

## Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Refah Düzeyini Etkileyen Faktörlere Yönelik Karşılaştırmalı Bir Patika Analizi<sup>1</sup>

Leyla İşbilen Yücel

*İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü*  
*isbilen@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8643-7702*

### Öz

Türkiye'nin refah düzeyini etkileyen faktörlerin araştırılmasına ve Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin refah düzeylerini etkileyen faktörler ile kıyaslanmasına yönelik yapılmış olan bu çalışmada, AB'ye kabul edilme şartlarının ekonomik ve parasal kriterlerini ortaya koyan Maastricht Antlaşması'nın maddeleri uyarınca, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini etkileyen faktörlerin başında, sahip olunan Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla olduğu düşüncesinden yola çıkarak, GSYH'ı etkilediği düşünülen harcanabilir gelir, ithalat, ihracat, insani gelişme endeksi, işsizlik oranı, doğrudan yabancı yatırım miktarı ve kamu borç stoku değişkenlerinin GSYH üzerindeki etkileri Patika analizi yaklaşımı ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Korelasyon, Regresyon, Patika Analizi, Refah Devleti, İnsani Gelişme Endeksi

**Jel Sınıflandırma Kodları:** C10, D60, O15

**A Comparative Path Analysis Towards The Factors Affecting The Level of Welfare of Turkey and European Union Countries**

### Abstract

This study was to investigate the factors affecting the welfare of Turkey and is meant to be compared with the factors affecting the welfare of European Union countries. According to the articles of the Treaty of Maastricht, which sets out the economic and monetary criteria of the conditions of admission to the EU, the disposable income, imports, exports, the effects of human development index, unemployment rate, foreign direct investment and public debt stock on GDP are tried to be determined with the Path analysis approach.

**Key Words:** Correlation, Regression, Path Analysis, Welfare State, Human Development Index

**Jel Classification Codes:** C10, D60, O15

<sup>1</sup> Bu çalışma 19. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu'nda sunulan poster bildirinin geliştirilmesiyle hazırlanmıştır.

Geliş Tarihi (Received): 04.03.2019 – Kabul Edilme Tarihi (Accepted): 23.04.2020

**Atıfta bulunmak için/Cite this paper:**

İşbilen Yücel, L. (2020) Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinin refah düzeyini etkileyen faktörlere yönelik karşılaştırmalı bir patika analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10 (1), 81-95. Doi: 10.18074/ckuibfd.535418.

## 1. Giriş

Türkiye'nin refah düzeyini etkileyen faktörlerin araştırılmasına ve Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin refah düzeylerini etkileyen faktörler ile kıyaslanmasına yönelik yapılmış olan bu çalışmada, AB'ye kabul edilme şartlarının ekonomik ve parasal kriterlerini ortaya koyan Maastricht Antlaşması'nın maddeleri uyarınca, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini etkileyen faktörlerin başında, sahip olunan Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla olduğu düşüncesinden yola çıkarak, GSYH'ı etkilediği düşünülen harcanabilir gelir, ithalat, ihracat, insani gelişme endeksi, işsizlik oranı, doğrudan yabancı yatırım miktarı ve kamu borç stoku değişkenlerinin GSYH üzerindeki etkileri Patika analizi yaklaşımı ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

Türkiye'nin potansiyel bir AB ülkesi olması fikrinden yola çıkılarak, ülkeler iki grup halinde ele alınmıştır. Birinci grupta 2015-2018 dönemine ait verilerine ulaşılabilen 23 AB ülkesine Patika analizi uygulanmıştır. İkinci grupta ise birinci grupta yer alan AB ülkelerine Türkiye de dâhil edilerek uygulama tekrarlanmıştır. Uygulamanın bu şekilde yapılmasının amacı, sadece AB ülkeleri söz konusu olduğunda refah düzeyini etkileyen faktörlerin neler olduğu, Türkiye dâhil edildiğinde refah düzeyini etkileyen faktörlerin değişip değişmediği ve hangi faktörlerin ön plana çıktığını tespit edebilmektir.

