ülkeler Türkiye, Tayvan ve Malezya iken bu durumun tam tersi duruma sahip olan ülke ise Filipinler'dir. Hem fiyat geçişkenliğinde hem de miktar duyarlılığında anlamsız değere sahip olan ülkelerin de Singapur, İrlanda ve Şili olduğu tablodan anlaşılmaktadır.

Ülkelere ait ihracat değeri duyarlılığı Tablo 5'in üçüncü sütununda yer almaktadır ve Türkiye'nin katsayı değeri 0,688'dir. Bu değerdeki ihracat hacminin oranı, birim değer oranından oldukça fazla olup tablodan da anlaşılacağı üzere sadece Filipinler'de fiyat etkisi daha baskındır. İhracat değeri duyarlılığında Brezilya 0,784 değeri ile en yüksek, Singapur ise 0,269 katsayısı ile en düşük değere sahip ülke konumundadır.

Tablo 5: Ahşap ve Kâğıt

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,073	(0,046)	0,588***	(0,079)	0,668***	(0,066)	197.892
TWN	-0,000	(0,049)	0,591***	(0,081)	0,594***	(0,072)	225.005
USA	0,064*	(0,035)	0,309***	(0,047)	0,378***	(0,040)	461.138
DEU	0,098***	(0,029)	0,340***	(0,047)	0,442***	(0,042)	456.836
JPN	0,229***	(0,059)	0,249***	(0,078)	0,435***	(0,071)	212.937
KOR	0,216***	(0,061)	0,469***	(0,084)	0,703***	(0,078)	194.241
SGP	0,043	(0,078)	0,198	(0,129)	0,269**	(0,113)	134.686
CZE	0,135**	(0,068)	0,568***	(0,094)	0,741***	(0,096)	163.521
IRL	0,164	(0,144)	0,130	(0,163)	0,295*	(0,150)	62.746
POL	0,147**	(0,067)	0,627***	(0,097)	0,741***	(0,088)	192.667
CHL	-0,051	(0,144)	0,147	(0,196)	0,114	(0,182)	40.776
BRA	0,144**	(0,064)	0,639***	(0,114)	0,784***	(0,092)	115.756
CHN	0,066**	(0,026)	0,356***	(0,037)	0,419***	(0,032)	579.226
IDN	0,291***	(0,052)	0,477***	(0,092)	0,760***	(0,080)	164.753
PHL	0,297***	(0,098)	0,189	(0,141)	0,444***	(0,139)	63.517
IND	0,100**	(0,049)	0,246***	(0,074)	0,361***	(0,069)	241.762
MYS	0,110	(0,076)	0,635***	(0,109)	0,737***	(0,084)	144.147
THA	0,161**	(0,075)	0,570***	(0,096)	0,693***	(0,080)	210.283
VNM	0,404***	(0,063)	0,424***	(0,116)	0,771***	(0,104)	100.239

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde dilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2.4 Elektrikli Makineler ve Ekipmanları

Tablo 6'da kurda meydana gelen değişiklikler karşısında elektrikli makineler ve ekipmanlarının ihracat çıktı değerlerinin nasıl etkilendiğini gösteren katsayılar yer almaktadır. İlk olarak anlamlı bir değere sahip olmayan ülkeleri inceleyecek olursak bunların Türkiye, Tayvan, Singapur, Çek Cumhuriyeti, İrlanda, Çin, Endonezya ve Malezya olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu ülkelere ait değerleri yorumlamak doğru değildir. Tabloyu incelemeye devam edersek 0,569 değeri ile en yüksek döviz kuru katsayısına sahip olan ülkenin Vietnam olduğu görülmektedir. Bu değer reel döviz kurunda oluşabilecek %10'luk kur artışı karşısında ihracat fiyatlarının %5,6 oranında azalacağını göstermektedir ki bu da aynı zamanda 0,569 katsayısı ile Vietnam'da ortalama olarak %44 oranında bir fiyat geçişkenliği olduğunu ifade etmektedir. Yani Vietnam ihracatçıların aslında yüksek sayılabilecek bir fiyatları etkileme gücü bulunmaktadır.

Tablonun ikinci sütununda yer alan değerler kurun ihracat miktarı üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Türkiye bu değerde 0,473 ile seçili ülkeler arasında en yüksek değere sahip 2. ülke

konumundadır ve %53 oranında miktar geçişkenliğine sahiptir. En yüksek değere sahip ülke Malezya'dır. Japonya, Şili, Brezilya, Filipinler, Tayland ve Vietnam'ı dikkatlice inceleyecek olursak bu ülkelerin döviz kuru katsayısında anlamlı bir değere sahip olup miktar duyarlılığında anlamsız hale geldikleri Tablo 6'dan anlaşılmaktadır.

Tabloda üçüncü sütunda yer alan değişkenler elektrikli makineler ve ekipmanlarının ihracat değeri duyarlılığını ifade etmektedir. Bu katsayıda Türkiye'nin değeri 0,496 olup bunun ortalama olarak %96'sı ihracat hacmi değerinden oluşurken %4'ü ise birim değerden oluşmaktadır. Tablo 6'da bu ayırım incelendiğinde şu görülmektedir ki, Türkiye'de olduğu gibi diğer ülkelerin çoğunda da miktar etkisi fiyat etkisinden daha baskındır. Hatta neredeyse miktar etkisinin oranı yaklaşık olarak hep %85'in üzerindeyken sadece ABD'de bu iki etki arasındaki oran oldukça azdır. İhracat ve ithalatta ABD'nin ulusal para birimi olan doların kullanılması ticaret sonucunda oluşabilecek kur farkını minimuma indirmekte ve elektrikli ekipmanların ABD dış ticaretinde mühim bir konumda olması miktar ve fiyat etkileri arasında oluşan farkın az olmasına sebebiyet vermiş olabilmektedir.

