

# SİYASET, EKONOMİ ve YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ



RESEARCH JOURNAL OF  
POLITICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT

January 2019, Vol:7, Issue:1

Ocak 2019, Cilt:7, Sayı:1

P-ISSN: 2147-6071

E-ISSN: 2147-7035

Journal homepage: [www.siyasetekonomiyonetim.org](http://www.siyasetekonomiyonetim.org)



## Teknoloji Transferinin Gelir Dağılımına Olan Etkisi: Türkiye Örneği *The Impact of Technology Transfer on Income Distribution: The Case of Turkey*

**Abdullah Miraç BÜKEY**

*İstanbul Üniversitesi, İktisat Bölümü, Doktora Öğrencisi*

**Arş. Gör. Osman AKGÜL**

*İstanbul Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü*

### MAKALE BİLGİSİ

#### Makale Geçmişi:

Geliş: 15 Aralık 2018  
Düzeltilme Geliş: 18 Ocak 2019  
Kabul: 20 Ocak 2019

#### Anahtar Kelimeler:

Gelir Dağılımı, Gini Katsayısı, Dışa Açıklık, Teknoloji Transferi, En Küçük Kareler Yöntemi.

© 2019 PESA Tüm hakları saklıdır

### ÖZET

*Küreselleşme ve dışa açılmalar, ülke ekonomilerine çeşitli yönlerden tesir etmiştir. Ekonomide meydana gelen dönüşümün iktisadi ve sosyal sonuçlarını göstermesi bakımından gelir dağılımı göstergeleri çok ehemmiyetlidir. Çalışmada Türkiye ekonomisi için neo-liberal politikaların başlıcalarından olan teknoloji ithalatı ve ihracatının gelir dağılımına etkisini bulmak amaçlanmaktadır. Çalışmanın en küçük kareler yöntemi ile analiz edilen ekonometrik modelinde Gini katsayısı bağımlı, teknoloji ithalat ve ihracatı oranları ise bağımsız değişkenlerdir. Çalışmanın bulgularına göre teknoloji ithalatındaki artış gelir dağılımına pozitif, teknoloji ihracatındaki artış ise negatif etki yapmaktadır. Buna göre, teknoloji ithalat oranındaki % 1'lik bir artış Gini katsayısını % 0.11 birim azaltmakta; teknoloji ihracat oranındaki % 1'lik bir artış ise Gini katsayısını % 0.18 oranında artırmaktadır.*

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 15 December 2018  
Received in revised form 18 January 2019  
Accepted 20 January 2019

#### Keywords:

Income Distribution, Gini coefficient, Openness, Technology Transfer, Least Squares Method.

© 2019 PESA All rights reserved

### ABSTRACT

*Globalization and openness have affect with various aspects of a country's economy. Indicators of income distribution are very important in terms of showing the economic and social consequences of the transformation in the economy. In this article, the effects of foreign trade liberalization on the income distribution of the Economy of Turkey is examined by aspects of technology imports and exports. In the econometric model of the study which analyzed by the least squares method, Gini coefficient is dependent, and rates of technology imports and exports are independent variables. According to findings of the study, the increase in technology imports has a positive effect and the increase in technology exports has a negative effect on the income distribution. Accordingly, a 1% increase in rate of technology imports reduces the Gini coefficient by 0.11%; a 1% increase in the rate of technology exports increases the Gini coefficient by 0.18%.*

