

Çetin POLAT
Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi
Asst. Prof., Anadolu University, Open Education Faculty
cetinp@anadolu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0003-1031-1593
Kadir Özgür PEKER
Doç. Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi
Assoc. Prof., Eskişehir Technical University, Faculty Of Science
opeker@eskisehir.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-9275-0161

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received : 05.07.2021

Kabul Tarihi / Accepted : 18.12.2021

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2021

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 5 Sayı – Issue: 2 Sayfa / Pages: 145-177

Atıf/Cite as Polat, Ç. & Peker, K. Ö. (2021). ISIC REV.4 Mal Sınıflamasına Göre Türkiye'nin Dış Ticaretinin Kur Esnekliği . Econder International Academic Journal , 5 (2) , 145-177 . DOI: 10.35342/econder.962552

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software. <http://www.itobiad.com/>

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahramanmaraş, 46000, Turkey. All rights reserved.

ISIC REV.4 Mal Sınıflamasına Göre Türkiye'nin Dış Ticaretinin Kur Esnekliği

Öz

Ürünün fiyatı, dış ticaretin önemli belirleyicilerinden birisidir. Fiyatı milli para cinsinden değişmeye de dövizin milli para cinsinden değerinin değişmesi, ürünün döviz cinsinden değerinin değişmesine neden olacaktır. Bu durum, ürünün satış miktarını etkileyecek, dolayısıyla ülkenin döviz gelirlerini etkileyecektir. Bu miktarın belirlenmesinde de ürün talebinin fiyat esnekliği önemli bir parametredir. Bu kapsamda Türkiye'nin 2010 – 2018 döneminde, ISIC REV.4'e göre sınıflanan İhracat ve İthalat Miktar Endeksleri ve ABD Dolarının Türk Lirası cinsinden değeri analize tabi tutularak, dış ticaretin döviz kuru esnekliği belirlenmeye çalışılmıştır. Analize göre Türkiye'nin ihracatının ve ithalatının kur esnekliğinin genel olarak 1'den küçük olduğu belirlenmiştir. Bu esneklik katsayıları, genel olarak Türkiye'nin ihracat ve ithalatının esnek olmayan kur esnekliğine sahip olduğunu göstermektedir. Bu genel yapı çerçevesinde kur yükseldikçe Türkiye'nin ihracat gelirlerinin yanı sıra ithalat harcamalarının da artacağı söylenebilir. Kurun yanı sıra dış ticareti etkileyen diğer değişkenleri de göz önünde bulundurarak, Türkiye'nin gelişme ve kalkınmasını destekleyecek şekilde dış ticaret politikasını belirlemesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Döviz Kuru, Esneklik, Türkiye, Sınıflandırma

Exchange Flexibility Of Turkey's Foreign Trade According to ISIC REV.4 Classification of Goods

Abstract

The price of the product is one of the important determinants of foreign trade. Even if the price does not change in terms of national currency, a change in the value of the currency in terms of national currency will cause the value of the product in terms of foreign currency to change. This situation will affect the sales amount of the product, thus affecting the foreign exchange income of the country. Price elasticity of product demand is an important parameter in determining this amount. In this context, the exchange rate flexibility of foreign trade was tried to be determined by analyzing Turkey's Export and Import Quantity Indices classified according to ISIC REV.4 and the value of the US Dollar in Turkish Lira in the period of 2010 – 2018. According to the analysis, it has been determined that the exchange rate elasticity of Turkey's exports and imports is generally less than 1. These elasticity coefficients show that Turkey's exports and imports generally have an inelastic exchange rate flexibility. Within the framework of this general structure, it can be said that as the exchange rate rises, Turkey's export revenues as well as import expenditures will increase. It is necessary to determine the foreign trade policy in a way that will support the improvement and development of Turkey, taking into account the exchange rate as well as other variables affecting foreign trade.

Key Words: Foreign Trade, Exchange Rate, Elasticity, Turkey, Classification

Giriş

Dünyanın en büyük 20 ekonomisinden biri olan Türkiye ekonomisi, belirlemiş olduğu politikalarla daha üst sıralara çıkarak, dünya düzeni içerisinde yer edinmeye çalışmaktadır. Özellikle 1980 sonrası dışa açık kalkınma stratejisi ile döviz gelirlerini artırıcı politikalar, Türkiye'nin ekonomi politikasının temel enstrümanı olmuştur. Dahilde ve Hariçte İşleme Rejimleri ve İhracata yönelik devlet yardımları, daha önceki

politikaların başarısı ve ekonominin durumuna göre sürekli revize edilmiştir. Bu uygulamalar semeresini vermiş ve Türkiye'nin ihracatı ve ticaret hacmi sürekli artmıştır.

Dış ticaretin boyutunu ve yönünü belirleyen birçok etken içerisinde önemli olanlarından birisi de ticarete konu mal ve hizmetin bedelinin ödenmesinde kullanılan dövizin kurudur. Dövizin kurundaki değişimler ticaretin yön ve miktarını belirlenmesinde önemli bir parametredir. Kurdaki değişmeye ihracat ve ithalatın vermiş olduğu tepki o ülkenin ürünlerinin talep yapısı hakkında bilgiler verecektir. Bu tepkiler de ihracatın artırılmasında doğru politikaların ne olacağına belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Bu aşamada karşımıza çıkan kavram "kur esnekliği" kavramı olmaktadır. Türkiye'nin günümüz ekonomik yapısının önemli sorunlarından birisi "dış açık" sorunudur. Dış açık, ülkenin döviz gelirlerinin giderlerinden fazla olması durumudur. Böyle bir durumda bu açığın ortadan kaldırılması ihtiyacının giderilmesinde ya döviz rezervleri kullanılmakta ya da dış kaynakla bu sorun çözülmeye çalışılmaktadır. Bu yolların tercih edilmesiyle bu defa da ülke, döviz rezervlerinin azalması ve/veya dış borç stokunun artması sorunuyla karşı karşıya kalabilmekte ve devamında başka makroekonomik sorunlar da yaşanabilmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin dış ticaretinin kur esnekliği ihracat ve ithalat miktar endeksleri kullanılarak hesaplanacak ve bu analiz çerçevesinde Türkiye'nin önemli bir makroekonomik sorunu olan "dış açık" sorununun giderilmesinde uygulanması gereken politikalar ve alınması gereken tedbirlerle ilgili değerlendirmelerde bulunulacaktır.

1. Dış Ticaret ve Döviz Kuru İlişkisi

Dünyada çok sayıda ülke, çok sayıda firma ve bu ülkelerde yaşayan milyarlarca insan vardır. Tüm ülkeler, aynı gaye ile ekonomilerini yönlendirirken, ulusal ve uluslararası düzeyde ekonomik ve politik mücadele içinde olmaktadır. Dünya üzerindeki üretim faktörlerinin nitelik ve nicelik olarak farklılık göstermesi bazı ülkelere düşük maliyetli ve kaliteli üretim yapma imkânı tanırken, bazı ülkeler ise bu avantajdan mahrum kalmaktadır. Bu durum doğal olarak avantajlı olan ülkeleri rekabette bir adım öne geçirirken, elde ettikleri gelirle hem refahlarını artırma olanağına kavuşturmakta hem de uluslararası ilişkilerde siyasi olarak güç kazanmaktadırlar.

II. Dünya Savaşı sonrası yeni dünya düzeni içinde uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi en önemli amaçlardan birisi olmuştur. Bu serbestleştirme çabaları içinde uyguladıkları politikaların başarısına göre bazı ülkeler dünya ticaretinden daha büyük pay alırken, bazı ülkelerin payı azalmıştır. Bu durum ülkelerin gelişmişlik ve refah düzeyine de direkt etki etmektedir. Dünya ekonomisine bakıldığında dünyanın en gelişmiş ülkelerinin, dünya ticaretinden en yüksek pay alan ülkeler olduğu görülecektir. Teknolojide yaşanan gelişmeler hergeçen zaman iletişim ve ulaşımın kolaylaşması ve ucuzlamasına yol açarken ülkelerarası faktör akımını da

kolaylaştırmıştır. Bu süreç dış ticareti artan ülkelerin gelirlerinin artmasına olanak sağlarken, daha çok tüketebilme ve yatırım yapabilme imkânı vermektedirler. Böylece bu ülkeler refah olarak üst seviyelere çıkarken, ticari ilişkide buldukları ülkelerle olan ilişkilerini de lehlerine etkilemektedir.

Uluslararası ticarete başarılı olan ülkelerin döviz gelirlerindeki artış, o ülkelerin ulusal paralarının değerlenmesine neden olacaktır. Gelişmiş büyük ülkelerin ulusal paralarının güçlü olmasının önemli bir nedeni de budur. II. Dünya Savaşı'nın son zamanlarında dünya para sistemine yön vermek üzere oluşturulan Bretton Woods Para Sistemi (Karluk, 1987, 471 – 479) ile birlikte güç kazanmaya başlayan ABD Doları Bretton Woods Sisteminin terk edilmesiyle birlikte başlarda inişli çıkışlı bir süreç yaşasa da her geçen zaman güçlenmiş ve dünyadaki en önemli rezerv para haline gelmiştir. Dolayısıyla günümüz uluslararası ticaretinde anlaşmaya göre çeşitli konvertible ulusal paralar (Euro, İsviçre Frangı, İngiliz Sterlini, Japon Yeni gibi) kullanılabilse de en önemli uluslararası ödeme aracı olarak ABD Doları öne çıkmaktadır.

Uluslararası ticarete konvertible ulusal paralar kullanılsa da ticarete taraf olan ülkeler üretimlerini ulusal para temelinde maliyetlendirerek gerçekleştirmekte ve kârlarını da buna göre belirlemektedirler. Ülkenin ekonomik duruma göre değeri yönlenen ulusal paranın döviz karşısındaki durumu uluslararası ticareti de etkilemektedir.

Döviz kuru yükseldiğinde, milli para cinsinden fiyatı belirlenen ihrac ürününün döviz cinsinden fiyatı düşecek ve fiyat düşüşünün sağladığı rekabet avantajıyla daha çok ürün satabilmesi ve daha fazla gelir elde edebilmesi anlamına gelecektir. Döviz kuru düştüğünde ise ihrac ürününün döviz cinsinden fiyatı artacak, bu durumda ise tersi durumla karşılaşılacaktır. Ancak burada önemli bir konu ihrac ürününün talebinin kur esnekliğidir. İhrac ürününün talebinin döviz kuru esnekliğinin durumu ihracat gelirlerinin artıp – azalmasında önemli bir belirleyici olacaktır.

1.1. Döviz Kuru ve Dış Ticaretin Kur Esnekliği Kavramı

Döviz, geniş anlamda uluslararası ödeme sistemi içerisinde ticaret bedelinin ödenmesine ve yatırımın yapılmasına olanak sağlayan tüm aktifleri (para, çek, poliçe, hisse senedi, tahvil gibi...) ifade ederken, dar anlamda sadece yabancı ulusal paraları ifade etmektedir. Bu çalışmada da dar anlamda döviz kavramı çerçevesinde değerlendirmeler yapılacaktır.

Döviz Kuru, bir ulusal paranın başka bir ulusal para cinsinden değeridir. (Parasız, 1996, s. 481 – 483) Döviz kurunun en önemli belirleyicisi, ulusal paranın ait olduğu ülkenin ekonomik gücüdür. Ekonomisi güçlü olan ülkenin parasının alım gücü de yüksek olacaktır. Büyüyen dışa açık ekonomilerde, ihracat gelirleri de yüksek düzeydedir. İhracat gelirlerinin artması o ülkede döviz miktarının artmasına

neden olacaktır. Esnek (dalgalı) kur sisteminde, o ülkede döviz bolladığı için dövizin kuru düşecek ve milli para değeri kazanacaktır. Ancak bir ülkenin döviz gelirleri olduğu gibi döviz giderleri de olacaktır. Döviz gider ve gelir dengesinde eğer gelir giderden fazla olursa döviz kuru düşecek, az olursa da döviz kuru yükselecektir. Yurtdışına döviz çıkışının fazla olması ülkede bir döviz sıkıntısının olmasına neden olacaktır. Böyle bir durumda gerekli olan döviz ya döviz rezervlerinden karşılanacak ya da ek olarak dış borçlanmaya gidilmek zorunda kalınacaktır. Ancak bu durumun süreklilik göstermesi ülkenin dış borç stokunun git gide artmasına neden olurken, bunların geri ödenmesi gerekliliği ilerleyen süreçte ülkenin sorunlar yaşamasına neden olabilecektir. Böyle bir ekonomik yapıya sahip ülkenin kredibilitesiyle ilgili olumsuzluklar olacak ve dış borçlanma sürecinde sorunlar yaşanabilecektir. Yani borç bulmada zorlanabilecek ve yüksek faizli borçlanmak zorunda kalabilecektir.

