

**TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DÖVİZ KURU AYARLAMALARININ
MARSHALL – LERNER KOŞULUNDA J – ETKİSİNİN GEÇERSİZLİĞİ,
2005-2017**

*Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEZER**

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

İ.İ.B.F. İktisat Bl. Öğr. Üye.

huseyin.tezer@bilecik.edu.tr

Tel: 0535 541 43 49

Özet

Uzun yıllardan beri çözümlenemeyen ve sürekli tekrarlanan ekonomik krizlerin temel nedenlerinden biri olan dış ticaret açığının altında yatan asıl sebep, dış ticarete rekabet üstünlüğüne sahip olunamamasıdır. Ülke ekonomisinde ithal girdiye bağımlı bir üretim yapısına sahip olması ve buna ilaveten ülke ekonomisinin ihracat yapısının gelişmekte olan ülke gurupları içinde yer alması olumsuzlukların önemli nedenlerindedir. 2000'lere kadar sabit ve gözetimli dalgalı kur politikasına dayalı bir sistemde işleyen para politikaları 2000-2001 krizinden sonra dalgalı kur sistemine geçmesine rağmen ülke ekonomisinde piyasa ayarlamalı devalüasyonlar sürekli yapılagelmiştir. Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinin dış ticaret gelişmeleri, Marshall-Lerner koşulunda, J- teorisinin ithalat ve ihracatın talep esnekliklerinin 1'den büyük olma koşuluna bağlı bir değerlendirmenin yetersizliği üzerine olacaktır.. İş gücü maliyetleri ve işgücü verimlilik seviyesi, teknoloji kullanım oranları, üretimde kullanılan ara malı ve sermaye mallarının maliyetlerinin dış ticaret üzerinde yarattığı etkiler Marshall - Lerner ve J-Teorisi koşulunda değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler; Makroekonomi, İktisat Teorisi, Türkiye Ekonomisi, Para Politikası

**EXCHANGE RATE ADJUSTMENTS IN TURKEY ECONOMY,
INVALIDITY OF J- EFFECT IN MARSHALL – LERNER CONDITION
2005 - 2017**

Abstract

One of the main reasons behind the unresolved and repeated economic crises that have been untold since many years is that the main reason behind the foreign trade deficit is the inability to have competitive advantage in foreign trade. The fact that the country has a production structure dependent on imported inputs in the economy and the fact that the export structure of the country's economy is included in the developing country

groups is also an important reason for the negativities. In this study, the foreign trade developments of the Turkish economy will be based on the inadequacy of the Marshall-Lerner condition is greater than the demand flexibility of import and export is greater than 1. The effects of labor cost and labor productivity level, intermediate goods and capital goods used in production on foreign trade will be evaluated under the condition of Marshall-Lerner and J-Theory.

Keywords; *Macroeconomics, , Economy Policy, Turkish Economy, Money Policy*

1. Giriş

Uzun yıllardan beri çözümlenemeyen ve sürekli tekrarlanan ekonomik krizlerin temel nedenlerinden biri olan dış ticaret açığının altında yatan asıl sebep, dış ticarete rekabet zayıflığıdır. Ülke ekonomisinde yatırım-tasarruf açığının sürekli olması, ithal girdiye bağımlı bir üretim yapısına sahip olması ve buna ilaveten üretim yapısının daha çok gelişmekte olan ülkelerle rekabet yarışında olması olumsuzlukların önemli nedenlerindedir. 2000'lere kadar sabit kur politikasına dayalı bir sistemde işleyen para politikaları 2000-2001 krizinden sonra esnek kur rejimine geçilmesine rağmen ülke ekonomisinde piyasa ayarlamalı devalüasyonlar sürekli hale gelmiştir. Bu çalışmada, Marshall - Lerner koşulunda, J- teorisinin sadece ithal ve ihraç mallarının talep esnekliklerinin 1'den büyük olma koşuluna bağlı bir değerlendirme yapılarak Türkiye ekonomisinin dış ticaretinde gerçek dinamiklerine ulaşmanın tutarsızlığı üzerine olacaktır. Türkiye ekonomisinin dış ticareti döviz kuru ayarlamalarıyla yakalanacak rekabet üstünlüğü, üretimdeki girdileri oluşturan başlıca maliyetlerin (iş gücü verimliliği ve ortalama fiyatları, enerji maliyetleri, ara malı ve sermaye malları oranları) payı dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Bu yüzden çalışmada Marshall - Lerner koşulunda J - Teorisinin Türkiye ekonomisine uyarlanması yeterli olmadığı düşünülmektedir. 2005'ten itibaren 2017 yılına kadar sermaye akımlarının meydana getirdiği baskılar sonucu kontrollü devalüasyonlarla Türk Lirasının değeri sürekli düşmesine rağmen dış ticarete bir üstünlüğe sahip olunamamış ve yıllardır süren cari açık problemi azaltılamamıştır. Dış ticarete kur düşüklüğü avantajı ihraç mamul fiyatlarına yansımamış ve ülke ekonomisinin dış ticaret hacmini artırıcı bir etki yaratmamıştır. Birçok ampirik çalışmada Marshall - Lerner koşulunun tutarsızlıklarının kanıtlanmasına rağmen, yapılan tüm çalışmalar dış ticarete talep esneklikleri üzerinde odaklanan sonuçlarla değerlendirilmiştir. Oysa bu çalışmada 2000'lerden itibaren Türkiye ekonomisinde uygulanan döviz kuru politikalarının ülke ekonomisine etkilerinin Marshall & Lerner koşulunun değerlendirilmesi esnasında, ülke ekonomisindeki üretim yapısı, üretimdeki katma değer seviyesi, teknolojik gelişmişlik seviyesi, ülke ekonomisinin istihdamın yapısal özelliklerinin (nitelik ve nicelik açısından) etkisi araştırılacaktır.

2. Marshall- Lerner Koşulu ve J- Teorisi Etkisi

Marshall & Lerner koşuluna göre döviz kurlarındaki değişmelerin etkisi, ithalata ve ihracata konu olan malların talep esnekliğine bağlıdır. İthalat ve ihracatın talep esneklik katsayısı 1'den büyükse kurlardaki artışlar dış ticaret dengesi üzerine olumlu etkiler meydana getirecek, esneklik katsayısı 1'den küçükse tersi olacaktır. Sabit kur sisteminde ödemeler dengesi açık veren ülke, ulusal parasının dış satın alma gücünü düşürülmesiyle dış ticaret üzerinde avantaj yaratma eylemine devalüasyon denmektedir. Serbest dalgalanan kur sistemlerinde piyasanın işleyişi dolayısıyla döviz kurunun yükselmesi yani ulusal paranın değer yitirmesi “Depresiasyon” olarak tanımlanırken, döviz kurunun düşmesi yani ulusal paranın değer kazanması “Apresiasyon” olarak tanımlanır (Hepaktan, 2009:38-39). İç ve dış fiyatların sabit olduğu varsayımı altında reel döviz kurunun $(R = E_p^* / P)^1$ yükselmesine yol açan devalüasyonun net ihracatı hangi koşulda artırdığı, devalüasyonun net ihracatı üç farklı yoldan etkilediği ileri sürülebilir. İlk önce devalüasyon sonucu döviz kuru yükseldiğinde ithal ürünlerin fiyatları yurt içindeki mallara nazaran daha fazla yükselir ve dolayısıyla ithal mallara olan talep azalır. Devalüasyonun ikinci etkisi ise yurt içinde üretilen malların yurt dışındaki mallara göre daha fazla ucuzlamasına neden olur. Dolayısıyla yurt içi mallarına yönelik yurt dışı talep artacaktır. Yalnız bu iki etkinin olabilmesi için ithalat ve ihracat talep esnekliklerinin toplamı 1'den büyük olmak zorundadır. Eğer iç ve dış talep esnekliği 1'den büyükse üçüncü etki meydana gelecektir. Bu da dış ticaret açığı varsa bu dış ticaret açığı kapanma yönüne gidecektir. Ya da dış ticaret fazlasına dönüşecektir (Ünsal, 2009:357).