## GİRİŞ

Sadece içerisinde doğduğu coğrafyayı etkilemekle kalmayıp neredeyse tüm toplum yapılarında iktisadi ve sosyal yapıyı değiştiren sanayi devriminin; 18. Yüzyılın ikinci yarısında yaşanan bazı teknolojik gelişmelerle bu yüzyılın sonlarına doğru başladığı kabul edilir (Altan, 2004: 45). Sanayi Devrimi, hızlı ve sürekli bir verim artışının bu kadar kısa bir süre içerisinde gerçekleşmiş olması açısından daha önce örneği görülmemiş bir olaydır. Bu gelişim seyrini bir örnekle açıklamak gerekirse; bir miktar pamuğun kumaşa çevrilmesi için 1760'ta 18 birimlik bir emek gerekirken bu 1860'larda 1,5 birimlik bir emeği gerektirir düzeye gelmişti (Clark, 2007: 253-255). Sanayi devrimi bir milat olmuş, kendisinden sonra gelen dönemler de bir daha geriye dönmeyecek değişikliklerin oluşmasına sebep olmuştur. Sanayi devrimi öncesinde ülkeler arasındaki kişi başına gelirler arasındaki fark pek azdı. Ancak bu durum sanayi devrimiyle birlikte değişmeye başladı. Sanayi devrimi öncesinde, en yoksul ile en zengin ülkelerin kişi başı gelirleri arasında tahmini % 30'u dahi geçmeyen fark, 1870'te % 1100, 1995'te ise % 5000'e kadar çıkmıştı (Cohen, 2000: 27). Günümüzde ise bu oran % 21800 civarındadır (UN, 2015: 262-265). Son iki asırda ülkeler arası gelir eşitsizliği artışının sanayi devriminin bir ürünü olduğunu gösteren bu rasyolar, ülkelerin kendi içlerindeki gelir eşitsizliğini de bir bakıma aynen yansıtmaktadır.

Özellikle 1980'lerde başlayan ve 1990'larda Sovyet Blokunun çöküşüyle ivme kazanan küreselleşme furyası ülke ekonomilerine çeşitli alanlarda farklı etkiler yapmıştır. Uluslararası ticari ve mali piyasa hacimlerinde büyük artış ve dönüşümlere sebebiyet veren küreselleşme ülke içi gelir dağılımlarına da tesir etmiştir.(Erdoğan, 2006:51-53 Peki bu tesir pozitif mi; yoksa negatif midir? Ekseriyetle Neoklasik yaklaşımlar aksini iddia etse de literatürdeki genel kanaat küreselleşme mefhumunun gelir dağılımını bozduğu yönündedir. Çünkü küreselleşme ve dışa açılma sürecinde belli sektör ve gruplar değişimden kısa sürede istifade etmektedir (Borluk, 2014: 24). Öyle ki; 20. yüzyıl ekonomisinde piyasalarda tekelleşmenin bir "zaruret" haline geldiği ileri sürülmektedir. Çünkü teknoloji firmalarının donanım ve yazılım sektöründe önemli bir yer edinmeleri ve sektörde üretilen ürünlerin birbirleri ile bağlantılı olması ve tamamlayıcılık özellikleri ağ etkisi meydana getirerek tekelleşme veya oligopolleşmeyi zorunlu kılmaktadır (Bayraktar & Kaya, 2016: 92).

Gelir dağılımı, ticaretin ve yatırımın önündeki engellerin kalkmasıyla birlikte sermaye sahipleri ve yüksek vasıflı işçiler gibi uluslararası sınırları aşma kabiliyetine sahip olan gruplar lehine; kolayca ikame edilebilir hale gelen vasıfsız ve az vasıflı işgücü aleyhine değişmektedir (Aktan & Vural, 2002: 10). Zira bu durum vasıfsız veya az vasıflı işgücünün pazarlık güçlerinin azalmasına, dolayısıyla onları düşük ücrete çalışmaya mahkum etmektedir. Buna mukabil literatür çalışmalarının da desteklediği üzere 19. ve 20. yüzyıldaki teknolojik gelişmelerin yüksek vasıf sahibi işgücü talebi ile pozitif bir ilişkide olduğu kanaati hakimdir. Yani teknolojik gelişmelerin düşük becerili emek ile ikame; yüksek becerili emek ile de tamamlayıcılık ilişkisi vardır (Kelleci, 2013: 24-26).