Çalışmada kullanılan veriler TÜİK, OECD ve Birleşmiş Milletler Gelişme raporlarından elde edilmiştir. Her ne kadar ülkelerin refah düzeylerini açıklayan en önemli faktörün GSYH olduğu düşünülse de; gelir dağılımının adil olması, eğitim seviyesini yüksek olması, demokrasi ve hukukun üstünlüğünün sağlanması, insan haklarına saygı duyulması, azınlıkların korunması ve rahatça onurlu bir yaşam sürebilmeleri büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle GSYH'ı etkileyen toplam gelir, doğrudan yabancı yatırım, ihracat, ithalat, istihdam oranı gibi faktörlerin yanı sıra, insani gelişme endeksinin (human development index) de analize dâhil edilmesi kaçınılmaz olmuştur.

Literatüre bakıldığında refah düzeyini etkileyen faktörlerin araştırılması konusunda yapılan pek çok çalışmanın sadece gelire ve zenginliğe dayalı olarak uygulanmış olduğu, İnsani gelişme endeksinin ise bir değişken olarak ele alınmadığı görülmüştür. Oysa Türkiye G20 ülkelerinden biri olmasına rağmen, insani gelişme endeksi bakımından gelir düzeyi daha düşük olan ülkelerin gerisinde yer almaktadır. Bu durum, refah devleti olabilmek için, dünyanın en büyük ekonomiye sahip ülkelerinden biri olmanın tek başına yeterli bir ölçüt olmadığını gözler önüne sermektedir. Birleşmiş Milletler 1990 yılında insani gelişme raporunda refah devletinin tanımını şu şekilde yapmıştır: “İnsani gelişme, insanların seçeneklerinin artırma sürecidir. En önemli olanlar, uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmek, eğitilmiş olmak ve iyi bir yaşam standardına sahip olabilmektir. İlave seçenekler, siyasal özgürlük, koruma altında insan hakları ve Adam Smith'in toplumda diğerlerine utanmadan karışabilme yeteneği olarak açıkladığı öz saygıyı

içerir” (Doğan & Tatlı, 2014, s. 102). Türkiye'nin 0,799 düzeyindeki (2015-2016-2017-2018 yıllarının ortalaması alınarak hesaplanan) insani gelişme endeks değeri ile, G20 ülkesi olmayan Yunanistan (hdi=0,871), Romanya (hdi=0,814) ve Bulgaristan (hdi=0,815)'dan daha düşük bir seviyede olduğu görülmüştür. Bu nedenle yapılan bu çalışma, büyük bir ekonomiye sahip olmanın refah devleti olmak için yeterli olmadığı bilgisinden yola çıkarak, refah düzeyimizi etkileyen gerçek sebeplerin neler olduğunun ortaya konmasını, refah düzeyleri yüksek olan AB ülkeleri ile kıyaslamalar yaparak refahımızı artırma yolunda atılması gereken adımların neler olması gerektiğine dikkat çekme gayesini taşımaktadır.

## 2. Literatür Araştırması

Ülkelerin refah düzeylerini etkileyen etkenlerin tespit edilmesi çok boyutlu ve karmaşık bir konudur. Genel kabul görmüş yaklaşımlar zaman içerisinde eleştirilere maruz kalmış ve giderek yerini yeni yaklaşımlara bırakmak zorunda kalmıştır. Önceleri, yüksek milli hâsılaya sahip olmak, o ülkenin refah devleti olarak kabul edilmesi için yeterli bir ölçüt olduğu kabul görmekte idi. Fakat zamanla, zengin olmanın, varlıklı olmak anlamına gelmediği anlaşıldı. Sosyal ve hukuk devleti kavramları daha fazla öne çıkmaya başladı. Refah devleti olabilmek için, maddi varlıkların yanı sıra; eğitim, kültür, sağlık, sosyal adalet ve hukukun üstünlüğü konularında da top yekûn kalkınmanın gerekli olduğu görüldü. Literatürde ülkelerin refah düzeylerini belirleyen etkenlerin incelenmesi ile ilgili çalışmalar mevcuttur.

Jones ve Klenow (2016) GSYH'ın bir ülkenin refah düzeyinin ölçümünde kusurlu bir ölçüt olduğunu ifade etmişlerdir. Geliştirdikleri refah ölçümü; tüketim, boş zaman, eşitsizlik ve ölüm oranlarını birleştiren özet bir istatistiktir. ABD ile Fransa'yı kıyasladıklarında ABD'de kişi başı gelir Fransa'ya göre yüksek olmasına rağmen, Fransa'da beklenen ömür 80 yıl, ABD'de ise 77 yıldır. Amerikalılar 877 saat çalışırken, Fransızlar için bu rakam 535 saat olarak ifade edilmiştir. Üstelik Fransızların tüketim eşitliğine bakıldığında ortalamadan sapma 0,42 iken, ABD'de 0,54 ile daha yüksek bulunmuştur. Yani ABD'de milli gelir daha yüksek olmasına rağmen, tüketim eşitliği Fransa'dan daha iyi değildir. Dolayısıyla, refah ölçümünde milli gelirin yüksek olması, o ülkenin refah düzeyini daha yüksek yapmamaktadır.