Bir ülkede döviz ihtiyacının giderilmesinin en ideal ve sağlıklı yolu; ihracat yapmaktır. Bu yaklaşımla ülke yönetimleri bir takım politika ve uygulamalarla döviz gelirlerini artırmayı amaçlamaktadırlar. Aslında sağlıklı bir ekonomi otomatik olarak kendi dengesini sağlayabilecektir. Dış fazla durumunda döviz kuru düşecek; milli para cinsinden ithalat ucuzlayacak; ithalat artacak; ithalatın artması ile ülke dışına bir döviz çıkışı olacak; döviz çıkışı ülkede döviz miktarının azalmasına ve döviz kurunun yükselmesine neden olacak; bu durum milli para cinsinden ithalatın azalmasına neden olacak ve dış denge kendiliğinden sağlanacaktır. Döviz kurundaki değişimin ihracata etkisine bakıldığında ise, dış açış sebebiyle dövizin kurunun yükselmesi, ihracat ürününün döviz cinsinden fiyatının düşmesine neden olacak; fiyatı düşen ürünün yurtdışı talebi artacak; bu durum ihracat ürününün satılmasında fiyat avantajı sağlayacak ve ihracat artacak; ihracatın artmasıyla döviz gelirleri artacak ve dış denge kendiliğinden sağlanacaktır.

Bu ilişkinin gerçekleşmesi ithal ya da ihracat ürününün talebinin fiyat esnekliğine bağlıdır. Yani ürünün döviz cinsinden fiyatı düştüğünde, eğer söz konusu ürünün satışındaki artış oranı bu fiyat düşüş oranından fazla olmaz ise ülkenin döviz gelirleri artmayacaktır. Buna göre; eğer ihracat ürününün talebinin fiyat esnekliği 1'den küçükse döviz kurundaki yükselme dolayısıyla oluşacak döviz cinsinden fiyat düşüşleri, ihracat gelirinin azalmasına neden olacaktır. Buna karşın ihracat ürününün fiyat esnekliği 1'den büyükse, bu durumda döviz kurundaki yükselme dolayısıyla yaşanan döviz cinsinden fiyat düşüşleri ihracat gelirlerinin artmasına neden olacaktır.

Döviz kurunun yükselmesi ihracatın artmasında önemli bir etkidir. Ancak önemli olan bu kur yükselmesinin döviz gelirlerini artırıcı şekilde bir etki yaratıp yaratmadığıdır. Yani mal ve hizmet ihracatı ve ithalatının kurdaki değişimlerden hangi düzeyde etkilendiği, diğer bir deyişle ihracat ve ithalatın kur esnekliğidir. Ülkenin ihracat ürünleri talebinin fiyat esnekliğinin bilinmesi; sabit kur rejimi uygulayan ekonomilerde ihracatı artırmaya yönelik kur düzenlemelerinin, esnek kur sistemini benimseyen ekonomilerde de ihracat gelirlerinin artırılabilmesi için serbest piyasa yapısı içerisinde uygulanacak para politikasının yönünü belirleyecektir.

Işık, Yılmaz ve Kılınç, çalışmalarında Türkiye'deki ithal otomobil satışlarının döviz kuruna duyarlılığını test etmişler ve esneklik katsayısının birden büyük

olduğunu ($e > 1$) belirlemişlerdir. (Işık vd., 2017, 84-92) Zengin, çalışmasında Türkiye'nin döviz kuru politikasını değerlendirmiş ve uygulanan döviz kuru politikasının uluslararası ticaret dengesini sağlamada yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. (Zengin, 2001, s.27-41) Gül ve Ekinci, çalışmalarında reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada etkin bir şekilde kullanılamayacağı, Türkiye'nin döviz kuru politikasının dış ticaret dengesini sağlamada etkisiz olduğunu belirlemişler ve dış ticaret politikasıyla uyumlu bir kur politikasını belirlemesi ve kurlarda istikrarın sağlanması gerektiğini vurgulamışlardır. (Gül ve Ekinci, 2001, s.165-189) Abu-Lila, çalışmasında Ürdün'ün dış ticareti örneğinde uluslararası ticaretin fiyat ve gelir esnekliklerini tahmin etmeye çalışmış, Ürdün için ithalat ve ihracat talebinin fiyat esnekliğinin toplamının Marshall-Lerner koşulunu aştığını ve devalüasyonun Ürdün'ün ihracat gelirlerini arttırması ve ticaret dengesini iyileştirmesi için uygun bir politika olduğunu belirlemişlerdir. (Abu-Lila, 2014, p.250-258) Mandel ve Gregor, çalışmalarında Çekoslovakya dış ticaretinin fiyat esnekliğini ve bunun ticaret dengesine ve döviz kuruna etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada Çekoslovakya ihraç ürünlerine dış talebin fiyat esnekliğini 0,1 – 0,9 arasında değiştiğini belirlenmiştir. Çalışmada dış talebin bu düşük fiyat esnekliğinin yabancı hükümetler tarafından uygulanan "anti-damping" önlemlerinin bir sonucu olabileceği ileri sürülmüştür. (Mandel, Gregor, 1994, p.40-49) Tapşın ve Karabulut, çalışmalarında ithalattan ihracata doğru ve reel döviz kuru endeksinden ithalata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit ederken, ihracat ve ithalattan reel döviz kuru endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmemişlerdir. Analizleri sonucunda reel döviz kurunun düşmesinin ithalat ve buna bağlı olarak ihracatın azalacağını vurgulamışlardır. (Tapşın ve Karabulut, 2013, s.190 – 205) Uz, çalışmasında ticaret talebindeki döviz kuru ve gelir esnekliğini analiz etmiştir. Analizleri sonucunda uzun vadede reel döviz kurunun ticaretin önemli bir belirleyicisi olduğu tespitinde bulunmuşlardır. Bununla birlikte sadece Almanya'nın ihracatının talebinin fiyat esnekliği "esnek" olarak tespit edilmiştir. Kanada, Çin, Almanya, İspanya, Hollanda ve İspanya'nın ise ithalatının talep esnekliği "esnek" olarak tespit edilmiştir. Çalışmada, gelirin, Türkiye'nin ticaretinde önemli bir belirleyici olduğu belirtilmiş, ticaretin gelir esnekliğinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin ihracatının dış ekonomik büyümeye duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Farklı ülkeler için yapılan analizde ülkeler arasında göreceli fiyat esnekliklerinin farklılaştığını da belirlemişlerdir. (Uz, 2010, p.53 – 72) Bal, Akça ve Demiral, çalışmalarında yurtiçi ve yurtdışı gelir düzeylerinin, reel döviz kurunun ve ihracatın ithal içeriğinin Türkiye – AB ticaretinin, belirleyici faktörleri olduğunu tespit etmişlerdir. Analizleri sonucunda döviz kuru ayarlamalarının yetersiz ve zaman zaman ters etki göstermesi nedeniyle Türkiye'nin dış ticaret açığının azaltılmasında döviz kuru değişimleri ile dış ticaret politikasının uyumlu olmasını sağlayan uygulamalara yönelmesi gerektiğini belirtmişlerdir. (Bal, Akça ve Demiral, 2017, s.61 – 81) Hong ise çalışmasında ithalat talebinin yönlendirilmesinde teorik yaklaşımlara da yer vererek gelir ve fiyat karşılaştırması yapmıştır. Hong çalışmasında, her yıl ortalama olarak dünya ticaretindeki artışın yarısından fazlasının gümrük vergilendirmesinin bir sonucu olarak tarife ve tarife dışı engellerin

azaltılması, ticaretin serbestleşmesinin bir sonucu olarak fiyatla ilgili faktörlerden kaynaklandığını vurgulamıştır. Hong, ticaretin gelir esnekliği istikrarlı ve bire yakın olması gerektiğini bu nedenle, uluslararası ticaretin büyüme oranlarındaki yıldan yıla en çok dalgalanmaların göreceli fiyatlardaki değişikliklere bağlanması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca uluslararası ticarete konu olan malların nispi fiyatlarında sürekli bir düşüş olacağı beklentisini temel olarak alınması gerektiğini söylemiş ve her ülkenin gelir esnekliği çok farklı olmaması gerektiğini, bu nedenle yaygın olarak Amerika Birleşik Devletleri'nin ithalatın yüksek bir gelir esnekliğine sahip olduğu ve dünya ticaretinin motoru olarak hareket ettiği görüşünün, doğru olmadığını dile getirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri ithalatının yüksek gelir esnekliği olduğu için değil, ekonomisinin göreceli büyüklüğü nedeniyle dünya ticaretinde büyük etkisi olduğunu belirtmiştir. Hong, göreceli fiyatların, ticaretin büyümesini belirlemede gelirden daha önemli olduğunu, bu nedenle gelecekte dünya ticaretinin sürdürülebilir bir şekilde yüksek oranda artmasının, farklı ticaret engellerinin azaltılması gibi ticari işlemlerin, göreceli fiyatlarının etkin bir şekilde azaltılmasına etki eden politikalara bağlı olacağını söylemiştir. (Hong, 1999, p.10) Ghodsi, Grübler ve Stehrer, çalışmalarında 1996'da revize edilmiş 6 basamaklı Harmonize Sistem içerisinde yer alan 5124 ürün ve 167 ülke için ithalat talep esnekliğini tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada Güney Asya ve Kuzey Amerika ülkelerinin ithalat taleplerinin esnek olduğu belirlenmiştir. Çalışmada en yüksek ortalama esnekliklere sahip ülkelerin kendi bölgelerinde ekonomik olarak en önemli ülkelere olduğu; ithalat talep esnekliğinin en düşük olduğu ülkelerin ise Çad hariç küçük ve yoksul ada ülkeleri olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra özellikle doğal kaynaklar bakımından zengin ülkelerin (özellikle fosil yakıtlar açısından) esnek olmayan bir ithalat talebiyle karşı karşıya kaldıklarını ve zirai gıda sektörünün, imalat sektöründen daha çok fiyata duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Avrupa da özellikle Doğu Avrupa ülkeleri ve İber Yarımadası'nda oldukça esnek olmayan bir ithalat talebi yapısının olduğu belirlenmiştir. Hem Avrupa Birliği hem de Amerika Birleşik Devletleri'nin, canlı hayvanlar, hayvansal ve bitkisel yağlar ve mineral ürünler için en yüksek esneklikleri gösterdiği ancak Amerika Birleşik Devletleri'nin, yaklaşık iki kat elastik bir ithalat talebiyle karşı karşıya olduğu belirlenmiştir. AB'de ve ABD'de (ABD'de taşıtlar ve uçaklar hariç) inciler ve sanat eserleri gibi lüks mallar, makine ve elektrikli teçhizat, silah ve mühimmat gibi mallar için inelastik talep yapısı belirlenmiştir. Çalışmada yapılan analiz, kriz yılı olan 2008'den sonra ithalat talebinin, özellikle ara mallar için daha esnek hale geldiğini göstermiştir. Çalışmada fiyatların, GSYİH ürün kompozisyonu üzerindeki etkisinin, Dünya Bankası'nın gelir grubu sınıflandırması boyunca ülkelerin ekonomik gelişmesine göre değişmesine izin verdiği ve ithalat talebinin esnekliğinin U şeklinde olduğu öne sürülmektedir. Ayrıca en fakir ülkelerin ithalat konusunda fiyatlara en az duyarlı oldukları, orta gelirli ülkelerin çoğu birim elastikiyet etrafında toplandığı ve daha zengin ülkelerin fiyat değişikliklerine karşı daha az duyarlı olduğu da vurgulanmıştır. (Ghodsi, Grübler ve Stehrer, 2016, p.25) Huang, çalışmasında Çin'in dış ticareti kapsamında döviz kuru dalgalanmaları ile firmaların ihracat piyasası dinamikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Çalışması içerisinde ihracatın döviz kuru esnekliğinin mallara göre değiştiğini vurgulamıştır. Çalışmada döviz kurunun değer kazanması durumunda ihracat piyasalarına girişlerin zorlaştığı belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada döviz kurunun %1

