



# Kesit Akademi Dergisi

The Journal of Kesit Academy

ISSN: 2149 - 9225

Yıl: 4, Sayı:14, Haziran 2018, s. 410-421

**Öğr. Gör. İlyas İlker İŞLER**

Düzce Üniversitesi, Kaynaşlı MYO, ilyasilkerisler@duzce.edu.tr

## GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN BÜYÜME KATSAYILARINDA DEĞİŞİME NEDEN OLAN ETKİLER

### Öz

Günümüzde, uluslararası ticaretin artması ve bu koşullara uyum sağlama çabası içinde olan ülkelerin rekabet güçlerini artırmak için farklı büyüme stratejileri izlemelerini zorunlu kılmaktadır. Uluslararası platformda rekabet içinde olan ülkelerin gelişim aşamasında büyüme farklılıkları yaratan birkaç unsur bulunmaktadır. Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkelerin büyüme katsayılarına etki eden gayri safi yurt içi hasıla, toplam faktör verimliliği ve toplam nüfus içinde çalışabilir durumdaki işçi sayıları üzerinden ele alınan gelişim aşamasındaki ülkelerin durumu analiz edilmeye çalışılmıştır. Analiz aşamasında yıllar bazında ülkelerin gayri safi yurt içi hasıla, toplam faktör verimliliği ve nüfus artış koşullarında ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, gelişen sağlık koşulları ve gıdaya erişilebilmenin kolaylaşmasının dünya genelinde nüfus artışını hızlandırdığı tespit edilmiştir. Nüfus artışı ve teknolojik gelişim eğitilmiş nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. İş gücüne katılımı sağlanmış eğitilmiş nüfus potansiyelinin gelişmekte olan ülkelerin büyümelerine katkısına kıyasla, fiziksel sermayenin büyümeye katkısı daha net bir şekilde ortaya konmaktadır. Bu durumun ise ülkelerin gelecek dönemde alacakları plan ve kararlara olumlu katkılar sağladığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Büyüme, Toplam Faktör Verimliliği, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, Fiziksel Sermaye, Nüfus Potansiyeli.

## REASONABLE EFFECTS OF GROWTH COUNTRIES IN DEVELOPING COUNTRIES

### Abstract

Today, increase in international trade and requires the monitoring of different growth strategies in order to increase the competitiveness of the countries that are in the process of adapting to these conditions. In the development phase of countries competing on the international platform, there are several factors that create growth differences. In this study, factors such as gross domestic product, total factor productivity, and the number of workers in the total population, which affect the growth rates of the developing countries, were tried to be analyzed. In the analysis, the results of countries' total factor productivity and population growth conditions were compared at several years. As a result, evolving health conditions and ease of access to food have been found to accelerate population growth worldwide. Technological development and population growth has brought with it an educated population increase. At the same time physical capital and educated population growth compared to the contribution of the potential. In this study, The participation of business power provided educated population growth potential of developing countries compared to the contribution of physical capital contribution to the growth of a more clearly emphasizes. It has been identified that this situation contributes positively to the plans and decisions that the countries will make prudentially.

**Keywords:** Growth, Total Factor Efficiency, GDP, Physical Capital, Population Potential.

### Giriş

Türkiye 1980'li yıllardan 1990'lı yılların ortasına kadar göreceli olarak milli gelir rakamlarında artış yaşayan ülkelerden biridir. İhracata dayalı sanayileşme ve dışa açık büyüme bu yıllarda Türkiye ve dünyada kullanılan gözde sloganlardır. Milli gelir artışına yol açan dönüşüm ise Neoliberal model kapsamında izlenen sanayileşmeyi bir kenara bırakıp, hizmet sektörüne entegre, görece basitleştirilmiş taşeron sanayi politikasının oluşturulduğu toz pembe ekonomik atmosferde gerçekleşmektedir. Türkiye bu periyotta ücret maliyetlerinin bastırılmasını hedefleyen ve toplam talebi ihracat pazarlarına dayalı bir hizmet ekonomisi modeli izler (Kolsuz ve Yeldan, 2014: 49).

1980'li yıllar genel anlamda küreselleşme yolunda ülkelerin dışa açık ticaret politikaları izledikleri yıllardır. Türkiye'de liberal politikalar kapsamında 80'li yıllardan sonra dışa açık büyüme stratejileri uygulanır. Bu yıllarda ülke yönetiminde söz sahibi olan siyasi aktörler bu politikaları benimseyen aktörlerdir ve büyüme muhasebelerini liberal politikalara uygun sürdürmektedir (Yeldan, 2012).