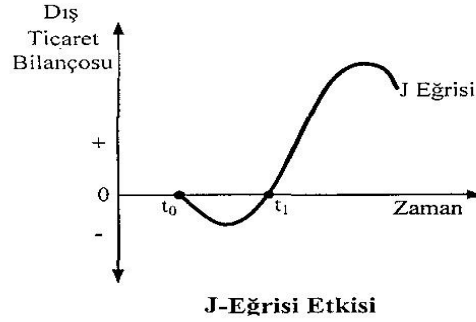
$$(ex + em - 1) > 0 \text{ veya } (ex + em) > 1 \quad (1)^2$$

Devalüasyon uygulamasının eşzamanlı olarak net ihracat büyüklüğünü olumlu yönde etkilemesi mümkün olmamaktadır. Öyle ki; devalüasyonla birlikte yurt dışında üretilen mal ve hizmetlerin ulusal para cinsinden ifade ettiği değer yükselirken, ulusal para cinsinden fiyatı artan ithal mallara yönelik talebin azalması kontratlar, vadeli işlemler piyasaları vb. düzenlemelerden dolayı gecikmeyle gerçekleşecektir (Alptekin, 2016: 373-374). Elastikiyetin fiyat değişmelerine karşı talep edilen mal ve hizmet miktarının değişmesi olduğu hatırlandığında devalüasyonun kısa dönemde ortaya çıkan fiyat etkisinin, miktar etkisinden oldukça büyük olması ve net ihracatın artarak dış açıkların kapanmasına yönelik yapılan devalüasyonun ilk başlarda net ihracat açısından olumsuz etkilenecek açıkların daha da artarak büyümesine neden olmaktadır (Alptekin, 2016: 375). Fakat bu durum kısa vadede gerçekleşmekte, uzun vadede urum tersine dönerek dış açıkların kapanmasına neden olmaktadır. Aşağıdaki şekilden de görüldüğü gibi (t0 -t1) dönemi Marshall-Lerner Koşulunun gerçekleşmediği kısa dönemi gösterirken (t1) döneminden sonrasında ise Marshall-Lerner Koşulunun geçerli olduğu uzun dönemi göstermektedir. Devalüasyon sonrası net ihracattaki

¹ “ $(R = E_p^* / P)$ ”. Erdal M. Ünsal 2009. Makro İktisat; s.359

². $(ex + em - 1) > 0$ veya $(ex + em) > 1$. Erdal M. Ünsal 2009. Makro İktisat. s. 357

gelişim seyri aşağıdaki şekildeki gibi (J) harfine benzediği için iktisat literatüründe “J-Eğrisi” olarak ifade edilmiştir.



Şekil 1. J-Teorisi

Kaynak; <https://4.bp.blogspot.com/-16j3YJQ6WrQ/TW0t>

3. Marshall & Lerner Koşulu ve Literatür Çalışması

Marshall & Lerner Koşuluna dayalı çalışmalar iktisat literatüründe oldukça yaygındır. Yapılan çalışmalar daha çok döviz kuru sistemlerinden sabit kur ve esnek kur sistemleri içinde değerlendirilmiştir. Teorik olarak döviz kuru ayarlamaları hem sabit kur sisteminde, hem de esnek kur sisteminde göreceli olarak yerli malların fiyatlarını yabancı malların fiyatlarına göre düşürmekte ve ithal malların pahalılaşmasına, yerli malların fiyatlarının da düşmesine neden olmaktadır. Marshall-Lerner Koşulu; bir ülkenin devalüasyon sonucunda dış ticaret bilançosunun uzun dönemde olumlu gelişme göstermesinin koşuludur. Bu olayın gerçekleşmesi için ihracat malına olan dış ülkelerin talep esnekliği ile ithal mallara olan talep esnekliğinin toplamı mutlak değer olarak 1'den büyük olmalıdır. Fakat J eğrisi etkisinin olduğu durumda kısa dönemde devalüasyondan dolayı ekonomi karar birimlerinin ihracat ve ithal malların nispi fiyat değişikliklerine tepkileri gecikmeli olarak yansımaktadır (Vergil & Erdoğan, 200: 42). Vergil & Erdoğan'ın (2009) yaptıkları ampirik çalışmalar neticesinde Türkiye ekonomisinin döviz kuru değişikliklerinin dış ticaret dengesine etkisini olumlu bulmuşlar ve J teorisi kuralının da işlediğini saptamışlardır (Vergil & Erdoğan, 2009:54). Vergil ve Erdoğanın birlikte yaptığı ampirik çalışmada ülkenin üretim yapısındaki teknoloji kullanım seviyesi ve iş gücü verimliliği göz ardı edilmiştir. Karamelikli'nin (2016) yaptığı ampirik bir çalışmada ise bütün mal gruplarında genişletilmiş Marshall – Lerner koşulu geçerli olduğu yargısına varmıştır. Bu nedenle Türkiye ekonomisindeki reel döviz kurlarının dış ticaret dengesini sağlamaya yardımcı olacağını düşünmektedir. Bu düşüncesine rağmen ara malı ithalatının ihracatı olumsuz etkileyeceğini ileri sürmektedir. Çünkü döviz kuru değişimleri ithalat fiyatlarını artırırken ithal ara malı fiyatlarının da yükselmesine neden olduğundan ihracat

mallarının fiyatını yükseltmesine neden olmaktadır (Karamelikli, 2016:154). Karamelikli'nin ampirik çalışmasında tutarlı olarak bulduğu sonuç ile ara malı ithalatı üzerine dikkat çektiği olumsuz yapı ise çelişmektedir. Bu çalışma da teknoloji kullanım seviyesi ve iş gücü verimliliği göz ardı edilmiştir. Göçer & Elmas'ın (2013) yaptığı bir çalışmada ise, Türkiye'de reel döviz kurundaki değişimler, dış ticaret dengesi için önemli bir belirleyicidir. Buldukları sonuçlarda Türkiye ekonomisinde reel döviz kurundaki %10'luk bir değişime toplam ihracatta % 2.7 oranında artışla sonuçlanmaktadır. Çalışmada dikkat çeken konu reel döviz kuru değişimleri Türkiye'den ara malı alan ülkeler için bir avantaj olduğunun ileri sürülmesidir. Bu da ülkenin ara malı ihracatının artması anlamına gelmektedir. Göçer & Elmas, ara malı ithalatı açısından reel deviz kuru artışlarının Türkiye ekonomisinin üzerinde olumsuz etki yaratacağı düşüncesindedirler. Özellikle petrol ve doğal gaz gibi ana girdiler üretim maliyetlerini olumsuz etkileyeceği görüşündedirler. Göçer ve Elmas, yaptıkları analiz sonucunda Türkiye'de reel döviz kuruna yönelik politikaların, dış ticaret dengesini sağlamaya yardımcı olacağı söylenebilir. Ancak son yıllarda ihracat, önemli ölçüde ithal ara mallarına ve ithal girdilere bağımlı hale gelmiştir. Bu durumda döviz kurunu yükseltmeye yönelik olarak uygulanacak politikaların; ülkede üretimi ve ihracatı olumsuz yönde etkileyecektir (Göçer & Elmas, 2013:153-154).