değer kazanması durumunda üretici fiyatlarının %0,2 ve tüketici fiyatlarının ise %0,1 oranında düşeceği ifade edilmiştir. (Huang, 2017, p. 1,5,18) Fontagne, Martin ve Orefice, çalışmalarında Fransız ihracatçıların 2001-2010 dönemindeki verilerini kullanarak uluslararası fiyat esnekliklerini tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada yapılan analizler sonucunda İhracatın esnekliğinin, tarifelerin ardından ihracat birimi değerleri için en yüksek, reel döviz kuru için ise en düşük olduğu belirlenmiştir. (Fontagne, Martin and Orefice, 2016, 1 – 33) Bussière, Gaulier ve Steingress, çalışmalarında 51 ülkenin ithalat ve ihracatında döviz kuru fiyat ve miktar esnekliğini tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada gerçekleştirilen tahminlere göre ortalama olarak, ihracat fiyatlarının döviz esnekliğinin, gelişmekte olan piyasalardaki gelişmiş ekonomilerden daha yüksek olduğu, gelişmiş ekonomilerdeki ihracatçıların, gelişmekte olan pazar ekonomilerindeki emsallerinden daha fazla piyasa gücüne sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, tahmini fiyat ve miktar döviz kuru esnekliklerine dayanarak, sonuçlar Marshall-Lerner koşullarının örnekteki tüm ülkeler için yerine getirildiği, büyük ölçüde, geçişlerin ülkelerin çoğunda eksik kalması nedeniyle, üretici (ihracatçı) para birimindeki ihracat fiyatlarının döviz kuru değişikliklerine önemli tepkiler verdiği tespit edilmiştir. Çalışmada sonuç olarak bu bulguların döviz kuru esneklikleri konusunda tamamlayıcı bilgiler verdiği, döviz kuru değiştiğinde firmalardaki farklı mekanizmaların serbest kaldığı ve politik bakış açısına göre, sonuçlar döviz kuru değişikliklerinin küresel ticaret dengesizliklerinin ele alınmasında önemli bir rol oynayabileceği vurgulanmıştır. (Bussière, Gaulier ve Steingress, 2016, p. 25) Akosah, Omane-Adjepong, çalışmalarında reel döviz kuru hareketlerinin Gana'nın dış ticaret performansına etkisini incelemektedir. Çalışmada özellikle Gana örneğinde Marshall-Lerner Koşulu, J Eğrisi ve Kulkarni Hipotezlerinin geçerliliğini değerlendirilmiş ve hem ihracat hem de ithalat talebinin reel kurdaki değişikliklere karşı esnek olmayan bir yapıya sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmada reel olarak kurdaki minimal düşüş dönemlerinde Gana'da, Marshall-Lerner Koşulu, J-Eğrisi teorisi ve Kulkarni Hipotezi'nin öngörülerinin desteklendiği belirlenmiştir. Buna karşılık, reel kurdaki aşırı düşüşlerin yaşandığı dönemlerde ise J eğrisi Teorisinin desteklenmediği belirlenmiştir. Bu nedenle, düşük ve istikrarlı enflasyon ve istikrarlı döviz kur düzeyini sağlamak için makroekonomik istikrarın sürdürülmesinin kritik öneme sahip olduğu, ancak bunun olabilmesi için de uygun ve koordineli para ve maliye politikalarının benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır. (Akosah and Omane-Adjepong, 2017, p.1, 17) Bozok, Doğan, Yüncüler, çalışmalarında Türkiye'nin coğrafi bölgelere göre sınıflandırılmış ülke gruplarına ihracatının uzun vadeli fiyat ve gelir esnekliklerini tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada fiyat ve gelir esnekliğinin ülke gruplarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Gelir esnekliği tahminleri her ülke grup sınıflamasında 1,82 ile 3,35 arasında belirlenmiştir. AB27'ye, diğer Avrupa ülkelerine ve gelişmiş ülkelere yapılan ihracatın daha yüksek gelir duyarlılığına sahip olduğu, fiyat esnekliğinin ise – 1,56 ile – 0,27 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak çalışmada, ticaret politikası tasarımında bölgeye özgü önlemlerin alınması gerektiği, reel döviz kuru indirimine dayalı politikaların ihracatı artırmada daha az rol oynadığı ve Türkiye ihracatında

sürdürülebilir bir büyüme sağlamak için ticaret ortaklarında sürdürülebilir büyümenin gerçekleşmesinin daha önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır. (Bozok, Doğan, Yüncüler, 2015)

2. Dış Ticaretin Kur Esnekliğinin Türkiye'nin Dış Ticareti Çerçevesinde Analizi

Dış ticaretin kur esnekliğinin Türkiye'nin dış ticareti çerçevesinde analizinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) verileri kullanılmıştır. Türkiye'nin dış ticaret verileri olarak 2010 – 2018 döneminde ISIC REV.4'e göre sınıflanan aylık bazda İhracat ve İthalat Miktar Endeksleri ve aynı dönemdeki ABD Dolarının Türk Lirası cinsinden değeri yine aylık olarak kullanılmıştır.

Analiz sürecinde Türkiye'nin hem ihracat ve hem de ithalatı için ISIC REV.4 sınıflaması kapsamında basit doğrusal regresyon ve korelasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde her bir sınıflama verileri bağımlı değişken ve dolar kuru da bağımsız değişken olmak üzere doğrusal bağıntı oluşturulmuş ve bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki doğrusallaştırılmıştır. Bağımlı değişken üzerinde bağımsız değişkenin etkisinin önemi belirlenmiş ve oluşturulan denklem çerçevesinde etkinin düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. (Tablo 1 ve 2)

Analiz sürecinde Türkiye'nin hem ihracat ve hem de ithalatı için ISIC REV.4 sınıflaması kapsamında kur esnekliği hesaplamaları yapılmıştır. Hesaplamalar yapılırken analiz sürecinde her bir sınıflama için elde edilen doğrular baz alınmıştır (Tablo 3 ve 4). Bu doğruların koordinat verileri kullanılarak bağımlı değişkende meydana gelen oransal değişme ve bağımsız değişkende meydana gelen oransal değişmeler belirlenmiş ve bu veriler çerçevesinde esneklik katsayıları hesaplanmıştır. Tablo 3 ve 4'te "denklem" sütununda yer alan denklemler çerçevesinde tabloların en soldaki sütunlarında istatistiksel olarak değerlendirmeler yapılmıştır. Bu değerlendirmeler doğruların eğimi çerçevesinde yapılmıştır. Ancak doğruların eğimleri, esneklikten farklı değerlerdir ve doğru üzerindeki farklı noktalar için yapılacak esneklik değerleri de farklı olacaktır. Yani eğim ile esneklik farklı kavramlar olduğu için yorumlar da farklı olacaktır. Eğime bakarak yapılacak değerlendirmeler söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin "esneklik" kavramı çerçevesinde değerlendirmesi açısından doğru olmayacaktır. O nedenle söz konusu denklemlerin belirlediği doğruların koordinat değerleri baz alınarak ISIC REV.4 kapsamında dış ticaretin kur esnekliği hesaplanmıştır. Bununla birlikte denklemler çerçevesinde de değerlendirme yapılmıştır.

2.1. Basit Doğrusal Regresyon ve Korelasyon Analizleri

Ekonometrik araştırmaların birçoğu genellikle iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiye dayalı olarak gerçekleştirilir. Bazı durumlarda, iki değişken arasındaki ilişkiye sezgisel olarak karar verilirken, veriler elde edildikten sonra değişkenlerin ilişkisini belirten bir denklem geliştirmek için regresyon analizi adı verilen istatistiksel bir yöntem kullanılır. Regresyon analizinde, tahmin edilecek olan değişken bağımlı değişken olarak adlandırılır. Bağımlı değişkenin aldığı değeri

tahmin etmek üzere kullanılan değişken veya değişkenlere ise bağımsız değişkenler adı verilir. Burada bağımlı değişken y harfiyle, bağımsız değişken ise " x " harfiyle belirtilir. Bu çalışmanın uygulama bölümünde, bir adet bağımsız ve bir adet bağımlı değişken arasındaki ilişkinin yaklaşık olarak bir doğru ile temsil edilebildiği basit doğrusal regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Basit doğrusal regresyon analizi yardımıyla, " y " bağımlı değişkeni ile " x " bağımsız değişkeni arasındaki ilişkiyi belirten bir model denklemi elde edilebilir. Söz konusu veri setindeki her bir birim için, bir " x " değeri ve buna karşılık gelen bir " y " değeri bulunmaktadır. " y " ile " x " arasındaki ilişkiyi tanımlayan ve bir adet hata terimi içeren denkleme *regresyon modeli* adı verilir. Basit doğrusal regresyon analizinde regresyon modeli aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon$$

Burada, β_0 ve β_1 terimleri modelin parametreleridir. " ϵ " ise hata terimi olarak adlandırılan rassal bir değişkendir. Bu hata terimi, " x " ve " y " arasındaki doğrusal ilişki ile açıklanamayan " y "deki değişkenliği açıklayan terimdir.

" y " değerlerine ilişkin tüm dağılımların kendine ait bir ortalaması, yani beklenen değeri söz konusudur. $E(y)$ ile gösterilen " y "nin beklenen değeri ile " x "in ilişkisini açıklayan denkleme regresyon denklemi adı verilir. Basit doğrusal regresyon analizi için regresyon denklemi aşağıdaki gibidir:

$$E(y) = \beta_0 + \beta_1 x$$

Verilen bu basit doğrusal regresyon denkleminin grafiği düz bir çizgi (doğru) şeklindedir. Denklemdaki β_0 terimi, regresyon doğrusunun " y eksenini" kestiği noktayı gösterir. β_1 terimi ise doğrunun eğimidir ve $E(y)$ terimi, belirli bir " x " değeri için " y "nin beklenen değerini belirtir.