Kurşun ve Rakıcı (2016) Türkiye'nin refah düzeyini yükseltmesi için çok uzun ve meşakkatli bir yolu olduğunu, ancak önemli ölçüde sosyal refah uygulamalarına da yer verildiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışmada verilen rakamlara bakıldığında, Türkiye'nin kamu sosyal harcamalarının GSYH içindeki payı 1980 yılında %3.1 iken, 2013 yılında bu oran %12.49'a yükseldiği ifade edilmiştir. Kadınların iş gücüne katılmalarının teşvik edilmesi, özel okullara devlet desteği sağlanması, genel sağlık sigortası ile tüm vatandaşların sağlık hizmetine ulaşabilmeleri, engelli vatandaşlara ve onların bakımlarını üstlenen aile bireylerine her ay yapılan ödemeler, işsizlik maaşı bağlanması, yoksul ve fakir ailelere TOKİ gibi konut

desteği sağlanması sosyal refah devleti olma yolunda atılmış ciddi adımlar olduğu söylenebilir.

Özel ve Altun (2015) Gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH) değişkeninin AB ülkelerindeki refah seviyesini gösteren bir unsur olduğu düşüncesinden yola çıkarak, 2013 yılına ait Eurostat'tan elde edilen istihdam, işsizlik, ithalat, ihracat oranlarının ve borç stoku, toplam gelir, doğrudan yatırım, insani gelişme endeksi, enflasyon faktörlerinin GSYH üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri kapsayan Patika Analizi ile incelemişlerdir.

Erkekoğlu (2015) Türkiye'nin Romanya, Bulgaristan ve yirmi beş AB ülkesi karşısında görece gelişme düzeyini incelemiştir. Demografik, eğitim, sağlık, bilgi ve haberleşme teknolojileri ve ekonomik göstergeler ile ilgili otuz dokuz değişken bakımından yirmi sekiz ülke için kümeleme analizi uygulanmış ve ülkeler beş gruba ayrılmıştır. Türkiye, Litvanya, Letonya, Polonya, Bulgaristan ve Romanya ile aynı kümede yer almıştır. Bir başka deyişle, bu beş ülke ile aynı gelişmişlik düzeyine sahiptir. Bütün grup ortalamaları ile Türkiye verileri karşılaştırıldığında en büyük farklılığın kişi başına düşen gayri safi milli hâsıla farkı olduğu görülmüştür.

Toprak (2015) sosyal refah düzeyi açısından AB ülkeleri ve Türkiye arasında bir kıyaslama yapmak amacıyla 2012 yılına ait verilerle 28 AB ülkesi ve Türkiye'nin sosyal harcamalarının GSYH'a oranını incelemiş, Türkiye'nin 2003-2012 yılları arasında sosyal koruma harcamalarını yüksek oranda arttıran ülkelere biri olduğunu ortaya koymuştur.

Tatlı (2014) insani gelişme ve insani yoksulluk kavramlarını ele alarak UNDP'nin 1990 yılından bu yana her yıl yayınlamakta olduğu insani gelişme endeksinin hesaplanma yöntemleri anlatılmış, Türkiye'nin dünyadaki yeri ve performansı değerlendirilmiştir.

Demiray Erol (2013) temel bileşenler analizi ile Türkiye ve AB'ye üye ülkelerin sosyo-ekonomik göstergeleri karşılaştırılarak ülkelerin gelişmişlik düzeylerini incelemişlerdir.

Bildirici (2011) Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından her yıl yayınlanan insani gelişme endeksi rakamlarını incelemiş, bu endekse göre "çok yüksek gelişme-yüksek gelişme-orta gelişme ve düşük gelişme" şeklinde dörde ayrılan sınıflamada Türkiye'nin yüksek gelişme sınıfında yer aldığını, AB ülkeleri ile kıyaslandığında ise Romanya ve Bulgaristan hariç diğerler AB ülkelerinin tamamından geride olduğumuzu, çünkü bu ülkelerin çok yüksek insani gelişme sınıfında olduklarını ifade etmiştir. Türkiye'nin ilk sınıfta yer almama sebeplerini ise; çocuk ölümlerindeki yüksek oran, eğitim seviyesindeki düşüklük, kişi başına düşen milli gelirin AB ülkeleri ortalamasının oldukça gerisinde olmasına bağlamıştır.