1980 sonrasında günümüze, küreselleşme mefhumunun ülke ekonomimize de sirayeti ve ekonomimizin uluslararası ekonomiye intibakının doğal neticesi olarak dış ticaret bilançomuzda da hacim genişlemesi yaşanmış ve halen de yaşanmaktadır (Akgül, 2018: 92-93). Dış ticaret bilançosunun alt kalemlerinden biri olan hizmet ithalat ve ihracatının bir kısmı teknolojik hizmetleri de kapsamaktadır. Acaba bu teknolojik hizmet ithalatı ve/veya ihracatındaki değişim Türkiye'de gelir dağılımına ne yönde tesir etmektedir. Bu çalışmada söz konusu teknolojik gelişmelerin gelir dağılımını ne yönde ve nasıl etki ettiği regresyon modeli yardımıyla tahlil edilecektir.

### 1. Literatür

Literatürde Türkiye Ekonomisi üzerine doğrudan teknoloji transferi ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi inceleyen ve ekonometrik analiz ihtiva eden çalışma mevcut değildir. Konu bağlamındaki araştırmalar daha çok küreselleşme, dışa açıklık ve teknolojik gelişmenin gelir dağılımı ile olan ilişkisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu sebeple literatür tarama sonuçları, söz konusu değişkenler ile gelir dağılımı münasebeti noktasında ele alınmıştır.

2006 yılında Kemal Değer tarafından yapılan çalışmada Gini katsayısının bağımlı, dışa açıklık parametresinin ise bağımsız değişken olarak; dışa açıklığın Gini katsayısı üzerine etkisi EKK yöntemi ile tahmin edilmiştir. Türkiye'nin de dahil olduğu 68 gelişmekte olan ülke için yatay kesit veriler kullanılarak yapılan çalışmaya göre dışa açıklıktaki artışlar Gini katsayısını düşürmekte, gelir dağılımı bozukluğunu azaltmaktadır (Değer, 2006: 63-67).

Cem Dişbudak ve Bora Süslü tarafından yapılan 2007 yılında ARDL sınır testi ile yapılan ve Türkiye'nin 1963-1998 dönemini kapsayan çalışmanın bulgularına göre ise dışa açıklığın gelir dağılımını düzelttiği sonucuna ulaşılmıştır (Dişbudak & Süslü, 2007: 1-23).

İbrahim Örnek ve Adem Y. Elveren, Türkiye'nin 1980-2001 dönemini referans alarak gelir dağılımı ile dışa açıklık arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme testi ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre söz konusu değişkenler arasında çift yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Örnek & Elveren, 2010: 62-70).

Rüstem Yanar ve Ahmet Şahbaz 102 gelişmekte olan ülkenin 2010 yılı verileri ile yatay kesit analizi yapmıştır. Küreselleşme endeksi oluşturularak yapılan çalışmanın sonuçlarına göre küreselleşme gelir dağılımını olumlu yönde etkilemektedir (Yanar & Şahbaz, 2013: 55-74).

Seyfettin Artan ve Cemalettin Kalaycı ise Türkiye'nin de dahil olduğu 63 gelişmekte olan ve gelişmiş ülke için panel veri analizi yapmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre ülkelerin dışa açıklık seviyelerinin gelir dağılımına pozitif, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ise gelir dağılımına negatif etkisi tespit edilmiştir (Artan & Kalaycı, 2014: 69-88).

Zafer Kanberoğlu ve Mehmet Akif Arvas'ın hazırladığı Türkiye'de 1980-2012 dönemi baz alındığı ve ARDL sınır testinden faydalanılarak yapılan çalışmada, Dış Ticaret/GSYH değişkeninin Gini katsayısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Kanberoğlu & Arvas, 2014: 105-122).

Onur Oğuz'un 1990-2010 dönemi için 40 gelişmiş ve 30 gelişmekte olan ülke için 2015 yılında, Gini katsayısı ile dış ticaret hacmi ve doğrudan yabancı sermaye yatırım stoğu arasındaki ilişkiyi 2015 yılında korelasyon matrisi yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmanın bulgularına göre söz konusu değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Oğuz, 2015: 1-10).