Türkiye bu yıllarda ithalat, ihracat ve milli gelir rakamlarında artış yaşamıştır. Yalnız tüm dün-

yada bir başucu kitabı ya da yasa haline gelen liberalleşme ve dışa açık büyüme modelleri nedense dünya genelinde refah sağlamaktan öte, yoksul ülkeler ile zengin ülkeler arasındaki farkı artırarak eşitsiz bir ortam oluşmasına neden olur (Becker, 2000).

Çalışmada Türkiye gibi gelişmeye çalışan Güney Asya, Latin Amerika ve Avrupa ülkelerinin milli gelir, toplam faktör verimliliği ve çalışabilir nüfusun GSYH'ye katkılarının baz alındığı rakamlar üzerinden nasıl bir büyüme stratejisi izlendiğine bakılacaktır. Türkiye'nin bu kapsamda aynı koşullarda kıyaslamaya tabi tutulduğu ülkelerden farkları ve avantajları ele alınacaktır. Türkiye'nin GSYH, TFV ve işçi miktarının GSYH'ya katkısı bağlamında incelemeler yapılacaktır.

### **1. GSYH Rakamlarıyla Gelişmekte Olan Ülkeler**

1980'li yılların başından 2000'li yıllara dünya genelinde serbestleşme hareketlerinin etkisiyle ülkeler üretimlerini dış pazarlara sunma olanağı elde edebilmiştir. Uluslararası pazarlara yönelik üretim yapma sürecinde ülkeler hammadde, iş gücü ve teknik becerilerini kullanarak gayri safi yurt içi hasıllarını artırabilme olanağına kavuşmuştur. Küreselleşme ile gelişen haberleşme ve dış ticaret olanakları her geçen gün etkisini sürdürerek ülkelerin milli gelir artışına olanak sağlayan faktörler olmuştur.

1980-1990 yılları arasında Güney Asya ülkeleri arasında Singapur, Avrupa'da İzlanda, Kuzey Amerika'da ise Amerika'nın GSYH oranlarında gözle görülür bir artış ortaya çıkar (Tablo 1). 1990-2000 yılları arasında ise Asya'nın parlayan yıldız ekonomisi Çin'dir. Türkiye ise rakamsal olarak olmasa da oransal olarak GSYH'sını iki katına çıkartır (Tablo 1).

2000-2010 yılları arasında Asya'da milli gelir rakamlarında yüksek artış olan ülkeler Malezya ve Çin'dir. Singapur istikrarlı büyüme trendini korurken, Malezya beklenmedik şekilde Asya'da ekonomisi ilgi çeken bir ülke haline gelir. Asya'da bu yıllarda bilişim sektörü ve kalifiye beşeri sermayesiyle dikkat çeken bir diğer ülke ise Hindistan'dır. Hindistan'da kişi başına düşen milli gelir oranlarındaki artışla bu yıllarda önemli büyüme kaydeden ülkelerden biri haline gelir. Latin Amerika'da ise Brezilya için bu yıl aralıkları yine önemli gelişmelerin habercisidir. Avrupa'da ise Türkiye GSYH oranlarında artış yakalayan ülkedir. 2000-2010 yılları arasında Türkiye hizmet ekonomisi hedefine dayalı, sanayi perspektifinden uzak; ama sıcak para girişlerine açık ve yabancı sermayeye güven veren bir ülke imajı çizer.

Tablo 1 Ülkeler Arası Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (1981-1990)

Ülkeler	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Çin	197.0715	203.3349	225.4319	250.714	294.4588	281.9281	251.812	283.5377	310.8819	317.8847
İzlanda	15260.83	13823.67	11767.09	12057.17	12462.1	16539.98	22636.49	24651.59	22617.49	25592.15
Hindistan	267.711	271.3336	288.3072	273.9018	293.4886	307.3953	337.064	350.6727	342.7239	363.9641
Güney Kore	1870.339	1977.642	2180.495	2390.673	2457.328	2803.369	3510.99	4686.137	5736.904	6516.306
Malezya	1769.127	1852.331	2047.883	2234.356	2000.146	1728.544	1947.442	2071.455	2215.365	2440.592
Brezilya	2124.963	2218.891	1565.298	1573.967	1643.197	1936.016	2081.665	2294.402	2901.285	3093.037
Türkiye	1579.076	1402.408	1310.257	1246.826	1368.403	1510.678	1705.896	1745.367	2021.861	2794.354
Singapur	5595.24	6075.595	6629.943	7223.398	6995.101	6793.545	7531.25	8902.412	10380.28	11864.28
ABD	13993.17	14438.98	15561.43	17134.29	18269.42	19115.05	20100.86	21483.23	22922.44	23954.48
Endonezya	603.0879	621.2957	546.0398	559.2253	550.3228	505.5118	470.7668	512.8923	564.2322	622.866

Kaynak: The World Bank Data (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>), 28 Mart tarihinde erişildi).