### 3. Yöntem ve Uygulama

Bu çalışmada uygulanan yöntem, Patika Analizi'dir. Çalışmada kullanılan veriler TÜİK, OECD ve Birleşmiş Milletler Gelişme raporlarından elde edilmiştir ve 2015 – 2016 – 2017 -2018 yıllarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Her ne kadar ülkelerin refah düzeylerini açıklayan en önemli faktörün GSYH olduğu düşünülse de; gelir dağılımının adil olması, eğitim seviyesini yüksek olması, demokrasi ve hukukun üstünlüğünün sağlanması, insan haklarına saygı duyulması, azınlıkların korunması ve rahatça yaşayabilmelerinin sağlanması da çok büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle GSYH'ı etkileyen toplam gelir, doğrudan yabancı yatırım, ihracat, ithalat, istihdam oranı gibi faktörlerin yanı sıra, insani gelişme endeksinin analize dâhil edilmesi kaçınılmaz olmuştur.

Literatüre bakıldığında refah düzeyini etkileyen faktörlerin araştırılması konusunda yapılan pek çok çalışmanın sadece gelire ve zenginliğe dayalı olarak uygulanmış olduğu, insani gelişme endeksinin ise bir değişken olarak ele alınmadığı görülmüştür. Oysa Türkiye dünyanın en büyük ilk 20 ekonomisinden biri olmasına rağmen insani gelişme endeksi bakımından gelir düzeyi daha düşük olan ülkelerin gerisinde olduğu görülmüştür. İşte tam da bu nedenle insani gelişme endeksinin özellikle analize dâhil edilmesine karar verilmiştir. Tablo.1'de AB ülkeleri ve Türkiye'ye ilişkin insani gelişme endeks değerleri görülmektedir.

**Tablo 1. AB Ülkeleri ve Türkiye İçin 2015 – 2018 Dönemine Ait  
İnsani Gelişmişlik Endeksi Ortalama Değerleri**

Ülke	İnsani Gelişmişlik Endeksi (hdi: human development index)
Almanya	0,938
İrlanda	0,938
İsveç	0,935
Danimarka	0,930
Finlandiya	0,923
Hollanda	0,922
İngiltere	0,921
Belçika	0,918
Avusturya	0,911
Lüksemburg	0,907
Slovenya	0,899
Fransa	0,896
İspanya	0,892
Çekya	0,890
İtalya	0,882
Malta	0,882
Estonya	0,877
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	0,871
Yunanistan	0,871
Polonya	0,869
Litvanya	0,864
Slovak Cumhuriyeti	0,856
Letonya	0,851
Portekiz	0,847
Macaristan	0,842
Hırvatistan	0,834
Bulgaristan	0,815
Romanya	0,814
<b>Türkiye</b>	<b>0,799</b>

**Kaynak:** <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>

Analizin mümkün olduğunca güncel olabilmesi adına veri kümesi, “2015-2018” dönemine ait verilerin ortalaması alınarak oluşturulmuştur. Analize dâhil edilen değişkenler; Avrupa Birliği’ne tam üyelik başvurusunda bulunan ülkelerin sağlaması gereken koşulları gösteren Maastricht Antlaşmasının kriterleri göz önüne alınarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, AB üyesi ülkelerin GSYH değerlerinin refah düzeyini gösterdiği fikrinden yola çıkılarak, GSYH üzerinde istihdam, işsizlik, ithalat, ihracat, borç stoku, toplam gelir, doğrudan yatırım, insani gelişme endeksi, enflasyon faktörlerinin doğrudan ve dolaylı etkileri incelenmiştir (Özel Kadılar ve Altun, 2015, s. 98).