β_0 ve β_1 ana kütle parametrelerinin değerleri bilindiğinde, bilinen bir " x " değeri için " y "nin ortalama değerini hesaplamak için yukarıda verilen eşitlik kullanılabilir. Ancak uygulamalarda parametre değerleri genellikle bilinmediği için, örneklem verileri yardımıyla tahmin edilirler. β_0 ve β_1 ana kütle parametrelerinin tahminleri olarak b_0 ve b_1 ile gösterilen örneklem istatistikleri kullanılır. Dolayısıyla regresyon denklemindeki β_0 ve β_1 parametreleri yerine b_0 ve b_1 örneklem istatistikleri konularak, *tahmini regresyon denklemi* elde edilir. Buna göre *tahmini basit doğrusal regresyon denklemi*;

ile verilir. Verilen bu tahmini basit doğrusal regresyon denkleminin grafiği, tahmini regresyon doğrusu olarak $\hat{y} = b_0 + b_1 x$ adlandırılır. Bu doğruda b_0 değeri y -eksenini kesim noktasını belirtirken, b_1 değeri doğrunun eğimini belirtir. Belirtilen bu b_0 ve b_1 değerlerinin hesaplanmasında kullanılan en küçük kareler yöntemine göre, bağımlı değişkenin y_i gözlenen değerleri

ile \hat{y}_i tahmini değerleri arasındaki farkların kareler toplamını minimum yapan b_0 ve b_1 değerleri aşağıdaki gibi elde edilir:

$$b_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$$b_0 = \bar{y} - b_1 \bar{x}$$

İki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin derecesinin belirlenmesinde kullanılan tanımlayıcı bir ölçü, “x” ve “y” değişkenlerinin ölçüm birimlerinden etkilenmeyen Pearson korelasyon katsayısıdır (çoğunlukla örneklem korelasyon katsayısı olarak adlandırılır). Bu katsayı “r” harfi ile gösterilir ve -1 ile +1 aralığında değişen değerler alır. -1 ve +1 değerleri, değişkenler arasında mükemmel/tam ilişkinin varlığını gösterir. Bu durum ise değişkenlerden herhangi birisinde meydana gelen bir birimlik değişimin diğer değişkende de bir birimlik değişim ortaya çıkaracağını belirtir. -1 değeri için grafik üzerindeki veri noktalarının tümü negatif eğimli düz bir çizgi üzerinde yer alırken, +1 değeri için pozitif eğimli düz bir çizgi üzerinde yer alır. Örneklem korelasyon katsayısının negatif değerleri, değişkenler arasındaki ters yönlü ilişkiyi, yani, değişkenlerden birinin değeri artarken diğerinin değerinin azaldığını gösterirken, pozitif değerleri ise değişkenler arasındaki aynı yönlü ilişkiyi, yani, değişkenlerden birinin değeri artarken diğerinin değerinin de arttığını veya birinin değeri azalırken diğerinin değerinin de azaldığını gösterir. Örneklem korelasyon katsayısının 0 değerini alması, iki değişken arasında doğrusal bir ilişki bulunmadığını gösterir. -1 ve +1 tam değerlerine yaklaştıkça ilişkinin derecesi artarken, 0’a yaklaştıkça ilişkinin derecesi azalır. -0,5 ya da +0,5’e yakın değerler ise değişkenler arasında orta düzeyli bir ilişkinin varlığını ifade eder. “x” ve “y” değişkenleri arasındaki örneklem korelasyon katsayısı, aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanır:

$$r = \frac{s_{xy}}{s_x s_y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(n - 1)s_x s_y}$$

Burada, “ s_{xy} ”; örneklem kovaryans değerini, “ s_x ”; “x” değişkeninin örneklem standart sapmasını ve “ s_y ”; “y” değişkeninin örneklem standart sapmasıdır (Peker, Er ve Bal, 2017).

Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki korelasyon katsayısı yardımıyla ifade edilirken zayıf, orta ya da yüksek düzeyde ilişki gibi nitelermeler yapılabilir. Bununla birlikte, incelenen bağımlı değişkende meydana gelen toplam değişkenliğin, bu değişkenle ilişkili olduğu düşünülen bağımsız değişken tarafından oransal olarak ne kadarının açıklandığının tespit edilebilmesi amacıyla belirlilik katsayısı adı verilen ölçü kullanılır. Dolayısıyla belirlilik katsayısı, tahmini regresyon denkleminin verilerle ne kadar örtüştüğünün bir ölçüsüdür. Belirlilik katsayısı, “ r^2 ” ile gösterilir ve örneklem korelasyon katsayısı “r”nin karesi alınarak hesaplanır. Bundan dolayı 0 ile 1 arasında değerler alır ve oransal olarak ifade edilir.

Örneklem korelasyon katsayısı “r”, yukarıda verilen eşitlikle bulunabileceği gibi, “r²” belirlilik katsayısı bilindiği takdirde aşağıdaki eşitlikle yardımıyla da hesaplanabilir:

$$r = (b_1'in \text{işareti})\sqrt{r^2}$$

(Anderson, Sweeney & Williams, 2011).

2.1.1. Türkiye'nin İhracatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Analizi

Toplam ihracatla kur arasında pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen denkleme göre ABD dolarındaki 1 TL'lik artış toplam ihracat (İHR-G) miktar indeksini 10,275 birim artırmaktadır. (Tablo 1)

ISIC REV.4 sınıflaması kapsamındaki sınıflamalar içinde özellikle madencilik alanındaki ihracat (İHR-MTO, İHR-MCM, İHR-DMTO) ile kur arasında çok düşük düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Yani kurdaki artış madencilik alanındaki alt sınıfların ihracat miktar indeksi değerlerini çok düşük düzeyde artırmıştır. Benzer durum ana metal sanayi (İHR-AMS) ve bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı (İHR-BEOÜİ) sınıflamalarında da belirlenmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişiminin bağımlı değişkenlere etkisinin de çok düşük düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir. (Tablo 1)

Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık (İHR-TOB), İçeceklerin İmalatı (İHR-İİ), Giyim Eşyalarının İmalatı (İHR-GEİ), Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı (İHR-KKREPÜİ), Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacığa Ait Malzemelerin İmalatı (İHR-TEÜEAMİ), Elektrikli Teçhizat İmalatı (İHR-ETİ), Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı (İHR-MKTTYTİ), Diğer İmalatlar (İHR-Dİ), Su Temini Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri (İHR-STKAYİF) ve Atığın Toplanması, İslahı ve Bertarafı Faaliyetleri Maddelerin Geri Kazanımı (İHR-ATİBFMGK) sınıflamalarının ihracat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif ve orta düzeyli ilişki belirlenmiştir.

Balıkçılık ve Su Ürünleri (İHR-BSÜY), İmalat Sanayi (İHR-İ), Gıda Ürünlerinin İmalatı (İHR-GÜİ), Tütün Ürünlerinin İmalatı (İHR-TÜÜİ), Kauçuk ve Plastik Ürünlerinin İmalatı (İHR-KPÜİ), Makine ve Teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (İHR-MTHFMÜİ), Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmalatı (İHR-BYSMTİ) ve Mobilya İmalatı (İHR-Mİ) sınıflamalarının ihracat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif ve yüksek düzeyli ilişki belirlenmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişiminin bağımlı değişkenlere etkisinin de yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. (Tablo 1)

Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı (İHR-KAKÜİ) ve Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (İHR-KİKÜİ) sınıflamalarının ihracat miktar indeksi değerleri ile kur arasında ise pozitif ve çok yüksek düzeyli ilişki belirlenmiş ve söz konusu bu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de çok yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. (Tablo 1)

2.1.2. Türkiye'nin İthalatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Analizi

Toplam ithalatla kur arasında pozitif, ancak düşük düzeyli önemli ilişki belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen denkleme göre ABD dolarındaki 1 TL'lik artış toplam ithalatı (İTH-G) miktar indeksini 2,845 birim artırmaktadır. (Tablo 2)

Analizde bazı ISIC REV.4 sınıflamalarında negatif (ters yönlü) ilişki tespit edilmiştir (Tablo 2):

- Makine ve Teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (İTH-MTHFMÜİ) sınıflamasında ithalat miktar indeksi değeri ile kur arasında negatif, ancak istatistiksel olarak önemli olmayan bir ilişki tespit edilmiş ve analiz sonucunda söz konusu sınıflamaya ilişkin elde edilen denkleme göre ABD dolarındaki 1 TL'lik artış İTH-MTHFMÜİ miktar indeksini 1,619 birim azaltmaktadır.
- Balıkçılık ve Su Ürünleri (İTH-BSÜY), Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı (İTH-DMOMÜİ) ve Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı (İTH-MKTTYTİ) sınıflamalarında ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında negatif, ancak düşük düzeyli önemli bir ilişki tespit edilmiştir.
- Tekstil Ürünlerinin İmalatı (İTH-TEÜİ), Giyim Eşyalarının İmalatı (İTH-GEİ), Elektrikli Teçhizat İmalatı (İTH-ETİ) ve Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmalatı (İTH-BYSMTİ) sınıflamalarının ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında negatif, ancak orta düzeyli önemli bir ilişki tespit edilmiştir.
- Ormançılık ve Tomrukçuluk (İTH-OT), Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı (İTH-DİÜİ) ve Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç) Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Eşyaların İmalatı (İTH-AAÜMÜİ) sınıflamalarında ise ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında negatif, ancak yüksek düzeyli önemli bir ilişki tespit edilmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

Analizde bazı ISIC REV.4 sınıflamalarında ise pozitif ilişki tespit edilmiştir (Tablo 2):

- İmalat Sanayi (İTH-İ), Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı (İTH-KKREPÜİ) ve Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (İTH-BEOÜİ) sınıflamalarının ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli olmayan bir ilişki tespit edilmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de çok düşük düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir.
- Kauçuk ve Plastik Ürünlerinin İmalatı (İTH-KPÜİ), Su Temini Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri (İTH-STKAYİF) ve Atığın Toplanması, İslahı ve Bertarafı Faaliyetleri Maddelerin Geri Kazanımı (İTH-ATİBFMGK) sınıflamalarının ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif, ancak düşük düzeyli önemli ilişki belirlenmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de düşük düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.
- Madencilik ve Taş Ocakçılığı (İTH-MTO), Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı (İTH-HPDÇ), Metal Cevheri Madenciliği (İTH-MCM), Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı (İTH-DMTO), Gıda Ürünlerinin İmalatı (İTH-GÜİ), İçeceklerin İmalatı (İTH-İİ), Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı (İTH-KAKÜİ), Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (İTH-KİKÜİ), Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacığa Ait Malzemelerin İmalatı (İTH-TEÜEAMİ) ve Ana Metal Sanayii (İTH-AMS) sınıflamalarının ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif, ancak orta düzeyli önemli ilişki belirlenmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de diğer değişkenlerle karşılaştırıldığında orta düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Ancak İçeceklerin İmalatı (İTH-İİ) sınıflamasında ithalat miktar indeksi değeri ile kur arasındaki ilişki orta düzeyli önemli ilişki olmasına rağmen ithalata dair tüm gözlemler içerisinde oluşturulan denklem incelendiğinde oldukça yüksek bir artışın olduğu tespit edilmiştir. ABD dolarındaki 1 TL'lik değişim İTH-İİ sınıflamasının ithalat miktar indeksini 40,22 birim artırmıştır. Bu dikkat çekici bir sonuçtur. Böyle bir değer ortaya çıkmasında kur dışında ithalatı etkileyen diğer parametrelerin etkili olduğu söylenebilir.
- Tarım, Ormanlık ve Balıkçılık (İTH-TOB), Bitkisel ve Hayvansal Üretim ile Avcılık (İTH-BHÜA), Kömür ve Linyit Çıkartılması (İTH-KLÇ) ve Tütün Ürünlerinin İmalatı (İTH-TÜÜİ) sınıflamalarının ithalat miktar indeksi değerleri ile kur arasında pozitif ve yüksek düzeyli önemli ilişki belirlenmiş ve söz konusu sınıflamalara dair analiz sonucunda elde edilen denklemlere göre ABD dolarındaki 1 TL'lik değişimin bağımlı değişkenlere etkisinin de yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

2.2. Türkiye'nin Dış Ticaretinin Kur Esnekliğinin Analizi

Türkiye'nin dış ticaretinin miktar indeksi değerleri ve ABD doları kuru değerleri çerçevesinde yapılan analizler sonucunda hem ihracatın hem de ithalatın kur esnekliği değerlerinin genel olarak 1'den küçük olduğu belirlenmiştir. Bu durum Türkiye'nin ihracat ve ithalatının esnek olmayan bir kur esnekliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye'nin dış ticaretinin kur esnekliği analizi, basit regresyon ve korelasyon analizi sürecinde belirlenmiş olan denklemin ifade ettiği doğrular baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Kur esnekliği hesaplamasında kullanılan değerler, bağımsız değişken olan kur (E) ile bağımlı değişken olan miktar indeksi (Q_f) değerleri çerçevesinde belirlenen model denklemlerini temsil eden doğruların koordinat değerlerinden elde edilmiştir. Bu koordinat değerleri kapsamında kur esnekliği hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$e_f = \frac{\Delta\%Q_f}{\Delta\%E} = \frac{\frac{\Delta Q_f}{Q_f}}{\frac{\Delta E}{E}}$$

Esneklik hesaplaması ihracat ve ithalat için ayrı ayrı ve ISIC REV.4 sınıflamasına göre gerçekleştirilmiştir. Formülden de anlaşılacağı üzere denklemlerden elde edilen doğruların koordinat değerlerinden, miktar indeksini temsil eden değerlerdeki oransal değişme, kuru temsil eden değerlerdeki oransal değişmeye bölünerek esneklik değerlerine ulaşılmıştır.