Tablo 6: Elektrikli Makineler ve Ekipmanları

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,046	(0,063)	0,473***	(0,091)	0,496***	(0,082)	122.954
TWN	-0,024	(0,073)	0,295***	(0,095)	0,250***	(0,079)	143.556
USA	0,134***	(0,047)	0,149***	(0,056)	0,299***	(0,051)	222.027
DEU	0,088**	(0,040)	0,246***	(0,056)	0,327***	(0,043)	229.864
JPN	0,127**	(0,053)	0,101	(0,078)	0,213***	(0,073)	159.219
KOR	0,142*	(0,073)	0,444***	(0,101)	0,609***	(0,095)	133.716
SGP	0,101	(0,079)	0,402***	(0,108)	0,525***	(0,111)	101.258
CZE	0,138	(0,090)	0,392***	(0,114)	0,532***	(0,108)	111.846
IRL	0,148	(0,113)	0,370**	(0,167)	0,514***	(0,167)	52.563
POL	0,120*	(0,072)	0,393***	(0,119)	0,511***	(0,104)	107.944
CHL	0,451**	(0,224)	-0,444	(0,332)	-0,015	(0,298)	14.890
BRA	0,191**	(0,076)	0,203	(0,127)	0,392***	(0,115)	81.310
CHN	0,027	(0,036)	0,464***	(0,052)	0,500***	(0,046)	253.479
IDN	0,241*	(0,135)	0,285*	(0,167)	0,577***	(0,122)	58.041
PHL	0,484***	(0,134)	0,086	(0,209)	0,614***	(0,178)	42.585
IND	0,042	(0,059)	0,359***	(0,099)	0,374***	(0,093)	140.515
MYS	-0,042	(0,103)	0,482***	(0,138)	0,431***	(0,119)	84.137
THA	0,232**	(0,089)	0,179	(0,119)	0,408***	(0,087)	100.668
VNM	0,569***	(0,176)	0,230	(0,237)	0,676***	(0,178)	35.551

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, **: p<0,05, *: p<0,1

4.2.5 Elektronik ürünler

Aşağıda yer alan Tablo 7'nin ilk sütununda kur artışı sonucu elektronik ürünlerin ihraç fiyatlarında nasıl bir değişim meydana geldiği belirtilmiştir. Türkiye ile birlikte 11 ülkenin de katsayı değeri anlamlı olmadığından herhangi bir yorum yapılması mümkün değildir. Anlamlı değere sahip olan ülkeler incelendiğinde ise en yüksek değer 0,866 ile Vietnam'a ait olduğu görülmektedir. Vietnam'ın reel döviz kuru değerinde %10'luk bir yükselme olduğunda yani Vietnam'a ait yerli para %10 değer kaybettiğinde; elektronik ürünlerin ihraç fiyatlarında %8,6 oranında düşüş yaşanacaktır. En düşük katsayı incelendiğinde ise 0,141 değeri ile Japonya olduğu görülmekte ve yaklaşık olarak %86'lık bir fiyat geçişkenliğine sahip olan Japonya'nın ihraç fiyatlarını etkileme gücünün oldukça zayıf olduğu görülmektedir.

Tablo 7'nin ikinci sütununda bulunan ihracat hacmi değerinde Türkiye 0,382 katsayısına sahiptir. En yüksek değer 0,485 ile Singapur iken en düşük değer ise 0,232 ile ABD'ye aittir. Sırasıyla miktar geçişkenliğine bakacak olursak Türkiye %68, Singapur'da %52 ve ABD'de ise %87 oranlarında geçişkendir. İrlanda, Şili ve Filipinler'de ise anlamlı bir ihracat hacmi değeri bulunmamaktadır.

Üçünü sütunda yer alan ihracat değeri duyarlılığı katsayısı; ilk sütunda yer alan birim değer değişken ile ikinci sütunda yer alan ihracat hacmi katsayısı toplamına eşittir. Türkiye 0,482 katsayısı ile seçili ülkeler arasında en yüksek değere sahip 9. ülke konumunda yer almaktadır. Bu katsayının %23'ü fiyat etkisinden geldiği görülmekte olup yine miktar etkisi daha baskındır. Zaten genel olarak şu ana kadar incelediğimiz sektörleri değerlendirecek olursak çoğunlukla miktar etkisi fiyat etkisinden daha baskındı. Bu sektörde bunun tam tersi duruma sahip olan tek ülke Endonezya olup fiyat ve miktar etkisi oranları sırasıyla %56 ve %44'tür.

Tablo 7: Elektronik Ürünler

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,086	(0,075)	0,328***	(0,109)	0,428***	(0,092)	127.787
TWN	0,048	(0,050)	0,369***	(0,061)	0,406***	(0,058)	254.574
USA	0,076**	(0,036)	0,232***	(0,043)	0,321***	(0,037)	455.109
DEU	0,047	(0,031)	0,285***	(0,039)	0,341***	(0,035)	435.785
JPN	0,141***	(0,046)	0,233***	(0,056)	0,375***	(0,052)	311.309
KOR	0,158***	(0,055)	0,404***	(0,069)	0,593***	(0,066)	237.641
SGP	0,026	(0,061)	0,485***	(0,069)	0,541***	(0,073)	207.108
CZE	0,073	(0,074)	0,289***	(0,096)	0,363***	(0,087)	161.061
IRL	0,246***	(0,088)	0,179	(0,113)	0,448***	(0,111)	106.803
POL	0,126	(0,081)	0,317***	(0,104)	0,435***	(0,097)	148.484
CHL	0,195	(0,167)	-0,404	(0,249)	-0,208	(0,245)	24.448
BRA	0,248***	(0,081)	0,382***	(0,108)	0,697***	(0,094)	105.007
CHN	0,033	(0,038)	0,278***	(0,044)	0,322***	(0,038)	488.574
IDN	0,372***	(0,097)	0,305**	(0,129)	0,656***	(0,124)	80.001
PHL	0,339***	(0,108)	0,109	(0,139)	0,411***	(0,129)	80.676
IND	0,046	(0,065)	0,228***	(0,072)	0,338***	(0,075)	200.439
MYS	0,024	(0,076)	0,343***	(0,110)	0,391***	(0,094)	165.188
THA	0,119	(0,079)	0,390***	(0,094)	0,486***	(0,101)	157.570
VNM	0,866***	(0,129)	-0,451**	(0,215)	0,531***	(0,185)	52.434

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılardır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2.6 Kimya