Ahmet Gülmez ve Nurullah Altıntaş'ın 2015 yılında yaptıkları çalışmada Türkiye'nin 1981-2011 dönemi referans alınmıştır. Johansen eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme testleri (VECM) ile yapılan çalışmanın bulgularına göre ticari açıklığın gelir dağılımını düzelttiği tespit edilmiştir (Gülmez & Altıntaş: 2015: 31-44).

Can Karabıyık ve İlkey Dilber'in 2016 yılında yaptıkları çalışmada az gelişmiş, gelişmekte olan ve sanayileşmiş 50 ülke için doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gelir dağılımına olan etkisi panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. 1970-2008 yıllarını ihtiva eden çalışmanın sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gelir dağılımına olumlu yönde tesir ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Karabıyık & Dilber: 2016: 316-325)

Literatür taraması neticesinden müşahade edildiği üzere ülke ekonomisindeki dışa açıklığın ekseriyetle gelir dağılımını düzelttiği tespit edilse de; bazı çalışmaların bulgularına göre gelir dağılımını bozduğu, bazısında ise istatistiksel olarak anlamsız ilişkiler tespit edilmiştir. Yani literatürdeki bulgular biraz ihtilafli gözükmektedir.

## 2. Veriler

Modeldeki seriler şu değişkenleri ifade etmektedir:

- Gini katsayısı
- Teknoloji ithalatı
- Teknoloji ihracatı

Öncelikle modelin bağımlı değişkeni gini katsayısıdır. Gini katsayısı Türkiye'de yalnızca 2002 yılından itibaren düzenli olarak hesaplanmaya başlandığı için 2002 yılı öncesi verileri TÜİK'ten değil; Teksas Üniversitesi bünyesinde kurulmuş olan, dünya genelindeki gelir ve ücret dağılımındaki eşitsizlikleri ölçmeyi ve açıklamayı gaye edinen bir araştırma grubu olan

Universty of Texas Inequality Project'in (UTIP) hesaplamış olduğu veri setinden alınmıştır. 2001 yılı verisi ise UTIP tarafından hesaplanmadığı için Ufuk Dumlu ve Özlem Aydın tarafından yayınlanan "Ekonometrik Modellerle Türkiye İçin 2006 Yılı Gini Katsayısı Tahmini" adlı makaleden temin edilmiştir. 2002 ve 2016 yılları arasındaki veriler ise TÜİK'in Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması'ndan temin edilmiştir.

Teknoloji ithalat ve ihracat oranı olmak üzere iki bağımsız değişken de Dünya Bankası Veri Bankası'ndan temin edilmiştir. Söz konusu değişkenlerin muhtevası iletişim, bilgisayar, bilgisayar verileri, telekomünikasyon, haberleşme hizmet işlemleri, lisans ücretleri, mesleki ve teknik hizmetler, bakım, onarım ve devlet hizmetlerini kapsamaktadır. Seriler, mezkur verilerin ödemeler dengesi hizmet kalemlerine oranlanmasıyla elde edilmiştir. Yani teknoloji ithalat oranı değişkeni söz konusu hizmetlerin toplam hizmet ithalatı içerisindeki payını, teknoloji ihracat oranı ise bu hizmetlerin toplam hizmet ihracatı içerisindeki payını ifade etmektedir.

### 3. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde gini katsayısının bağımlı; teknoloji ithalat oranı ve teknoloji ihracat oranının bağımsız değişkenler olduğu modelin tahmini yapılacaktır. Ayrıca katsayı yorumlarının daha kolay yorumlanabilmesi için değişkenlerin logaritmaları alınmıştır.

Modelin tahmini ve varsayımlardan sapmaların testi EViews 9 programı ile yapılmıştır.

Çalışmada zaman serileri verileri kullanılarak regresyon analizi yapılmış olup, en küçük kareler yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırma % 95 güven aralığı düzeyinde test edilmiş olup, serilerdeki veriler 1990-2016 dönemini kapsamakta ve yıllık olarak ele alınmaktadır.