2.2.1. Türkiye'nin İhracatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Kur Esnekliği

Türkiye'nin toplam ihracatının kur esnekliği (e_x) pozitif ve yukarıda da belirtildiği gibi 1'den küçük ($e_x < 1$) bir değer olarak hesaplanmıştır. ISIC REV.4 Sınıflamasına dahilinde tüm sınıflamaların ihracat miktar indeksi değerleri, kur arttığında artmıştır. Aynı zamanda kur yükseldikçe esneklik katsayılarının da arttığı gözlenmiştir.

Madencilik ve Taş Ocakçılığı (İHR-MTO), Metal Cevheri Madenciligi (İHR-MCM), Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı (İHR-DMTO), Ana Metal Sanayii (İHR-AMS) ve Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (İHR-BEOÜİ) sınıflamalarının ihracatlarının kur esnekliği 0,1 – 0,16 arasında hesaplanmıştır. Bu değerler söz konusu ihracat sınıflamalarının kur esnekliklerinin 0'a yakın yani "tam esnek olmayan" yapıya yakın olduğunu ve söz konusu sınıflamaların ihracat miktar indekslerinin kurdaki değişmelere oldukça duyarsız olduğunu göstermektedir (Tablo 1).

Balıkçılık ve Su Ürünleri (İHR-BSÜY) ihracatının kur esnekliği 0,68 – 0,91 arasında hesaplanmıştır. Bu değerler söz konusu ihracat sınıflamasının kur

esnekliğinin 1'e yakın yani "birim esnek" yapıya yakın olduğunu ve söz konusu sınıflamanın ihracat miktar indeksinin, özellikle yüksek kur düzeylerinde, kurdaki değişmelerle eşit düzeyde değiştiğini göstermektedir (Tablo 1).

Mobilya İmalatı (İHR-Mİ) Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı (İHR-KAKÜİ) Tütün Ürünlerinin İmalatı (İHR-TÜÜİ) ve Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (İHR-KİKÜİ) sınıflamalarının ihracatlarının kur esnekliği ise 0,24 - 0,69 arasında hesaplanmıştır. Bu değerler söz konusu ihracat sınıflamalarının kur esnekliklerinin "esnek olmayan" yapıda olduğunu ve söz konusu sınıflamaların ihracat miktar indekslerinin, kurdaki değişmelerle düşük duyarlılık gösterdiğini ifade etmektedir (Tablo 1).

Benzer şekilde geri kalan diğer ISIC REV.4 sınıflamalarında ise ihracatın kur esnekliği düşük kur düzeylerinde 0,7 ve yüksek kurlarda ise 0,54 düzeyine kadar yükselmektedir. Bu esneklik değerleri 1'den küçük olduğu için söz konusu ihracat sınıflamalarının kur esnekliklerinin "esnek olmayan" yapıda olduğunu ve ihracat miktar indekslerinin, kurdaki değişmelerle düşük duyarlılık gösterdiğini ifade etmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Türkiye'nin İhracatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Kur Esnekliği Katsayıları

ISIC REV.4 Sınıflaması	Kur Esnekliği Katsayıları	
	En Düşük	En Yüksek
İhracat (İHR-G)	0,13	0,41
Tarım, Ormanlık ve Balıkçılık (İHR-TOB)	0,12	0,40
Bitkisel ve Hayvansal Üretim ile Avcılık (İHR-BHÜA)	0,09	0,33
Balıkçılık ve Su Ürünleri (İHR-BSÜY)	0,68	0,91
Madencilik ve Taş Ocaklığı (İHR-MTO)	0,02	0,10
Metal Cevheri Madenciliği (İHR-MCM)	0,04	0,15
Diğer Madencilik ve Taş Ocaklığı (İHR-DMTO)	0,01	0,06
İmalat Sanayi (İHR-İ)	0,13	0,42
Gıda Ürünlerinin İmalatı (İHR-GÜİ)	0,17	0,49
İçeceklerin İmalatı (İHR-İİ)	0,14	0,45
Tütün Ürünlerinin İmalatı (İHR-TÜÜİ)	0,24	0,60
Tekstil Ürünlerinin İmalatı (İHR-TEÜİ)	0,07	0,28
Giyim Eşyalarının İmalatı (İHR-GEİ)	0,10	0,35
Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç) Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Eşyaların İmalatı (İHR-AAÜMÜİ)	0,19	0,53
Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı (İHR-KAKÜİ)	0,29	0,67
Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı (İHR-KKREPÜİ)	0,15	0,45
Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (İHR-KİKÜİ)	0,24	0,60
Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa Ait Malzemelerin İmalatı (İHR-TEÜEAMİ)	0,11	0,38
Kauçuk ve Plastik Ürünlerinin İmalatı (İHR-KPÜİ)	0,13	0,43
Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı (İHR-DMOMÜİ)	0,13	0,41
Ana Metal Sanayii (İHR-AMS)	0,04	0,16
Makine ve Teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (İHR-MTHFMÜİ)	0,13	0,42
Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (İHR-BEOÜİ)	0,03	0,12
Elektrikli Teçhizat İmalatı (İHR-ETİ)	0,10	0,35
Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmalatı (İHR-BYSMTİ)	0,19	0,54
Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı (İHR-MKTTYTİ)	0,18	0,51
Mobilya İmalatı (İHR-Mİ)	0,32	0,69
Diğer İmalatlar (İHR-Dİ)	0,20	0,54
Su Temini Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri (İHR-STKAYİF)	0,14	0,44
Atığın Toplanması, Islahı ve Bertarafı Faaliyetleri Maddelerin Geri Kazanımı (İHR-ATİBFMKG)	0,13	0,41

2.2.2. Türkiye'nin İthalatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Kur Esnekliği

Türkiye'nin toplam ithalatının kur esnekliği (e_m) pozitif ve yukarıda da belirtildiği gibi 1'den küçük ($e_m < 1$) bir değer olarak hesaplanmıştır. ISIC REV.4 Sınıflamasına dahilinde ithalat miktar indeksleri, bazı sınıflamalarda kur arttığında artarken, bazılarında ise azalmıştır. Yani bazılarında doğru yönlü ve bazılarında ise ters yönlü bir etki söz konusudur.

İthalat kur esneklikleri negatif (ters yönlü) değer alan ISIC REV.4 sınıflamaları için kur esneklik değerlendirmeleri aşağıdaki gibidir:

- Ormancılık ve Tomrukçuluk (İTH-OT) ithalatının kur esnekliği incelenen dönemin başında - 0,29 düzeyinde negatif olarak gerçekleşirken dönem içerisinde kurdaki yükselmeye bağlı olarak "mutlak olarak" sürekli yükselerek - 169,23 gibi oldukça yüksek bir esneklik değerine ulaşmış, kurun değerinin en yükseğe çıktığı düzeylerde ise pozitif değer olarak 15,34'e ulaşmıştır. İTH-OT ithalatının kur esnekliği değerinin bu şekilde bir süreç takip etmesi olağan üstü ve dikkat çekici bir durumu ifade etmektedir. Hem negatif hem de pozitif etki 1'den büyük bir değeri ifade etmekte ve İTH-OT sınıflaması ithalat indeksinin kura karşı yüksek bir duyarlılığa sahip olduğunu göstermekte, yani kurdaki değişimlerden yüksek düzeyde etkilendiğini göstermektedir. Bu esneklik değerleri söz konusu İTH-OT ithalatının kur esnekliklerinin mutlak olarak 1'den büyük yani "esnek" yapıya sahip olduğunu ve söz konusu sınıflamanın ihracat miktar indeksinin kurdaki değişimlere artarken de azalırken de oldukça duyarlı olduğunu göstermektedir (Tablo 2).
- Giyim Eşyalarının İmalatı (İTH-GEİ), Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı (İTH-DİÜİ) ve Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç) Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Eşyaların İmalatı (İTH-AAÜMÜİ) sınıflamalarının ithalat kur esnekliği düşük kur düzeylerinde - 0,16 esneklik değeri ile yüksek kur düzeylerinde - 2,92 esneklik değeri arasında belirlenmiştir. Bu sınıflamaların ithalat kur esneklik değerleri düşük kur düzeylerinde mutlak olarak 1'den küçük olduğu için "esnek olmayan" yapıya yakın bir esneklik yapısını, yüksek kur düzeylerinde ise mutlak olarak 2'nin üzerinde ve 1'den büyük olduğu için "esnek" bir yapıyı ifade etmektedir. Yani yüksek kur düzeylerinde kurdaki %1'lik bir artış bu sınıflamaların ithalat miktar indekslerini %2'den fazla bir miktarda azaltmaktadır (Tablo 2).
- Balıkçılık ve Su Ürünleri (İTH-BSÜY), Tekstil Ürünlerinin İmalatı (İTH-TEÜİ), Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı (İTH-DMOMÜİ), Makine ve Teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (İTH-MTHFMÜİ), Elektrikli Teçhizat İmalatı (İTH-ETİ), Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmalatı (İTH-BYSMTİ) ve Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork)

ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı (İTH-MKTTYTİ) sınıflamalarının ithalat kur esnekliği düşük kur düzeylerinde – 0,02 esneklik değeri ile yüksek kur düzeylerinde – 0,76 esneklik değeri arasında hesaplanmıştır. Bu sınıflamaların ithalat kur esneklik değeri mutlak olarak 1’den küçük olduğu için, düşük kur düzeylerinde “tam esnek olmayan” yapıya yakın bir esneklik yapısını, yüksek kur düzeylerinde “esnek olmayan” bir esneklik yapısını ifade etmektedir. Bu sınıflamaların ithalat miktar indeksi değerlerinin, kur yükseldikçe artsa da kurdaki değişmelere duyarsız olduğu söylenebilir. Yani kurdaki artıştan daha düşük bir oranda ithalat azalması söz konusudur. (Tablo 2).

İthalat kur esneklikleri pozitif (doğru yönlü) değer alan ISIC REV.4 sınıflamaları için kur esneklik değerlendirmeleri aşağıdaki gibidir:

- İmalat Sanayi (İTH-İ), Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı (İTH-KKREPÜİ) ve Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (İTH-BEOÜİ) sınıflamalarının ithalat kur esnekliği düşük kur düzeylerinde 0,02 esneklik değeri ile yüksek kur düzeylerinde 0,09 esneklik değeri arasında hesaplanmıştır. Bu sınıflamaların ithalat kur esneklik değeri 1’den küçük ve 0’a çok yakın olduğu için “tam esnek olmayan” yapıya çok yakın bir esneklik yapısını ifade etmektedir. Bu sınıflamaların ithalat miktar indeksi değerlerinin, kurdaki değişmelere “tam duyarsız” olduğu söylenebilir. Yani kurdaki artıştan neredeyse hiç etkilenmedikleri söylenebilir. (Tablo 2).
- Geri kalan diğer ISIC REV.4 sınıflamalarında ise ithalat kur esnekliği düşük kur düzeylerinde 0,04 ve yüksek kurlarda ise 0,77 düzeyine kadar yükselmektedir. Bu değerler 1’den küçük olduğu için söz konusu ithalat sınıflamalarının kur esnekliklerinin “esnek olmayan” yapıda olduğunu ve ithalat miktar indekslerinin, kurdaki değişmelerle düşük duyarlılık gösterdiğini yani kurdaki oransal artıştan daha düşük bir oransal ithalat miktar indeksi artışını ifade etmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Türkiye'nin İthalatının ISIC REV.4 Sınıflamasına Göre Kur Esnekliği Katsayıları