Kurda meydana gelen değişimlerin kimya sektörü üzerindeki oluşturduğu etkinin gösterildiği Tablo 8 incelendiğinde Türkiye'nin anlamlı bir birim değer katsayısı değerine sahip olmadığını görülmektedir. Türkiye'ye ek olarak aynı zamanda Tayvan, Singapur, Çin, Filipinler ve Şili'de de benzer durum geçerlidir. Anlamlı bir değere sahip ülkeler incelendiğinde aslında çok yüksek bir değere sahip olmasa da 0,361 katsayısı ile ilk sırada Vietnam yer almaktadır. %64 fiyat geçişkenliğine sahip olan ülkenin kimya sektöründeki fiyatları etkileme gücünün çok yüksek olmadığı çıkarımı yapılsa da seçili ülkeler arasında mark-up gücünün en yüksek olduğu ülkenin Vietnam olduğu görülmektedir. Birim değer değişkeninde en düşük katsayıya sahip olan ülke 0,087 değeri ile ABD iken %92 oranındaki fiyat geçişkenliği ile ihracat fiyatlarını etkileme gücünün en düşük olduğu ülke konumundadır.

Tablo 8'in ikinci sütunundaki değerler kimya sektöründeki ihracat hacmi katsayısını ifade etmektedir. Yine öncelikli olarak Türkiye'nin bu katsayısına bakılacak olursa Türkiye 0,558 değeri ile ilk sırada yer almaktadır. Birim değer değişkende anlamlı değere sahip olmayan Türkiye bu sefer ihracat hacmi katsayısında anlamlı hale gelmiştir. Bu durumun tam tersi Vietnam için de geçerlidir. Birim değer değişkende anlamlı olup hatta ilk sırada yer alan ülke, bu sefer ihracat hacmi değerinde anlamsız hale gelmiştir. Vietnam haricinde İrlanda, Şili ve Filipinler'de de anlamlı bir değer gözlenmemektedir.

İhracat değeri duyarlılığı Tablo 8'in üçüncü sütununda yer almaktadır. En yüksek ihracat değeri duyarlılığı katsayısının 0,608 ile Türkiye'ye ait olması Türkiye'de %10'luk kur artışının kimya sektöründe yer alan malların ihracatını %6,08 oranında artıracaklarını ifade etmektedir. En düşük katsayı değerine sahip olan ülkeye bakılacak olursa rakamsal olarak her ne kadar Şili gibi görünse de anlamlı bir değere sahip olmadığından değerlendirmeye alınmamaktadır. Bu nedenle 0,258 değeri ile ABD en düşük ihracat değeri duyarlılığına sahip ülke konumundadır. Miktar ve fiyat etkisinin baskınlık durumuna bakılacak olursa Japonya haricinde diğer ülkelerde hep miktar etkisi fiyat etkisine göre daha baskındır.

Tablo 8: Kimya

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,021	(0,030)	0,588***	(0,047)	0,608***	(0,039)	452.240
TWN	-0,026	(0,034)	0,367***	(0,051)	0,338***	(0,044)	443.551
USA	0,087***	(0,022)	0,173***	(0,032)	0,258***	(0,025)	1.202.496
DEU	0,119***	(0,017)	0,198***	(0,026)	0,310***	(0,021)	1.366.272
JPN	0,175***	(0,031)	0,130***	(0,042)	0,295***	(0,036)	577.986
KOR	0,144***	(0,035)	0,234***	(0,053)	0,390***	(0,045)	471.712
SGP	0,056	(0,053)	0,237***	(0,071)	0,275***	(0,065)	329.347
CZE	0,122***	(0,043)	0,333***	(0,069)	0,444***	(0,060)	373.015
IRL	0,218***	(0,074)	0,104	(0,091)	0,262***	(0,088)	174.972
POL	0,161***	(0,044)	0,345***	(0,072)	0,505***	(0,060)	397.579
CHL	-0,010	(0,130)	0,213	(0,167)	0,116	(0,134)	62.768
BRA	0,119***	(0,040)	0,372***	(0,070)	0,496***	(0,060)	300.140
CHN	0,022	(0,016)	0,284***	(0,025)	0,308***	(0,023)	1.316.917
IDN	0,123**	(0,052)	0,444***	(0,094)	0,545***	(0,079)	211.483
PHL	0,159	(0,098)	0,063	(0,162)	0,279*	(0,158)	69.182
IND	0,103***	(0,028)	0,139***	(0,044)	0,263***	(0,037)	754.649
MYS	0,111**	(0,045)	0,296***	(0,069)	0,415***	(0,059)	281.127
THA	0,108***	(0,040)	0,367***	(0,061)	0,481***	(0,057)	377.405
VNM	0,361***	(0,066)	0,053	(0,117)	0,367***	(0,098)	118.218

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2.7 Makine

Tablo 9 kurda oluşabilecek artış ya da azalış sonucunda makine ürünlerinin ihracat çıktılarında nasıl bir değişim olacağını ifade eden katsayıları göstermektedir. Öncelikli olarak tabloda birinci sütunda yer alan birim değişkenler yorumlanacak olursa Türkiye bu katsayıda anlamlı bir değere sahip değildir. Türkiye'ye ek olarak Tayvan, ABD, İrlanda ve Şili'nin de aynı şekilde anlamlı bir katsayısı olmadığı Tablo 9'dan anlaşılmaktadır. Filipinler ile Vietnam diğer tüm ülkelere göre daha yüksek bir katsayıya sahip olup bu değerler sırasıyla 0,605 ve 0,671'dir. Almanya ise 0,048 katsayısı ile en düşük değere sahiptir. Bu da kurdaki %10'luk artışın makine ürünlerinin ihracat fiyatlarını %0,4 oranında düşüreceğini göstermektedir. Fiyat geçişkenliğine bakacak olursak %96 oranında yüksek bir katsayıya sahip olan Almanya'nın fiyatlama gücünün oldukça düşük olduğu görülmektedir. Oysaki bu katsayı her zaman

mark-up gücünün düşük olduğu anlamına gelmez. Bazen ülkeler dünyadaki ihracat payını kaybetmemek için de fiyatlarını kur değişimi karşısında değiştirmeyebilir.

