

# İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİNİN DIŞ TİCARET HADLERİNİN GELİŞİMİ



Kafkas Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi  
KAÜİBFD  
Cilt. 9, Sayı 18, 2018  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi: 05.09.2018 Yayına Kabul Tarihi: 05.10.2018

Yusuf AKAN  
Prof. Dr.  
Atatürk Üniversitesi,  
İİBF  
yusufakan@atauni.edu.tr  
**ORCID ID:** 0000-0002-  
2446-5043

Samet TOPAL  
Araştırma Görevlisi  
Kafkas Üniversitesi,  
İİBF  
asttopal@gmail.com  
**ORCID ID:** 0000-0003-  
2986-3697

**ÖZ** Bu çalışmada Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir paya sahip olan imalat sanayi ürünlerinin 1982-2017 dönemi itibarıyla dış ticaret hadleri hesaplanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle imalat sanayinin Türkiye ekonomisindeki yeri incelenmiş ardından imalat sanayi ürünlerinin ihracat fiyat endeksi, ithalat fiyat endeksi, ithalat miktar endeksi ve ihracat miktar endeksleri kullanılmış ve Türkiye'nin dış ticaret hadleri hesaplanarak yorumlanmıştır. İmalat sanayi ürünlerinin dış ticaret hadlerinin seyrine genel olarak bakıldığında net değişim ticaret hadleri ve gayri safi değişim ticaret hadlerinin bazı yıllar ülke aleyhine bazı yıllarda ise ülkenin lehine gelişmesine karşın gelir ticaret hadlerinin 2009 yılı hariç sürekli artarak ülke lehine geliştiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret Hadleri, İmalat Sanayi, Dış Ticaret

**JEL Kodu:** F10, F40, O14

**Alanı:** İktisat

**Türü:** Araştırma

**DOI:**10.9775/kauiibfd.2018.026

**Atıfta bulunmak için:** Akan, Y. & Topal, S. (2018). İmalat sanayi ürünlerinin dış ticaret hadlerinin gelişimi. *KAÜİBFD*, 9(18), 575-598.

# DEVELOPMENT OF TERMS OF TRADE OF MANUFACTURING INDUSTRY



Kafkas University  
Economics and Administrative  
Sciences Faculty  
KAUJEASF  
Vol. 9, Issue 18, 2018  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 05.09.2018

Accepted Date: 05.10.2018

Yusuf AKAN  
Prof. Dr.  
Atatürk University  
Faculty of Economics and  
Administrative Sciences  
Department of Economics  
yusufakan@atauni.edu.tr  
**ORCID ID:** 0000-0002-  
2446-5043

Samet TOPAL  
Research Assistant  
Kafkas University  
Faculty of Economics and  
Administrative Sciences  
Department of Economics  
asttopal@gmail.com  
**ORCID ID:** 0000-0003-  
2986-3697

**ABSTRACT** In this study, the terms of trade of manufactured products, which have a very important role in Turkey's foreign trade, have been calculated for the period of 1982-2017. For this purpose initially place of manufacturing industry in Turkey's economy have been examined after terms of trade of Turkey have been calculated by using manufacturing industry products' export price index, import price index, import quantity index and export quantity index. When the general terms of foreign trade terms of manufacturing products are examined, it is seen that the terms of trade of net change and gross exchange terms of trade have been developed for some years against the country and for some years in favor of the country, but income trade terms have increased constantly in favor of the country except for 2009.

**Keywords:** Terms of Trade, Manufacturing Industry, Foreign Trade

**JEL Codes:** F10, F40, O14

**Scope:** Economics

**Type:** Research

**Cite this Paper:** Akan, Y. & Topal, S. (2018). Development of terms of trade of manufacturing industry. *KAUJEASF*, 9(18), 575-598.

## 1. GİRİŞ

Dünya genelinde sanayileşme sürecine bakıldığında, 20. yüzyılın sonlarında teknolojinin değişmesi ve hızla yayılması, artan dünya geliri ve ülkeler arasındaki dağılımı, petrol fiyatlarındaki artışlar gibi bir takım etkenler sanayide nispi fiyat yapısının değişmesine, bazı sanayi ürünlerine olan talebin değişmesine ve sanayilerin coğrafi dağılımlarının farklılaşmasına neden olmuştur. Bu duruma bağlı olarak sanayileşmiş ülkeler, sanayi ile bağlantılı yüksek teknoloji ve işgücü becerisi içeren hizmetlere ve yabancı ülkelerde yatırıma yöneldiklerinden, dünya imalat sanayii üretimi içindeki payları düşme eğilimine girmiştir. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerin imalat sanayi üretimi azalırken, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde imalat sanayinin üretimdeki payının arttığı görülmüştür. Ancak bu durumda bile gelişmiş ülke ekonomileri önemli oranda canlı bir sanayi sektörünü barındırmaya devam etmiş, gelişmekte olan ülkelere kayan imalat sanayi üretimi ise daha düşük katma değerli ürünler olmuştur (Atalay ve Turhan, 2002, s. 77- 83).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde imalat sanayinin durumu bu şekilde iken, Türkiye’de de bu duruma benzer bir gelişme olduğu söylenebilir. Ancak Türkiye’de imalat sanayinin mevcut durumu teknolojik bakımdan düşük ve emek yoğun bir yapıya sahip olması gibi bir takım sorunlara sahiptir. Özellikle imalat sanayi ürünleri, toplam ihracatın oldukça büyük bir kısmını oluşturmasına rağmen, düşük teknolojiye sahip ürünlerin payının yüksekliği ihracatta rekabet açısından olumsuz bir durum oluşturmaktadır. Aynı zamanda imalat sanayi ihracatının yine imalat sanayi ithalatına bağımlılığı Türkiye’nin dış ticareti açısından önemli bir sorundur. Diğer taraftan tüm bu olumsuzlukların, ülkelerin dış ticaretten kazançlarının bir ölçüsü olarak yorumlanan dış ticaret hadlerini ne şekilde etkilediği, özellikle dış ticaret hadlerinin imalat sanayi açısından yorumlanması bakımından önem kazanmaktadır.

Bu çerçevede çalışmada ihracatın önemli bir kısmını oluşturan imalat sanayi ürünlerinin dış ticaret hadlerinin gelişiminin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın genel planı, imalat sanayinin Türkiye GSYH ve istidam içindeki payının gelişimi, imalat sanayisinin dış ticaretteki durumu ve imalat sanayi ürünlerinin dış ticaret hadlerinin gelişimi şeklindedir.

## 2. İMALAT SANAYİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ

Osmanlının maddi ve maddi olmayan mirası üzerine kurulan Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşunun ilk yıllarında ekonomik durumuna bakıldığında, sınai altyapıdan uzak ve tarım sektörünün ülkenin tüm ekonomik yapısı

üzerinde hâkim olduğu bir görüntü sergilediği söylenebilir. Her ne kadar genç Cumhuriyetin yönetici kadrosunun temel hedefi sanayileşmeyi gerçekleştirmek olsa da, tarım sektörünün ülke nüfusunun yüzde 80'ini barındırması, bu nüfusun yaşam düzeyinin geliştirilmesinin ve sanayinin gelişmesi için gerekli olan sermaye, döviz ve işgücünü sağlayacak tek sektörün tarım sektörü olması gibi sebeplerle Cumhuriyetin ilk yıllarında tarımın desteklenmesi kaçınılmaz olmuştur (Şahin, 2009, s. 29-31). Özellikle 1930'lu yıllarla başlayan sanayileşme hamleleri dönem dönem gerek iç gerekse dış dinamiklere bağlı olarak sektöre uğrasa da, 1970'li yılların sonuna kadar önemli gelişmeler kaydetmiş ve ülke ekonomisinin genelinde yapısal bir değişim yaşanmıştır.

1980 yılı Türkiye ekonomisi için bir dönüm noktası olarak nitelendirilebilir. Nitekim 24 Ocak 1980 kararları sonrası "ihracata dayalı sanayileşme/kalkınma stratejisinin" belirlenmesi ile Türkiye ekonomisinde neo-liberal politikalar uygulanmaya başlanmıştır. 1980 sonrasında Türkiye'de ekonomik sektörlerin dağılımına bakıldığında, tarım sektörünün azalarak tek haneli rakamlara düştüğü, sanayi ve hizmetler sektörü paylarında ise artış yaşandığı görülmektedir.

Bir ülkenin sanayileşme düzeyi ilk elde imalat sanayinin ekonomideki görece büyüklüğü ile değerlendirilebilir. İmalat sanayinin büyüklüğü de çeşitli kriterler yardımı ile ampirik olarak ölçülebilir. Bu kriterler şöyle özetlenebilir (Şahin, 2009, s. 347) :

- İmalat sanayide üretilen hasılanın GSYH'ye oranı ve alt sektörler itibariyle imalat sanayi üretim birleşimi,
- İmalat sanayide istihdam edilen iş gücünün ekonomideki toplam istihdama oranı ve imalat sanayinde çalışanların niteliği,
- Toplam ihracat gelirleri içinde sanayi ürünleri ihracat gelirlerinin görece payı ve zaman içinde sanayi ürünleri ihracatının birleşiminde değişimler.