- Gdp Us dollars per capita (Current International \$)

Tablo 2 Ülkeler Arası Gayri Yurt İçi Safi Hasıla (1991-2000)

Ülkeler	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Çin	333.1421	366.4607	377.3898	473.4923	609.6567	709.4138	781.7442	828.5805	873.2871	959.3725
İzlanda	27021.8	27345.71	23772.29	24214.71	26851.02	27897	28016.75	30901.05	32198.91	31813.37
Hindistan	300.0966	313.8601	298.2177	342.7175	370.1014	396.0146	411.3877	409.1944	437.5861	438.8646
Güney Kore	7523.477	8001.541	8740.946	10205.81	12332.98	13137.91	12131.87	8085.324	10409.33	11947.58
Malezya	2652.144	3111.977	3431.37	3726.341	4328	4797.291	4637.32	3263.521	3493.465	4045.17

*Gelişmekte Olan Ülkelerin Büyüme Katsayılarında Değişime Neden Olan Etkiler*

<b>Brezilya</b>	3966.795	2591.797	2786.171	3494.641	4840.788	5156.805	5271.411	5075.631	3469.504	3739.119
<b>Türkiye</b>	2735.711	2842.374	3180.192	2270.34	2897.87	3053.951	3144.389	4496.503	4108.128	4316.554
<b>Singapur</b>	14505.02	16144.01	18302.43	21578.46	24936.83	26263.02	26386.46	21824.04	21795.7	23792.61
<b>ABD</b>	24405.16	25492.95	26464.85	27776.64	28782.18	30068.23	31572.69	32949.2	34620.93	36449.86
<b>Endonezya</b>	672.5881	725.9761	881.3617	971.1076	1092.697	1210.948	1132.562	493.9996	714.5453	830.5846

**Kaynak:** The World Bank Data (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>), 28 Mart tarihinde erişildi).

- Gdp Us dollars per capita (Current International \$)

**Tablo 3 Ülkeler Arası Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (2001-2010)**

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Çin</b>	1053.108	1148.508	1288.643	1508.668	1753.418	2099.229	2695.366	3471.248	3838.434	4560.513	5633.796	6337.883	7077.771	7683.503	8069.213	8123.181
<b>İzlanda</b>	28585.93	31996.2	39044.09	46917.27	56249.75	56103.54	68348.32	55575.29	40461.89	41851.74	46181.95	44562.82	48023.63	52855.14	51213.66	60529.93
<b>Hindistan</b>	447.0139	466.2008	541.1352	621.3184	707.008	792.026	1018.166	991.4846	1090.318	1345.77	1461.672	1446.985	1452.195	1573.118	1596.47	1709.592
<b>Güney Kore</b>	11252.91	12782.53	14209.39	15907.67	18639.52	20888.38	23060.71	20430.64	18291.92	22086.95	24079.79	24358.78	25890.02	27811.37	27105.08	27538.81
<b>Malezya</b>	3915.115	4167.364	4463.676	4955.478	5593.823	6222.983	7269.171	8513.63	7326.744	9071.357	10405.12	10779.51	10882.29	11183.73	9648.553	9508.238
<b>Brezilya</b>	3146.95	2819.65	3059.588	3623.048	4770.183	5860.146	7313.558	8787.61	8553.38	11224.15	13167.47	12291.47	12216.9	12026.62	8757.206	8649.948
<b>Türkiye</b>	3119.603	3660.07	4718.457	6040.885	7384.258	8034.607	9709.72	10850.87	9036.267	10672.05	11341.13	11720.31	12542.93	12127.23	10984.77	10862.6
<b>Singapur</b>	21577.08	22016.83	23573.63	27405.27	29869.85	33579.86	39223.58	39721.05	38577.56	46569.68	53166.68	54431.16	56029.19	56336.07	53629.74	52962.49
<b>ABD</b>	37273.62	38166.04	39677.2	41921.81	44307.92	46437.07	48061.54	48401.43	47001.56	48373.88	49790.67	51450.12	52787.03	54706.87	56469.01	57638.16
<b>Endonezya</b>	796.3959	957.7806	1133.411	1222.912	1342.544	1688.874	1975.167	2300.371	2400.368	3113.481	3634.277	3687.954	3620.664	3491.596	3336.107	3570.295