Kurda oluşan değişim karşısında ihracat miktarlarının ne kadar etkileneceğini gösteren katsayılar tablonun ikinci sütununda gösterilmektedir. Birim değer değişikende anlamlı bir katsayısı olmayan Türkiye, ihracat hacmi katsayısında 0,539 değeri ile en yüksek değere sahip ülke konumundadır. Türkiye, Tayvan, ABD ve İrlanda birim değer değişikende anlamsızken ihracat hacmi katsayısında anlamlıdır. Filipinler ise birim değer değişikende anlamlı iken bu katsayıda anlamsız hale geldiği ve Şili'nin ise her iki katsayıda da anlamsız halde olduğu Tablo 9'dan anlaşılmaktadır.

Tablonun üçüncü sütunundaki katsayılar yukarıda incelenen iki değerinde toplamını ifade eden ihracat değeri duyarlılığını göstermektedir. Birim değer değişikende anlamlı bir değere sahip olmayıp ihracat hacminde ise ilk sırada yer alan Türkiye bu katsayıda seçili 19 ülke arasında beşinci sırada yer almaktadır. Bu değer yaklaşık olarak %95'i miktar, %5'i ise fiyat etkisinden oluşmaktadır. Birim değer değişikende de ihracat hacmi katsayısında da adından hiç bahsettirmeyen Çek Cumhuriyeti bu katsayıda ilk sırada yer almaktadır. Aynı Türkiye gibi Çek Cumhuriyeti'nin de miktar etkisi fiyat etkisinden daha baskındır ve önceden incelediğimiz çoğu sektörde olduğu gibi iki katsayıda da anlamlı bir değeri olmayan ülke yine Şili'dir.

Tablo 9: Makine

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,020	(0,028)	0,539***	(0,044)	0,562***	(0,037)	537.567
TWN	0,036	(0,030)	0,475***	(0,042)	0,504***	(0,037)	582.357
USA	0,021	(0,021)	0,361***	(0,031)	0,385***	(0,027)	990.171
DEU	0,048**	(0,020)	0,367***	(0,030)	0,414***	(0,027)	1.042.590
JPN	0,133***	(0,031)	0,365***	(0,043)	0,499***	(0,038)	599.190
KOR	0,079**	(0,036)	0,485***	(0,054)	0,549***	(0,046)	501.101
SGP	0,153***	(0,048)	0,203***	(0,067)	0,365***	(0,065)	325.009
CZE	0,104**	(0,044)	0,473***	(0,064)	0,597***	(0,054)	402.759
IRL	0,105	(0,066)	0,310***	(0,109)	0,467***	(0,105)	147.016
POL	0,114***	(0,042)	0,463***	(0,065)	0,575***	(0,059)	387.755
CHL	0,003	(0,109)	0,046	(0,176)	0,043	(0,158)	60.289
BRA	0,214***	(0,043)	0,389***	(0,063)	0,584***	(0,054)	312.809
CHN	0,066***	(0,016)	0,424***	(0,023)	0,490***	(0,023)	1.228.464
IDN	0,253***	(0,090)	0,244*	(0,134)	0,544***	(0,126)	126.859
PHL	0,605***	(0,134)	-0,083	(0,186)	0,529***	(0,157)	65.889
IND	0,095***	(0,031)	0,267***	(0,045)	0,382***	(0,041)	553.025
MYS	0,138**	(0,058)	0,419***	(0,085)	0,564***	(0,074)	248.866
THA	0,130***	(0,048)	0,344***	(0,064)	0,489***	(0,060)	335.666
VNM	0,671***	(0,089)	-0,364***	(0,124)	0,320***	(0,106)	112.902

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2.8 Metal Ürünler

Kur değişimi karşısında metal ürünlerin ihracat çıktılarında bazı değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişimin ne kadar olacağını ifade eden katsayılar Tablo 10'da gösterilmektedir. Öncelikle birim değer değişikende anlamlı bir katsayıya sahip olan ülkeler incelenecek olursa bunların Tayvan, Almanya ve İrlanda olduğu görülmektedir. Türkiye de dahil olmak üzere 16 ülke anlamlı bir katsayıya sahip

değildir. İrlanda, Almanya ve Tayvan ile arayı oldukça açmış olup 0,450 katsayısı ile en yüksek değere sahip ülke konumunda iken en düşük katsayı ise Almanya'ya aittir. Almanya'nın birim değer katsayısı 0.092, fiyat geçişkenliği %91'dir. Yani Almanya kurdaki değişim oranı kadar fiyatlarını değiştirmeyi tercih etmemektedir. Ülke belki de ihracatını fiyat yoluyla değil de miktar yoluyla etkilemeyi tercih edecek ve uyarlamasını ona göre yapacaktır.

Tablo 10'da ihracat hacmi değerleri ikinci sütunda yer almaktadır. Kurda oluşabilecek artış ya da azalışların tepkilerini ifade eden katsayılar incelendiğinde anlamlı bir değere sahip olan ülke sayısının tıpkı birim değer değişkenlerde olduğu gibi az sayıda olduğu görülmektedir. 19 ülkeden sadece sekizinin anlamlı katsayısı olduğu Tablo 10'dan anlaşılmaktadır. Kalan diğer ülkelere bakılacak olursa neredeyse hepsi birim değer katsayısında da anlamsız haldedir. Sadece İrlanda 0,450 birim değer katsayısı ile anlamlı iken ihracat hacmi değerinde anlamsız ülke konumuna gelmiş, hatta negatif bir değer olarak iktisadi beklentilerle uyumsuzlaşmıştır. Bu değerde en yüksek katsayıya sahip olan ülkeye bakılacak olunursa bunun 0,857 ile Türkiye olduğu görülmekte ve Türkiye'de %15 oranında bir miktar geçişkenliği bulunduğu söylenebilmektedir.