**Tablo 1: Modelin Genel Tahmini**

Bağımlı Değişken	Gini Katsayısı			
	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık Değerleri
Regresyon Sabiti	3.60	0.07	49.95	0.0000
Teknoloji İthalatı	-0.11	0.03	-3.47	0.0020
Teknoloji İhracatı	0.18	0.02	12.04	0.0000
R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F-İstatistik	Olasılık(F-İstatistik)	Durbin-Watson
0.94	0.93	179.8885	0.000000	1.82

Öncelikle modelin teorik fonksiyonunu, akabinde katsayılarıyla birlikte tahmini fonksiyonel denklemini belirtelim (Değişkenler logaritmik haldedir).

$$GINI = 3.60 - 0.11 * \text{Teknoloji İthalatı} + 0.18 * \text{Teknoloji İhracatı}$$

### 4. İstatistiksel Analiz

Bu bölümde modelin genel olarak istatistiksel analizi yapılacaktır.

#### 4.1. Modelin Genel Olarak Anlamlılığı (F Testi)

$$H_0: C(1) = C(2) = C(3) = 0$$

H1: Parametrelerin en az biri 0'dan farklı.

Olasılık(F-statistic) = 0.000000 < 0.05 olduğu için H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir. Model % 95 güven düzeyinde genel olarak anlamlıdır. Yani bağımsız değişkenler beraberce bağımlı değişkendeki değişikliği açıklama noktasında anlamlıdır. O halde artık her bir parametrenin anlamlılıkları ayrı ayrı sınanabilir.

#### 4.2. Parametrelerin Anlamlılıkları (t Testi)

-Sabit parametrenin anlamlılığı

$$H_0: C(1)=0$$

$$H_1: C(1)\neq 0$$

Olasılık değeri= 0.0000 < 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Sabit parametre % 95 güven düzeyinde anlamlıdır.

-Teknoloji ihracat oranı parametresinin anlamlılığı

$$H_0: C(2)=0$$

$$H_1: C(2)\neq 0$$

Olasılık değeri = 0.0000 < 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Teknoloji ihracat oranı parametresi % 95 güven düzeyinde anlamlıdır.

-Teknoloji ithalat oranı parametresinin anlamlılığı

$$H_0: C(3)=0$$

$$H_1: C(3)\neq 0$$

Olasılık değeri = 0.0020 < 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Teknoloji ithalat oranı parametresi % 95 güven düzeyinde anlamlıdır.

#### 4.3. Belirginlik Katsayısının Yorumu

Modele eklenen her ilave değişken  $R^2$ 'yi yükselteceği için, çoklu değişkenli modellerde düzeltilmiş  $R^2$  daha sağlıklı sonuçlar verir. Bu yüzden düzeltilmiş  $R^2$  baz aldığımızda 0.93 gibi yüksek bir katsayı karşımıza çıkmaktadır. Bu yüksek bir orandır ki; bağımlı değişken Gini katsayısındaki değişimin yaklaşık %93'ünün bağımsız değişkenler olan teknoloji ithalat oranı ve teknoloji ihracat oranı değişkenleri tarafından açıklandığını gösterir.

#### 5. Ekonometrik Analiz

Analizimizin bu bölümünde, regresyon modellerinin güvenilir tahminler verebilmeleri için sahip olmaları gereken varsayımlardan sapmaların olup olmadığı test edilecektir.

##### 5.1. Normallik Testi

**Tablo 2: Jarque-Bera Normallik Testi**

Jarque-Bera	Olasılık Değeri	Yatıklık	Basıklık
0.464123	0.792897	0.321135	2.993381

$H_0$ : Kalıntılar normal dağılıma uymaktadır.

$H_1$ : Kalıntılar normal dağılıma uymamaktadır.

Olasılık değeri=0.792897 > 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. Hata terimleri normal dağılmaktadır.