Hepaktan'ın (2009) yaptığı bir çalışmada ise döviz kuru yükselmelerinin Türkiye Ekonomisindeki ihracat seviyesini olumsuz etkileyeceğine dair ampirik kanıtlar bulmuştur. 1980'den günümüze Türkiye'nin dış ticaret yapısının değiştiğini ileri sürmektedir ve Türkiye'nin ihracat yapısının çok büyük oranda sanayi ürünlerine kaymıştır. İthalatın yapısı ise ara malı ağırlıklı bir yapıya dönüşmesi, ihracatın ithal girdi bağımlılığına dönüşmesine neden olmuştur. Bu nedenle Türkiye ekonomisinde gerçekleşecek bir döviz kuru düşüşü ithal ara mallarının da fiyatlarına yansıtacak ve üretim üzerinde bir maliyet enflasyonuna neden olarak ihraç mallarının da yükselmesine neden olacaktır Hepaktan, 2009: 40-41).

Hepaktan'ın (2009), yaptığı çalışmadaki ampirik bulgulara göre ihracat ve ithalat değerlerine ilişkin birim kök analizi ile hesaplanan d değerlerinin 1'e yakın ve 1'den büyük değerler almasına serilerin uzun dönemde karasızlığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye için Marshall - Lerner koşulunun uzun dönemde tam olarak çalışmadığını göz önünde bulundurulması gerektiğini ileri sürmektedir (Hepaktan, 2009:53). Bu sonuçlar itibariyle Türkiye ekonomisindeki döviz kuru düşüşleri ekonomiyi, ihracatı olumsuz etkileyecektir.

4. Türkiye Ekonomisindeki Üretimin Genel Yapısı

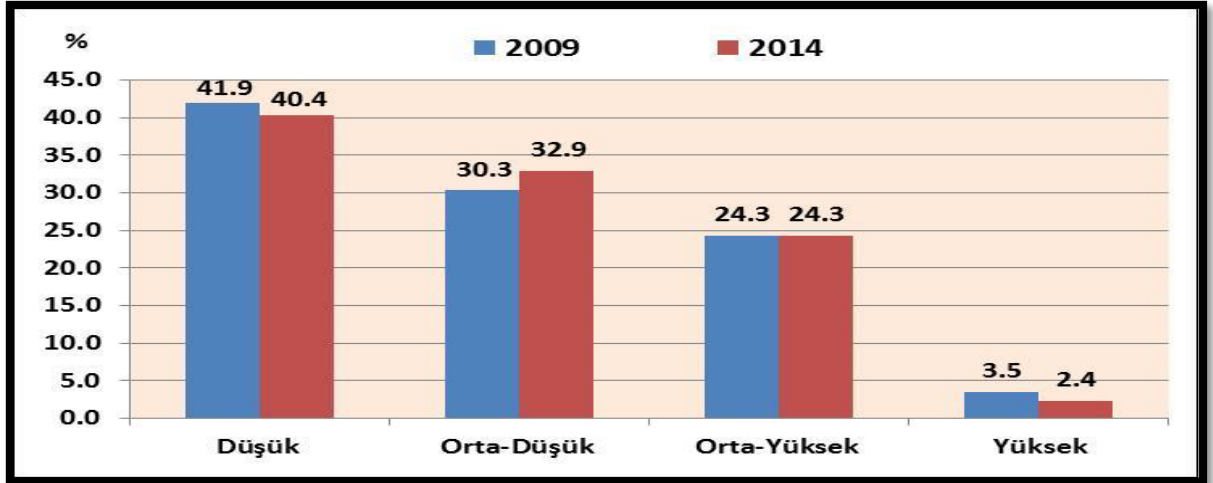
Döviz kuru dalgalanmalarının ekonomideki üretim yapısı üzerindeki etkileri incelerken sadece ithalat ve ihracat esneklikleri üzerinde incelemeler yaparak sonuca gitmek yanlış sonuçlar üretebilmektedir. Bu nedenle öncelikle ülke ekonomisinin üretimin yapısal özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Üretim yapısının maliyetlerini oluşturan girdiler, analizin temel noktası olarak görülmelidir. Bu girdiler üretimde maliyetleri oluşturmakta ve ürünlerin fiyatlarını etkileyerek uluslararası piyasalardaki rekabet düzeyini oluşturmaktadırlar. Türkiye ekonomisindeki üretim kesiminin temel yapısını oluşturan teknolojik seviye, faktör kullanım yoğunlukları yapısal analize yön verecektir. İhracatı büyük oranda ara malı ithalatına bağımlı olan Türkiye ekonomisi, bu bağımlılığın getirdiği makroekonomik etkileri ekarte edebilecek katma değer üretme kabiliyetine haiz değildir. Dolayısıyla bu durum ülke ekonomisinin kronik olarak cari açık vermesi anlamına gelmektedir (Avcı vd. 2016:59). Bilgiyi yeniliğe dönüştürme ve bu yeniliği kullanabilme kabiliyetinin ülkelerin uluslararası rekabet pozisyonunu belirlediği günümüz dünyasında, birçok ülke ekonomilerini dışa açma ve dünya ekonomisiyle bütünleştirme çabası içindedir (Avcı vd. 2016:50). Gelişmiş ekonomilerde imalat sanayi katma değerinin yüksekliği sermaye-yoğun ileri teknolojilerinin kullanımına bağlı olarak, makine teçhizat verimliliğinin yüksekliğinden kaynaklanmaktadır. Ancak Türkiye ekonomisi gibi gelişmekte olan ekonomilerde emek-yoğun teknolojilerin kullanılması, katma değeri düşüren önemli etkenlerdendir. İşgücü verimliliğinin düşüklüğü de önemli bir rol oynamaktadır (Özen, 2015:154). Türkiye ekonomisinin ihracatı, geleneksel talep yapısına göre yapılan tasnif, ara malı, yatırım malı ve tüketim malı sınıflamasına dayanırken, teknoloji düzeyine göre yapılan analiz ise düşük, orta ve ileri teknoloji sınıflandırmasına dayanmaktadır (Eşiyok, 2013:31-32).