Bilindiği üzere Patika Analizi, 1921’de genetikçi Sewall Wright tarafından ortaya atılmıştır. Patika Analizi, değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı etkileri diyagram halinde ortaya koyabilmesi sebebiyle oldukça pratik bir yöntemdir. Esasen, patika katsayıları, standardize edilmiş kısmi regresyon katsayılarıdır.

$$C = A * B^{-1} \quad (1)$$

(1) no’lu eşitlikte yer alan C, patika katsayılar vektörüdür. A, sebep değişkenleri ile sonuç değişkeni arasındaki korelasyon vektörüdür.  $B^{-1}$  ise, sebep değişkenlerinin arasındaki korelasyon matrisinin tersidir. Doğrudan ve dolaylı etkilerden oluşan matrisi elde etmek için C vektörü ile B matrisi çarpılır. Bu matrisin köşegen elemanları patika katsayılarını, köşegen dışı elemanları ise, sebep değişkenlerinin birbiri üzerinden dolaylı etkilerini göstermektedir. Toplam etki, dolaylı ve dolaysız etkinin toplamından meydana gelir. Toplam etki esasen korelasyon katsayısından başka bir şey değildir. (2) no’lu eşitlikte toplam etkinin ayrıştırılmış hali görülmektedir:

$$r_{yx} = \text{Toplam Etki} = \text{Dolaysız Etki (Patika Katsayısı)} + \text{Dolaylı Etki} \quad (2)$$

Herhangi bir değişkene ilişkin patika katsayısı, eksojen değişkene bağlı olarak meydana gelen değişimin diğer değişkenlerin tümünü etkileyen  $\sigma$  cinsinden değişim oranıdır. Regresyonda normal şekilde tahmin edilen katsayılar üzerinden de patika katsayıları aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$\beta_j^* = \hat{\beta}_j \left( \frac{s_x}{s_y} \right) \quad (3)$$

(3) no’lu eşitlikte  $\beta_j^*$  standardize edilmiş kısmi regresyon katsayısıdır yani patika katsayısıdır.  $\hat{\beta}_j$  ise normal şekilde tahmin edilen regresyon katsayısıdır. Sebep-sonuç analizinde standardize edilmiş değişkenler arası ilişkileri inceleyen analize regresyon analizi yerine, patika analizi denmektedir. (2) no’lu eşitlik kullanılarak normal regresyon analizi katsayılarından patika analizi katsayılarına geçiş yapılabilir.

Patika analizi sıradan bir regresyon analizinden daha üstündür. Çünkü bir değişkenin diğeri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin ayrı ayrı ölçülmesini sağlar. Bu sayede dolaylı ve dolaysız etkilerin büyüklükleri karşılaştırılabilir ve toplam etki elde edilebilir. Patika katsayıları herhangi bir değer alabilirler. Korelasyon katsayısı gibi  $[-1,1]$  aralığında bulunma kısıdı yoktur. Bu çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 2’de yer almaktadır:

**Tablo 2. Refah Düzeyini Etkilediği Düşünülen Değişkenler**

Değişkenler	
Y	GSYH (Milyar \$)
X <sub>1</sub>	Enflasyon oranı (%)
X <sub>2</sub>	Doğrudan yatırım (Milyar \$)
X <sub>3</sub>	Toplam gelir (%GSYH)
X <sub>4</sub>	İnsani gelişme endeksi(hdi)
X <sub>5</sub>	İhracat oranı (%)
X <sub>6</sub>	İstihdam oranı
X <sub>7</sub>	İthalat oranı
X <sub>8</sub>	İşsizlik oranı
X <sub>9</sub>	Kamu borcu/GSYH

**Kaynak:** Özel Kadılar ve Altun, 2015

Bu çalışmada Patika Analizi iki gruba ayrı ayrı uygulanarak kıyaslama yapılmıştır. Birinci grupta verilerine ulaşılabilen sadece 23 AB ülkesi yer alırken (Bulgaristan, Hırvatistan, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, Malta ve Romanya’nın Patika analizine konu olan değişkenlere ilişkin verileri 2016 yılında sonlandığı için bu ülkeler kapsam dışı bırakılmışlardır), ikinci gruba Türkiye de dâhil edilerek 24 ülke incelenmiştir. Sadece AB ülkelerinin incelendiği birinci gruba Patika analizi uygulamadan önce, refah düzeyini etkileyen değişkenlerin tespit edilebilmesi için Backward Regresyon Analizi yöntemi kullanılarak en iyi model belirlenmiştir. Bu şekilde kurulan dört adet modelden en sonuncusu en anlamlı model olarak bulunmuştur. Tablo 3’te görüldüğü üzere refah düzeyini etkileyen değişkenler; toplam gelir, insani gelişme endeksi (hdi) ve istihdam oranıdır.