##### 5.2. Çoklu Doğrusal Bağlantı

Çoklu doğrusal bağlantının testi variance inflation factor (VIF) ile yapılacaktır.

**Tablo 3: Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi (VIF)**

Değişkenler	Ortalanmış ÇDB
Sabit	-
Teknoloji İhracat Oranı	4.294337
Teknoloji İthalat Oranı	4.294337

Centered VIF değerleri 5'ten küçüktür.

##### 5.3. Otokorelasyon

Durbin-Watson kritik değerleri Savin-White tablosuna göre, 26 gözlem sayısı ve 3 regresyon değişkeni için  $d_U=1.143$  iken  $d_L=1.652$  olarak hesaplanmıştır. Modelimizin Durbin Watson değeri ise 1.81 olarak hesaplandığı üzere, yani  $d_L$  değerinden büyük olduğu için otokorelasyon görülmemektedir.

#### 5.4. Sabit Varyans

**Tablo 4: Sabit Varyans Testleri**

	R <sup>2</sup> Değerleri	Olasılık Değerleri
Harvey	3.707653	0.1566
ARCH	2.76E-05	0.9958

Ho: Sabit Varyans.

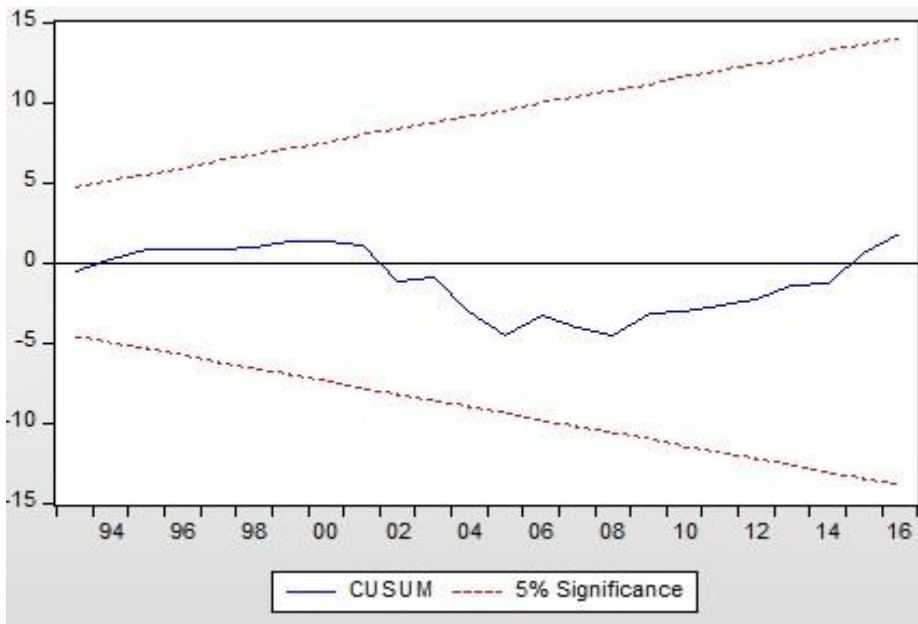
H1: Değişen Varyans.

Normallik dağılımı sınaması için uygulanan testler için Olasılık değerleri > 0.05 olduğu için Ho reddedilemez. Sabit varyans varsayımı kabul edilmektedir.

#### 5.5. Yapısal Kırılma Testi

Modelin yapısal kırılma ihtiva edip etmediği Cusum testi ile sınanacaktır.

**Şekil 1: Cusum Testi**



Cusum grafiği güven sınırları haricine çıkmadığı için modelde yapısal kırılma görülmemektedir.