Mevcut ticaret yapımızda toplam ithalatımızın önemli bir kısmını sermaye ve ara malları oluşturmaktadır. Hatta yapılan ihracat ile hammadde ithalatını bile karşılamamaktadır. Bunun sonucunda ihracatta meydana gelen her artış ithalata yansımakta, bu ise dış ticaret açığına ve buna bağlı olarak cari işlemler dengesindeki açığın büyümesine neden olmaktadır (Ersungur vd. 2011:1-2).

4.1.Türkiye Ekonomisi ve Üretimdeki Teknolojik Seviye

Türkiye ekonomisinin üretim yapısı ve uzun yıllar krizlerin alt yapısını oluşturan dış ticaret açığına bağlı cari işlemler dengesindeki açıklar, ekonomik kırılganlıkların önemli nedenlerindedir. Türkiye ekonomisinin yıllardan beri çözülemeyen sorunları sanayileşme ve kalkınma politikalarında yatmaktadır. Ülkede 1963 yılından beri sürdürülen kalkınma planlarında sürekli tekrarlanan “ithal ikameci sanayileşme” modeli 1980’lerden itibaren değişime uğrayarak “ihracata dayalı sanayileşme” modeline dönüşmesine rağmen ülke üretim yapısında köklü değişimler yaratamamıştır. Türkiye ekonomisinde uygulanan tüm kalkınma planlarında ithalata bağımlılığı düşürme hedefleri belirlenmiş olsa da, geçen yıllar boyunca ithalata

bağımlılığın azaltılmadığı gibi, aksine ithalata bağımlılığın sürekli arttığı bir üretim yapısına dönüşmüştür. Bunun birçok nedeni olmakla beraber konumuzun kısıtları arasında almasından dolayı bu çalışmada derinliğine girilmemiştir. Grafik; 1’de Türkiye ekonomisi üretim yapısının teknolojik düzeyleri görülmektedir. Türkiye ekonomisinin üretim yapısını gösteren teknolojik üretim seviyeleri dışa bağımlılığının nedenlerini açıklamaktadır. Grafikten de görüldüğü gibi Türkiye ekonomisindeki düşük teknoloji seviyesinde olan üretim yapısı 2009’dan 2014’e kadar % 41,9’dan % 40,4’e düşmüştür. Orta-düşük teknolojik üretim seviyesi, % 30,3’dan, % 32,9’a çıkmıştır. Orta-yüksek teknoloji seviyesindeki üretimde ise, pozitif yönlü bir değişim olmamıştır. Yüksek teknoloji seviyesindeki üretimde ise, 2009’dan 2014’ bir ilerleme olmadığı gibi tam aksine gerilemiş olduğu görülmektedir. Eurostat verilerinden derlenmiş olan tablo;1’de sektörlere göre Türkiye ekonomisinin teknoloji sınıflandırmasının görülmektedir. Tablo;1’de Düşük Teknolojik üretim yapısında; gıda, tütün, tekstil, deri işleri, ağaç, mobilya sektörü gibi emek yoğun üretim sektörleri yer almaktadır. İkinci alt seviyede olan Orta-Düşük üretim seviyesinde ise; kauçuk, plastik, kağıt, ana metal sanayi, makine ekipmanları sektörleri yer almaktadır. Bu sınıfta yani orta-düşük seviyede Türkiye ekonomisinin de en yoğun olan sektörüdür ve ara malı üretim ve ihracatı için önemli bir konumdadır. Üçüncü alt seviye olan Orta-Yüksek teknoloji ise; kimyasal ürünler, silah mühimmatı, elektrikli teçhizatlar, motorlu kara taşıtları, tıbbi malzemeler yer almakta ve en yüksek ara malı ithalatı bu kesimde gerçekleşmektedir. En üst seviye olan yüksek teknolojik seviyede üretimin ana sektörleri ise; Temel eczacılık ürünleri, bilgisayar, optik ve elektronik ürünler, havacılık ve uzay araçları gibi sektörlerdir. Türkiye ekonomisinin bu seviyedeki üretim gücü en düşük seviye olmakla birlikte bu sektör de yüksek oranda ara malı ithaline neden olmaktadır.



Grafik 1. İmalat sanayi üretimin teknolojik yapısı (üretim değeri açısından)

Kaynak: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü Ocak 2016.
Ankara. S. 5.

Tablo: 1. Sektörlere Göre Teknolojik Seviye

Faaliyet/ Bölüm Kodu	Faaliyet / Bölüm Adı
Yüksek Teknoloji	
21	Temel Eczacılık Ürünleri ve Eczacılık Malzemeleri
26	Bilgisayar, Optik ve Elektronik Ürünlerin İmalatı
30.30	Hava Taşıtları ve Uzay Araçları ile Bunlarla İlgili Makinelerin İmalatı
Orta Yüksek Teknoloji	
20	Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı
25.40	Silah ve Mühimmat İmalatı
27	Elektrikli Teçhizat İmalatı
28	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı
29	Motorlu Kara Taşıtı, Treyler, (Römork) ve Yarı Treyler İmalatı
30	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı (30.11;12.30;30 hariç)
32.50	Tıbbi ve Dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı
Orta Düşük Teknoloji	
18.20	Kayıtlı Medyanın Çoğaltılması
19	Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı
22	Kauçuk ve Plastik Ürünlerinin İmalatı
23	Diğer Metalik Olmayan Minerallerin İmalatı
24	Ana Metal Sanayii
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine-Teçhizat Hariç)-(25.40 Hariç)
30.31	Gemilerin ve Yüzen Yapılarının İnşası
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı
Düşük Teknoloji	
10	Gıda Ürünlerinin İmalatı

11	İçeceklerin İmalatı
12	Tütün Ürünleri İmalatı
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı
14	Giyim Eşyalarının İmalatı
15	Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı
16	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar ürünleri İmalatı
17	Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı
18	Kayıtlı Medyanın Basım ve Çoğaltımı (18.20 Hariç)
31	Mobilya İmalatı
32	Diğer İmalatlar (32.50 Hariç)

Kaynak; <https://tobb.org.tr/SanayiMudurlugu/Documents/YerliMali/Eurostat%20verilerine%20gore%20teknoloji%20siniflamalari.docx>.