**Tablo 3. Sadece AB Ülkelerinin Yer Aldığı Birinci Grubun Refah Düzeyini Etkileyen Değişkenler**

Model 4 (sabit)	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Önem Düzeyi
	B	Std. Hata	Beta		
	264373,562	71230,184		3,001	,018
Toplam Gelir (X <sub>3</sub> )	2,091	,940	0,907	10,106	,011
Hdi (X <sub>4</sub> )	-357004,007	41352,291	-,174	-1,712	,033
İstihdam Oranı (X <sub>6</sub> )	-580,832	222,010	-,222	-1,974	,004
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	
4	,915 <sup>f</sup>	,837	,811	318,01502	

Anlamli bulunan değişkenlerle uygulanan Patika Analizi sonuçları aşağıdaki gibidir:

A; sebep değişkenleri ile sonuç değişkeni arasındaki korelasyon vektörüdür.

$$A=[0,978 \quad 0,520 \quad 0,199] \quad (4)$$

$B^{-1}$ ; sebep değişkenlerinin korelasyon matrisinin tersi olmak üzere;

$$B^{-1} = \begin{bmatrix} 2,405508 & 1,5179 & 0,7225 \\ 1,5179 & 2,026197 & 0,185606 \\ 0,7225 & 0,185606 & 1,285394 \end{bmatrix} \quad (5)$$

(1) no'lu eşitlikten yola çıkarak, C Patika katsayıları vektörü (6) no'lu eşitlikteki gibidir:

$$C = [1,4195 \quad 0,39395 \quad 0,3543] \quad (6)$$

$$GSYH = 1,4195 * \text{Toplam Gelir} + 0,39395 * \text{İnsani Gelişme Endeksi} + 0,3543 * \text{İstihdam Oranı} \quad (7)$$

(7) no'lu eşitliğe bakıldığında, tüm değişkenlerin GSYH üzerinde pozitif bir etkiye sahip oldukları, yani refah artırıcı oldukları görülmektedir. En büyük etkinin toplam gelir tarafından yaratıldığı görülmektedir. Bunu, sırasıyla 0,39395 ile insani gelişme endeksi ve 0,3543 ile istihdam oranı takip etmektedir.

Türkiye'nin de dâhil edildiği ikinci grubun analiz sonuçlarında ise, ilk grup için refah düzeyi üzerinde etkisi olmayan enflasyon oranı anlamlı bir değişken olarak bulunmuştur:

$$\text{GSYH} = - 0,114 \text{ Enflasyon oranı} + 2,861 \text{ Toplam Gelir} + 0,301 \text{ İnsani Gelişme Endeksi} + 0,475 \text{ Kamu borcu/GSYH}$$

(8)

(8) no'lu eşitlikte, enflasyon oranının negatif katsayıya sahip olması nedeniyle refahı düşürücü etkisi olduğu, diğer tüm değişkenlerin ise GSYH üzerinde pozitif bir etkiye sahip oldukları yani refah artırıcı oldukları görülmektedir. En büyük etki 2,861 ile toplam gelirlere kaynaklanmaktadır. Bu etkiyi sırasıyla 0,301 ile insani gelişme endeksi, 0,475 ile kamu borçlarının milli hâsılaya oranı izlemektedir. Türkiye'nin dâhil edildiği ikinci grubun patika analizinde istihdam oranı anlamlı bulunmazken, kamu borçlarının GSYH içindeki payı anlamlı bir etken olarak bulunmuştur.

#### 4. Bulgular

Sadece AB ülkelerinin ele alındığı birinci grup için refah düzeyini etkileyen faktörler; toplam gelir, insani gelişme endeksi ve istihdam oranı olurken, Türkiye'nin AB ülkeleri ile birlikte değerlendirildiği ikinci grubun Patika Analizi sonuçlarına bakıldığında, enflasyon oranının önemli bir etken olduğu, ilk grupta anlamlı bulunmayan kamu borçlarının GSYH'a oranının ise anlamlı bir değişken olduğu tespit edilmiştir. İlk grupta anlamlı bulunan istihdam oranı ise ikinci grubun analiz sonuçlarında önemsiz bir etken olarak bulunmuştur.