Bu bağlamda Türkiye ekonomisinin sanayileşme sürecinin anlaşılabilmesi için imalat sanayinin incelenmesi önem kazanmaktadır. Özellikle 1980 öncesi duruma bakıldığında, sanayi sektöründe yatırımların ithal ikamesine yönelik yapıldığı, piyasa mekanizmasından uzak ve müdahaleci bir anlayışın genel görünümüne hâkim olduğu söylenebilir. 1980 yılından sonra ise dışa açık, ihracata ve piyasa mekanizmasına dayalı bir ekonomi politikası uygulanmaya başlanmıştır (Kepenek,2012, s. 391). Bu yıldan sonra fiyatlar, faiz oranları ve kurlar üzerindeki müdahaleler kaldırılmış, mali piyasalarla ilgili yeni kurumlar oluşturulmuştur. Dış ticaret rejimi tedricen serbestleştirilmiş, gümrük duvarları indirilmiş ve 1996 yılında gümrük birliğine girilmiştir. Yeni dönemde

kamu kesimi imalat sanayii yatırımlarından hızla çekilirken, dışa açılmayı hızlandırmak için ihracata yönelik yatırımları ve yabancı sermayeyi teşvik tedbirleri uygulamıştır. Ancak, özel kesim bu politikalara hemen olumlu tepki verememiş ve 1980 yılı sonrası yıllarda toplam özel kesim yatırımları içinde imalat sanayinin payı düşmeye başlamıştır. Toplam yatırımlar içinde de imalat sanayinin payı düşerken, konut, ulaştırma ve turizm yatırımlarının payı artmaya başlamıştır. İmalat sanayinde özel sektör yatırımlarının payı 1990'lı yılların ikinci yarısıyla birlikte artışa geçmiştir. 1980 yılı sonrasına genel olarak bakıldığında imalat sanayi yatırımlarında kamu yatırımlarının payı düşerken, bu düşüş toplam yatırım paylarını etkilememiş, azalan kamu yatırımlarını özel sektör yatırımları telafi etmiştir (Atalay ve Turhan, 2002, s. 87; Kepenek, 2012, s. 397). Tablo 1'den 1980-2016 yılları arasında Türkiye'de imalat sanayinin GSYİH içindeki payı ve yıllık büyüme oranları izlenebilir. İmalat sanayinin GSYİH içindeki payı yıllar itibarıyla incelendiğinde, 1980 yılında yüzde 17,3 iken 1990 yılında bu oran yüzde 22,7'ye yükselmiş ve 1980-2016 yılları arasında 1990 yılı imalat sanayinin GSYİH içindeki payının en yüksek paya sahip olduğu yıl olmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi, 2000 yılı sonrası imalat sanayinin GSYİH içindeki payında çok büyük değişimler olmamış ve 2016 yılında bu oran yüzde 18,8 olmuştur.

**Tablo 1:** İmalat Sanayinin GSYH İçindeki Payı ve Yıllık Büyüme Oranları (2010=100)

Yıl	GSYH İçindeki Payı	Yıllık Büyüme Oranı
1980	17,3	-3,9
1990	22,7	9,7
2000	20,9	7,1
2001	19,9	-8,9
2002	19,2	4,0
2003	19,5	9,8
2008	18,3	0,5
2009	17,0	-8,9
2014	19,0	6,1
2015	19,0	5,9
2016	18,8	3,8

**Kaynak:** Dünya Bankası,

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>

Cumhuriyetin ilk yıllarında tarım sektörünün toplam istihdamdaki payı yaklaşık yüzde 90 olurken, günümüzde bu oran yaklaşık yüzde 18'lere kadar düşmüştür. Ancak bu oranın oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Özellikle 2000'li yıllarla birlikte tarım sektörünün istihdam içindeki payında önemli azalma olurken, tarım sektörünün payını hizmetler sektörünün aldığı ve sanayi sektörünün payında ise çok büyük değişikliklerin olmadığı söylenebilir. Diğer taraftan, Türkiye ekonomisi için imalat sanayinin öneminin görülmesi

bakımından imalat sanayinin istihdam içindeki oranına bakılabilir. Tablo 2’den görüleceği gibi imalat sanayinin toplam istihdam içindeki payı 1980 yılında yüzde 11,4 iken, 2017 yılına gelindiğinde yüzde 17,6 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle son yıllarda imalat sanayiinde istihdam oranındaki durağanlığın nedenleri, sırasıyla, emek yoğun sektörlerin (tekstil, giyim eşyası gibi) üretim içindeki ağırlıklarının azalması, dışarıdan mal ve hizmet alımının yaygınlaşması ve son yıllarda sektörde ithal girdi kullanımındaki artıştan kaynaklandığı tahmin edilmektedir (Yükseler, 2016, s. 6).

**Tablo 2:** İmalat Sanayinin İstihdam İçindeki Payı (15+, Bin Kişi %)

Yıl	15+ Nüfus	Oran
1980	1.888	11,4
1990	2.625	14,2
2000	3.638	16,9
2001	3.581	16,6
2002	3.731	17,5
2003	3.664	17,3
2008	4.235	20,0
2009	3.949	18,6
2010	4.216	18,7
2014	4.936	19,0
2015	4.956	18,6
2016	4.915	18,1
2017	4.969	17,6

**Kaynak:** TÜİK, İşgücü istatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/isgucuapp/isgucu.zul>

İmalat sanayinin önemli göstergelerden biri de imalat sanayi kapasite kullanım oranlarıdır. İmalat sanayi kapasite kullanım oranları, TCMB tarafından aylık olarak imalat sanayide faaliyette bulunan işyerlerinin mevcut kapasitelerini hangi oranda kullandıklarını ölçerek imalat sanayi üretiminin durumunu tespit etmektedir. İmalat sanayi kapasite kullanım oranları ile birlikte sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi üretim endeksi birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’nin sanayi üretimi hakkında daha geniş bir değerlendirme yapılabilir.

Tablo 3’te 2007-2017 dönemine ait mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış imalat sanayi kapasite kullanım oranları, sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi üretim endeksi verilmiştir.

**Tablo 3:** İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları, Sanayi Üretim Endeksi Ve İmalat Sanayi Üretim Endeksi

	İmalat Sanayi KKO	Sanayi üretim endeksi 2010=100	İmalat Sanayi Üretim Endeksi
2007	81,98	100,6	102,6
2008	78,52	99,5	100,3
2009	66,89	89,1	87,9
2010	73,78	100,2	100,3
2011	76,98	109,9	110,3
2012	76,46	112,6	112,8
2013	76,73	116,5	117,7
2014	75,02	120,6	121,4
2015	76,83	124,1	125,4
2016	77,36	126,3	127,2
2017	78,48	134,2	135,1

**Kaynak:** TÜİK, TCMB, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1026](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1026)

İmalat sanayi kapasite kullanım oranları 2007-2017 döneminde ortalama yüzde 76,27 oranında büyümüştür. 2007 yılında yüzde 81,98 olan kapasite kullanım oranı, küresel krizinin etkisiyle 2008 yılı ve özellikle 2009 yılında önemli oranda gerilemiş ve 2017 yılında yüzde 78,48 olarak gerçekleşmiştir. Üç alt sektörden oluşan sanayi sektörünün yaklaşık olarak yüzde 85'lik kısmını imalat sanayi oluşturmaktadır. Bu duruma bağlı olarak imalat sanayinde gerçekleşen üretim, sanayi üretimi ile paralel olarak seyrederek. Tablodan da görüleceği gibi sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi üretim endeksinde 2009 yılında önemli oranda bir düşüş yaşanmıştır. Tablodan da görüleceği gibi sanayi ve imalat sanayi üretim endekslerinde özellikle 2010 sonrası önemli oranda artış gerçekleşirken imalat sanayi kapasite kullanım oranlarının daha durağan olduğu gözlenmektedir. Bu durum, incelenen dönemde imalat sanayiinde verimliliğin yanı sıra önemli bir kapasite artışının da gerçekleştirildiğine işaret etmektedir (Yükseler, 2016, s. 6).