Son olarak üçüncü sütunda yer alan ihracat değeri duyarlılığına ait katsayılar Tablo 10'da gösterilmektedir. Bu değer yukarıda yorumlanan 2 katsayının toplamını ifade ediyor olup yine burada da en yüksek değer Türkiye'ye aittir. Değerin içerisindeki miktar ve fiyat etkisine bakıldığında sadece metal sektöründe değil, genel olarak diğer sektörlerde de olduğu gibi miktar etkisinin baskın olduğu görülmektedir. 0,787 ihracat değeri duyarlılığı kurda oluşabilecek %10'luk artışın metal sektöründeki ihracatın %7,87'lik bir azalmaya maruz kalacağını ifade etmektedir. Bu değer aslında oldukça yüksek bir değer olup 0,617 değeri ile Brezilya Türkiye'yi takip etmektedir.

Tablo 10: Metal Ürünler

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	-0,082	(0,056)	0,857***	(0,117)	0,786***	(0,110)	116.296
TWN	-0,198**	(0,090)	0,638***	(0,121)	0,484***	(0,090)	116.361
USA	0,043	(0,050)	0,076	(0,073)	0,099	(0,061)	267.278
DEU	0,092**	(0,038)	0,147**	(0,058)	0,253***	(0,049)	307.103
JPN	-0,011	(0,078)	0,528***	(0,122)	0,511***	(0,101)	136.349
KOR	0,016	(0,059)	0,578***	(0,115)	0,597***	(0,105)	125.398
SGP	0,145	(0,115)	0,034	(0,174)	0,180	(0,157)	73.749
CZE	-0,102	(0,102)	0,686***	(0,175)	0,607***	(0,155)	83.144
IRL	0,450*	(0,246)	-0,027	(0,254)	0,414	(0,325)	19.536
POL	0,058	(0,092)	0,187	(0,160)	0,253*	(0,133)	94.220
CHL	0,331	(0,337)	-0,528	(0,514)	-0,304	(0,367)	12.674
BRA	0,118	(0,107)	0,482***	(0,176)	0,617***	(0,145)	64.662
CHN	0,024	(0,034)	0,537***	(0,059)	0,561***	(0,054)	313.165
IDN	-0,020	(0,213)	0,336	(0,326)	0,314	(0,281)	22.733
PHL	0,489	(0,327)	-0,539	(0,470)	0,029	(0,434)	10.057
IND	0,086	(0,053)	0,147	(0,120)	0,261**	(0,110)	145.909
MYS	-0,105	(0,135)	0,308	(0,214)	0,183	(0,164)	53.590
THA	0,101	(0,109)	0,122	(0,177)	0,103	(0,157)	62.231
VNM	0,161	(0,168)	0,284	(0,336)	0,306	(0,292)	23.428

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4.2.9 Taşımacılık

Her hücresinin kurda oluşan oynaklık karşısında taşımacılık sektörü ihracatının ne kadarlık bir değişime maruz kalacağını gösteren Tablo 11 incelenecek olursa en yüksek katsayının 0,444 ile Vietnam olduğunu görülmektedir. Bu değer kurdaki %10'luk değişimin ihracat fiyatlarını %4,4 oranında düşüreceğini işaret etmektedir. Vietnam'dan sonra anlamlı ve en yüksek değere sahip ülkeler sıralanacak olursa; Endonezya, Tayvan, Malezya, Brezilya, Japonya ve son olarak ise Almanya'dır. Bu değerlere bakıldığında en yüksek fiyat geçişkenliği Almanya'da iken en düşük değer ise Vietnam'dadır. Türkiye için ise anlamlı bir değere sahip olmadığını tabloya bakarak söylemek mümkündür.

Tablo 11'de ikinci sütunda yer alan katsayılar ihracat miktarının ne kadarlık bir değişim yaşadığını göstermektedir. Birim değer katsayısının aksine bu defa anlamsız değere sahip ülke sayısı oldukça az olup bunlar Singapur, Şili, Endonezya, Filipinler ve Vietnam'dır. Her iki değer de ortak kümesi olup anlamlı değeri olmayan ülkeler Singapur, Şili ve Filipinler'dir. Geriye kalan 14 ülkenin birim değer katsayıları da anlamlı olup Türkiye 0,404 değeri ile %10'luk kur değişimi sonucunda taşımacılık ürün ihracatı miktarını %4 artıracaktır.

İhracat birim değer ve ihracat hacmi katsayılarının toplamı ile ifade edilen ihracat değeri duyarlılığı, Tablo 11'in üçüncü sütununda gösterilmektedir. Tıpkı ihracat hacmi katsayısındaki gibi anlamsız değere sahip ülkeler az sayıda olup bu ülkeler; Endonezya ve Şili'dir. Şili incelenen tüm katsayılar da anlamsız olmakla birlikte Endonezya sadece birim değer değişiminde 0,405 katsayısı ile anlamlıdır. Türkiye yalnızca birim değerde anlamsız iken kalan iki değerde de anlamlıdır ve miktar etkisi fiyat etkisine göre oldukça yüksektir. Tablonun üçüncü sütunu incelenirken şüphesiz ki en dikkat çekici ülke Kore'dir. 1,036 değeri kurdaki %10'luk değişim karşısında ihracat hacmi neredeyse aynı oranda, hatta daha da fazla artmaktadır. Miktar yoluyla ihracatını etkileyen Kore'nin bu oranı ise yaklaşık olarak %94 olup fiyat etkisinin ise %6 civarında olduğu görülmektedir.

Tablo 11: Taşımacılık

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem sayısı
TUR	0,110	(0,082)	0,404***	(0,129)	0,532***	(0,118)	59.113
TWN	0,277***	(0,100)	0,349***	(0,126)	0,633***	(0,126)	66.624
USA	-0,014	(0,044)	0,735***	(0,073)	0,718***	(0,077)	162.627
DEU	0,109**	(0,053)	0,520***	(0,063)	0,628***	(0,070)	146.038
JPN	0,137***	(0,049)	0,448***	(0,074)	0,580***	(0,075)	121.475
KOR	0,082	(0,069)	0,974***	(0,119)	1,036***	(0,101)	75.991
SGP	0,175	(0,130)	0,029	(0,173)	0,281*	(0,157)	45.140
CZE	0,142	(0,099)	0,830***	(0,138)	0,974***	(0,140)	60.236
IRL	0,085	(0,188)	0,705***	(0,267)	0,885***	(0,264)	21.047
POL	0,035	(0,127)	0,793***	(0,136)	0,808***	(0,145)	57.759
CHL	0,146	(0,281)	0,204	(0,467)	0,458	(0,371)	8.886
BRA	0,183**	(0,084)	0,495***	(0,161)	0,695***	(0,158)	43.136
CHN	-0,032	(0,047)	0,658***	(0,079)	0,640***	(0,076)	144.114
IDN	0,405***	(0,138)	-0,142	(0,232)	0,369	(0,232)	25.441
PHL	0,246	(0,317)	0,380	(0,371)	0,596*	(0,339)	10.912
IND	0,098	(0,081)	0,562***	(0,132)	0,646***	(0,101)	70.857
MYS	-0,250**	(0,101)	0,838***	(0,178)	0,586***	(0,156)	34.966
THA	-0,016	(0,073)	0,591***	(0,126)	0,554***	(0,111)	64.226
VNM	0,444**	(0,178)	0,204	(0,364)	0,705**	(0,317)	15.211