**Kaynak:** The World Bank Data (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>), 28 Mart tarihinde erişildi).

- Gdp Us dollars per capita (Current International \$)

## 2. Toplam Faktör Verimliliği

Ülkeler arasında milli gelir farklarına baktıktan sonra büyümenin önemli unsurlarından toplam faktör verimliliğine bakılması önem arz etmektedir. Toplam faktör verimliliği büyümesi çıktı büyüklüğü ve tüm faktör (emek, sermaye) girdilerindeki büyüme kombinasyonuna işaret eder. Kaynakların genel anlamda verimli kullanılması yeni üretim teknolojilerine uyum sağlama oranı olarak adlandırılabilir. Aynı zamanda TFV ile GSYH'deki büyüme ve üretim faktörleri arasındaki farklarda belirlenebilir (Wong ve Seng, 1997: 1).

Neoklasik büyüme modeli fonksiyonu

$$Y(t) = \underline{F}(K(t), L(t), t),$$

Üretim süreci ortaya konulan denklem ile daha kolay özetlenmektedir. Y (çıktı), K (sermaye), L (emek), t ise zamanı göstermektedir.

İlk yazılan fonksiyonun türevi ve logaritması alınarak,

$\underline{F}(K(t), L(t), t) = A(t), F(K(t), L(t))$ ; sermaye ve emek girdileri veri iken fonksiyonda A(t) TVF'yi göstermektedir.

Son fonksiyona tekrar zamana göre türev uygulanıp, logaritması alındığında,

$$g_{GSYH} = \epsilon_K \times g_K + \epsilon_L \times g_L + g_A,$$

Son yazılan fonksiyonda g büyüme oranını,  $\epsilon$  esneklik katsayısını gösterir.  $\epsilon_K$  ve  $\epsilon_L$  çıktıların ve girdilerin emek ve işgücü esnekliğini gösterir. Esneklik katsayıları kullanılarak büyüme, çıktı, sermaye ve emek rakamları üzerinden TFV oranları hesaplanabilir (Çatalbaş, Açıkgoz, 2010:4).

**Tablo 4 Toplam Faktör Verimliliği Değişim Oranları (1990-2000)**

Ülkeler	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Çin	-3.6	0.6	3.3	5.0	2.8	5.0	2.6	-0.7	-3.5	0.3	2.5
İzlanda	-0.6	-1.7	-	2.0	4.5	-0.7	3.5	4.5	1.6	0.6	-0.8
Hindistan	0.1	-3.5	0.4	1.1	2.0	2.9	3.5	-0.5	2.1	1.9	0.7
Güney Kore	1.1	1.4	-1.2	-0.2	1.0	0.5	-0.1	0.1	-3.4	5.6	0.9
Malezya	0.9	1.0	-0.9	-1.1	0.1	-0.9	-2.5	-2.0	-10.2	3.6	2.8
Brezilya	-5.9	1.4	0.4	2.8	2.8	2.2	1.5	1.0	-1.1	-2.6	-0.1
Türkiye	4.9	-3.4	1.8	7.9	-11.4	2.7	1.1	3.3	-1.6	-7.6	4.2
Singapur	1.4	-0.3	2.3	5.3	3.9	-0.8	-2.4	-1.0	-8.5	1.6	1.7

ABD	0.6	-0.3	2.5	0.0	0.7	0.0	1.1	1.0	0.9	1.3	1.2
Endonezya	0.6	1.0	1.3	2.7	-0.2	2.5	-2.5	-3.6	-15.6	-1.9	1.1

**Kaynak:** The Conference Board (<http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>, 27 Nisan 2018 tarihinde erişildi).

- Contribution of Labor Quantity to GDP Growth.