İmalat sanayinin Türkiye'nin dış ticareti açısından da oldukça önemli bir yeri vardır. Türkiye, Lozan anlaşmasının hükümleri gereği Cumhuriyetin ilk yıllarında gümrük vergileri üzerinde herhangi bir değişiklik yapamamış ve bu yıllarda nispeten liberal politikalar uygulamıştır. Bu hükümlerin 1929 yılı itibarıyla son bulması ve aynı yıl dünya genelinde yaşanan ekonomik buhran gibi bir takım sebepler neticesinde, ithal ikameci politikalar izlemeye başlanmış ve bu politikalardan zaman zaman kopmalar olup kısmi liberalizasyon dönemleri olsa da ithal ikameci politikalar 24 Ocak 1980 yılına kadar devam

etmiştir. 1980 sonrası ihracata dayalı büyüme/sanayileşme modeli benimsenmiş ve ekonomi politikaları bu model çerçevesinde gelişmiştir. Dışa açık, fiyat kontrollerinin kaldırıldığı, sermaye hareketleri önündeki engellerin büyük oranda azaltıldığı ve ihracatı teşvik edici bir dönemin başlangıcı olan 1980 yılı Türkiye ekonomisi için bir dönüm noktası olmuştur.

24 Ocak kararları bütün ekonomik yapı üzerinde etkili olduğu gibi, dış ticaretin yapısını da büyük oranda değiştirmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında hammadde ve ilksel tarım ürünleri ihraç eden ve mamul mallar ithal eden bir dış ticaret yapısı hâkimken, bu durum özellikle 1980 sonrası yapısal anlamda değişmiştir. Özellikle bu yapısal değişim sonrası imalat sanayi, Türk ihracat performansının önemli bir belirleyicisi olmuştur. İmalat sanayinin en önemli özelliklerinden biri, ithal ara malı ürünlerine olan bağımlılığıdır (Gros ve Selçuki, 2013, s. 3). 1980 sonrası Türkiye'nin ihracatında yaşanan değişim Tablo 4'ten izlenebilir. Tablodan da görüleceği gibi 1980 yılında ihracatın yüzde 56'sını oluşturan tarım ürünleri, bu yıldan sonra sürekli azalma göstermiş ve 2017 yılında toplam ihracat içinde yüzde 3,4'lük bir paya sahip olmuştur. Tarım ürünleri ihracatı 1980 sonrası sürekli azalırken sanayi ürünlerinin ihracatında önemli artışların olduğu görülmektedir. 1980 yılında 1.065 milyar dolar ile ihracat içindeki payı yüzde 36,6 olan sanayi ürünleri ihracatı 2017 yılında 147.198 milyar dolarla toplam ihracat içinde yüzde 93,7'lik bir paya sahip olmuştur.

**Tablo 4:** Türkiye'nin İhracatının Sektörel Dağılımı (Milyon Dolar, %)

Yıl	Toplam	Tarım		Madencilik		İmalat Sanayi		Diğerleri	
		Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay
1980	2.910	1.629	56,0	191	6,6	1.065	36,6	25	0,9
1990	12.959	2.025	15,6	326	2,5	10.503	81,1	105	0,8
2000	27.775	1.659	6,0	400	1,4	25.518	91,9	198	0,7
2001	31.334	1.976	6,3	349	1,1	28.826	92,0	183	0,6
2002	36.059	1.754	4,9	387	1,0	33.701	93,5	215	0,6
2003	47.252	2.120	4,5	469	1,0	44.378	93,9	283	0,6
2008	132.027	3.936	3,0	2.155	1,6	125.187	94,8	747	0,6
2009	102.142	4.347	4,3	1.682	1,6	95.449	93,4	662	0,7
2010	113.883	4.934	4,3	2.687	2,4	105.466	92,6	794	0,7
2011	134.906	5.166	3,8	2.805	2,1	125.962	93,4	972	0,7
2014	157.610	6.029	3,8	3.406	2,2	147.059	93,3	1.114	0,7
2015	143.838	5.756	4,0	2.798	1,9	134.389	93,4	893	0,6
2016	142.529	5.397	3,8	2.676	1,9	133.595	93,7	859	0,6
2017	157.055	5.288	3,4	3.509	2,2	147.198	93,7	1.058	0,7

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>



Diğer taraftan, iktisat literatüründe çok sayıda çalışma uluslararası piyasalardaki rekabet gücünün artan ölçüde teknoloji yeteneğine bağımlı hale geldiğini göstermektedir. Bu bağlamda, bir ülkenin dış ticaretteki rekabet gücünün en önemli kaynağı teknoloji yoğun mallardaki üstünlüğüdür. Türkiye imalat sanayii ihracatında 1980 yılı sonrası önemli gelişmeler olmasına rağmen, düşük teknoloji grubunda yer alan geleneksel sektörlerin ihracat içerisindeki ağırlığı devam etmektedir (Saygılı, 2003, s. 28-104). Tablo 5'te 2013-2017 yılları arasında Türkiye'nin imalat sanayi ürünleri ihracatının teknoloji yapısı verilmiştir.

Buna göre, Türkiye'nin imalat sanayi ihracat yapısında en yüksek paya sahip olan ürünlerin düşük teknolojik ürünler olduğu, 2017 yılında ise orta yüksek teknoloji ürünlerin payının ilk sıraya yükseldiği görülürken, yüksek teknolojiye sahip imalat sanayi ihracatı oldukça düşük seviyede kalmıştır. İmalat sanayi ürünlerinin ihracatında, yüksek teknolojiye sahip ürünlerin payının oldukça düşük olması sebebiyle uluslararası rekabet gücümüzün zayıf olduğu görülürken, orta yüksek teknoloji ürünlerde ciddi düzeyde rekabet gücümüzün olduğu söylenebilir.

**Tablo 5:** İmalat Sanayi İhracatının Teknoloji Yoğunluğu (Milyon Dolar, %)

Yıl	İmalat Sanayi İhracatı							
	Yüksek Teknoloji		Orta Yüksek Teknoloji		Orta Düşük Teknoloji		Düşük Teknoloji	
	Değer	Pay	Değer	Pay	Değer	Pay	Değer	Pay
2013	4.890	3,4	44.540	31,5	43.329	30,7	48.700	34,5
2014	5.020	3,4	46.517	31,6	42.984	29,2	52.636	35,8
2015	4.909	3,7	42.748	31,8	39.727	29,5	47.097	35,0
2016	4.681	3,5	44.219	33,1	37.864	28,3	46.832	35,1
2017	5.712	3,9	50.881	34,6	41.608	28,3	48.996	33,3

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, Haber Bültenleri.

Türkiye'nin dış ticaretinde, 1980 sonrası yaşanan değişim sadece ihracatta gerçekleşmemiş, ithalatta da önemli değişimler yaşanmıştır. Tablo 6'dan da görüleceği gibi, sanayi ürünleri ithalatı 1980 yılında 4.675 milyar dolar ile toplam ihracat içinde yüzde 59,1'lik bir paya sahip olmuştur. 2017 yılına gelindiğinde ise imalat sanayi ithalatında rakamsal ve oransal olarak büyük bir artış gerçekleşmiştir. 2017 yılında imalat sanayi ithalatı 190.741 milyar dolar ile toplam ithalat içinde yüzde 81,6'lik paya sahip olmuştur.

Tablo 4 ve Tablo 6 birlikte değerlendirildiğinde sanayi ürünleri ihracatının ve ithalatının, toplam ihracat ve ithalat içinde oldukça yüksek paylara sahip olduğu görülmektedir. Bu durum özellikle sanayi ürünleri ihracatının, sanayi ürünleri ithalatına bağımlı olmasının yanı sıra, Türkiye'nin dış ticaretinde endüstri içi ticaretin varlığı anlamına gelmektedir.

**Tablo 6:** Türkiye'nin İthalatının Sektörel Dağılımı (Milyon Dolar, %)

Yıl	Toplam	Tarım		Madencilik		İmalat Sanayi		Diğerleri	
		Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay
1980	7.909	80	1,0	3.154	39,9	4.675	59,1	-	-
1990	22.302	1.137	5,1	4.211	18,9	16.403	73,5	550	2,5
2000	54.503	2.123	3,9	7.097	13,0	44.200	81,1	1.081	2,0
2001	41.399	1.409	3,4	6.576	15,9	32.686	79,0	726	1,8
2002	51.553	1.702	3,3	7.192	14,0	41.383	80,3	1.275	2,5
2003	69.339	2.535	3,7	9.020	13,0	55.689	80,3	2.093	3,0
2008	201.963	6.391	3,2	35.649	17,7	150.252	74,4	9.669	4,8
2009	140.928	4.593	3,3	20.624	14,6	111.030	78,9	4.679	3,3
2010	185.544	6.456	3,5	25.932	14,0	145.366	78,3	7.788	4,3
2011	240.842	8.895	3,7	37.331	15,5	183.930	76,4	10.636	4,4
2014	242.177	8.588	3,5	37.126	15,3	187.742	77,5	8.720	3,6
2015	207.234	7.176	3,5	27.608	13,3	166.821	80,5	5.627	2,7
2016	198.618	7.041	3,5	19.008	9,6	167.243	84,2	5.324	2,7
2017	233.791	8.992	3,8	26.070	11,2	190.741	81,6	7.986	3,4

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>

Tablo 7'de, 2013-2017 yılları arasında Türkiye'nin imalat sanayi ithalatının teknoloji yoğunluğu verilmiştir. İmalat sanayi ithalatında ilk sırada orta yüksek teknolojiye sahip ürünler yer alırken, orta düşük teknolojiye sahip imalat sanayi ürünlerinin ithalatı ise ikinci sırada yer almaktadır. İleri teknoloji ve düşük teknolojiye sahip ürünlerin, imalat sanayi ithalatındaki payı ise birbirine yakın değerler almaktadır.