ISIC REV.4 Sınıflaması	Kur Esnekliği Katsayıları	
	En Düşük	En Yüksek
İthalat (İTH-G)	0,03	0,15
Tarım, Ormanlık ve Balıkçılık (İTH-TOB)	0,21	0,57
Bitkisel ve Hayvansal Üretim ile Avcılık (İTH-BHÜA)	0,23	0,59
<i>Ormanlık ve Tomrukçuluk (İTH-OT)</i>	<i>-0,29</i>	<i>15,34</i>
<i>Balıkçılık ve Su Ürünleri (İTH-BSÜY)</i>	<i>-0,10</i>	<i>-0,76</i>
Madencilik ve Taş Ocaklığı (İTH-MTO)	0,10	0,35
Kömür ve Linyit Çıkarılması (İTH-KLÇ)	0,20	0,54
Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı (İTH-HPDÇ)	0,09	0,31
Metal Cevheri Madenciliği (İTH-MCM)	0,13	0,41
Diğer Madencilik ve Taş Ocaklığı (İTH-DMTO)	0,07	0,26
İmalat Sanayi (İTH-İ)	0,02	0,09
Gıda Ürünlerinin İmalatı (İTH-GÜİ)	0,07	0,26
İçeceklerin İmalatı (İTH-İİ)	0,41	0,77
Tütün Ürünlerinin İmalatı (İTH-TÜÜİ)	0,14	0,44
<i>Tekstil Ürünlerinin İmalatı (İTH-TEÜİ)</i>	<i>-0,04</i>	<i>-0,25</i>
<i>Giyim Eşyalarının İmalatı (İTH-GEİ)</i>	<i>-0,16</i>	<i>-2,02</i>
<i>Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı (İTH-DİÜİ)</i>	<i>-0,18</i>	<i>-2,75</i>
<i>Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç) Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden Örülerek Eşyaların İmalatı (İTH-AAÜMÜİ)</i>	<i>-0,18</i>	<i>-2,92</i>
Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı (İTH-KAKÜİ)	0,05	0,19
Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı (İTH-KKREPÜİ)	0,01	0,04
Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (İTH-KİKÜİ)	0,08	0,30
Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacığa Ait Malzemelerin İmalatı (İTH-TEÜEAMİ)	0,11	0,36
Kauçuk ve Plastik Ürünlerinin İmalatı (İTH-KPÜİ)	0,04	0,18
<i>Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı (İTH-DMOMÜİ)</i>	<i>-0,04</i>	<i>-0,22</i>
Ana Metal Sanayii (İTH-AMS)	0,15	0,46
<i>Makine ve Teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (İTH-MTHFMÜİ)</i>	<i>-0,02</i>	<i>-0,10</i>
Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (İTH-BEOÜİ)	0,02	0,08
<i>Elektrikli Teçhizat İmalatı (İTH-ETİ)</i>	<i>-0,04</i>	<i>-0,24</i>
<i>Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmalatı (İTH-BYSMTİ)</i>	<i>-0,06</i>	<i>-0,36</i>
<i>Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı (İTH-MKTTYİ)</i>	<i>-0,05</i>	<i>-0,33</i>
Su Temini Kanalizasyon, Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri (İTH-STKAYİF)	0,04	0,15
Atığın Toplanması, İslahı ve Bertarafı Faaliyetleri Maddelerin Geri Kazanımı (İTH-ATİBFMCK)	0,04	0,15

Genel Değerlendirme ve Sonuç

Dışa açık kalkınma stratejileri çerçevesinde büyümesi ve kalkınmasını yönlendiren ülkeler için dış ticaret çok önemli bir faaliyet alanıdır. Ancak büyümesi kalkınmasında dış ticaretin avantajlarını kullanmak isteyen ülkelerin iyi bir altyapıya ve kırılğan olmayan bir ekonomik yapıya sahip olması gereklidir. Aksi takdirde güçlü ve acımasız uluslararası rekabette mikro ve makro ekonomik anlamda başarısız olacak ve dış ticaretin avantajlarından faydalanamayacaktır.

Ulusal ve uluslararası ekonomik analizlerini doğru bir şekilde yapan ve bu analiz sonuçlarını strateji ve politika uygulamalarına doğru bir şekilde yansıtan ülke yönetimleri, dış ticaret başta olmak üzere uluslararası ekonomik ilişkilerini doğru bir şekilde yönlendirecektir. Doğru kurgulanmış ve yorumlanmış bir analiz, doğru kararların çıkmasına neden olacak ve bu kararlarla gerçekleştirilen uygulamalar da ülke refahının artmasını sağlayacaktır.

Dış ticaret özelinde değerlendirme yapılacak olursa, ülke karar vericilerinin ihraç edilecek ürünlerin rekabet gücünü göz önünde bulundurmadan alacakları tedbirlerin başarısını öngörmek mümkün değildir. Bu durum risk içermektedir ve eğer başarı elde edilirse bu tesadüfi bir başarı olacaktır. Başarı elde edilemediğinde ve aynı politikalarda ısrar edildiğinde ülke kaynakları etkin kullanılmayacak ve ülkenin gelişme ve kalkınma çabaları boşa gidecektir.

Türkiye gibi esnek (dalgalı) kur rejimi uygulayan ülkelerde dövizin değeri piyasa tarafından belirlenmektedir. Yani sabit kur rejiminde olduğu gibi kur politikası uygulamak mümkün değildir. Bu durumda merkez bankası ulusal çıkarlar çerçevesinde, alıcı ya da satıcı olarak döviz piyasasına girerek ulusal paranın değerini etkileyebilecektir. Bu kapsamda ulusal paranın aşırı değerlenmesi, ihraç ürünlerinin döviz cinsinden değerinin artmasına neden olarak uluslararası rekabette dezavantajlı duruma düşmesine ve aynı zamanda ithalatın ucuzlamasıyla ithalatın artmasına neden olacaktır. Bu durum ülkenin dış açık sorunuyla karşılaşmasına ya da dış açık varsa daha da büyümesine neden olabilecektir.

Döviz kurunu etkileyen sebepler çok çeşitlidir. Piyasanın istikrarlı ve sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasında bazen merkez bankası müdahaleleri de yeterli olmayabilecektir. Aynı şekilde ihracat miktarını belirleyen etkenler de çok fazladır. Yani ihracatın artması için sadece kurun kontrol edilmesi yeterli olmayacaktır. Sorunun tüm ayrıntıları ve parametreleriyle ortaya konması ve bu veriler kapsamında analiz yapılması gereklidir. Ancak bu şekilde sorunun çözülmesi mümkün olabilecektir.

Dış açık, gelişmekte olan ülkelerin önemli makro ekonomik sorunlarından. Türkiye de her ne kadar ekonomik olarak güçlü bir ülke olsa da önemli bir dış açık sorunuyla karşı karşıyadır. Bu sorun çözülmediği müddetçe ihtiyaç duyulan döviz,

dış kaynaklarla karşılanmak zorunda kalınacak ve bu da dış açık sorununun yanı sıra git gide artan bir dış borç stoku sorununu da kronik hale getirecektir.

Bu sorunların çözülebilmesi için döviz gelirlerinin temel kaynağını oluşturan ihracat gelirlerinin artırılması gerekmektedir. İhracat gelirlerinin artırılmasına yönelik olarak belirlenen politikaların etkinliği açısından ihraç ürünlerinin yapısının bilinmesi büyük önem taşımaktadır. İhraç ürünlerinin piyasa yapısının belirlenmesinde önemli belirleyicilerden birisi de ihraç ürünlerin kur değişimlere olan duyarlılığı yani ihraç ürünlerinin kur esnekliğidir. Dolayısıyla döviz gelirlerinin artırılmasına yönelik politikalar, kur esnekliği katsayısı çerçevesinde belirlendiği takdirde politikaların etkinliği artarken ülke kaynakları da israf edilmemiş olacaktır. Bunun yanı sıra dış açık sorununun çözülmesinde önemli değişkenlerden bir diğeri de ithalattır. Teorik olarak ithalatın kısılması da dış açık sorununun çözülmesine önemli katkı sağlayacaktır. Ancak burada daha önemli bir sorun, üretimde kullanılan ithal girdilerin ithalatı da bu politikalardan olumsuz etkilenecek olmasıdır. Bu durumda üretim maliyetlerinin artması, maliyet enflasyonuna neden olacak ve bir ekonomi için en kötü senaryolardan olan stagflasyon sorunu ile karşılaşılabilir. Bu nedenle kurun ithalat üzerindeki etkisi öngörülerek uygulanacak ek politikalar (mali destekler, sübvansiyon gibi...) ithal girdide meydana gelecek maliyet artışlarının telafi edilmesini sağlayacaktır. Aksi takdirde kurdaki yükselmenin neden olduğu ithal girdi maliyetlerindeki artış, üretimin azalmasına, işsizliğin artmasına, gelirlerin azalmasına, mal ve hizmet talebinin düşmesine neden olacak ve sonuçta maliyet artışlarının yarattığı enflasyonla durgunluk aynı anda görülebilecektir (stagflasyon). Bu yapının oluşması da çözülmesi zor sorunların ortaya çıkmasına neden olacaktır (tasarruflardaki azalma dolayısıyla finansal kaynakların azalması, faizlerin yükselmesi, yatırımların azalması, büyümenin ve kalkınmanın duraklaması gibi...).

Bu çalışmada, 2010 – 2018 yılları arasında aylık olarak Türkiye'nin ISIC REV.4'e göre sınıflanan "İhracat ve İthalat Miktar Endeksleri ile ABD Dolarının Türk Lirası cinsinden değeri arasındaki etkileşim" analiz edilerek kurdaki değişimlerin Türkiye'nin ihracatı ve ithalatını hangi yönde ve düzeyde etkilediği belirlenerek (dış ticaretin döviz kuru esnekliği), uygulanacak politikalar açısından fikir oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bu kapsamda söz konusu etkileşim, istatistiksel uygulamalarda sık kullanılan Basit Doğrusal Regresyon ve Korelasyon analizleri ile belirlenmeye çalışılmıştır. İhracat ve ithalat miktar endeksleri ile ABD Doları arasında kurulan modellerin büyük çoğunluğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, analizin ihracat bağımlı değişkeniyle ilgili kısmında, ISIC REV.4 sınıflaması kapsamındaki tüm sınıflamaların ihracatı ile ABD doları kuru arasında pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Analizin ithalat bağımlı değişkeniyle ilgili kısmında ise ISIC REV.4 sınıflaması kapsamındaki bazı sınıflamalarında ithalat ile ABD doları kuru arasında pozitif yönlü, bazılarında ise negatif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir.

Yapılan analizlerde, Türkiye'nin ihracat ve ithalatının kur esnekliği değerlerinin genel olarak 1'den küçük olduğu yani esnek olmayan kur esnekliğine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu genel yapı çerçevesinde kurdaki yükselmelerin Türkiye'nin ihracat gelirlerinin artmasına neden olacağı söylenebilir. Buna karşılık sonuçlar, Türkiye'nin ithalatının kur esnekliğinin de 1'den küçük olması kurdaki yükselmelerin ithalatı kısma anlamında yeterli olmayacağı ve kurdaki yükselmeye paralel olarak ithalat harcamalarının da artacağını göstermektedir. Türkiye'nin ithalatının değer olarak ihracatından daha fazla olması nedeniyle, ithalat harcamalarının kurdaki yükselmelere paralel olarak ihracat gelirlerinden daha fazla artması durumunu oluşturmakta ve bu da Türkiye'nin de dış açık sorununun git gide büyümesine neden olmaktadır.

Türkiye'nin toplam ihracatının kur esnekliği (e_x) pozitif ve 1'den küçük ($e_x < 1$) bir değer olarak hesaplanmış ve Türkiye'nin ihracatının kur esnekliği, esnek olmayan bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Türkiye'nin ihracatının önemli bir kısmını imalat sanayi ürünlerinin oluşturduğu ve kur esnekliği katsayısının 0,50'nin altında olduğu düşünülecek olursa, kurdaki yükselmelerin Türkiye'nin ihracat gelirlerini artırdığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Türkiye'nin toplam ithalatının kur esnekliği (e_m) pozitif ve 1'den küçük ($e_m < 1$) bir değer olarak hesaplanmıştır. Ancak bu genel değerlendirmeden ayrı spesifik olarak değerlendirildiğinde bazı sektörlerde negatif yönlü ilişki belirlenmiştir ki bu sektörlerin ithalatının Türkiye'nin ithalatının içindeki payları çok düşük düzeydedir. Ancak Türkiye'nin ithalatının önemli bir kısmını imalat sanayi ve enerji ve enerji hammaddesi ithalatı oluşturduğu ve kur esnekliğinin neredeyse "tam esnek olmayan" yapıya sahip olduğu düşünülecek olursa kurdaki yükselmelerin Türkiye'nin ithalat harcamalarının artmasına neden olduğu sonucuna ulaşılabacaktır.