Türkiye'nin potansiyel bir AB ülkesi olması fikrinden yola çıkılarak yapılan bu analizde karşılaşılan en çarpıcı bulgu, AB ülkeleri için artık bir tehdit olmaktan çıkmış olan enflasyon sorununun, Türkiye'de halen refah düzeyini etkileyen önemli etkenlerden biri olmayı sürdürmesidir. Bir ülkenin eğitimde, sağlıkta, sosyal adalette istenilen düzeye ulaşamadığı halde, sadece zengin ve büyük bir ekonomiye sahip olması, o ülkenin refah düzeyi yüksek bir ülke sayılabilmesi için yeterli değildir. Türkiye bu durumun canlı bir örneği gibidir. Görünürde dünyadaki en büyük ekonomiler arasında olmasına rağmen, insani gelişme bakımından yeterli seviyelere ulaşamamış ve maalesef gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamen unutmış oldukları enflasyon sorunuyla baş etmeye çalışmaktadır.

## 5. Sonuç

Türkiye'nin AB ülkeleri ile kıyaslandığı bu çalışmada, ülkemizin ne ekonomik olarak ne de insani gelişmişlik bakımından bir AB ülkesi kadar yüksek refaha sahip olabilmesi için yeterli olmadığı, bu seviyelere ulaşabilmesi için önünde uzun ve sancılı bir süreç olduğu görülmektedir. Gerek ekonomik, gerek siyasal olarak atılacak adımlardan sonuç alınabilmesi için birkaç yıl, hatta bazen on yıllar gerekebilmektedir. Bir yerden başlamak mecburiyeti göz önüne alındığında ise, çözülmesi gereken ilk ve en önemli sorunun, ekonomimizi her daim tehdidi altında bulunduran enflasyon sorunu olduğu görülmüştür. Üretim ekonomisine ağırlık vermek suretiyle ticaret hacminin geliştirilmesi, 15 yaş ve üstü çalışan nüfusun toplam nüfus içindeki payının artırılması, kişi başına düşen milli gelirin artması gerekmektedir. Ayrıca, özellikle eğitim ve sağlıkta refah düzeyi yüksek olan ülkeler örnek alınarak kalıcı reformlar hayata geçirilmelidir. Ülkemizde eğitimde geçirilen sürenin artırılması gerekmektedir. Eğitim sisteminin özellikle kırsal bölgelerde giderek uzaktan ve açık öğretime kayması, örgün eğitimde geçirilen sürenin artırılması gerekirken daha da azalması, kadınların iş hayatına daha yoğun bir oranda katılmaları gerekirken bu oranın bir türlü OECD ortalamasına ulaşamaması refah devleti olma yolunda kat edilmesi gereken çok uzun bir yolumuz olduğunu göstermektedir.

## Kaynakça

- Alwin, D. F., & Hauser, R. M. (2016). The decomposition of effects in path analysis. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 2(1), 37–47. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bildirici, Z. (2011). *Avrupa Birliği'nde yoksullukla mücadele ve Türkiye'nin uyum sürecindeki yeni uygulamalar*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Briggs, A. (1945). The welfare state in historical perspective. [http://www.econ.boun.edu.tr/content/2015/summer/EC-48B01/Lecture Note-3\\_Briggs\\_2006-06-29-2015.pdf](http://www.econ.boun.edu.tr/content/2015/summer/EC-48B01/Lecture%20Note-3_Briggs_2006-06-29-2015.pdf)
- Cansever, B. A. (2009). Avrupa Birliği eğitim politikaları ve Türkiye nin bu politikalara uyum sürecinin değerlendirilmesi. *Journal, International Online Educational Sciences*, 1(1), 222–232.
- Doğan, E. M., & Tatlı, H. (2014). İnsani gelişme ve yoksulluk bağlamında Türkiye'nin dünyadaki yeri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 99–124. <https://doi.org/10.16951/IIBD.12174>
- Erkekoğlu, H. (2007). AB ' ye tam üyelik sürecinde Türkiye ' nin üye ülkeler karşısındaki görelî gelişme düzeyi : Çok değişkenli istatistiksel bir analiz. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 28–50.
- Erol, E. D. (2013). Türkiye ve Avrupa Birliği üyesi ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırmalı analizi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 8012(1), 198–208.
- Heise, D. R. (2017). Problems in path analysis and causal inference. *Sociological Methodology*, 1(1969), 38–73.
- Jones, C. I., & Klenow, P. J. (2016). Beyond GDP? Welfare across countries and time. *American Economic Review*, 106(9), 2426–2457. <https://doi.org/10.1257/aer.20110236>
- Kurşun, A., & Rakıcı, C. (2016). Sosyal refah devletinin tarihi süreci ve günümüz bazı refah devletlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 2(2), 135–156. <https://doi.org/10.20979/ueyd.47794>
- Land, K. C. (1969). Principles of Path Analysis Author ( s ): Kenneth C . Land Published by : Wiley Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/270879> Principles Of Path Analysis. *Sociological Methodology*, 1(1969), 3–37.
- Miller, M. K. (1977). Potentials and pitfalls of path analysis: A tutorial summary. *Quality and Quantity*, 11(4), 329–346. <https://doi.org/10.1007/BF00143958>