**Tablo 7:** İmalat Sanayi İthalatının Teknoloji Yoğunluğu (Milyon Dolar, %)

Yıl	İmalat Sanayi İthalatı							
	Yüksek Teknoloji		Orta Yüksek Teknoloji		Orta Düşük Teknoloji		Düşük Teknoloji	
	Değer	Pay	Değer	Pay	Değer	Pay	Değer	Pay
2013	24.258	12,3	81.012	41,2	66.504	33,8	25.049	12,7
2014	26.365	14,0	79.121	42,1	56.951	30,3	25.344	13,5
2015	26.219	15,7	73.896	44,3	44.214	26,5	22.457	13,5
2016	28.360	17,0	75.029	44,9	42.841	25,6	21.014	12,6
2017	28.823	15,1	78.431	41,1	62.143	32,6	21.346	11,2

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, Haber Bültenleri.

Türkiye'nin imalat sanayi dış ticaretinde, bazı yıllara ait en fazla paya sahip ülkelerin karşılaştırması Tablo 8'de görülmektedir. Toplam dış ticarete olduğu gibi imalat sanayi ihracatında da incelenen tüm yıllarda Almanya açık

ara ilk sırada yer almaktadır. 1980’li ve 1990’lı yıllarda İtalya imalat sanayi ihracatında ikinci sırada yer alırken, 2000 yılında ABD ikinci sıraya yükselmiş ve 2005 ve 2017 yıllarında İngiltere ikinci sırada yer almıştır. Türkiye’nin imalat sanayi ihracatında üçüncü sırada yer alan ülkeler her yıl değişmiştir. 1980 yılında Irak üçüncü sırada iken, 2017 yılında Birleşik Arap Emirliği üçüncü sırada yer almıştır. İhracatta olduğu gibi imalat sanayi ithalatında da 2017 yılı haricinde Almanya ilk sıradadır. 2017 yılında Almanya’nın yerine Çin ilk sırada yer alırken Almanya ikinci sıraya gerilemiştir. 2017 yılında Çin ve Almanya’yı takiben İtalya üçüncü olmuştur. 2017 yılında Türkiye, imalat sanayi ithalatında ilk onda yer alan ülkelere BAE hariç diğer tüm ülkelere dış ticaret açığı vermiştir.

**Tablo 8:** Türkiye’nin İmalat Sanayi Dış Ticaretinde İlk On Ülke (Milyon Dolar)

İHRACAT									
1980		1990		2000		2005		2017	
Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer
Almanya	270.3	Almanya	2.619.2	Almanya	4.817.6	Almanya	9.015.3	Almanya	14.529.4
İtalya	105.0	İtalya	911.8	ABD	2.964.1	İngiltere	5.791.0	İngiltere	9.470.7
Irak	78.3	ABD	671.5	İngiltere	1.966.9	İtalya	4.880.0	BAE	9.114.3
İran	69.7	İngiltere	666.1	İtalya	1.602.0	ABD	4.675.4	Irak	8.318.4
Fransa	67.7	Fransa	640.2	Fransa	1.584.1	Fransa	3.597.0	ABD	8.256.0
Suriye	57.6	İran	478.6	Hollanda	767.7	İspanya	2.833.5	İtalya	7.830.4
İsviçre	42.3	S.S.C.B.	472.4	İsrail	627.9	Irak	2.612.5	Fransa	6.404.8
S.S.C.B.	34.2	Hollanda	369.6	İspanya	622.5	Hollanda	2.271.7	İspanya	6.085.5
Belçika	33.6	Belçika	269.5	Belçika	593.5	Rusya	2.049.3	Hollanda	3.563.5
Lübnan	32.6	İsviçre	231.6	Rusya	543.4	Romanya	1.687.3	İsrail	3.320.7

İTHALAT									
1980		1990		2000		2005		2017	
Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer	Ülke	Değer
Almanya	821.4	Almanya	3.445.9	Almanya	7.090.6	Almanya	13.404.7	Çin	23.208.3
A.B.D.	393.9	İtalya	1.719.1	İtalya	4.295.8	İtalya	7.506.0	Almanya	20.916.9
Fransa	375.4	ABD	1.559.9	Fransa	3.476.8	Çin	6.653.4	İtalya	11.132.4
İsviçre	319.8	Fransa	1.179.6	ABD	3.104.9	Fransa	5.837.3	Rusya	9.422.9
İngiltere	314.0	Japonya	1.118.0	İngiltere	2.706.5	Rusya	5.027.0	ABD	8.927.9
İtalya	298.0	İngiltere	981.8	Rusya	1.741.9	İngiltere	4.452.1	Fransa	7.744.3
Romanya	254.7	S.S.C.B.	568.9	İspanya	1.655.2	İsviçre	4.052.1	İsviçre	6.881.9
Hollanda	199.9	İsviçre	534.7	Japonya	1.619.8	ABD	3.978.2	G. Kore	6.602.8
S.S.C.B.	172.7	Belçika	494.8	Belçika	1.619.5	İspanya	3.526.4	İspanya	6.240.4
Belçika	153.2	Hollanda	487.2	İsveç	1.412.6	G. Kore	3.484.3	Hindistan	6.085.9

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>

Tablo 9'da, 1980-2017 yılları arası ISIC Rev 3 sınıflamasına göre imalat sanayi ürünleri ihracatının, toplam imalat sanayi ihracatı içindeki payı verilmiştir. Tablodan da görüleceği gibi tekstil ürünleri, 1980 yılında yüzde 32,8 ile ilk sırada yer alırken, bu durum 2000 yılına kadar devam etmiş ve 2005 yılı sonrasında üçüncü sıraya gerilemiştir. 2005 yılı sonrası hemen her yıl ihracattaki payını artıran ve ilk sırada yer alan motorlu kara taşıtı ve römorklar 2017 yılında toplam imalat sanayi ihracatının yüzde 17,3'ünü oluşturmuştur. Son üç yıla bakıldığında, imalat sanayi ihracatında sıralama değişmemiş ve ilk iki de yer alan fasıllar sırasıyla motorlu kara taşıtı ve römorklar ve ana metal sanayi fasılları olmuştur. Diğer taraftan başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat ürünlerinin payında önemli artış yaşanmış ve 2017 yılında bu fasıl üçüncü sırada yer almıştır.

**Tablo 9:** İmalat Sanayi İhracatının Fasılları (%)

Kod	ISIC ADI (DÜZEY 2)	1980	1990	2000	2005	2015	2016	2017
15	Gıda ürünleri ve içecek	19,4	10,0	7,2	6,2	7,6	7,4	7,2

16	Tütün ürünleri	0,2	0,2	0,5	0,2	0,4	0,5	0,4
17	Tekstil ürünleri	<b>32,8</b>	<b>16,8</b>	<b>18,1</b>	12,7	10,1	10,1	9,6
18	Giyim eşyası	12,3	27,5	21,2	14,4	9,3	9,3	8,4
19	Dabaklanmış deri, bavul, el çantası, saracıye ve ayakkabı	0,09	0,7	0,7	0,5	0,8	0,8	0,8
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	0,6	0,3	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5
21	Kâğıt ve kâğıt ürünleri	0,2	0,6	0,6	0,8	1,3	1,4	1,4
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	3,6	2,8	1,2	3,7	3,1	2,2	2,8
24	Kimyasal madde ve ürünler	6,7	9,0	5,5	4,1	5,6	5,2	5,3
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	1,7	1,1	3,1	3,6	4,8	4,7	4,6
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	7,1	3,8	4,4	3,9	2,9	2,7	2,5
27	Ana metal sanayi	5,5	16,6	8,8	10,0	13,2	13,4	13,1
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	1,1	1,6	2,6	3,9	4,8	4,6	4,6
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	2,2	1,8	5,4	7,1	9,0	8,8	8,7
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	0,4	1,7	3,2	2,8	4,0	3,9	3,6
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	0,5	2,3	3,8	4,6	1,4	1,3	1,2
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	0,01	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6
34	Motorlu kara taşıtı	4,7	1,7	6,8	<b>14,9</b>	<b>13,8</b>	<b>15,8</b>	<b>17,3</b>

	ve römorklar							
<b>35</b>	Diğer ulaşım araçları	0,2	0,6	3,5	2,5	1,6	1,6	2,3
<b>36</b>	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	0,5	0,4	2,5	3,3	4,9	4,9	4,8
<b>Toplam</b>		<b>1.063</b>	<b>10.503</b>	<b>25.517</b>	<b>68.813</b>	<b>134.389</b>	<b>133.595</b>	<b>147.164</b>

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>

1980-2017 yılları arasında imalat sanayi ithalatının fasıllar itibariyle oransal dağılımına bakıldığında, kimyasal madde ve ürünler faslı 2017 yılına kadar ilk sırada yer alırken, 2017 yılında bu durum değişmiş ve ana metal sanayi ürünleri ilk sırada yer almıştır. Tablo 10'dan da görüleceği gibi, 1980 yılında toplam imalat sanayi ithalatının yüzde 25'ini kimyasal madde ve ürünleri oluştururken, bu pay 2017 yılına gelindiğinde yüzde 17,4'e kadar gerilemiş ve 2017 yılında yüzde 18,9 pay ile ana metal sanayi ürünleri ilk sırada yer almıştır. 2017 yılında imalat sanayi ürünleri ihracatını oluşturan ilk üç fasıl sırasıyla, yüzde 18,9 ile ana metal sanayi, yüzde 17,4 ile kimyasal madde ve ürünler ve yüzde 11 ile motorlu kara taşıtı ve römorklar olmuştur.