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde edilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılardır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, **: p<0,05, *: p<0,1

4.3 Ülke Grubu

Bu kısımda ülkeler gelir grubuna göre ayrılarak reel döviz kurundaki oynaklıklar karşısında ihracat fiyat ve miktarlarının nasıl değiştiği analiz edilmektedir. Seçili ülkelerin dış ticaret ilişkisi içinde buldukları partner ülkelerin gelir gruplarına göre hangi kategoriye dahil olduklarını anlamak için CEPIL'nın (centre d'études prospectives et d'informations internationales) ülke profili sınıflanması kullanılmış ve ülkeler "gelişmiş" ve "gelişmekte olan" ülkeler olarak ikiye ayrılmıştır. Tablo 12 gelişmiş ülkeler örnekleme tahmin sonuçlarını göstermektedir. Birim değer modelinin tahmin edilen sonuçları Tablo 12'nin birinci sütununda yer almaktadır. İlk olarak Türkiye incelenecek olursa kur değişimi sonucunda Türkiye'nin gelişmiş ihraç ettiği ürünlerinin fiyatını yaklaşık olarak %13,2 yükselttiği görülmektedir. Bu sonuç tüm ihraç ürünlerin ve seçili ülkelerin dahil olduğu Tablo 2 ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin mark-up gücünün, diğer gelişmiş ülkelere göre daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin de durumları Türkiye ile benzerlik göstermektedir. Bu ülkeler teknoloji yoğunlukları ve diğer ürün grupları ile kıyaslandığında gelişmiş ülkelere yüksek bir fiyatlandırma yaptıkları görülmekte olup seçili ülkelere en yüksek değere sahip olanların Vietnam ve Filipinler olduğu tablolardan anlaşılmaktadır.

İhracat fiyatlarından sonra ihracat miktarlarındaki değişim incelenecek olursa döviz kurundaki değişim karşısında ihracat miktarları da güçlü bir şekilde tepki vermektedir. Yine ilk olarak Türkiye örneği ile başlanılacak olursa; döviz kurundaki %10'luk bir değerlendirme (kurdaki düşüş, TL'nin değer kazanması), ihracat miktarını yaklaşık olarak %7.6 oranında azaltmaktadır. Kur değişimi karşısında ihracat miktarının yüksek oranda tepki vermesi, yani esneklik açısından bakılacak olursa Türkiye en yüksek değere sahiptir. Türkiye yüksek ihracat miktarı duyarlılığına sahip olmasının yanında ihracat değeri bakımından da döviz kuruna karşı en esnek ülke konumundadır. Türkiye'yi Güney Kore, Brezilya ve Şili takip ederken tam tersi yani en düşük duyarlılığa sahip ülkeler sıralanacak olursa bunların Tayvan, Japonya ve İrlanda olduğu görülmektedir.

Tablo 13, gelişmekte olan ülkelerin regresyon sonuçlarını göstermektedir. Türkiye'nin reel döviz kuruna karşı fiyatlandırma gücü anlamlı değilken Şili'de de aynı durum söz konusudur. En yüksek değere sahip iki ülke Vietnam ve Filipinler olup sırasıyla fiyat geçişkenliği %47 ve %63'tür.

Fakat miktar geçişkenliğinde fiyatlandırma gücünün aksine Türkiye'nin 0.499 değeri ile anlamlı ve yüksek döviz kuru esnekliğine sahip olduğu Tablo 13'ten anlaşılmaktadır. En yüksek değere sahip olan ülke 0,523 ile Polonya'dır ve %48 oranında miktar geçişkenliğine sahiptir.

Seçili ülkeler için kur esnekliğinin gösterildiği üçüncü sütunda Türkiye'nin 0,484 değerine sahip olduğu görülmektedir ve bu değerdeki miktar etkisinin fiyat etkisinden daha baskın olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Sadece Filipinler ve Vietnam'da fiyat etkisi daha baskınken kalan diğer ülkelerde ise miktar etkisi baskındır.

Tablo 12: Seçili Ülkeler İçin Regresyon Sonuçları, Gelişmiş Ülkeler

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem Sayısı
TUR	0,132***	(0,025)	0,766***	(0,039)	0,892***	(0,034)	1.158.548
TWN	0,123***	(0,021)	0,330***	(0,030)	0,446***	(0,027)	1.182.468
USA	0,070***	(0,016)	0,448***	(0,023)	0,512***	(0,019)	2.443.147
DEU	0,118***	(0,012)	0,393***	(0,019)	0,512***	(0,016)	2.721.434
JPN	0,150***	(0,021)	0,343***	(0,028)	0,484***	(0,025)	1.343.495
KOR	0,125***	(0,024)	0,702***	(0,036)	0,836***	(0,032)	1.069.614
SGP	0,291***	(0,037)	0,200***	(0,050)	0,512***	(0,048)	681.57
CZE	0,106***	(0,029)	0,474***	(0,043)	0,586***	(0,037)	1.134.146
IRL	0,219***	(0,041)	0,169***	(0,058)	0,396***	(0,058)	552.491
POL	0,117***	(0,029)	0,531***	(0,041)	0,643***	(0,037)	1.259.432