Özel, G., & Altun, İ. (2015). Avrupa Birliği üyesi ülkelerin refah düzeyini etkileyen faktörler: Path analizi yaklaşımı. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 97. <https://doi.org/10.17100/nevbiltek.99807>

Toprak, D. (2015). Uygulamada Ortaya çıkan farklı refah devleti modelleri üzerine bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl.*, (21), 151–175.

UNDP. (2015). *Human Development Report 2015. Work for Human Development. United Nations Development Programme (UNDP)*. <https://doi.org/ISBN:978-92-1-126398-5>

<https://data.oecd.org/> (Çevrim içi : 06.04.2020)

<http://hdr.undp.org/en/composite/HDI> (Çevrimiçi: 06.04.2020)

## **A Comparative Path Analysis Towards The Factors Affecting The Level of Welfare of Turkey and European Union Countries**

### **Extended Abstract**

This study is aimed to investigate the factors affecting the welfare of Turkey and the European Union member countries by comparing factors affecting the level of prosperity.

According to EU admission requirements laid out the economic and monetary criteria of the Maastricht Treaty agents, starting from the idea that the gross domestic product owned is one of the factors affecting the development levels of the countries, disposable income that is thought to affect GDP, imports, exports, human development index, unemployment rate, foreign direct investment amount and public debt stock variables on GDP, was tried to be revealed with Path Analysis.

Countries were investigated in two groups. In the first group, path analysis was applied to 23 EU countries whose data are available for the period of 2015-2018. In the second group path analysis was repeated by including Turkey in the first group of EU countries. The purpose of making the application in this way is to determine which factors affect the level of welfare when only the EU countries are included and then if the factors changed or not when Turkey is included in the group.

The method applied in this study is Path Analysis. The data used in the study were obtained from TUIK, OECD, and United Nations Progress reports and calculated by taking the average of the years 2015-2016-2018. Although it is thought that the most important factor explaining the welfare levels of the countries is GDP; it is fair that the income distribution is very important, also the high education level, ensuring democracy and the rule of law, respect for human rights, protecting minorities and ensuring that they can live comfortably is also the great importance. For this reason, it was inevitable to include human development index in the analysis as well as factors such as total income affecting GDP, foreign direct investment, export, import, employment rate.

Factors affecting the level of welfare only for the first group in which EU countries are considered are total income, while the human development index and the employment rate. When Turkey and EU countries are evaluated together in the second group, the inflation rate was found to be a significant factor. The employment rate found significant in the first group was found to be an insignificant factor in the analysis results of the second group.

The most striking findings encountered in this analysis are that the problem of inflation, which is no longer a threat to EU countries, is still one of the major factors affecting the current level of prosperity in Turkey. If a country can not reach the desired level in education, health, and social justice, it is not enough to have a rich and large economy, so that it can be considered as a country with a high level of welfare. Turkey is like a living example of this situation. Although it is apparently among the largest economies in the world, it has failed to reach sufficient levels in terms of human development and unfortunately tries to cope with the inflation problem that developed countries almost forgot.

Turkey, which compared with EU countries in this study, our country neither economically nor in terms of human development has high welfare as an EU country. There is a long and painful process for Turkey in order to reach the welfare levels of EU countries. It may take several years and sometimes even decades to get results from the steps to be taken both economically and politically. Considering the necessity to start somewhere, it is seen that the first and the most important problem to be solved is the inflation problem, which always threatens our economy.

By focusing on the production economy, it is necessary to improve the trade volume, increase the share of the population aged 15 and over in the total population and increase the per capita national income. In addition, permanent reforms should be put in place, taking the example of countries with a high level of welfare in education and health. The time spent in education in our country should be increased. We have a long way to go towards being a welfare state, while the education system is increasingly shifting to distance and open education, especially in rural areas, while the time spent in formal education should be increased and further decreased, while women should participate in business life more intensively, this ratio should not reach the OECD average.