**Tablo 10:** İmalat Sanayi İthalatının Fasılları ( %)

Kod	ISIC ADI (DÜZEY 2)	1980	1990	2000	2005	2015	2016	2017
15	Gıda ürünleri ve içecek	5,7	5,7	2,6	2,2	3,1	2,9	2,6
16	Tütün ürünleri	0	1,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
17	Tekstil ürünleri	1,8	2,7	4,2	4,2	3,1	2,9	2,8
18	Giyim eşyası	0	0,1	0,6	0,7	1,5	1,4	1,0
19	Dabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	0,1	0,9	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	0,1	0,3	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6
21	Kâğıt ve kâğıt ürünleri	1,6	1,7	2,6	2,1	2,1	2,1	1,9
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0,1	0,3	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	20,0	3,5	5,9	5,8	6,6	5,4	6,5
24	Kimyasal madde ve ürünler	<b>25,0</b>	<b>20,3</b>	<b>18,3</b>	<b>18,6</b>	<b>18,2</b>	<b>17,3</b>	17,4
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	4,2	1,9	2,3	2,3	2,8	2,9	2,7
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	1,5	1,6	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0
27	Ana metal sanayi	10,0	10,8	8,0	14,5	13,2	13,3	<b>18,9</b>
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	5,2	1,8	2,0	2,1	2,5	2,7	2,2

29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	13,5	19,5	13,2	13,0	11,8	12,5	10,7
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0,2	2,9	3,6	2,6	1,9	1,6	1,5
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	3,8	4,2	3,6	4,5	4,7	5,0	4,4
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	1,8	5,0	9,0	4,9	5,3	6,5	6,2
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	1,5	3,4	3,0	2,8	3,0	3,0	2,9
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	2,6	7,8	13,5	13,1	12,0	12,3	11,0
35	Diğer ulaşım araçları	1,3	3,1	3,3	2,0	3,3	3,6	3,6
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	0,1	0,7	1,4	1,5	1,7	1,6	1,5
<b>Toplam</b>		<b>4.602</b>	<b>16.403</b>	<b>44.200</b>	<b>94.208</b>	<b>166.821</b>	<b>167.243</b>	<b>190.744</b>

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>

### 3. DIŞ TİCARET HADLERİNİN TÜRLERİ VE ÖLÇÜMÜ

Ticaret hadlerindeki dalgalanmalar, gelişmekte olan ülkeler ve sanayileşmiş ülkelerdeki politika yapıcılarını için uzun zamandır bir ilgi alanı olmuştur. Ticaret hadlerinde meydana gelen ani değişimler oldukça yaygındır ve bu yüzden bir ülkenin ticaret dengesi ve cari işlemler hesabında ani değişikliklere ve ülkelerin borçlarının finansmanında zorluk yaşanmasına yol açabilir. Aynı zamanda, dış ticaret hadlerindeki ani değişimler, ülke içerisinde ihracat ve ithalat rekabetçisi olan sektörlerin, sektörel çıktı ve ücretler üzerinde farklı baskılar yaşaması sonucu ülke içerisinde ani sektörel dengesizliklere yol açabilir. İşte bu ve benzeri ekonomik problemler sebebiyle ülkelerin ekonomik karar vericileri dış ticaret hadleri şoklarının kaynağını anlamaya çalışmak ve bu şoklardan kaynaklanan ekonomik bozulmayı azaltmak için, örneğin; ihraç malları ve ihracat pazarlarında çeşitlendirmeye gidilmesi gibi politikalar geliştirmeye çalışmaktadırlar (Baxter ve Kouparitsas, 2006, s. 2)

İktisat teorisinde çeşitli dış ticaret hadleri tanımı olmakla beraber, genel olarak kullanılan ve dış ticaret hadlerinin bir türü olan net değişim dış ticaret hadlerinin tanımı kullanılmaktadır. Bu bağlamda, en basit anlamıyla ticaret hadleri bir ülkenin ihraç malı fiyatlarının ithal malı fiyatlarına oranı olarak tanımlanır (Krugman ve Obstfeld, 1997, s. 94). Dış ticaret hadleri kavramı, uluslararası iktisat teorisinde önemli bir yer alırken, özellikle gelişmekte olan ülkelerin dış ekonomik ilişkilerinin analizinde kullanılmaktadır. Dış ticaret hadlerindeki bir yükselme, uluslararası piyasada ülkenin satın alma gücünü arttıracığı için reel milli gelir üretimden daha hızlı artar. Belli bir miktar ihracat karşısında daha fazla miktarda ithalat yapmanın mümkün olduğu ve sermaye

teçhizatına harcanabilecek kalkınma fonlarının arttığı anlamına gelen bu gelişme ülkenin ekonomik kalkınmasını kolaylaştırır. İhracat fiyatlarındaki düşme veya ithalat fiyatlarındaki yükselme sonucunda dış ticaret hadlerinde bozulma meydana geliyor ise, bu gelişme ülkenin dış piyasalardaki satın alma gücünü ve ithalat kapasitesini azaltacağından iktisadi kalkınmayı yavaşlatıcı etkiler meydana gelir (Aslan, 2008, s 35).

Dış ticaret hadleri kavramının ele alınışında başlangıç noktası Klasik İktisatçılardır. Klasik İktisatçılar için temel sorun, hangi malların ticarete konu olacağını ve söz konusu ülkelerin hangi malları ithal, hangi malları ise ihraç edeceklerini belirlemektir (Hepaktan, 2008, s. 182). Kısacası Klasik ve neo-Klasik iktisatçılar, bu kavramı, dış ticaretten sağlanan kazancın bir ölçüsü olarak kabul etmişlerdir. Uzun dönemde teknolojik gelişmenin daha çok sanayi mallarında ortaya çıkmasına bağlı olarak bu mallardaki üretim artışının fiyatları düşüreceği ve bu gelişmenin de dış ticaret hadlerini ilksel mallar olan tarım ürünleri ve hammaddeler lehine değiştireceğini ileri sürmüşlerdir. Diğer taraftan, bu görüşün aksine II. Dünya savaşından sonra özellikle gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalar, ilksel malların ticaret hadlerinin uzun dönemde bozulduğunu ortaya koymuştur. R. Prebisch, ilksel mal üreten az gelişmiş ülkelerin ticaret hadlerinin kötüleştiğini ve bu mallarda uzmanlaşmaya gittikleri sürece ticaret hadlerinin bozulmaya devam edeceğini ileri sürerek klasik görüşe meydan okudu. Bu sonuca bağlı olarak gelişmekte olan ülkelerde ithal ikameci politikaları savunan kalkınma iktisatçıları H. W. Singer ve R. Prebisch'in bu görüşleri iktisat literatürüne, "Bozulan Ticaret Hadleri Tezi" olarak geçmiştir (Seymen, 2009, s. 69, Hadass ve Jeffrey, 2003, s. 629).

Dış ticaret hadleriyle bağlantılı olarak ticaret ve büyümeye ilişkin bir başka önemli neoklasik model Bagwhati'nin (1958) yoksullaştıran büyüme teorisidir. Bagwhati ulusal refahın, teknolojik ilerlemenin getirdiği ekonomik büyümenin bir sonucu olarak azaldığını söylemektedir. Bu sonuç, büyüme sonrası ticaret hadlerindeki bozulmanın bir sonucudur (Jayme, 2001, s. 12). Dış ticaret hadleri ile ilgili bir başka önemli çalışma ise dış ticaret hadleri ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi inceleyen Harberger-Laursen-Metzler (HLM) hipotezidir. HLM hipotezine göre herhangi bir ekonominin dış ticaret haddinde meydana gelebilecek pozitif (negatif) bir değişme, diğer şeyler sabitken söz konusu ekonominin dış ticaret dengesinde iyileşmelere (kötüleşmelere) neden olacaktır (Yamak ve Korkmaz, 2006, s. 59).