Bağımsız değişkenlerin tümü anlamlı ve ekonometrik testlerin de sapmasız çıkması neticesinde iktisadi yorum yapılabilecektir. Teknoloji ithalat oranındaki % 1'lik bir artış Gini katsayısını % 0.11 birim azaltmaktadır. Bu bulguya göre teknoloji ithalatı gelir dağılımına pozitif yönde tesir etmektedir. Bunun muhtemel bir sebebi Türkiye Ekonomisinin sanayi üretiminde ara mal ithalatına olan bağımlılığı ve teknoloji ithalatının da ara mal eksenli olmasıdır. Zira sanayi üretimi artışı fonksiyonel gelir dağılımı noktasında ücret kanadına doğrudan tesir etmekte ve gelir dağılımına olumlu katkı yapmaktadır.

Teknoloji ihracat oranındaki % 1'lik bir artış ise Gini katsayısını % 0.18 oranında artırmaktadır. Yani teknoloji ihracatındaki artış gelir dağılımını bozmaktadır. Bunun muhtemel bir sebebi teknoloji ihracatını yapan işletmelerin yalnızca az sayıda ve büyük ölçekli olması ve bu işletmelerin kârlarındaki artışın gelirin onlar lehine kümelenmesi olabilir.

## SONUÇ

20. yüzyıl sonlarına doğru, ülke ekonomilerinin serbest piyasaya dayalı modele hızlıca geçmeleri ve küreselleşmeye bağlı olarak ülke ekonomileri birbiri içerisine geçerek giriftleşmiş ve küresel ekonomi bir bütün haline gelmiştir. Buna bağlı olarak ülke ekonomilerinin dışa açılması ekonomilere çeşitli yönlerden tesir etmiştir. Bu liberalizasyon sürecinin ekonomiye tesir ettiği alanlardan biri de gelir dağılımıdır.

Dışa açıklığın veya küreselleşmenin ülke içi gelir dağılımlarına tesiri noktasındaki uluslararası çalışmalar, açıklığın ülke gelir dağılımını tahrip ettiği yönündedir. Türkiye özelindeki ulusal literatürde ise ihtilaf olmakla birlikte dışa açıklığın gelir dağılımını düzelttiği üzerine bulgular ekseriyettir. Doğrudan teknoloji transferlerinin gelir dağılımına tesiri üzerine ise herhangi bir çalışma bulunamamıştır.

Çalışmada teknoloji ithalatı ve ihracatının toplam hizmet ithalat ve ihracatlarına oranları olmak üzere iki bağımsız değişken ve Gini katsayısı da bağımlı değişken olmak üzere toplamda üç değişkenli bir regresyon analizi yardımıyla zaman serisi modeli kullanılmıştır. Türkiye Ekonomisi için 1990-2016 döneminin referans alındığı modelde en küçük kareler yöntemi tercih edilmiştir.

Regresyon analizinin bulgularına göre teknoloji ithalatı değişkeninin gelir dağılımını düzelttiği, teknoloji ihracatı değişkeninin ise gelir dağılımını tahrip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji ithalatındaki artışın gelir dağılımına olan pozitif etkisinin muhtemel bir sebebi; Türkiye Ekonomisinin üretimde, dolayısıyla istihdamda ithalata olan bağımlılığı olduğu söylenebilir. Zira istihdamdaki artış fonksiyonel gelir dağılımı noktasında ücretler lehine, yani gelir dağılımının daha eşit dağılımına sebebiyet verecektir. Öte yandan teknoloji ihracatındaki artışın gelir dağılımına olan negatif tesirinin bir sebebi olarak, teknoloji ihracatı yapan işletmelerin çok az sayıda olması ve bunun da gelirden kümelenmeye neden olması gösterilebilir.