**Tablo 5 Toplam Faktör Verimliliği Değişim Oranları (2001-2016)**

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Çin	2.0	2.8	1.2	2.4	3.0	3.6	3.0	-1.2	-0.1	4.6	1.0	-0.8	0.8	0.6	-2.1	-1.6
İzlanda	0.9	-0.1	1.5	5.9	0.4	-1.1	4.4	-0.8	-1.4	-1.1	1.7	2.1	3.5	0.4	0.8	3.1
Hindistan	0.0	-0.3	2.1	1.0	3.2	3.2	2.3	1.1	0.9	2.7	0.9	-0.7	1.3	1.9	2.5	3.0
Güney Kore	-0.6	2.7	0.1	1.0	0.9	0.8	2.0	0.7	-1.5	3.3	2.4	-3.2	1.6	-1.6	-0.2	0.6
Malezya	-2.9	1.1	1.5	2.8	0.0	0.9	1.0	0.4	-6.7	0.6	-0.2	-0.5	-1.0	-0.4	-0.4	-0.6
Brezilya	-0.8	0.2	-0.8	1.8	1.1	0.6	2.9	1.7	-2.8	2.4	-0.5	-1.5	-1.2	-2.3	-5.2	-3.4
Türkiye	-7.1	3.7	2.2	4.3	0.9	-0.4	-0.7	-4.5	-7.1	2.2	3.1	-1.2	2.7	-0.1	-0.1	-1.7
Singapur	-6.0	2.2	2.6	6.1	2.3	2.5	1.3	-7.4	-4.8	7.5	0.1	-2.4	-1.1	-2.0	-1.0	-0.8
ABD	0.4	1.3	1.8	1.6	1.0	-0.1	-0.5	-1.0	-0.1	1.7	-0.2	0.0	-0.2	0.1	0.0	-
Endonezya	0.1	2.9	2.7	0.0	1.9	-0.6	-1.3	1.8	0.0	0.4	1.7	0.7	0.2	0.7	0.9	-0.3

**Kaynak:** The Conference Board (<http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>, 27 Nisan 2018 tarihinde erişildi).

- Growth of Total Factor Productivity – Estimated as a Tornqvist Index.

Tablo 4 ve Tablo 5'te 1990-2016 yılları arasında ülkelerin Toplam Faktör Verimliliği oranlarındaki değişimler yıldan yıla incelenmektedir. Kore 1990-2010 yılları arasında TFV oranlarında Çin ve Malezya önemli artışlar yaşar. Çin yüzde 6,1, Malezya ise yüzde 1,9'luk bir artış yakalar. Brezilya ise bu yıllarda yüzde 5,8'lik bir artış yakalamıştır.

2010-2016 yılları arasında TFV oranlarında önemli artış yaşayan ülke Singapur'dur. Singapur bölgesinde diğer ülkelerden farklı üretim kollarında uzmanlaşıp, marka haline gelerek, istikrarlı verimlilik artışı yaşamaya devam eder. Yalnız 2010-2016 yılları arasında incelediğimiz ülkelerin birçoğunda verimlilik oranlarında azalma yaşanmıştır. Bu 5 yıllık süreçte dünya genelinde verimlilik anlamında etkin bir analiz yapılabilmesi için, TFV üzerinden yapılacak analizlerin önemi ortadadır. TFV aynı miktarda sermaye ve ürünle daha fazla üretim yapılabilmesi ve gelir elde edilebilmesi anlamına gelmektedir. Özellikle son dönemde birçok ülkenin GSYH rakamlarında oluşan büyümede TFV önemli yer tutar. Ayrıca TFV ile gerçekleşen büyüme dışa bağımlılığı azaltıcı etkisiyle ülkenin iktisadi bağımsızlığına katkı sağlar (Ercan, 2014).

Küreselleşmiş dünyada büyümenin önemli ölçütlerinden biri TFV'dir. TFV iş gücü, çıktı ve sermayenin yanı sıra büyümeye katkı sağlayan önemli göstergelerdendir (Altuğ, Alpay ve Pamuk, 2007: 408).

Türkiye son kalkınma raporlarında ve 2023 Uzun Vadeli Kalkınma Stratejisinde büyümeye etki eden asıl göstergenin TFV olması gerektiğini düşünmektedir. Büyüme içerisindeki paylarının ise yüzde 30 ve daha fazla seyretmesi hedeflenmektedir. Yalnız ülkemizde TFV oranlarını ölçebilecek yeterli düzeyde altyapı olmaması, veri yetersizlikleri, TFV katkılı sürdürülebilir büyüme ortamının oluşmasına engel olmaktadır. Türkiye'nin 1983-2016 yıl aralığında GSYH içerisindeki TFV payı yüzde 0,3, toplam büyüme içindeki payı ise yüzde 7 olarak gözükmektedir. 2018 yılına kadar TFV payının toplam faktör verimliliği içerisindeki payının yüzde 20 hedefine ulaştırılması planlanmaktadır. Onuncu Kalkınma Planı çerçevesinde 2014-2018 yılları arasında kapsayan pakette üretimde verimliliğin artırılması gündeminde TFV kavramının üzerinde önemle durmaktadır (Ercan, 2014).