Türkiye'nin dış ticaretinin kur esnekliği yapısının bu durumu, ihracat açısından olumlu olarak yorumlanabilirken, ithalat açısından olumsuz bir düşünceyi ortaya koymaktadır. Özellikle ihracat gelirlerini artırma anlamında Türkiye'nin bu üstünlüğünü rekabet avantajına dönüştürmesi gereklidir. Ucuza ve kaliteli üretmek tek başına yeterli değildir.

Küreselleşmenin ve teknolojik ilerlemelerin de etkisiyle uluslararası ticari rekabet git gide artmaktadır. Böyle bir rekabet ortamında yer edinmek ve rekabette daha da güçlenmek için; fiyat, kalite ve satış sonrası hizmetler gibi mikro politikaların yanı sıra mali ve finansal destekler, danışmanlık, tanıtım, pazar bulma ve genişletme anlamında makro desteklerin de miktarının ve etkisinin artırılması gereklidir.

Türkiye'nin ithalatı açısından bakıldığında ise üretimin ithal girdiye bağımlılığı git gide arttığı söylenebilir. Bu durum aslında daha ucuz ve verimli girdiye ulaşma çabası olarak yorumlandığında olumsuz olarak yorumlanmayabilir. Ancak Türkiye gibi dış açık sorunu olan ve döviz kaynağı sıkıntısı yaşayan ülkeler için ne yazık ki olumsuzluk ifade etmektedir. Özellikle Türkiye'nin ithalatı içinde enerji ithalatının önemli bir yer tuttuğu ve ham petrol ve doğalgaz açısından mutlak olarak dışa bağımlı olduğu düşünülecek olursa, kur yükselmeleriyle Türkiye'nin

enerji t6kretim maliyeti ulusal para cinsinden s6rekli artacaktır. Her ne kadar T6rkiye'nin petrol ve doğalgaz arama çabaları zaman zaman sonuç verse de bu sonuçların T6rkiye'nin enerji ihtiyacının karşılanmasına katkısı uzun vade alacağından, dış açık sorununun giderilmesi açısından kısa vadede etkisi olmayacaktır. T6rkiye enerji arz g6venliğini sağlamak zorundadır ve bunun bilincindedir. Bu anlamda 6zellikle yenilenebilir enerji potansiyelinin değerlendirilmesi, dış açığın giderilmesi açısından uzun vadede de olsa katkı sağlayacaktır.

Tablo 3 – ISIC REV.4 Sınıflaması Kapsamında Türkiye'nin İhracatı ve ABD Doları Kuru İlişkisi

Bağımlı Değişken adı	F _(1,125)	P	r ² (a)	t	r (b)	Denklemler	ABDDK'ndaki 1 TL artış
İHR-G	139,99	< 0,001 ***	%52,83 Orta	11,83	0,727	İHR-G = 100,34 + 10,275 ABDDK	İHR-G'yi 10,275 birim artırmaktadır.
İHR-TOB	30,26	< 0,001 ***	%19,49 Düşük	5,50	0,441	İHR-TOB = 88,50 + 8,72 ABDDK	İHR-TOB'u 8,72 birim artırmaktadır.
İHR-BHÜA	16,60	< 0,001 ***	%11,72 Çok Düşük	4,07	0,342	İHR-BHÜA = 90,96 + 6,50 ABDDK	İHR-BHÜA'ya 6,50 birim artırmaktadır.
İHR-BSÜY	268,50	< 0,001 ***	%68,23 Yüksek	16,39	0,826	İHR-BSÜY = 37,3 + 56,24 ABDDK	İHR-BSÜY'yi 56,24 birim artırmaktadır.
İHR-MTO	2,82	> 0,05 *	%2,21 Çok Düşük	1,68	0,149	İHR-MTO = 105,15 + 1,69 ABDDK	İHR-MTO'yu 1,69 birim artırmaktadır.
İHR-MCM	3,56	> 0,05 *	%2,77 Çok Düşük	1,89	0,166	İHR-MCM = 98,69 + 2,59 ABDDK	İHR-MCM'yi 2,59 birim artırmaktadır.
İHR-DMTO	0,62	> 0,05 *	%0,49 Çok Düşük	0,78	0,166	İHR-DMTO = 106,69 + 0,93 ABDDK	İHR-DMTO'yu 0,93 birim artırmaktadır.
İHR-İ	141,39	< 0,001 ***	%53,08 Orta	11,89	0,729	İHR-İ = 100,60 + 10,611 ABDDK	İHR-İ'yi 10,611 birim artırmaktadır.

ISIC REV.4 Mal Sınıflamasına Göre Türkiye'nin Dış Ticaretinin Kur Esnekliği
(Exchange Flexibility Of Turkey's Foreign Trade According to ISIC REV.4 Classification of Goods)

İHR-GÜİ	131,81	<0,001 ***	%51,33 Orta	11,48	0,716 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-GÜİ = 99,54 + 13,92 ABDDK	İHR-GÜİ'yi 13,92 birim arturmaktadır.
İHR-İİ	50,36	<0,001 ***	%28,72 Düşük	7,10	0,536 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-İİ = 100,20 + 11,71 ABDDK	İHR-İİ'yi 11,71 birim arturmaktadır.
İHR-TÜÜ	108,30	<0,001 ***	%46,42 Orta	10,41	0,681 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-TÜÜ = 102,27 + 22,08 ABDDK	İHR-TÜÜ'yi 22,08 birim arturmaktadır.
İHR-TEÜ	49,73	<0,001 ***	%28,46 Düşük	7,05	0,533 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-TEÜ = 105,61 + 5,900 ABDDK	İHR-TEÜ'yi 5,9 birim arturmaktadır.
İHR-GEİ	63,81	<0,001 ***	%33,79 Düşük	7,99	0,581 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-GEİ = 93,99 + 7,524 ABDDK	İHR-GEİ'yi 7,524 birim arturmaktadır.
İHR-AAÜMÜ	164,99	<0,001 ***	%56,90 Orta	12,84	0,754 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-AAÜMÜ = 87,08 + 14,59 ABDDK	İHR-AAÜMÜ'yi 14,59 birim arturmaktadır.
İHR-KAKÜ	501,68	<0,001 ***	%80,05 Yüksek	22,4	0,895 pozitif, çok yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-KAKÜ = 86,26 + 25,25 ABDDK	İHR-KAKÜ'yi 25,25 birim arturmaktadır.
İHR-KKREPÜ	45,1	<0,001 ***	%26,51 Düşük	6,72	0,515 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-KKREPÜ = 92,83 + 11,11 ABDDK	İHR-KKREPÜ'yi 11,11 birim arturmaktadır.
İHR-KİKÜ	604,58	<0,001 ***	%82,87 Yüksek	24,59	0,910 pozitif, çok yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-KİKÜ = 79,95 + 17,365 ABDDK	İHR-KİKÜ'yi 17,365 birim arturmaktadır.
İHR-TEÜEAMİ	27,66	<0,001 ***	%18,12 Düşük	5,26	0,426 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-TEÜEAMİ = 80,16 + 7,04 ABDDK	İHR-TEÜEAMİ'yi 7,04 birim arturmaktadır.

İHR-KPÜİ	175,38	<0,001 ***	%58,39 Orta	13,24	0,764 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-KPÜİ = 100,91 + 10,972 ABDDK	İHR-KPÜİ'yi 10,972 birim arturmaktadır.
İHR-DMOMÜİ	159,73	<0,001 ***	%56,10 Yüksek	12,64	0,749 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-DMOMÜİ = 83,54 + 8,599 ABDDK	İHR-DMOMÜİ'yi 8,599 birim arturmaktadır.
İHR-AMS	2,53	>0,05 *	%1,98 Çok Düşük	1,59	0,141 pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İHR-AMS = 119,24 + 3,29 ABDDK	İHR-AMS'yi 3,29 birim arturmaktadır.
İHR-MTHFMÜİ	137,03	<0,001 ***	%52,3 Orta	11,71	0,723 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-MTHFMÜİ = 106,07 + 11,371 ABDDK	İHR-MTHFMÜİ'yi 11,371 birim arturmaktadır.
İHR-BEOÜİ	1,71	>0,05 *	%1,35 Çok Düşük	1,31	0,116 pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İHR-BEOÜİ = 119,12 + 2,35 ABDDK	İHR-BEOÜİ'yi 2,35 birim arturmaktadır.
İHR-ETİİ	85,75	<0,001 ***	%40,69 Orta	9,26	0,638 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-ETİİ = 101,81 + 7,924 ABDDK	İHR-ETİİ'yi 7,924 birim arturmaktadır.
İHR-BYSMTİİ	229,01	<0,001 ***	%64,69 Orta	15,13	0,804 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-BYSMTİİ = 94,48 + 15,99 ABDDK	İHR-BYSMTİİ'yi 15,99 birim arturmaktadır.
İHR-MKTTYTİİ	70,00	<0,001 ***	%35,9 Orta	8,37	0,599 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-MKTTYTİİ = 96,22 + 14,85 ABDDK	İHR-MKTTYTİİ'yi 14,85 birim arturmaktadır.
İHR-Mİİ	280	<0,001 ***	%69,14 Yüksek	16,73	0,832 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İHR-Mİİ = 83,55 + 27,38 ABDDK	İHR-Mİİ'yi 27,38 birim arturmaktadır.
İHR-Dİİ	38,88	<0,001 ***	%23,72 Düşük	6,24	0,487 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-Dİİ = 118,5 + 20,48 ABDDK	İHR-Dİİ'yi 20,48 birim arturmaktadır.

İHR-STKAYİF	61,70	< 0,001 ***	%33,05 Düşük	7,85	0,575 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-STKAYİF = 108,07 + 12,33 ABDDK	İHR-STKAYİF'yi 12,33 birim artırmaktadır.
İHR-ATİBFMKG	46,98	< 0,001 ***	%27,32 Düşük	6,85	0,523 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İHR-ATİBFMKG = 107,51 + 10,97 ABDDK	İHR-ATİBFMKG'yi 10,97 birim artırmaktadır.

* ABD Dolar Kurunun (ABDDK) bağımlı değişkenin değişimi üzerindeki etkisi önemli değildir.

** ABDDK'nun bağımlı değişkenin değişimi üzerindeki etkisi düşük öneme sahiptir.

*** ABDDK'nun bağımlı değişkenin değişimi üzerindeki etkisi önemlidir.

a) ABDDK'nun bağımlı değişken üzerindeki etki düzeyi

b) Bağımlı değişken ile ABDDK değişkenleri arasındaki ilişki

Tablo 4 – ISIC REV.4 Sınıflaması Kapsamında Türkiye'nin İthalatı ve ABD Doları Kuru İlişkisi

Bağımlı Değişken adı	F (4,115)	P	r ² (a)	t	r (b)	Denklem	ABDDK'ndaki 1 TL artış
İTH-G	11,64	= 0,001 ***	%8,52 Çok Düşük	3,41	0,292 pozitif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-G = 113,45 + 2,845 ABDDK	İTH-G'yi 2,845 birim artırmaktadır.
İTH-TOB	101,14	< 0,001 ***	%44,72 Orta	10,06	0,669 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-TOB = 81,09 + 15,45 ABDDK	İTH-TOB'yi 15,45 birim artırmaktadır.
İTH-BHÜA	109,49	< 0,001 ***	%46,69 Orta	10,46	0,683 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-BHÜA = 79,62 + 16,72 ABDDK	İTH-BHÜA'yi 16,72 birim artırmaktadır.
İTH-OT	187,66	< 0,001 ***	%60,02 Orta	- 13,70	- 0,775 negatif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-OT = 99,63 - 15,53 ABDDK	İTH-OT'yi 15,53 birim azaltmaktadır.