2.1. Türkiye Ekonomisinde Üretim ve İhracatta, İthalata Bağımlılık

Türkiye ekonomisinin üretim yapısındaki teknolojik üretim seviyesinin genel yapısını inceledikten sonra, ülkenin dış ticaretindeki üretimin genel yapısına da bakmak gerekir. Dış ticaret malları açısından ülke ekonomisinin ihraç ettiği ürünlerin teknoloji sıralamasına göre 2010-2014 arasındaki gelişmeler tablo; 2'de görülmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi ihracatta düşük ve orta düşük teknoloji seviyesindeki üretim ilk iki sırayı almaktadır. Düşük ve orta düşük teknoloji seviyesindeki üretim katma değer oranları, diğer iki sektör olan orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyesindeki sektörlerle göre daha yüksektir. Bu yüzden orta yüksek ve yüksek teknoloji seviyesinde üretimde katma değer oranı çok düşük olduğu için bu sektörün ara malı ithalatı daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo: 2. İhracatın Teknolojik Yapısı (Milyon TL) (ISIC, REV.4)

TEKNOLOJİK SEVİYE	2010	2011	2012	2013	2014
Yüksek Teknoloji	5.050	6.222	8.092	8.471	10.128
Orta Yüksek Teknoloji	51.388	68.262	73.834	85.700	102.562
Orta Düşük Teknoloji	50.813	69.167	97.917	82.959	94.506
Düşük Teknoloji	52.757	70.024	80.024	94.747	118.050

Kaynak: T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi.
2015 - 2018. S. 29 – 30 -31

Türkiye ekonomisindeki üretimde ara malı ithalatı ve ihracatının yıllar itibariyle geldiği noktayı anlamak için bir başka tablodaki verilerden de yararlanılacaktır. Çünkü ara

malı ithalatının orta yüksek ve yüksek teknolojide yüksek olması dış ticaret açığının en önemli nedenlerinin başında yer almaktadır. Bunun için tablo; 3'deki veriler dikkati çekmektedir. Onuncu kalkınma planından alınan bu verilerde de görüldüğü gibi 2013-2016 sonuna kadar ihracatın ithalatı karşılama oranları artmış gibi görünse de aslında bu yıllarda ülke ekonomisinde ve ticaret paydaşlarında meydana gelen siyasal değişimler nedeniyle düşen dış ticarettten kaynaklanan bir durum vardır. Çünkü ithalata bağımlı bir üretim yapısı olan ülke ekonomisi, ihracatı düştüğü zaman ithalatı da düşmekte ve ihracatın ithalatı karşılama oranı da yükselmiş gibi görünmektedir. Aynı tabloda dikkat çeken bir başka nokta ise, ikinci satırda yer alan ihracatta orta-yüksek ve yüksek teknolojinin yer aldığı paydır. Bu kesimdeki verilerden de anlaşıldığı gibi ithalattaki en yüksek payı bu kesim yer almaktadır. Bu kesim aynı zamanda dış ticaret açığının temel sebeplerini de göstermektedir. Bu iki kesim arasındaki fark dış ticaretteki açığın belirleyicisi konumundadır. Bir başka gösterge ise tüketim mallarının ithalatındaki değişimdir. 2013'ten 2016 sonuna kadar tüketim mallarında ithalat sürekli azalmıştır. Ülke içindeki döviz kurundaki yükselişler ve ülke içindeki teknolojik ürünler üzerinde uygulana ÖTV gibi vergiler ithal talep miktarını düşürmektedir.

Tablonun son satırında yer alan dahilde işleme rejimi kapsamındaki döviz kullanım oranları da üretimdeki ithalata bağımlılık seviyesini göstermektedir. Tablodan görüldüğü gibi dahilde işleme rejimi kapsamında döviz kullanım oranları %40'ların üzerindedir. Yıllar itibariyle görülen düşüş ise yine daha öncede belirttiğimiz gibi dış ticaretteki kayıplardan kaynaklanmıştır.

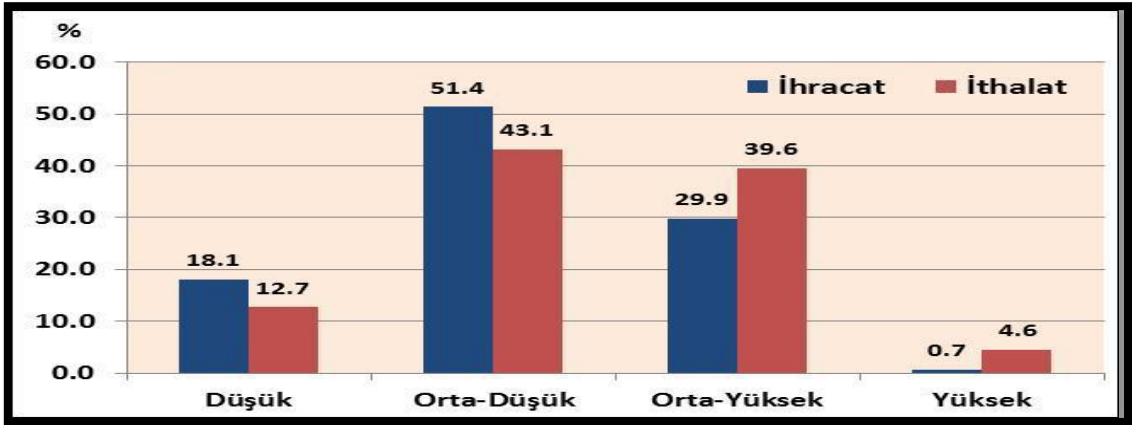
Tablo: 3. Türkiye Ekonomisinde İthalat ve İhracat Performans Göstergeleri

Gösterge Adı	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)	60.3	66.0	67.0	68.0	69.0	70.0
İthalatta orta-yüksek ve yüksek teknolojinin payı (%)	42.0	43.0	42.5	42.0	41.0	40.0
İhracatta orta-yüksek ve yüksek teknolojinin payı (%)	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
Tüketim Malı İthalatının toplam ithalat içindeki payı (%)	12.1	11.9	11.5	11.0	10.5	10.0
Dahilde işleme rejimi kapsamında döviz kullanım oranı (%)	47.0	46.0	45.0	44.0	42.0	40.0

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Programı (2014-2018). İthalata Olan Bağımlılığın Azaltılması Programı Eylem Planı.

<http://www.ankesob.org.tr/mevzuat/esaslar/OnuncuKalkinmaPlani/ithalataOlanBagimlilikinAzaltilmasiProgramiEylemPlani.pdf>

Kalkınma bakanlığının ekonomi araştırmalar müdürlüğünün 2016 yılı çalışmasından alınan grafik; 2'de Türkiye ekonomisindeki dış ticarete açığın en önemli sebepleri arasında ilk sırada yer alan ara malı ithalatının 2014 yılı verileri görülmektedir. Grafikte de görüldüğü gibi 2014 yılında ara malı ihracat ve ithalatın yüzdesel dağılımı vardır. Grafikte de açıkça anlaşılmaktadır ki, düşük teknoloji seviyesinde ara malı ihracatı ve ithalatı, orta-düşük ve orta yüksek seviyelere göre oldukça düşük seviyede gerçekleşmektedir. Yüksek teknoloji seviyesinde, ara malı ithalatı, ara malı ihracatının neredeyse dört katı olmuştur. Orta düşük teknoloji seviyesinde ise, ara malı ihracatı, ithalata göre fazla vermiştir. Diğer yandan, orta-yüksek teknoloji seviyesinde, ara malı ithalatı, ihracattan fazla olduğu için eksi bakiye vermektedir. Ülke ekonomisinin ihracat ve ithalat arasındaki ilişki açısından yıllardan beri süre gelen dış ticaret açığı, orta-yüksek ve yüksek teknolojik seviyesindeki ithal girdi bağımlı üretim yapısından kaynaklandığı grafikte de açıkça görülmektedir. Türkiye ekonomisinin yıllardan beri yaşayageldiği dış ticaret açığına dayalı cari işlemler dengesindeki açık problemini aşması için, ithal ara mallarına bağımlı orta yüksek ve yüksek teknolojik üretim yapısını, yani montaj sanayi anlayışını değiştirmesi gereklidir.