### **3. Beşeri Sermaye**

Çalışmanın üçüncü bölümünde GSYH büyümesine ülkelerdeki emek miktarının katkısını inceledim. Beşeri sermaye kavramı 1950'li yılların ortalarından günümüze ülkelerin gelişme sürecinde önemli itici güçlerden biri olarak gösterilmektedir. İkinci dünya savaşı sonrası batılı toplumlar beşeri sermayelerine önemli yatırımlar yapmıştır. Yapılan yatırımlar sonrası bilgi toplumu haline gelmişler ve refah göstergeleri önemli ölçüde artmıştır. Bilgi toplumunun gelişiminde bilgiye dayalı teknoloji kullanımının artması ve bilgiye dayalı teknoloji kullanımının birden fazla sektörde (hizmet, sanayi ve tarım) kullanılması etkili olmuştur. Ulusların beşeri sermayesinin ve bireylerin bilgi birikiminin artması genel anlamda gelişmenin dinamiğinde önemli rol üstlenen birçok sektörün gelişmesine önemli rol üstlenir (Aktan ve Tunç, 1998:119-120).

Gelişmekte olan ülkelerin büyüme sürecinde aralarında fark yaratan unsurlara bakıldığında eğitim faaliyetlerinin önemi göz ardı edilemeyecek denli büyüktür. 1950'ler sonrası eğitim yatırımları dünya genelinde periyodik olarak artmıştır. 1980'li yıllardan sonra artan dış ticaret olanakları sonrası üretimin artırılmasına yönelik eğitilmiş birey sayısında yüksek artışlar sağlanmıştır. Eğitime yapılan yatırımlar sonrası beklenmedik sektörler ve alanlarda gelişmeler ortaya çıkmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin büyümesine bu açıdan bakıldığında eğitim yatırımlarının



önemi yadsınamaz. Beşeri sermayesi ve kalifiye birey sayısı fazla olan ülkelerin teknolojik gelişmelere adapte olma düzeyi oldukça yüksektir (Han ve Kaya, 2006: 114). Tablo 5 ve tablo 6'da görüldüğü üzere 1990'lı yıllardan günümüze gelişmiş ülkeler olan ABD ve Güney Kore'nin işgücü miktarının gelişmeye olan etkisi, Türkiye ve Hindistan gibi nüfus miktarı fazla olan ülkelerden yüksektir.

Tablo 5 ve tablo 6'yı incelediğimizde, Kore'nin tablo 6'da görüldüğü üzere yüzde 1,9'luk artışla çalışmaya elverişli beşeri sermayesini istihdam edebildiği açıkça görülmektedir. Brezilya 1990-2000 yılları arasında kamusal yatırımlar ve teşviklerle yüzde 1,4 oranında artırabilmiştir. ABD, İzlanda, Singapur ve Endonezya belirtilen yıllar aralığında beşeri sermayesini artırabilen ve büyüme rakamlarını artırabilen ülkeler arasındadır. 2001-2010 yılları arasında ise dünya genelinde çalışabilir nüfus miktarında artışlar söz konusudur. Belirtilen yıllar aralığında İzlanda yüzde 0,8, Türkiye yüzde 0,4, ABD yüzde 1,7 ve Endonezya yüzde 0,6'lık büyüme miktarında artış yaşar. 2010 yılından sonra çalışabilir nüfus oranlarında, gerek teknolojinin gelişimi sonrası gerekse bireysel emek gücüne dayalı çalışabilir nüfus potansiyelinin azalması ile oranlarda artış ve azalış normal dağılım izlerken, Hindistan son 4 yıllık periyotta istikrarlı bir grafik çizer. Önceki 10 yıllık periyottaki artışların bazı ülkelerde devamlılık göstermemesinin en büyük nedeni ise 2008 Dünya Krizi sonrası işsizlik rakamlarında yaşanan artıştır. Ortaya çıkan kriz dünya çapına büyük bir hızla yayılmış ve pek çok sektörde daralma yaşanmasına neden olmuştur. Kriz sonrası yaşanan resesyon ülkelerin krizin yaralarını sarmak adına öncelikli olarak kamusal alanlara yaptıkları yatırımları artırmaya yönelmiştir. 2008 sonrası Çin, Güney Kore, Türkiye ve Singapur'un tablo 5 ve tablo 6'da yer alan oranlarındaki düşüşlerin önemli sebeplerinden biri olarak 2008 Krizi gösterilebilir.