Türkiye Ekonomisinde gelir dağılımının düzeltilmesi noktasında teknoloji ithalatının artırılması, istihdam ve üretim noktasında tavsiye edilebilir. Ancak bunun sürdürülebilir olmasının pek mümkün olmaması ve uzun vadede ekonomiye negatif etkileri olan etkileri göz ardı edilmemelidir. Bu açıdan ithal edilen teknolojik ara malların iç üretim ile ikame edilmesi gerekmektedir. Bu da ARGE yatırımları ile yapılması mümkündür. Teknoloji ihracatı yapan işletmelerin sayısının artması da hem gelir dağılımını hem verimlilik hem de ödemeler bilançosu açısından faydalar sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akgül, Osman (2018). *Türkiye'de 1980 Sonrası Uygulanan İktisat Politikalarının Ücret Düzeylerine Olan Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aktan, Coşkun Can & İstiklal Yaşar Vural (2002). "Gelir Dağılımında Adalet(siz)lik ve Gelir Eşit(siz)liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri", *Yoksullukla Mücadele Stratejileri*, eds. Coşkun Can Aktan, Hak-İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara.
- Altan, Ömer Zühtü (2004). *Sosyal Politika*, 2.bs., Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Artan, Seyfettin & Cemalettin Kalaycı (2014). "Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Dışa Açıklık, Demokrasi ve Gelir Dağılımı İlişkisi", *Sosyal Güvenlik Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, ss. 69-88.
- Bayraktar, Yüksel & Halil İbrahim Kaya (2016). "Yeni Ekonomi Ve Değişen Rekabet Anlayışı: Karşılaştırmalı Bir Analiz", *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 1, ss. 89-106.
- Borluk, Sinan (2014). "Gelir Dağılımı Üzerine", *Anahtar Dergisi*, Sayı: 311, ss. 22-27.
- Clark, Gregory (2007). *Fukaralığa Veda-Dünyanın Kısa İktisadi Tarihi-*, çev. Egemen Demircioğlu, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Daniel Cohen (2000). *Dünyanın Zenginliği, Ulusların Fakirliği*, İletişim Yayınları, İstanbul.

- Değer, M. Kemal (2006). "Ticari Liberalizasyon ve Gelir Dağılımı: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Sayı: 61, Cilt: 2, Ankara, ss. 63-87.
- Dişbudak, Cem & Bora Süslü (2007). "Türkiye'de Kişisel Gelir Dağılımını Belirleyen Makroekonomik Faktörler", *Ekonomik Yaklaşım*, Cilt: 18, Sayı: 65, ss. 1-23.
- Erdoğan, Savaş. "1980-2000 Yılları Arasında Türkiye'de Gelir Dağılımı", *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 8, ss.47-57.
- Gülmez, Ahmet & Nurullah Altıntaş (2015). "Türkiye'de Ticari Açıklık Ve Enflasyonun Gelir Dağılımına Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz", *KAÜ İİBF Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 9, ss. 31-44.
- Kanberoğlu, Zafer & Mehmet Akif Arvas (2014). "Finansal Kalkınma ve Gelir Eşitsizliği: Türkiye Örneği, 1980-2012", *Sosyoekonomi*, Sayı: 21, ss. 105-122.
- Karabıyık, Can & İlkay Dilber (2016). "Gelir Eşitsizliği ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İlişkisi: Panel Veri Analizi", *Journal of Yasar University*, Sayı: 11, Cilt: 44, ss. 316-325.
- Mehmet Ali Kelleci, (2003). *Bilgi ekonomisi, işgücü piyasasının temel aktörleri ve eşitsizlik: Eğilimler, roller, fırsatlar ve riskler*, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Oğuz, Onur (2015). "Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ekonomilerde Dışa Açıklık ve Gelir Dağılımı İlişkisi", *EY International Congress on Economics II: "Growth, Inequality And Poverty"*, Kasım 5-6, 2015, Ankara, Türkiye (No. 271), ss. 1-10.
- Örnek, İbrahim & Adem Y. Elveren (2010). "Trade Liberalization And Income Inequality In Turkey: An Empirical Analysis", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 19, Sayı: 2, ss. 62-70.
- United Nations Development Programme (2015). *Human Development Report 2015*, 1UN Plaza, New York.
- Yanar, Rüstem & Ahmet Şahbaz (2013). "Gelişmekte Olan Ülkelerde Küreselleşmenin Yoksulluk Ve Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkileri", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 8, Sayı: 3, ss. 55-74.