Literatürde dış ticaret hadleri ile ilgili çalışmalar genellikle dış ticaret hadleri ile ekonomik büyüme ilişkisi ve dış ticaret hadleri ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi inceleyen HLM Hipotezi üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu bağlamda dış ticaret hadleriyle ilgili kısa bir literatür özeti verilebilir. Mendoza (1996) 1970-1991 yılları arasında G7 ülkeleri, Avusturalya, İspanya ve 31



gelişmekte olan ülkeden oluşan toplam 40 ülke için yaptığı çalışmada dış ticaret hadlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma da, incelenen ülkelerde ekonomik büyümenin dış ticaret hadlerindeki değişmelerle ilişkili olduğu ve dış ticaret hadlerindeki oynaklığın ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gökalp (2000) liberalizasyon sürecinde (1980-1998) Türkiye'nin dış ticaret hadlerinin gelir etkisini incelemiştir. Çalışma da, liberalizasyon sürecinde Türkiye'nin düşük katma değerli ürünlerin üreticisi ve ihracatçısı olmasının yanı sıra katma değeri yüksek ürünlerin ithalatçısı olması ve ithalat kısıtlamalarının azaltılması nedeniyle dış ticaret hadlerinin Türkiye'nin aleyhine geliştiği sonucuna varılmıştır.

Broda ve Tille (2003) 1973-1998 yılları arasında Afrika, Latin Amerika, Asya ve Doğu Avrupa'daki 75 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada, döviz kuru rejiminin ticaret hadlerinden kaynaklanan dalgalanmalara uyum sağlama kabiliyetlerini nasıl etkileyebileceğini incelenmiştir. Çalışmaya göre, dış ticaret hadlerinde meydana gelecek bir şok esnek kur rejiminde absorbe edilerek olumsuz etkiler asgariye indirilebilirken, sabit döviz kurunda tersi bir durum ortaya çıkacak ve büyüme, dış ticaret hadlerinde meydana gelecek şoklardan olumsuz etkilenecektir.

Yamak ve Korkmaz (2006) 1991-2003 yılları arasında Türkiye'nin dış ticaret hadleri ile dış ticaret dengesi (Harberger-Laursen-Metzler Hipotezi) arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma da, Türkiye'nin dış ticaret hadlerinde meydana gelen şokların reel dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerinin, çok kısa süreli olmakla birlikte negatif yönlü olduğunu, dolayısıyla söz konusu dönemde Türkiye'de HLM Etkisi'nin mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Oktar ve Dalyancı (2012) Türkiye'nin dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya göre, uzun dönemde dış ticaret hadlerinden cari işlemler dengesine aynı yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada dış ticaret hadlerinde meydana gelecek olumlu bir şok cari işlemler dengesini ve ekonomik büyümeyi olumlu etkileyeceği belirtilmiştir. İkinci, Tüzün ve Kahyaoğlu'nun (2015) yaptıkları çalışma da 1990-2012 yılları arasında Harberger-Laursen-Metzler (HLM) ve Obstfeld-Razin-Svensson (ORS) yaklaşımlarına bağlı olarak dış ticaret hadlerinin büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmaya göre, dış ticaret hadlerinde meydana gelecek olumlu bir gelişme, büyümeyi pozitif yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Hesaplama biçimlerine göre farklı dış ticaret hadleri kavramları mevcuttur. Dış ticaret hadlerini, malların değişim oranına, kaynak verimliliğine ve fayda-maliyetlerine göre sınıflandırmak mümkündür. Bu ticaret hadleri

arasında en çok kullanılanı, net değişim ticaret hadleridir. Aynı zamanda, aksi belirtilmedikçe ticaret haddi denildiği zaman net değişim ticaret haddi anlaşılır (Karluk, 2013, s. 250-251).

### 3.1. İhracat ve İthalat Malları Değişim Oranına Göre Ticaret Hadleri

İhracat ve ithalat malları değişim oranlarına bağlı olarak ölçülen dış ticaret hadleri net değişim ticaret hadleri, gayri safi (brüt) ticaret hadleri ve gelir ticaret hadlerinden oluşur (Karluk, 2013, s. 250-251). Bu ticaret hadlerinin tanımlanması ve hesaplanma biçimleri şöyledir:

- *Net Değişim Ticaret Hadleri:* İhracat fiyat indeksinin ithalat fiyat indeksine oranını ifade eder. Burada N: Net değişim ticaret hadleri,  $P_x$ : İhracat fiyatları indeksi,  $P_m$ : İthalat fiyatları indeksidir.

$$N = \frac{P_x}{P_m} \times 100$$

- *Gayri Safi Değişim Ticaret Haddi:* Ülkenin ithal malları miktar endeksinin ihracat malları miktar endeksinin oranının ifade eder. Burada G: Gayri safi değişim ticaret haddi,  $Q_m$ : İthal malları miktar indeksi,  $Q_x$ : İhracat malları miktar endeksini temsil etmektedir.

$$G = \frac{Q_m}{Q_x} \times 100$$

- *Gelir Ticaret Hadleri:* net değişim ticaret hadleri ile ihracat miktar endeksinin çarpımı ile bulunur. Burada I: Gelir ticaret hadleri,  $P_x$ : İhracat fiyatları indeksi,  $P_m$ : İthalat fiyatları indeksi,  $Q_x$ : İhracat malları miktar endeksini temsil etmektedir.

$$I = \frac{P_x}{P_m} \times Q_x$$

### 3.2. Kaynak Verimliliğine Göre Ticaret Hadleri

Net değişim ticaret hadleri kavramı, ihracat ve ithalat kesimindeki verimlilik değişmelerini açıklayamadığından dolayı, Jacob Viner faktör değişimine dayanan ticaret hadlerini ele almıştır. J.Viner, faktör değişimine dayanan ticaret hadlerini, tek ve çift faktörlü ticaret hadleri olarak sınıflandırmıştır. Tek faktörlü ticaret hadleri, ihracat mallarının üretimindeki verimliliği dikkate alırken; çift faktörlü ticaret hadleri ise, hem ithalat hem de ihracat mallarının üretimindeki verimlilikleri dikkate almaktadır. Şunu belirtmek gerekir ki, gerek tek faktörlü ticaret hadlerinde gerekse çift faktörlü

ticaret hadlerinde verimlilik hesaplaması oldukça güçtür (Hepaktan ve Karakayalı, 2009, s. 188)

### 3.3. Fayda ve Gerçek Maliyetlere Dayanan Ticaret Hadleri

İhracatın gerekli kıldığı toplam fedakârlık ile ithalatın sağladığı toplam fayda arasındaki oransal ilişkiye dayanan ticaret hadleridir. Bu ticaret hadleri, gerçek maliyet ticaret hadleri ile fayda ticaret hadleri olarak sınıflandırılmaktadır. Gerçek maliyet ticaret hadleri, ithal edilebilir malların ve kaynakların ihraç malları üretimine tahsisi ile tüketimi önlenen malların birim başına görece faydalılığının dikkate alınması ile elde edilmektedir. Çeşitli malların görece ortalama faydalarının hesaplanmasında karşılaşılan güçlükler sebebiyle, fayda ticaret hadlerinin uygulamada kullanım alanı sınırlıdır. Yani gerçek maliyet ticaret hadleri gibi, fayda ticaret hadlerinin de saptanma ve uygulanma olanağı zayıftır (Hepaktan ve Karakayalı, 2009, s. 189)

Dış ticaret hadlerinde bozulma ya da iyileşme 100 değerine nispet edilerek yorumlanır. Buna göre, belirli bir yıl temel alınarak bu yıla 100 değeri verilir ve temel yıla nispetle incelenen diğer yıllardaki değerlerin 100'den büyük bir değer alması ülkenin dış ticaret hadlerinin iyileştiğini gösterir ki bu durumda dış ticaret ülkenin lehine gelişmektedir. Diğer taraftan, temel alınan yıla oranla diğer yıllarda dış ticaret hadlerinin 100'den küçük bir değer alması ise, dış ticaret hadlerinin bozulduğunu gösterir ve bu durumda ülke için dış ticaret karlı değildir.