Tablo 6 İşgücü Miktarının GSYH Büyümesine Katkısı (1990-2000)

Ülkeler	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Çin	1.3	1.0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
İzlanda	-0.8	0.1	-	0.4	-0.5	1.1	0.6	0.8	1.6	1.3	2.9
Hindistan	1.6	1.6	1.7	1.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	1.4
Güney Kore	0.7	1.3	0.6	1.0	1.4	1.7	1.0	-0.2	-5.5	1.1	2.6
Malezya	1.8	0.3	1.9	1.8	0.7	0.6	3.5	0.8	0.1	1.0	1.6
Brezilya	0.9	-0.2	-0.2	0.4	0.5	0.4	-1.3	0.7	-0.4	2.0	2.3
Türkiye	1.2	3.5	2.1	-3.3	4.5	1.5	2.2	-0.4	1.9	2.2	-0.9

Singapur	2.1	2.1	1.5	2.0	2.3	2.4	3.1	3.0	1.0	0.2	2.2
ABD	0.1	-0.8	0.0	1.5	2.1	1.3	1.1	1.7	1.4	1.1	1.0
Endonezya	1.0	0.6	0.5	0.9	2.1	-0.7	2.6	1.5	-1.7	1.1	1.3

**Kaynak:** The Conferance Board ([http://www. Conference-board.org/data/economydatabase/](http://www.Conference-board.org/data/economydatabase/), 27 Nisan 2018 tarihinde erişildi).

- Contrubution of Labor Quantity to GDP Growth.

**Tablo 7 İşgücü Miktarının GSYH Büyümesine Katkısı (2001-2016)**

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Çin	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
İzlanda	1.3	-2.0	-1.1	-0.1	1.6	2.6	1.8	0.5	-5.6	-0.6	1.2	-0.2	1.6	1.4	2.3	2.1
Hindistan	1.7	1.7	1.8	1.8	0.3	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.6	0.9	0.7	0.8	0.9	1.1	1.1
Güney Kore	0.8	0.6	-0.8	0.3	-0.2	0.6	-0.3	-1.1	-0.5	-0.4	-1.5	2.8	-1.3	2.3	0.5	-0.1
Malezya	0.4	1.1	1.0	0.3	0.8	0.6	0.5	0.0	0.9	2.9	1.1	1.0	1.0	1.1	0.6	0.2
Brezilya	0.1	1.7	0.6	2.2	0.9	1.2	0.9	0.7	0.3	0.8	0.6	0.5	0.5	1.0	0.1	-1.0
Türkiye	0.1	-0.1	-0.4	0.3	1.4	0.9	-0.1	0.7	-0.3	2.6	2.5	1.1	0.7	0.7	1.2	0.5
Singapur	1.3	-0.9	-0.5	0.1	1.9	2.6	3.2	3.9	0.6	2.2	1.7	1.7	1.2	1.6	-0.1	0.0
ABD	-0.8	-0.9	-0.3	0.7	0.9	1.2	0.5	-0.7	-3.6	0.0	1.0	1.1	0.8	1.2	1.3	0.9
Endonezya	1.0	0.0	0.7	1.7	-0.3	1.0	3.9	1.2	1.5	1.3	-0.1	0.6	0.8	0.4	0.1	1.6

**Kaynak:** The Conferance Board ([http://www. Conference-board.org/data/economydatabase/](http://www.Conference-board.org/data/economydatabase/), 27 Nisan 2018 tarihinde erişildi).

- Contrubution of Labor Quantity to GDP Growth.

#### Sonuç

Toplam Faktör Verimliliği ülkelerin tüm kaynakları etkin kullanabilmesine, bir yandan ekono-

minin geçmişte yaşadığı seyri gözden geçirme ve gelecekte ortaya çıkabilecek ekonomik potansiyel hakkında fikirler yürütebilmemize olanak sağlayan araçlardan biridir. 1980'li yıllardan günümüze Toplam Faktör Verimliliği kapsamında ortaya çıkan verimlilik katsayılarında önemli düşüşler gözlenmektedir. 2000'li yılların sonlarına gelindiğinde neredeyse tüm dünyada toplam faktör verimlilik hızı artışında yavaşlamalar yaşanmıştır. Bu durum sonucunda toplam faktör verimliliğinin uzun dönem GSYH rakamlarındaki değişimleri düzgün yansıtamadığı görülmüştür. Faktör temelli modellerin, teknoloji artışı temelli modellere nazaran büyümeyi ve ülkeler arası gelir farklılıklarını açıklamada eksiklikleri bulunmaktadır. Faktördeki büyümeler aynı zamanda son dönemde iktisadi büyümedeki rakamlar ile örtüşmemektedir. Özellikle yerli teknoloji ve uygun altyapılarla desteklenmeyen faktörler, atıl hale gelebilir ve devamlılık göstermediğinde istenilen başarıya ulaşamama sorununu ortaya çıkarmaktadır (Easterly ve Levine, 2001: 179).