CHL	0,225**	(0,088)	0,487***	(0,130)	0,735***	(0,104)	139.129
BRA	0,171***	(0,032)	0,551***	(0,052)	0,739***	(0,046)	647.518
CHN	0,160***	(0,013)	0,543***	(0,020)	0,702***	(0,018)	2.432.509
IDN	0,196***	(0,032)	0,437***	(0,052)	0,636***	(0,047)	620.307
PHL	0,253***	(0,046)	0,301***	(0,064)	0,579***	(0,062)	362.414
IND	0,114***	(0,022)	0,444***	(0,035)	0,554***	(0,032)	1.393.761
MYS	-0,043	(0,034)	0,635***	(0,050)	0,605***	(0,042)	693.741
THA	0,142***	(0,027)	0,457***	(0,039)	0,570***	(0,037)	1.029.942
VNM	0,371***	(0,032)	0,154***	(0,056)	0,490***	(0,049)	504.127

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde dilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

Tablo 13: Seçili Ülkeler İçin Regresyon Sonuçları, Gelişmekte olan ülkeler

	duv	Standart Hata	dq	Standart Hata	dv	Standart Hata	Gözlem Sayısı
TUR	-0,019	(0,016)	0,499***	(0,026)	0,484***	(0,023)	1.275.179
TWN	-0,041*	(0,023)	0,421***	(0,034)	0,385***	(0,030)	1.079.996
USA	0,062***	(0,014)	0,198***	(0,021)	0,268***	(0,018)	2.513.208
DEU	0,034***	(0,012)	0,274***	(0,018)	0,307***	(0,016)	2.516.943
JPN	0,127***	(0,023)	0,247***	(0,031)	0,368***	(0,027)	1.185.739
KOR	0,102***	(0,024)	0,287***	(0,035)	0,396***	(0,031)	1.117.699
SGP	0,094***	(0,030)	0,289***	(0,042)	0,205***	(0,042)	842.978
CZE	0,102***	(0,033)	0,461***	(0,047)	0,571***	(0,042)	571.762
IRL	0,134**	(0,057)	0,252***	(0,076)	0,376***	(0,071)	191.442
POL	0,133***	(0,029)	0,523***	(0,044)	0,656***	(0,041)	649.595
CHL	0,011	(0,059)	0,081	(0,089)	0,031	(0,076)	219.643
BRA	0,155***	(0,024)	0,363***	(0,039)	0,516***	(0,034)	706.42
CHN	0,023**	(0,010)	0,298***	(0,015)	0,324***	(0,014)	3.394.130
IDN	0,164***	(0,037)	0,448***	(0,060)	0,622***	(0,052)	469.859
PHL	0,378***	(0,077)	-0,059	(0,114)	0,273***	(0,103)	162.731
IND	0,090***	(0,018)	0,236***	(0,027)	0,348***	(0,025)	1.594.151
MYS	0,142***	(0,037)	0,260***	(0,053)	0,400***	(0,044)	602.664
THA	0,109***	(0,027)	0,433***	(0,039)	0,556***	(0,035)	938.397
VNM	0,532***	(0,043)	0,090	(0,073)	0,590***	(0,063)	321.908

Not: Tablodaki her hücre, denklemde (1) tahmin edilerek elde dilmiş reel döviz kurunun ihracat birim değerlerine (duv), ihracat hacmine (dq) ve ihracat değerlerine (dv) etkisini gösteren katsayılarıdır. En soldaki sütun seçili ülkelerin ISO sınıflamasına göre kısıtlamalarını gösterirken, en sağdaki sütun ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler ise ürün düzeyinde kümelenmiş dirençli standart hataları göstermektedir. *** : p<0,01, ** : p<0,05, * : p<0,1

4. Sonuç

Döviz kurunun ithalat ve ihracatı etkileyerek dış ticaret dengesizliklerini ne derece giderdiği literatürde sıkça tartışılan bir konudur. Literatürde bu etkiyi ortaya koymaya çalışan birçok çalışma zaman serisini kullanmayı tercih etmiş veya tek bir ülke için böyle bir çalışma yürütmüştür. Halbuki farklı ürün grupları ile ihracat yapılan ülke grupları arasında bu döviz kurunun etkisi değişiklik gösterebilmektedir. Benzer şekilde farklı ülkelerin de bu duyarlılıklarının ne olduğu karşılaştırmalı bir şekilde gözlemlenmelidir. Bu çalışmada seçili ülkelerin ihracat çıktılarının döviz kuru duyarlılıklarını tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, döviz kurunun ihracat fiyatlarına etkisinin Türkiye’de

sektörden sektöre değiştiğini, ayrıca gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler arasında da önemli farklılıklara sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmada ilk olarak tüm örneklem sonuçları ele alınmış olup daha sonra ana sektörler ve ülke grupları incelenmiştir. Ana sektörler içerisinde tekstil, tarım ve gıda, ahşap ve kâğıt, elektrikli makineler ve ekipmanları, elektronik ürünler, kimya, makine, metal ürünler, taşımacılık sektörleri bulunmaktadır. Ülkeler grubu ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yapılan analiz sonucunda reel döviz kurunda meydana gelen artış ihracat fiyatlarını çok fazla değiştirmemiş ve kur artışı sonucunda oluşan miktar etkisinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin diğer sektörler ve ülke grupları ile gerçekleştirdiği ticaret tutumuna bakıldığında miktar etkisi her zaman daha baskın olmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında çoğu ülkenin de aynı durumda olduğu gözlemlenmektedir. Fakat tablolara bakıldığında aslında bunun tam tersi durumların da olduğu görülmektedir. Örneğin tüm örneklem sonuçlarında görülmektedir ki Vietnam, İrlanda ve Filipinler kur değişimi karşısında çoğunlukla fiyatlarını değiştirerek tepki vermiştir. Dolayısıyla da ilgili ülkelerde miktar etkisi daha baskın olmaktadır.

Diğer ülkelerde ise ihracatın duyarlılığı farklılıklar göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelere biri olan Vietnam'da fiyat esnekliği en yüksektir. Bu ülke ihracat pazarlarına diğer Doğu Asya ülkelerine kıyasla daha sonra katılmıştır ve kalkınmanın erken seviyelerindedir. Bu sebeple döviz kurunu düşük tutarak ihracatı artırma politikası, zaten düşük olan ihracat fiyatlarının artmasına yol açmış olabilmektedir. Gelecek çalışmalar bu duruma açıklama getirmeyi amaçlamalıdır.