Grafik 2. Ara malı dış ticarete teknolojik seviye (%) 2014

Kaynak: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü
Ocak 2016. Ankara. S; 22.

2.2. Türkiye Ekonomisinde İş gücü Verimliliği ve Ortalama Ücret Seviyesinin İmalat Maliyetlerine Etkisi

Türkiye ekonomisinde ikinci oneli girdi maliyetlerinden olan iş gücü verimliliği ve yıllar itibariyle gelişen iş gücü ücretleri de dış ticaret rekabetinde önemli bir yer tutmaktadır. Aşağıdaki tablo; 3'de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2013 yılı raporlarında belirlediği rekabet sıralaması görülmektedir. Rekabet sıralamasında koyu renkli olan satırlar oldukça önemlidir. Türkiye ekonomisinin, İnovasyon

(yenilik), yani yeni teknolojik geliştirme kabiliyeti, iş gücü piyasasının etkinliği, teknoloji ve iş gücü verimliliği sıralamalarında dünya içinde iyi bir yerde olmadığı açıkça görülmektedir. İnovasyon sıralamasında, yıllara göre sırasıyla 2012’de 144 ülke içinde 55.sırada, 2013’de, 148 ülke içerisinde 50.sırada, 2014 ise 144 ülke içinde 56. Sırada yer almıştır. İş gücü verimliliğinde ise yine aynı sırayla, 2012’de 47, 2013’de 43, 2014’de ise 50. Sırada yer almıştır. İş gücü piyasasındaki etkinlik sıralamasında ise maalesef 144 ya da 148 ülke içinde çok gerilerde olduğu tablodan da açıkça görülmektedir. Tablo; 3’e göre iş gücü verimliliği ve etkinliği açısından Türkiye ekonomisinin rekabet gücü zayıf olarak görülmektedir. Türkiye ekonomisinin dış ticaretteki rekabeti açısından bir başka karşılaştırmada ise, yıllar itibariyle iş gücü fiyatlarının, döviz kurunun ve enflasyon seviyesinin gelişim sürecini değerlendirmek gerekmektedir. Ülkede gerçekleşen enflasyon oranları, müteakiben yerli paranın hem iç değerinin, dolayısıyla faiz oranlarının; hem dış değerinin, yani yerli paranın yabancı paralar karşısındaki değeri olan döviz kurunun oluşmasında etkilidir. Ülkeler arasındaki enflasyon farkları da enflasyonun yüksek olduğu ülke parasının dış değerinin (döviz kurunun) aleyhine bir duruma neden olacaktır. Yani yerel para devalüe edilmiş olacaktır (Yazıcı, 2016:65).

Tablo; 4’de 2002’den 2017’ya kadar olan süreçte en düşük memur, en yüksek memur, ortalama kamu işçisi ve asgari ücret değerleri görülmektedir. Ortalama memur maaşları beş kat artarken, asgari ücretteki artış seviyesi yedi kattan fazla gerçekleşmiştir. Dünya sıralaması içinde iş gücü verimliliğinde bir artış gözlenmezken iş gücü ortalama ücretlerindeki bu artış dış ticarete rekabet açısından olumsuz bir tablo yaratmaktadır. Fakat sadece ücret artışlarıyla iş gücü verimliliğine bakarak bir sonuç çıkarmadan, bir de döviz kuru (USD) değişimi, enflasyon seviyesindeki değişim açısından da bir değerlendirme yapılabilir. Yıllar itibariyle 2002’den 2017’ye kadar döviz kuru (USD); yaklaşık % 140, enflasyon ise; TÜFE % 168,75 ve ÜFE ise, % 164,35 artmasına rağmen, ortalama kamu işçisinin ücretleri üç kattan daha fazla artmıştır. Asgari ücret ise yaklaşık yedi kat artmıştır. Bütün bu rakamlar da göstermektedir ki ayarlamalı kur değişimlerine rağmen ülke üretim yapısında en önemli girdi maliyetlerinde ikinci sırada yer alan iş gücü maliyetleri göreceli olarak daha fazla yükselmiştir. İş gücü maliyetleri yükselmesine rağmen üretimdeki teknolojik seviyede emek yoğun sektörlerinin ağırlıkta olması iş gücü verimliliğinin aynı oranda artmasını engellemektedir. Bu durum döviz kuru ayarlamalarına rağmen ülke ekonomisinin dış ticaretteki rekabet avantajını olumsuz etkilemektedir. Çünkü işgücü maliyetleri de girdiler içinde ara ve sermaye mallarından sonra en önemli girdi kalemlerindedir. Döviz kuru ayarlamalarına rağmen, iş gücü ücretlerinin enflasyondan ve döviz kuru fiyatlarından daha fazla artmış olması, iş gücündeki düşük verimliliğe ilaveten maliyetlerin artmasına neden olarak dış ticaretteki rekabet kayıplarına neden olmaktadır. Türkiye ekonomisinde son yıllarda döviz kurunun sürekli yükselişine

rağmen dış ticaret açığının kapanmaması veya ihracatın daha fazla artmaması bundan dolayıdır. Ülke ekonomisindeki ihracatın kur ayarlamalarına tepki vermemesi ülke ekonomisinin ithalata bağımlı ihracat yapısından kaynaklandığı açıkça görülmektedir.

Tablo 3: Küresel Rekabetçilik Endeksine Göre Türkiye'nin 2012, 2013 ve 2014 Yıllarına Ait Bileşenler Sıralaması Bileşenler

	2012 Yılı (144 ülke arasında)	2013 Yılı (148 ülke arasında)	2014 Yılı (144 ülke arasında)
Kurumsal yapılanma	64	56	64
Altyapı	51	49	51
Sağlık ve ilköğretim	63	59	69
Yükseköğretim ve eğitim	74	65	50
Mal piyasalarının etkinliği	38	43	43
Pazar büyüklüğü	15	16	16
İnovasyon	55	50	56
İşgücü piyasasının etkinliği	124	130	131
Makroekonomik ortam	55	76	58
Mali piyasaların gelişmişliği	44	51	58
Teknolojik hazırlık	53	58	55
İşgücü gelişmişliği	47	43	50

Kaynak: T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2015-2018. S. 23. (The Global Competitiveness Report 2014-2015, The Global Competitiveness Report 2013-2014, The Global Competitiveness Report 2012-2013)

Tablo 3. Seçilmiş Ücretler ve Aylıklara İlişkin Bazı Göstergeler

	2002 Aralık (TL)	2017 Ocak (TL)
En Düşük Memur Maaşı	392	2.312.90
En Yüksek Memur Maaşı	3074.1	9.755.30
Ortalama Memur Maaşı	577,9	2.702.40
Ortalama Kamu İşçisi Ücreti	1.012.00	3.615.60
Net Asgari Ücret	184.3	1.404.10

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı, Türkiye Ekonomisinde Haftalık Gelişmeler ve Genel Görünüm. Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü 13 Ocak 2017. S. 16