Toplam faktör verimliliği artışındaki yavaşlamalar ile son dönemde emek verimliliği ve sayısında da azalmalar ortaya çıkmıştır. Verimlilikte son on yıllık dönemde ortaya çıkan azalışı ele aldığımız ülkeler açısından değerlendirmemizin gerekliliği hususu apaçık ortadadır.

Toplam faktör verimliliği ülkelerin gelişiminde tek başına yeterli olmayıp, nitelikli beşeri sermaye birikimi ve teknolojik altyapıyla desteklendiği süreçte olumlu etkiler ortaya çıkarabilir. Yapılan araştırmalarda elde edilen bulgular şunu göstermektedir. İş gücüne katılımı sağlanmış eğitilmiş nüfus potansiyelinin büyümeye katkısı, fiziksel sermayenin büyümeye katkısından yaklaşık üç kat fazladır (Telatar ve Terzi, 2010:9). Çalışan nüfusun eğitilmiş olması ekonomik büyüme içerisinde diğer faktörlerden daha kesin ve olumlu sonuçlara yol açtığı ortadadır.

Türkiye'de işgücü sayısı artışı devam ederken, istihdam olanaklarının yetersizliği nedeniyle genel anlamda işgücüne katılım oranlarında düşüşler yaşanmaktadır. Türkiye'nin istihdam yapısı incelendiğinde kırsal alanda çalışan nüfusun payı azalmaya devam ederken, kentlerdeki işsizlik oranı artmaya devam etmektedir. Tablo 5 ve tablo 6'da incelediğimiz birçok ülkenin sorunları benzerlik göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler kırsal kesimde çalışan nüfus paylarını görece olarak, siyasi politikalar ekseninde kente itmiş, kentlerde istihdam kapasitesinin üzerinde görece çalışmaya açık nüfus miktarı ile işsizlik oranlarının yükselmesine neden olmuştur. Doğal işsizlik oranının üzerinde seyreden her yüzde 1'lik büyüme artışının GSYH'de yarattığı yüzde 3'lük azalış, gelişmekte olan ülkelerde rakamsal olarak daha yüksek oranlarda azalışa neden olmaktadır. Bu durum son on yılda tablo 5 ve 6'da görüleceği gibi GSYH büyümesinde ülkelerdeki emek miktarının katkısının azalmasının önemli nedenleri arasında gösterilebilir.

#### **KAYNAKLAR**

- Açıkgöz, Şenay ve Çatalbaş, G. Karpaz (2010), "Türkiye Ekonomisinde Büyümenin Kaynakları Parametrik Olmayan Bir Yaklaşım." Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25 (2).
- Aktan, C.C. ve M. Tunç (1998); "Bilgi Toplumu ve Türkiye", Yeni Türkiye Dergisi, Sayı: 20, Cilt: 1, ss. 118-134, Ankara.

- Altuğ, Sumru, Alpay Filiztekin ve Şevket Pamuk (2007), "The Sources of long Term Economic Growth For Turkey:1880-2005." Center for Economic Policy Research Discussion Paper, 12 (6563): 393-430.
- Blecker, Robert, A. (2000), (The Dimishing Returns to Exports Led to Growth" Council on Foreign Relations Publications, Development, Trade and International Project.
- Easterly, W. ve R. Levine (2001), "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models", The World Bank Economic Review, Vol. 15 No. 2: 177-219.
- Ercan, Metin (2014), "Kalkınmada Toplam Faktör Verimliliği", (<http://www.radikal.com.tr/yazarlar/metin-ercan/kalkinmada-toplam-faktör-verimliliği-1259855/>, 08 Nisan 2018 tarihinde erişildi).
- Han, E. ve A.A. Kaya (2006); Kalkınma Ekonomisi - Teori ve Politika, 5. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kolsuz, Güneş ve Yeldan, A. Erinç, (2014), "1980 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Büyümenin Kaynaklarının Araştırılması." Çalışma ve Toplum Dergisi, 1: 1-18.
- Telatar, O. Murat ve Terzi, Harun (2010), "Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme." Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24 (2): 1-19.
- The World Bank Data (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>), 28 Mart tarihinde erişildi).
- The Conference Board (<http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>, 27 Nisan 2018 tarihinde erişildi).
- Wong, S. Teck ve Sengi B. S. Soon (1997), "Total Factor Productivity Growth In Singapore: Methodology and Trends." Capital Stock Conference, 7: 1-8.
- Yeldan, Erinç (2012), "İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri" Ankara: Efil Yayınları.