Ülkelerin kur değişimi sonrasında bazen miktarını, bazen de fiyatını değiştirerek ticaretine devam etmesi her zaman güç eksikliğinden kaynaklanmamaktadır. Sahip olunan dış ticaret hacmini kaybetmek istemeyen ülkeler fiyatlarını değiştirmeyerek ihracat miktarını değiştirmeyi tercih ederler. Bu nedenle düşük birim değer katsayısına sahip olan ülkeler için direkt mark-up gücü düşüktür demek doğru olmamaktadır.

Son olarak, döviz kuru politikasının izlenmesinde politika yapıcılar beklenmeyen değişimlerden korunmak için spesifik sektör politikalarına daha çok ağırlık vermelidirler. Ayrıca ani kur artışları sonucunda önceden yapılan sözleşmelere bağlı kalmak zorunda olan üreticiler bu değişim sonucunda zor durumda kalabilmekte ve ticaretteki hacmini azaltmaktadır. Bunun önüne geçilebilmesi için bu artışlar sonucunda oluşabilen zararın tamamı olmasa bile büyük bir bölümü devlet tarafından telafi edilmelidir. Böylece üreticiler bu durum karşısında kendisini güvence altına alınmış hissedecek ve cesurca davranarak yeni anlaşmalara daha da açık olacaktır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Yazarların Makaleye Olan Katkıları

Yazar 1'in makaleye katkısı %50, Yazar 2'nin makaleye katkısı %50'dir.

Destek Beyanı

Bu çalışma Tübitak Araştırma Projesi kapsamında ... numaralı projeden türetilmiştir.

Çıkar Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akgunduz, Y. E., Bastan, E. M., Demiroglu, U., & Tumen, S. (2019). Product-level estimates of exchange rate pass-through: Evidence from Turkey. *The World Economy*.
- Anderson, J. E. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *The American economic review*, 69(1), 106-116.
- Anderson, J. E., & Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American economic review*, 93(1), 170-192.
- Asteriou, D., Masatci, K., & Pilbeam, K. (2016). Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries. *Economic Modelling*, 58, 133-140.
- Bahmani-Oskooee, M., & Wang, Y. (2007). The impact of exchange rate volatility on commodity trade between the US and China. *ECONOMIC ISSUES-STOKE ON TRENT-*, 12(1), 31.
- Balcılar, M., Bal, H., Algan, N., & Demiral, M. (2014). Türkiye'nin ihracat performansı: İhracat hacminin temel belirleyicilerinin incelenmesi (1995-2012). *Ege Akademik Bakış*, 14(3), 451-462
- Barlow, R., & Şenses, F. (1995). The Turkish export boom: Just reward or just lucky? *Journal of Development Economics*, 48(1), 111-133.
- Berner, E. (2010). Exchange rate Pass-through: New evidence from German Micro Data. *International Economics*, 124, 75-100.
- Bozok, I., Dogan, B. S., & Yunculer, C. (2015). Estimating income and price elasticity of Turkish exports with heterogeneous panel time-series methods. CBTR Working Paper Series (No. 1526).
- Celasun, M., & Rodrik, D. (1989). Debt, Adjustment, and Growth: Turkey. *Developing Country Debt and Economic Performance*, 617-808.
- Chinn, M. D. (2010). Supply Capacity, Vertical Specialisation and Trade Costs: The Implications for Aggregate US Trade Flow Equations. University of Warwick, Centre for Competitive Advantage in the Global Economy.
- Chowdhury, A. R. (1993). Does exchange rate volatility depress trade flows? Evidence from error-correction models. *The review of economics and statistics*, 700-706.
- Dumrul, C., & Gokalp, K. H. (2022). Döviz kuru oynaklığının ihracata etkisi: Türkiye ekonomisi için ekonometrik bir analiz. *Business and Economics Research Journal*, 13(1), 11-30.
- Freund, C., & Pierola, M. D. (2012). Export surges. *Journal of Development Economics*, 97(2), 387-395.
- Gaulier, G., Lahrèche-Révil, A., & Méjean, I. (2008). Exchange-rate pass-through at the product level. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 41(2), 425-449.
- Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). Market structure and foreign trade: Increasing returns, imperfect competition, and the international economy. MIT press.
- Kang, K. (2012). Is the "Houthakker-Magee" Finding Durable? Evidence from Disaggregated Trade Flows between China and Korea. *Annals of Economics & Finance*, 13(2).
- Kasman, A. (2003). Türkiye'de reel döviz kuru oynaklığı ve bunun ihracat üzerine etkisi: Sektörel bir analiz. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 169-186.
- Kayar, Ç. (2019). *Döviz kurundaki değişimlerin sektörel bazda ihracata etkileri: Türkiye örneği* (Doctoral dissertation, Sakarya Üniversitesi (Turkey)).
- Kılıç, E., & Yıldırım, K. (2016). Sektörel reel döviz kuru volatilitésinin Türk imalat sanayi ihracatı üzerine etkileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 13-25.

- Macovei, M. (2009). Growth and economic crises in Turkey: leaving behind a turbulent past? (No. 386). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Mann, C. L., & Plück, K. (2005). The US trade deficit: A disaggregated perspective. PIIE Working Paper, 5-11.
- Marquez, J., & McNeilly, C. (1988). Income and price elasticities for exports of developing countries. *The Review of Economics and Statistics*, 306-314.
- Nezir, K. Ö. S. E., Ahmet, A. Y., & Topalli, N. (2008). Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisi: Türkiye Örneği (1995–2008). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 25-45.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (2000). The six major puzzles in international macroeconomics: is there a common cause? *NBER macroeconomics annual*, 15, 339-390.
- Xu, J., Mao, Q., & Tong, J. (2016). The impact of exchange rate movements on multi-product firms' export performance: Evidence from China. *China Economic Review*, 39, 46-62.
- Yurtoğlu, Y. (2017). Reel Döviz Kuru ile İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (1997-2015). *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(1), 71-88.