### 4. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARET HADLERİNİN 1982-2017 DÖNEMİ GELİŞİMİ

Bu çalışmada, ihracat ve ithalat malları değişim oranına göre net değişim ticaret hadleri, gayri safi değişim ticaret hadleri ve gelir ticaret hadleri hesaplanacaktır. Çalışmada dönem olarak 1982-2017 dönemi alınmıştır, ancak TÜİK tarafından ihracat fiyat endeksi, ithalat fiyat endeksi, ithalat miktar endeksi ve ihracat miktar endeksleri farklı temel yıllara göre yayımlanmaktadır. Dolayısıyla 1982-2017 yılları dış ticaret hadleri bir bütün olarak değil 1982, 1989 ve 2010 temel yılları kullanılarak üç ayrı dönem olarak hesaplanmıştır. Bu sebepten hesaplanan dış ticaret hadleri 1982-2017 yıllarını içine alarak bir bütün olarak değil üç ayrı dönem için incelenecektir. Bu dönemler 1982 temel yıl olmak üzere 1982-1988 yılları arası, 1989 temel olmak üzere 1989-1996 yılları arası ve 2010 temel yıl olmak üzere 1997-2017 yılları arasını kapsamaktadır. Tablo 11'de, Türkiye'nin 1982-2017 yıllarına ait ve üç dönem olarak dış ticaret hadleri verilmiştir.

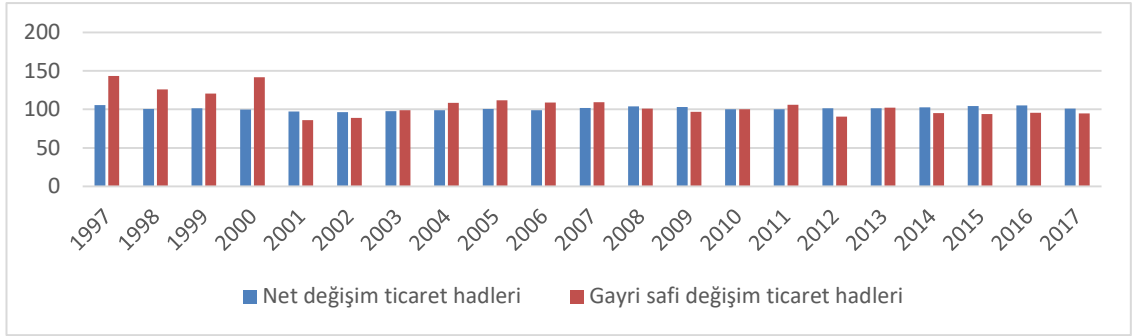
**Tablo 11:** İmalat Sanayi Ürünlerinin Dış Ticaret Hadlerinin Seyri

Yıllar	P <sub>X</sub>	P <sub>M</sub>	Q <sub>X</sub>	Q <sub>M</sub>	Net Değişim Ticaret Hadleri	Gayri Safi Değişim Ticaret Hadleri	Gelir Ticaret Hadleri
1982	100	100	100	100	100	100	100
1983	96,9	95,2	110,3	130,2	101,79	118,04	112,27
1984	89,5	95,1	152,0	164,4	94,11	108,16	143,05
1985	81,5	97,7	221,9	197,6	83,42	89,05	185,11
1986	77,8	97,3	241,8	222,5	79,96	92,02	193,34
1987	94,9	101	317,1	249,8	93,96	78,78	297,95
1988	90,2	105,2	359,7	242,2	85,74	67,33	308,41
1989	100	100	100	100	100	100	100
1990	109,9	101,7	109,7	117,5	108,06	107,11	118,55
1991	108,2	102,7	116,8	118,6	105,36	101,54	123,06
1992	109,2	101,1	124	119	108,01	95,97	133,93
1993	103,8	95,8	135,1	164,8	108,35	121,98	146,38
1994	99,8	97,1	157,6	125,7	102,78	79,76	161,98
1995	117,0	114,6	166,8	163,8	102,09	98,20	170,29
1996	112,8	110,5	167,9	203,1	102,08	120,96	171,39
1997	75,7	71,7	26,8	38,4	105,58	143,28	28,30
1998	72,1	71,8	29,6	37,3	100,42	126,01	29,72
1999	67,4	66,5	30,7	37,0	101,35	120,52	31,12
2000	64,5	64,8	35,2	49,8	99,54	141,48	35,04
2001	63,4	65,1	42,7	36,7	97,39	85,95	41,58
2002	62,2	64,6	50,4	44,8	96,28	88,89	48,53
2003	70,1	71,9	57,6	56,9	97,50	98,78	56,16
2004	81,2	82,0	66,2	71,8	99,02	108,46	65,55
2005	85,3	84,8	73,0	81,6	100,59	111,78	73,43
2006	88,9	89,8	81,6	88,8	99,00	108,82	80,78
2007	100	98,3	91,6	100,1	101,73	109,28	93,18
2008	116,1	111,6	97,7	98,8	104,03	101,13	101,64
2009	97,0	94,3	89,2	86,4	102,86	96,86	91,75
2010	100	100	100	100	100	100	100
2011	111,9	111,7	106,8	113,3	100,18	106,09	106,99
2012	108,5	107	125,2	113,3	101,40	90,50	126,96
2013	108,78	107,28	123,24	126,2	101,40	102,40	124,96
2014	106,7	103,85	130,71	124,36	102,74	95,14	134,30
2015	95,11	91,06	134,02	125,99	104,45	94,01	139,98
2016	91,38	86,96	138,65	132,29	105,08	95,41	145,70
2017	92,84	91,97	150,59	142,55	100,95	94,66	152,01

**Kaynak:** TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri Verilerinden Yararlanılarak Yazarlar Tarafından Hesaplanmıştır.

Türkiye'nin 1982 temel yıl olmak üzere, 1982-1988 yılları arası imalat

sanayi ürünlerinin endeks değerleri ve bu endeks değerlerine bağlı olarak ticaret hadleri incelendiğinde ihracat fiyat endekslerinde bir düşüş, ithalat fiyat endekslerinde ise artış olduğu görülmektedir. Bu duruma bağlı olarak Türkiye'nin net değişim ticaret hadleri, 1982-1988 yılları arasında ülke aleyhine gelişmiştir. Bununla birlikte, ihracat fiyat endeksinde düşüş olurken ihracat miktar endeksinde önemli artışlar olmuş ve bu durumda, Türkiye imalat sanayi ürünlerini miktar olarak daha fazla ihraç etmiş ancak ihracattan elde ettiği gelir daha az olmuştur. Aynı zamanda ithalat miktar endeksinde, ihracat miktar endeksine nispeten daha yüksek bir artış yaşanmış ve bu durumda ihracat ve ithalat miktar endekslerinin oranında azalma yaşanarak gayri safi değişim ticaret hadleri de bu dönem de ülke aleyhine gelişmiştir. Diğer taraftan 1980 yılı sonrası uygulanan dışa açık politikalarla birlikte Türkiye'nin dış ticaret hacminin önemli bir kısmını oluşturan imalat sanayi ürünleri ithalat fiyat ve miktar endekslerinde yaşanan artış ve ihracat fiyat endeksinde yaşanan düşüş ile birlikte bu dönemden sonra dış ticaret açıklarında artış yaşanmıştır. Net değişim ve gayri safi değişim ticaret hadlerinde bu dönemde bir bozulma olmasına karşın gelir ticaret hadlerinde ihracat miktar endeksindeki artışa bağlı olarak iyileşme yaşandığı görülmektedir. 1989 yılı temel olmak üzere, 1989-1996 yılları arası endeks değerleri ve ticaret hadleri incelendiğinde Türkiye'nin ihracat fiyat endeksinde genel olarak artış yaşanırken, ithalat fiyat endeksinde bazı yıllar azalma olmuş ve bu dönemde net değişim ticaret hadlerinde iyileşme yaşanmıştır. Buna karşın, gayri safi değişim ticaret hadleri incelenen dönemde dalgalı bir seyir izlemiştir. Bu dönemde ihracat miktar endeksinde artış olmasına rağmen ithalat miktar endeksindeki yaşanan artışlar bazı yıllarda daha yüksek oranda gerçekleşmiş ve bu yıllarda gayri safi değişim ticaret hadlerinde bozulma olmuştur. Bu dönem için gelir ticaret hadlerine bakıldığında, ihracat fiyat endeksindeki artış ve ithalat fiyat endeksinde bazı yıllarda yaşanan düşüşler,  $P_x/P_m$  oranını yükseltmiş ve ihracat miktar endeksinde yaşanan artışla birlikte gelir ticaret hadleri sürekli artış göstermiştir. Ayrıca bu dönemde yaşanan Körfez krizinin etkisi ve yaşanan ekonomik darboğaz sonucu 1994 yılında yaşanan kriz 1993-1994 yıllarında özellikle ihracat fiyat endeksinde yaşanan düşüşe bağlı olarak net değişim ve gayri safi değişim dış ticaret hadlerinin önemli oranda bozulmasına neden olmuştur.