İTH-BSÜY	5,57	< 0,05 *	%4,27 Çok Düşük	- 2,36	- 0,207 negatif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-BSÜY = 177,3 - 11,16 ABDDK	İTH-BSÜY'yi 11,16 birim azaltmaktadır.
İTH-MTO	69,45	< 0,001 ***	%35,72 Orta	8,33	0,598 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-MTO = 102,58 + 8,001 ABDDK	İTH-MTO'yu 8,001 birim artırmaktadır.
İTH-KLÇ	99,57	< 0,001 ***	%44,34 Orta	9,98	0,666 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-KLÇ = 94,04 + 16,05 ABDDK	İTH-KLÇ'yi 16,05 birim artırmaktadır.
İTH-HPDÇ	44,54	= 0,001 ***	%26,27 Düşük	6,67	0,513 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-HPDÇ = 104,46 + 6,85 ABDDK	İTH-HPDÇ'yi 6,85 birim artırmaktadır.
İTH-MCM	18,94	= 0,001 ***	%13,16 Çok Düşük	4,35	0,363 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-MCM = 97,46 + 10,02 ABDDK	İTH-MCM'yi 10,02 birim artırmaktadır.
İTH-DMTO	28,45	= 0,001 ***	%18,54 Düşük	5,33	0,431 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-DMTO = 95,67 + 4,819 ABDDK	İTH-DMTO'yu 4,819 birim artırmaktadır.
İTH-İ	3,34	> 0,05 *	%2,60 Çok Düşük	1,83	0,161 pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İTH-İ = 117,13 + 1,721 ABDDK	İTH-İ'yi 1,721 birim artırmaktadır.
İTH-GÜİ	27,35	< 0,001 ***	%17,95 Düşük	5,23	0,424 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-GÜİ = 115,29 + 5,81 ABDDK	İTH-GÜİ'yi 5,81 birim artırmaktadır.
İTH-İİ	63,88	< 0,001 ***	%33,82 Düşük	7,99	0,582 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-İİ = 80,8 + 40,22 ABDDK	İTH-İİ'yi 40,22 birim artırmaktadır.
İTH-TÜÜİ	76,65	< 0,001 ***	%38,01 Orta	8,76	0,617 pozitif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-TÜÜİ = 100,88 + 11,37 ABDDK	İTH-TÜÜİ'yi 11,37 birim artırmaktadır.

ISIC REV.4 Mal Sınıflamasına Göre Türkiye'nin Dış Ticaretinin Kur Esnekliği
(Exchange Flexibility Of Turkey's Foreign Trade According to ISIC REV.4 Classification of Goods)

İTH-TEÜİ	21,61	< 0,001 ***	%14,74 Çok Düşük	-4,65	-0,384 negatif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-TEÜİ = 101,35 - 2,939 ABDDK	İTH-TEÜİ'yi 2,939 birim azaltmaktadır.
İTH-GEİ	78,93	< 0,001 ***	%38,71 Orta	-8,88	-0,622 negatif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-GEİ = 114,00 - 11,11 ABDDK	İTH-GEİ'yi 11,11 birim azaltmaktadır.
İTH-DİÜİ	136,52	< 0,001 ***	%52,20 Orta	-11,68	-0,722 negatif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-DİÜİ = 139,33 - 14,89 ABDDK	İTH-DİÜİ'yi 14,89 birim azaltmaktadır.
İTH-AAÜMÜİ	152,00	< 0,001 ***	%54,87 Orta	-12,33	-0,741 negatif, yüksek düzeyli önemli ilişki	İTH-AAÜMÜİ = 165,91 - 18,00 ABDDK	İTH-AAÜMÜİ'yi 18,00 birim azaltmaktadır.
İTH-KAKÜİ	23,41	< 0,001 ***	%15,78 Düşük	4,84	0,397 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-KAKÜİ = 106,14 + 3,595 ABDDK	İTH-KAKÜİ'yi 3,595 birim artırmaktadır.
İTH-KKREPÜİ	0,32	> 0,05 *	%0,25 Çok Düşük	0,56	0,050 pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İTH-KKREPÜİ = 112,72 + 0,66 ABDDK	İTH-KKREPÜİ'yi 0,66 birim artırmaktadır.
İTH-KİKÜİ	78,35	< 0,001 ***	%38,53 Orta	8,85	0,621 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-KİKÜİ = 103,91 + 6,548 ABDDK	İTH-KİKÜİ'yi 6,548 birim artırmaktadır.
İTH-TEÜEAMİ	59,44	< 0,001 ***	%32,23 Düşük	7,71	0,568 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-TEÜEAMİ = 100,87 + 8,45 ABDDK	İTH-TEÜEAMİ'yi 8,45 birim artırmaktadır.
İTH-KPÜİ	12,76	= 0,001 ***	%9,27 Çok Düşük	3,57	0,304 pozitif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-KPÜİ = 119,44 + 3,75 ABDDK	İTH-KPÜİ'yi 3,75 birim artırmaktadır.
İTH-DMOMÜİ	13,87	< 0,001 ***	%9,99 Çok Düşük	-3,72	-0,316 negatif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-DMOMÜİ = 120,42 - 3,100 ABDDK	İTH-DMOMÜİ'yi 3,100 birim azaltmaktadır.

İTH-AMS	30,80	<0,001 ***	%19,77 Düşük	5,55	0,445 pozitif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-AMS = 119,42 + 14,80 ABDDK	İTH-AMS'yi 14,80 birim artırmaktadır.
İTH-MTHFMÜİ	3,17	> 0,05 *	%2,47 Çok Düşük	-1,78	-0,157 negatif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İTH-MTHFMÜİ = 121,31 - 1,619 ABDDK	İTH-MTHFMÜİ'yi 1,619 birim azaltmaktadır.
İTH-BEOÜİ	1,26	> 0,05 *	%1,00 Çok Düşük	1,12	0,100 pozitif, ancak istatistiksel olarak önemli değildir.	İTH-BEOÜİ = 115,51 + 1,38 ABDDK	İTH-BEOÜİ'yi 1,38 birim artırmaktadır.
İTH-ETİ	23,78	<0,001 ***	%15,98 Düşük	-4,88	-0,400 negatif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-ETİ = 111,85 - 3,171 ABDDK	İTH-ETİ'yi 3,171 birim azaltmaktadır.
İTH-BYSMTİ	21,21	<0,001 ***	%14,50 Çok Düşük	-4,61	-0,381 negatif, orta düzeyli önemli ilişki	İTH-BYSMTİ = 140,40 - 5,37 ABDDK	İTH-BYSMTİ'yi 5,37 birim azaltmaktadır.
İTH-MKTTYİ	9,60	< 0,01 **	%7,13 Çok Düşük	-3,10	-0,267 negatif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-MKTTYİ = 129,11 - 4,67 ABDDK	İTH-MKTTYİ'yi 4,67 birim azaltmaktadır.
İTH-STKAYİF	5,55	< 0,05 *	%4,25 Çok Düşük	2,36	0,206 pozitif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH-STKAYİF = 99,97 + 2,66 ABDDK	İTH-STKAYİF'yi 2,66 birim artırmaktadır.
İTH-ATİBFMGK	5,55	< 0,05 *	%4,25 Çok Düşük	2,36	0,206 pozitif, düşük düzeyli önemli ilişki	İTH- ATİBFMGK = 99,97 + 2,66 ABDDK	İTH- ATİBFMGK'yi 2,66 birim artırmaktadır.

Kaynakça

Abu-Lila Z. M. (2014), "Price and Income Elasticities of International Trade: Case of Jordan", *International Journal of Economics and Finance*, Canadian Center of Science and Education; Vol. 6, No. 10; 2014, Ontario, ISSN: 1916-971X

Akosah N. K., Omane-Adjepong M. (2017), "Exchange Rate and External Trade Flows: Empirical Evidence of J-Curve Effect in Ghana", *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/86640/1/MPRA_paper_86640.pdf, Son Erişim: 14.10.2019

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2011). *Essentials of statistics for business and economics (6e)*. South-Western Cengage Learning, USA.

Bal H., Akça E. E., Demiral M. (2017), "Döviz Kuru Değişmelerinin Türkiye'nin Avrupa Birliği Ticareti Üzerine Etkileri", *T.C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Yıl/Year: 2017, Cilt/Volume: 07, Sayı/Number: 02, E-ISSN: 2536 - 4464, <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/download/issue-file/8577>, Son Erişim: 09.10.2017

Bozok İ., Şen D. B., Yüncüler Çağlar (2015), *Estimating Income and Price Elasticity of Turkish Exports with Heterogeneous Panel Time-Series Methods*, T.C. Merkez Bankası, Working Paper No: 15/26, October 2015, Ankara

Bussière M., Gaulier G., Steingress W. (2016), *Global Trade Flows: Revisiting the Exchange Rate Elasticities*, Banque de France, Banque de France Working Paper No. 608, Paris SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2878624> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2878624>, Son Erişim: 11.10.2019

Fontagne L., Martin P., Orefice G. (2016), *International Trade Elasticities at the Firm Level: French Evidence*, <https://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/Other/FREIT1114.pdf>, Son Erişim: 11.10.2019

Ghods M., Grübler J., Stehrer R. (2016), *Import Elasticities Revisited*, The Vienna Institute for International Economic Studies, Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW), Working Paper 132, November 2016, Vienna, DOI: 10.13140/RG.2.2.33504.07680, <https://wiiw.ac.at/import-demand-elasticities-revisited-dlp-4075.pdf>, Son Erişim: 10.10.2019

Gül E., Ekinci A. (2006), "Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990 - 2006", *T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 16, Aralık 2016, Kütahya, ISSN: 1302-1842

Hong P. (1999), *Import Elasticities Revisited*, Discussion Paper of the United Nations, United Nations Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/1999/DP.10, DESA Discussion Paper No. 10, New York, <https://www.un.org/esa/desa/papers/1999/esa99dp10.pdf>, Son Erişim: 10.10.2019

Huang X. (2017), "Exchange Rate Movements And Export Market Dynamics: Evidence From China", *Economics Discussion Papers*, No: 2017-13, Kiel Institute for the World Economy, <http://www.economics->

ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-13,

<http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2017-23>, Son Erişim:11.10.2019

Işık N., Yılmaz S. S., Kılınc E. C. (2017), "İthal Otomobil Satışlarının Döviz Kuru Esnekliği: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", T.C. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, YIL:19 SAYI: 33, Aralık 2017, Karaman, ISSN: 2147 – 7833

Karlık S. R. (1987), Uluslararası Ekonomi – Teori Politika Sistem Kurumlar, 2. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul

Mandel M., Gregor M. (1994), "The Price Elasticities of Demand in Foreign Trade and Their Effect on the Balance of Trade and the Exchange Rate (Using Czechoslovakia in 1990-92 as an Example)", Free Trade in Central Europe, Russian & East European Finance and Trade, Exchange-Rate Regimes in Transitional Economies, Vol. 28, No. 1 - Vol. 38, No. 3, November – December 1994, Taylor & Francis, Ltd., Oxfordshire

Montgomery, D. C., Peck, Elizabeth A., Vining, G. Geoffrey (2012), "Introduction to Linear Regression Analysis, 5th ed.", John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.

Parasız M. İ. (1996), Makro Ekonomi – Teori ve Politika, 6. Baskı, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa

Peker, K.Ö., Er, F., Bal, C. ve Sönmez, H. (Ed.) (2017), "Sağlık Alanında İstatistik, 2. bs.", Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Tapşın G., Karabulut A. T. (2013), "Reel Döviz Kuru, İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği", T.C. Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:13, Sayı: 26, Antalya, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/372799>, Son Erişim: 09.10.2019

Uz İ. (2010), "Testing for structural change in the bilateral trade elasticities of Turkey", ODTÜ Gelişme Dergisi, METU Studies in Development, Vol: 37, No:1, Ankara

Zengin, A. (2001), "Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular)", T.C. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:2, Sayı:2, 2001, Sivas, ISSN: 1303-1279