Tablo 4. Döviz Kuru (USD), ÜFE, TÜFE Yıllara Göre Değişim

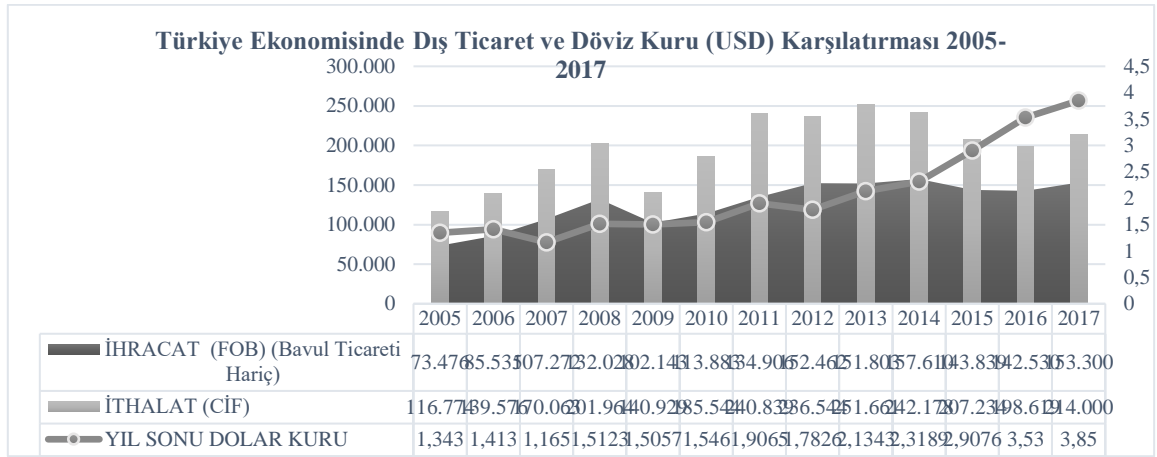
Yıllar	USD Döviz Kuru / TL	TÜFE	ÜFE
2002	1,63	29,7	30,8
2003	1,39	18,4	13,9
2004	1,34	9,4	13,8
2005	1,34	7,72	2,66
2006	1,41	9,65	11,58
2007	1,16	8,39	5,94
2008	1,53	10,06	8,81
2009	1,49	6,53	5,93
2010	1,54	6,40	8,87
2011	1,90	10,45	13,33
2012	1,78	6,16	2,45
2013	2,13	7,40	6,97
2014	2,33	8,17	6,36
2015	2,92	8,81	5,71
2016	3,53	8,53	9,94
2017	3,85	12,98	17,30
Yaklaşık Toplam Yüzde Değişim	% 140	% 168,75	% 164,35

Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden türetilmiştir.

Bir başka değerlendirme ise döviz kuru, ithalat ve ihracat rakamlarının yıllar itibariyle incelenmesi ve aralarında bir korelasyon olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Aşağıdaki grafik;3’de İthalat ile ihracat arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Ama döviz kuru değişiminin ise ithalat ve ihracat üzerinde doğrudan bir ilişkisi olmadı görülmektedir. 2005 yılından 2017 yılına kadar geçen sürede yıllar itibariyle dolar ile ithalat-ihracat rakamları, sırasıyla 2005 yılında USD kuru 1.34 TL iken 2006’da 1.41 TL’ye çıkmış, ancak ithalat ve ihracat buna rağmen arttığı görülmektedir. 2006’dan 2007 yılı sonuna kadar USD döviz kuru 1.41’den 1.16 TL’ye düşmüş, yani TL’nin değerlenmesine, döviz kurunun değer kaybetmesine rağmen hem ithalatta, hem de ihracatta belirgin bir yükseliş görülmektedir. Oysa literatüre göre TL’nin değerlenmesi, döviz kurunun değer yitirmesi göreceli olarak yurt içi üretilen mal ve hizmetlerin pahalalanması ve yurt dışında üretilen mal ve hizmetlerin ise ucuzlamasına neden olması gerekmekte ve dış ticaret ihracat aleyhine gelişmesi gerekmektedir. Bu yıllarda ise böyle olmamış tam aksine hem ithalatta, hem de ihracatta yükseliş görülmektedir.

2007' sonundan, 2008 yılı sonuna kadar olan süreçte ise, döviz kuru yine artmış TL yine değer yitirmiştir. Fakat grafikten de görüldüğü gibi ithalattaki etkilenme ihracattaki etkilenmeden oransal olarak çok daha fazla olmuştur. Döviz kurundaki değerlendirme ithal malların fiyatlarının yükselmesine neden olmasına rağmen, ithalata olan talep düşmediği gibi, aksine artış görülmektedir. İhracattaki artış oranı ise daha düşük olarak gerçekleşmekle hafif bir artış olmuştur. 2009 yılında döviz kurunda önemli bir değişiklik olmamasına rağmen hem ithalat, hem de ihracat rakamlarında düşme yaşanmıştır. Bu dönemdeki düşüşler dünya krizinden kaynaklanmaktadır. Dünya ekonomisinde özellikle gelişmiş ekonomilerde etkisini gösteren ekonomik kriz dış ticareti de olumsuz etkilemiştir. 2010 yılında döviz kurunda çok küçük bir fiyat artışı yaşanmasına rağmen dış ticarete hem ithalatta, hem de ihracattaki artış belirgin bir şekilde görülmektedir. 2011 yılında döviz kurlarındaki oynaklık yine artmış ve TL yine değer yitirerek döviz kurundaki yükseliş devam etmiştir. USD döviz kuru 1.54'den, 1.90'a çıkmasına rağmen yine, ithalattaki artış, ihracattaki artışa bağlı olarak yükselmiştir. 2012 yılında ise USD döviz kuru yeniden 1.90'dan, 1.78'e düşmesine rağmen, ithalattaki ve ihracattaki artış yine devam etmiştir. Bu yılki verilerde de görülmektedir ki döviz kuru düşmesine rağmen yani TL, değerlendirilmesine rağmen hem ihracat, hem de ithalat yükselmiştir. 2012'den 2013'e döviz kuru yine değerlenmeye başlamış ve TL, yine değer kaybetmiş olmasına rağmen ithalattaki artış sürerken ihracatta düşüş görülmüştür. 2013'ten 2014'e döviz kuru artışı devam etmiş ithalatta düşüş, ihracatta ise hafif de olsa artış görülmüştür. 2014'ten 2017'ye kadar döviz kurundaki artış devam etmiş olmasına rağmen hem ithalatta, hem de ihracatta düşüşler meydana gelmiştir. Aşağıdaki grafikte görüldüğü gibi döviz kurlarındaki değişimlerin dış ticaret üzerindeki etkisi zayıftır. İhracatta görülen artışlar ithalattaki artışlarla doğru orantılı olarak seyretmektedir. Yani, kısaca ithal girdiye (montaj sanayi) dayalı bir üretim sistemi içinde olan Türkiye ekonomisinde ihracatta yaşanan artışlar ithalatı da doğrudan etkilemektedir. Çünkü döviz kuru değeri arttığı sürece ithal girdiler de artmakta ve ülkenin ürettiği mal ve hizmet fiyatlarını da yukarı doğru etkilemektedir. Yani döviz kuru değeri yükseldiği zaman ithal ara mallarının fiyatları da yükselmekte ve dolayısıyla ithal girdiye dayalı üretim sistemi içinde yer alan sanayi mallarının fiyatları da yükselmektedir. Bu durum ise ihracatta kur ayarlamalarına dayalı bir rekabet üstünlüğü yaratmamaktadır. Ülke ekonomisindeki enflasyonun en önemli nedenlerinden biri de döviz kuru artışlarıdır.