**Şekil 1:** Türkiye'nin 1997-2017 Yılları Net Değişim ve Gayri Safi Değişim Ticaret Hadleri

Türkiye'nin 2010 bazlı ve 1997-2017 yılları arasını kapsayan dönemde, ihracat fiyat endeksi 2009 küresel krizine kadar sürekli yükselirken, ithalat fiyat endeksinde inişli çıkışlı bir seyir yaşanmış ve net değişim ticaret hadleri bu duruma bağlı olarak değişmiştir. Özellikle, 2000-2004 yılları arasında net değişim ticaret hadleri 100 değerine oldukça yakın olmakla beraber ülke aleyhine geliştiği görülmektedir. Özellikle, son yıllarda ihracat fiyat endeksinde azalma yaşanmasına rağmen ithalat fiyat endeksinin ihracat fiyat endeksinde düşük olması sebebiyle net değişim ticaret hadleri ülke lehine gelişmiştir. İhracat miktar endeksi 2009 yılına kadar yükselme trendi yakalamış, 2009 yılında düşüş yaşanmış ve tekrar artışa geçmiştir. Buna karşın ithalat miktar endeksi dalgalı bir seyir izlerken son yıllarda yükselme trendi yakalamıştır. Bu iki endekse bağlı olarak gayri safi değişim ticaret hadleri, dalgalı bir seyir izlemiştir. Gelir ticaret hadleri ise sadece 2009 yılında ihracat miktar endeksinde önemli bir düşüş yaşanması sonucu 100 değerinin altında kalmıştır. Bu yılın dışında bütün yıllarda gelir ticaret haddi sürekli artarak ülke lehine gelişmiştir. Dış ticaret hadlerinin seyrine genel olarak bakıldığında bazı hususlar öne çıkmaktadır. Öncelikle gerek iç gerekse dış dinamikler dış ticaret hadleri üzerinde etkili olmuştur. Nitekim Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ve Türkiye'nin önemli dış ticaret partnerleri olan ülkelerde yaşanan krizler (1997 Asya krizi, 1998 Rusya krizleri) ve küresel krizin yaşandığı 2008 yılı sonrası 2009 yılında dış ticaret hadlerinin gerilediği görülmektedir. Diğer taraftan imalat sanayide önemli bir girdi olarak kullanılan petrol ve doğalgazın ithalatçısı olan Türkiye dünya enerji fiyatlarının dalgalanmasından etkilenmektedir. Enerji fiyatlarının artması girdi maliyetlerini artırmakta ve dış ticaret hadlerinin aleyhte gelişmesine sebep olmaktadır. İncelenen dönemlerde net değişim ticaret hadleri ve gayri safi değişim ticaret hadlerinin bazı yıllar ülke aleyhine bazı yıllarda ise ülkenin lehine gelişmesine karşın gelir ticaret hadlerinde 2009 yılı hariç sürekli artış olduğu görülmektedir.

Bu durum Hepaktan ve Karakayalı'nın (2009, s. 205) belirttiği gibi Türkiye'nin genel dış ticaretinde olduğu gibi imalat sanayi dış ticaretinde de net değişim ticaret haddi ile gayri safi değişim ticaret haddinde görülen bozulmalar, gelir ticaret hadleri ile giderilebilmiştir. Denilebilir ki, Türkiye, imalat sanayi ürünlerinde ihracat miktar artışı ile dış ticareten kazanç sağlamaktadır.

## 5. SONUÇ

Türkiye ekonomisinin genel yapısı incelendiğinde, imalat sanayinin istihdam, GSYİH ve dış ticaret gibi göstergelerin önemli bir kısmına kaynaklık ettiği görülmektedir. Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren imalat sanayi sektörünün özellikle dış ticaret içerisindeki payının önemli oranda artış gösterdiği görülmektedir. Bu noktada, dış ticaret kazançlarının bir göstergesi olan dış ticaret hadlerinin, imalat sanayi açısından incelenmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, 1982-2017 dönem için ihracat ve ithalat malları değişim oranına göre net değişim ticaret hadleri, gayri safi değişim ticaret hadleri ve gelir ticaret hadleri hesaplanmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; net değişim ticaret hadleri ve gayri safi değişim ticaret hadleri 1982-1988 döneminde ülke aleyhine gelişmiştir. 1989 yılı temel olmak üzere, 1989-1996 yılları arası dönemde net değişim ticaret hadlerinde iyileşme yaşanmıştır. Buna karşın, gayri safi değişim ticaret hadleri incelenen dönemde dalgalı bir seyir izlemiştir. Türkiye'nin 2010 bazlı ve 1997-2017 yılları arasını kapsayan dönemde, ihracat fiyat endeksi 2009 küresel krizine kadar sürekli yükselirken, ithalat fiyat endeksinde inişli çıkışlı bir seyir yaşanmış ve net değişim ticaret hadleri bu duruma bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Özellikle, 2000-2004 yılları arasında net değişim ticaret hadleri, 100 değerine oldukça yakın olmakla beraber ülke aleyhine geliştiği görülmektedir. Ancak, son yıllarda net değişim ticaret hadleri ülke lehine gelişmiştir. İhracat miktar endeksi ve ithalat miktar endeksine bağlı olarak gayri safi değişim ticaret hadleri dönem genelinde ülke lehine gelişmekle beraber, bazı yıllarda 100 değerine yakın fakat 100 değerinin altında yer alarak ülke aleyhine gelişmiştir. İncelenen dönemde, zaman zaman net değişim ticaret hadleri ve gayri safi ticaret hadlerinde bozulmalar olurken, gelir ticaret hadlerinde sürekli bir artış olduğu görülmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

- Aslan, N. (2008). Teoride ve uygulamada dış ticaret hadleri ve kalkınma ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 15(2), 33-69.
- Atalay, M. & Turhan, M. (2002), Küreselleşme, gelişmekte olan ülkeler ve Türk imalat sanayi. *Planlama Özel Sayısı*, p. 77-110, Ankara, Devlet Planlama Teşkilatı, (<http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nciyil/atalay.pdf>)
- Baxter, M. & Kouparitsas, M. A. (2006). What can account for fluctuations in the terms of trade?. *International Finance*, 9(1), 63-86.
- Broda, C. & Tille, C. (2003). Coping with Terms-of-trade shocks in developing

- countries. *Federal Reserve Bank of New York Current Issues in Economics and Finance*, 9(11), 1-7.
- Ekinci, R., Tüzün, O. & Kahyaoglu, H. (2015). Dış ticaret hadleri ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 83-100.
- Gökalp, M. F. (2000). Liberalizasyon sürecinde Türkiye’de dış ticaret hadleri trendi ve dış ticaret hadlerindeki değişmelerin gelir etkisi. *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 15(1), 49-65.
- Gros, D. & Selçuki, C. (2013), The changing structure of Turkey's trade and industrial competitiveness: implications for the EU, *Centre for European Policy Studies (CEPS)*, Working Paper Series no.03.
- Hadass, Y. S. & Williamson, J. G. (2003). Terms-of-trade shocks and economic performance, 1870–1940: *Prebisch and Singer revisited*. *The University of Chicago Press*, 51(3), 629-656.
- Hepaktan, E. & Karakayalı, H. (2009). 1980-2008 Döneminde Türkiye’nin dış ticaret hadlerinin analizi. *Celal Bayar Üniversitesi SBE Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 181-210.
- Jayme Jr, F. G. (2001). Notes on trade and growth. Texto para discussão, (166). <https://core.ac.uk/download/pdf/6520105.pdf>
- Karlık, S. R. (2013). *Uluslararası ekonomi teori-politika*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Kepekci, Y. (2012). *Türkiye ekonomisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Krugman, P. R. & Obstfeld M. (1997). *International economics theory and policy*. USA, Addison-Wesley Educational Publisher Inc, Fourth Edition.
- Mendoza, E. G. (1996). Terms-of-trade uncertainty and economic growth. *Journal of Development Economics*, 54(2), 323-356.
- Oktar, S. & Dalyancı, L. (2012). Dış ticaret hadlerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 32(2), 1-18.
- Saygılı, Ş. (2003). *Bilgi ekonomisine geçiş sürecinde Türkiye ekonomisinin dünyadaki durumu*. Ankara: DPT Stratejik Araştırmalar Dairesi, Temmuz, DPT Yayın No:2675.
- Seymen, D. A. (2009). *Türkiye’nin dış ticaret yapısı ve rekabet gücü*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.
- Şahin, H. (2009). *Türkiye ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- TÜİK (2018). *Dış Ticaret istatistikleri dinamik sorgulama sonuçları*. Erişim Tarihi: 05.09.2018 <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>
- TÜİK (2018). *Dış ticaret istatistikleri, haber bültenleri*.
- World Bank (2018). World development indicators. Erişim Tarihi: 06.09.2018 <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>
- Yamak, R. & Korkmaz, A. (2006). Harberger-Laursen-Metzler etkisi: Literatür ve Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 58-69.
- Yükseler, Z. (2016). Türkiye imalat sanayi sektörü (kısa vadeli iş istatistikleri, sektörel gelişmeler ve teknoloji düzeyi). *Working Paper*.