Döviz kuru artışları hem ara mallarının, hem de sermaye mallarının fiyatlarını etkilediği gibi, üretimde maliyet etkisi büyük olan enerji (petrol, doğal gaz vb.) fiyatlarını da olumsuz etkilemektedir. İşte bundan dolayıdır ki döviz kuru değişimleri Türkiye ekonomisinde üretilen ihraç malları açısından dış piyasalarda rekabet üstünlüğüne neden olamamaktadır.



Grafik 3. Türkiye ekonomisinde dış ticaret ve döviz kuru ilişkisi 2005-2017

Kaynak; TÜİK verilerinden oluşturulmuştur.

Sonuç;

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Türkiye ekonomisinin üretim yapısında özellikle orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyesinde katma değer oranı düşük, fakat orta-düşük ve düşük teknoloji seviyesindeki üretimde ise kısmen de olsa katma değer oranı yüksektir. Yüksek ve orta yüksek seviyeli üretimde ithalat bağımlılık yüksek, fakat düşük ve orta-düşük seviyedeki üretimde ise ithalata bağımlılık daha azdır. Yüksek ve orta ileri teknoloji seviyesinde de orta düşük ve düşük teknoloji seviyesindeki üretimde de emek yoğun üretim söz konusudur. Bu yüzden, üretimde emek yoğun üretim sistemi daha fazla olmasından dolayı reel iş gücü ücretlerindeki artışlar bu sektörün dış ticaretteki rekabetini olumsuz etkilemektedir.

Türkiye ekonomisindeki asıl dış ticaret açığının nedenlerinden en önemlisi olan ara malı ithalatı yüksek olduğu orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyesindeki üretimde katma değer oranları düşük, olduğu için ihracat, döviz kuru dalgalanmalarından olumsuz etkilenmektedir. Yani döviz kuru yükselişlerinde Marshall-Lerner koşulunda J-Teorisi etkisi gerçekleşmemektedir.

Hatta döviz kuru dalgalanmaları veya yükselişleri ihracattaki atışın tam aksine ithal girdiye bağımlı olan bu sektörlerin üretim mamullerinin pahalılaşmasına neden olmakta ve ithalatın miktar olarak değil fakat toplam tutar olarak daha fazla yükselmesine neden olmaktadır.

Türkiye ekonomisinin büyüme projeksiyonunda en önemli unsur olan ihracata dayalı büyüme modeli çerçevesinde, ithalata bağımlı montaj sanayi anlayışından çıkarak orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyesinde ve buna ilaveten emek yoğun üretim anlayışından sermaye yoğun üretim seviyesine geçmesi gerekmektedir.

Ülkenin üretim kalemleri, montaj sanayisine ya da ara malı üretimine dayalı emek yoğun üretim sistemine sahip olduğundan dolayı dış ticarete rekabet edilen ülkeler genel olarak gelişmekte olan ülkelerdir. Oysa emek ücretleri bakımından Türkiye bu ülkeler içerisinde yüksek ücret maliyetlerine sahiptir. Bu nedenle dış ticarete rekabet üstünlüğüne sahip olunabilmesi için üretimdeki teknoloji seviyesinin düşük, orta-düşük seviyeden orta yüksek ve yüksek teknoloji seviyesine geçecek dönüşümü sağlamak zorundadır. Bunu başarabildiği zaman dış ticaret açığına bağlı cari işlemler açığı problemini ve istikrarlı büyüme hedeflerine ulaşabilecektir.

Kaynakça;

AVCI, M. & UYSAL, S. & TAŞÇI, R. (2016). Türk İmalat Sanayinin Teknolojik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi. Journal of Social Sciences and Humanities Reserarches. Bahar/ Spring 2016-Cilt / Volume 17- Sayı /Issue 36.

ERSUNGUR, Ş. M. & EKİNCİ, E. D. & TAKIM, A. (2011). Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılıktaki Değişme: Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla Bir Uygulama, Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi. 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 2011. Erzurum.

EŞİYOK, B. A. (2013). Türkiye’de İmalat Sanayinin Teknolojik Yapısı: Sürdürülebilir mi? İktisat ve Toplum Dergisi, Mayıs - Haziran 2013.

<http://www.inovasyon.org/pdf/B.AliEsiyok.Imalat.San.TeknoYap%C4%B1.pdf>

GÖÇER, İ. & ELMAS, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Reel Döviz Kuru Değişimlerinin Türkiye’nin Dış Ticaret Performansına Etkileri: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar. Cilt : 7, Sayı:1, 2013.

HEPAKTAN, E. (2009). Türkiye’nin Marshall-Lerner Koşuluna İlişkin Parçalı Eş Bütünleşme Analizi, Yönetim Ve Ekonomi Dergisi, Cilt : 16, Sayı :1, 2009.

KARAMELİKLİ, H. (2016). Türkiye’nin Dış Ticaret Dengesinde J-Eğrisi Etkisi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi, Cilt: 5 Sayı: 3, ss : 389-402.

GENÇ, Ö. (2016). Türkiye Ara Malı Dış Ticareti (Sektörel Analiz), Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü Ocak 2016, Ankara

ÖZEN, A E. (2015). Seçilmiş Göstergelerle Türkiye İmalat Sanayinin Analizi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi Sayı 5. ss. 140-162. Nevşehir.

ÜNSAL, E. M. (2009). Makro İktisat. İmaj Yayınevi, Ankara.

VERGİL, H & Erdoğan, S. (2009). Döviz Kuru-Ticaret İlişkisi Türkiye Örneği. ZKU Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 9 ss :3 5-57.

YAZICI, R. (2016). Finansal Krizlerin Önlenmesinde Katılım Bankacılığı Sisteminin Rolü Üzerine Bir Değerlendirme, SAKARYA İKTİSAT DERGİSİ/THE SAKARYA JOURNAL OF ECONOMICS, 25 Nisan 2016.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, Türkiye Ekonomisinde Haftalık Gelişmeler ve Genel Görünüm. Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü 13 Ocak 2017. S. 16

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/TurkiyeEkonomisindekiHaftalikGelistmeler/Attachments/1/T%C3%BCrkiye%20Ekonomisinde%20Haftal%C4%B1k%20Geli%C5%9Fmeler%20ve%20Genel%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%208%20Aral%C4%B1k%202017.pdf>.

<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/51c68591-b085-4bd9-8bb0-b9c105eed4d1/DUY2017-08.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-51c68591-b085-4bd9-8bb0-b9c105eed4d1-IDQtnNU>

<https://tobb.org.tr/SanayiMudurlugu/Documents/YerliMali/Eurostat%20verilerine%20gore%20teknoloji%20siniflamalari.docx>.

<http://www.ankesob.org.tr/mevzuat/esaslar/OnuncuKalkinmaPlani/ithalataOlanBagimlilikAzaltilmasiProgramiEylemPlani.pdf>

<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist>