

## Temel Bileşenler Analiziyle Yükselen Piyasa Ekonomilerinin Makroekonomik Performansı

### Macroeconomic Performance of Emerging Market Economies with Principal Component Analysis

Emine Demet EKİNCİ HAMAMCI, Erzurum Teknik Üniversitesi, Türkiye, emine.hamamci@erzurum.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-2808-2186

Tuba ŞAHİNOĞLU, Atatürk Üniversitesi, Türkiye, tsahinoglu@atauni.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-5742-274X

*Öz: Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin de aralarında yer aldığı 22 Yükselen Piyasa ekonomisinin makroekonomik performans endekslerinin hesaplanması ve bu endekslere dayanarak karşılaştırmalarının yapılmasıdır. Bu kapsamda ampirik analizde ele alınan ülkelerin 2000-2017 dönemine ait yıllık iktisadi büyüme, enflasyon, istihdam, bütçe dengesi ve dış ticaret haddi verileri kullanılmıştır. Çalışmada makroekonomik performans endeksinin oluşturulması amacıyla değişkenlerin ağırlıklandırılması hususunda avantajlara sahip Temel Bileşenler Analizi yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca 2008 küresel krizinin etkilerini görmek adına analizde 2000-2008, 2009-2011 ve 2012-2017 alt dönemlerine ilişkin makroekonomik performans endeksleri de hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 2000-2017 döneminde en yüksek performansa sahip ülkeler sırasıyla Çin, Peru ve Nijerya iken sıralamada en sonda yer alan ülkeler Mısır, Sırbistan ve Ukrayna'dır. Türkiye'nin makroekonomik performans endeksi sıralamasında yerine bakıldığında 19. sırada olduğu görülmüştür. Ayrıca Doğu ve Güneydoğu Asya ya da Latin Amerika bölgesindeki muhtemel ekonomik rakipleri ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin tüm alt dönem endeks değerlerinde başarıyı istenen oranda yakalayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.*

*Anahtar Kelimeler: Makroekonomik Performans, Makroekonomik Performans Endeksi, Yükselen Piyasa Ekonomileri, Temel Bileşenler Analizi*

*JEL Sınıflandırması: C10, E66, F50, P52*

*Abstract: The aim of the study is to determine the macroeconomic performance indices of 22 emerging market economies included Turkey and compare the countries based on these indices. In this context, it has been used annual data set of the countries on economic growth, inflation, employment, budget balance and terms of trade for period 2000-2017 in the study. In order to create macroeconomic performance index, Principal Component Analysis has been chosen as a method that has advantages in weighting the variables. Additionally, it has been generated macroeconomic performance indices for sub-periods 2000-08, 2009-11 and 2012-17 in order to catch the effects of 2008 global economic crisis. According to the results, in general periods 2000-17, the countries having highest macroeconomic performance indices are China, Peru and Nigeria respectively, whereas Egypt, Serbia and Ukraine are the countries having the lowest value in this period. It has been viewed that Turkey is 19th country according to ranking of macroeconomic performance index in this period. It has also been reached the result that Turkey has not succeed as desired for all sub-periods indices, when comparing with her economic rivals in East and Southeast Asia or Latin America region.*

*Keywords: Macroeconomic Performance, Macroeconomic Performance Index, Emerging Market Economies, Principal Component Analysis*

*JEL Classification: C10, E66, F50, P52*

#### **Makale Geçmişi / Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 17 Aralık / December 2019

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 28 Mayıs / May 2020

© 2020 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

There is no conflict of interest or ethical concern regarding this publication.

## 1. Giriş

21. yy'in en büyük krizi olarak adlandırılan 2008 küresel ekonomik krizi ile toplam dünya çıktısı yaklaşık % 2,2 daralmış ve bunun sonucunda gelişmekte olan ülkelerin kalkınma hedeflerine ulaşma süreçleri yavaşlamıştır. Gelişmekte olan ülkeler kriz sonrası, sürdürülebilir ve kapsamlı bir büyüme yaratma sorunuyla tekrar yüz yüze gelmiştir. Özellikle küresel alanda yaşanan gelişmeler uluslararası ticarete geniş tabanlı bir yavaşlamayı beraberinde getirmiştir. 2019'un ilk yarısında ticaret hacmi 2012'den bu yana en zayıf seviye olan %1 düzeyine inmiştir. Yüksek tarifeler, ülkelerin ticaret politikalarında uzun dönem süren belirsizlikler ve sermaye mallarına olan talep küresel ticaretteki daralmanın arkasında yatan en önemli sebepler arasındadır. Ayrıca ABD ve Çin arasında devam eden tarife savaşları da ticari duyarlılık ve güvene zarar vermektedir.

Gelişmekte olan ülkeler arasında ayrı bir sınıfı oluşturan Yükselen Piyasa Ekonomileri (YPE)'ye bakıldığında ise 1980 ve 1990'lı yıllarda gerçekleştirdikleri büyük reform dalgasının ardından hızlı bir büyüme trendi gösterdikleri, ancak bu büyüme hızlarının 2000'lerde yavaşladığı görülmektedir (IMF, 2018). Bölgeler arasında heterojen bir büyüme yapısı seyretmesine karşın, YPE'ler 2018'de ortalama %4,3 büyümüştür. Bununla birlikte söz konusu ekonomilerin 2019'da yaklaşık %4 oranında büyümeleri beklenmektedir. Pek çok ülke için bu düşüşün önemli bir nedeni yatırımların ülkelerin tarihsel ortalamalarının oldukça altında kalmasıdır. Özellikle, ciddi mali stresin ardından sosyal güvenlik ve kamu harcamalarının geri çekildiği Arjantin'de yatırımlar büyük ölçüde azalmıştır. Ayrıca daha önce yaşanan finansal stres (Arjantin, Brezilya, Nijerya, Güney Afrika, Türkiye) ve yaptırımlar İran ve Rusya gibi ülkelerin kendilerine özgü sorunlarının da kalıcı etkisi ile büyümenin yavaşlaması beklenmektedir. Avrupa'da yer alan yükselen piyasa ekonomilerinin iktisadi büyüme süreçlerinde meydana gelen yavaşlama, özellikle iç zorluklarla mücadele eden ekonomilerde daha belirgin düzeydedir (Worldbank, 2019).

Tüm bu gelişmeler ışığında YPE'de, özellikle yüksek borç seviyesine sahip ülkelerde, dengesiz büyümeyi önlemek ve şoklara karşı dayanıklılıklarını artırmak (özellikle yeni bir emtia fiyat patlamasına karşın) için makroekonomik koşulları güçlendirmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla küresel faaliyetlerin yavaşlamasının önüne geçmek için oluşturulan politikalar, ticari gerilimleri etkisiz hale getirmeyi ve gerektiğinde ekonomik faaliyete zamanında destek sağlamayı amaçlamalıdır. Diğer yandan kritik kalkınma hedeflerini karşılamak için sınırlı mali alan ve büyük yatırım ihtiyaçları göz önüne alındığında, politika yapıcılarının yapısal reformları içeren maliyet etkin ve büyümeyi arttırıcı yönde politikalar oluşturmaları, diğer bir ifadeyle kapsayıcı bir büyüme politikası benimsemeleri gerekmektedir. Ancak artan ticari ve jeopolitik gerginlikler, belirsizlikler ve makroekonomik şoklar yükselen ekonomilerdeki yapısal reformların potansiyel kapsamını ve bunlardan elde edilecek kazanımları önemli ölçüde etkilemektedir (IMF, 2019).

Bu nedenle öncelikle ülkelerin kalkınma politikası oluşturma yönündeki boşluklarını görmeleri ve düşük ekonomik performans dönemlerinde arkasında yatan nedenleri belirlemeleri gerekmektedir. Ekonomik yapının belirlenmesinde ve izlenen makro politikaların güçlü ya da zayıf yönlerinin tespitinde ise makroekonomik değişkenlerin yorumlanması önem taşımaktadır (Skare ve Rabar, 2017: 386). Ayrıca gerek ulusal gerekse yabancı yatırımcıların yatırım fırsatlarını değerlendirmeleri ve yatırım kararı vermeleri açısından da ülkelerin makroekonomik performansının değerlendirilmesi ve gelişme potansiyellerinin belirlenmesi temel bir unsurdur. Bu doğrultuda çalışmada YPE'nin 2000-2017 yılları için makroekonomik performans endeksi (MPE)'nin oluşturulması ve bu endekse bağlı olarak ülke karşılaştırmasının yapılması amaçlanmaktadır.

Çalışmada Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 22 yükselen piyasa ekonomisinin makroekonomik performansı Temel Bileşenler Analizi (TBA) yöntemi ile büyüme, istihdam, enflasyon, ticaret haddi ve bütçe dengesi değişkenlerinden faydalanılarak elde edilen endeks çerçevesinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmektedir. Her ülkede makroekonomik

politikaların yürütülmesinde siyasi unsurlar ve bürokrasi belirleyici niteliktedir. Ancak bu çalışmada amaç ülkelerin ekonomik değişkenlere bağlı performanslarını belirlemek olduğu için siyasi unsurlar göz ardı edilmektedir. Çalışma YPE'nin göreceli performansını önemli makro değişkenleri yansıtan tek bir istatistik ile karşılaştırma imkânı sunduğundan konuya ilişkin literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışmanın devamı üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde makroekonomik performansın önemi ve ilgili literatür aktarılarak teorik çerçeve özetlenmektedir. İkinci bölümde araştırmada kullanılan TBA yöntemi ile ilgili kısa bilgi verilmektedir. Son bölümde ise hesaplanan MPE sonuçları aktarılarak ülkelerin karşılaştırması yapılmaktadır.

## 2. Literatür Taraması

Ülkelerin ekonomik anlamda yapısının belirlenmesinde ve izlenen makro politikaların başarısının ya da zayıf yönlerinin tespitinde makroekonomik değişkenlerin yorumlanması önem taşımaktadır. Zira makroekonomik istikrarsızlık yurtiçi makroekonomik çevreyi daha az öngörülebilir kılmakta ve belirsizlik ise kaynak dağılımı, yatırımlar ve büyümeyi etkilemektedir. Dolayısıyla gerek ulusal gerekse yabancı yatırımcıların yatırım fırsatlarını değerlendirmeleri ve yatırım kararı vermeleri açısından ülkelerin makroekonomik açıdan değerlendirilmesi ve gelişme potansiyellerinin belirlenmesi hususu önemlidir (Demireli ve Özdemir, 2013: 303). Diğer yandan bir ülkenin makroekonomik performansı, o ülkenin kaynaklarını ne kadar etkin kullanabildiği ve mevcut kaynak ile iç ya da dış dengesini sağlamada ne kadar başarı sergilediği gibi önemli konularda bilgi taşımaktadır.

Ekonomik performansın değerlendirilmesinde her bir makro değişken faydalı bilgiler sağlasa da sadece tek bir göstergeye dayanarak yapılan ölçümler genellikle ekonominin bütünsel resminin ifade edilmesinde dar kapsamlı kalmaktadır. Ayrıca ülkelerin sürdürülebilir kalkınmasının stratejik ve operasyonel amaçlarını tanımlamak ve zaman içindeki değişim seyrini izlemek için de yeterli gelmemektedir. Zira ekonomiye tek bir açıdan bakış hedeflenen politikanın etkilerinin ve genel ekonomik performansın yanlış algılanmasına neden olabilmektedir (Mohanty ve Sahoo, 2017: 3; Skare ve Rabar, 2017: 388). İlaveten, makroekonomik göstergelerin birbiriyle çelişkili sinyaller verdiği durumlarda belirli bir dönemin veya ülkenin değerlendirilmesine ilişkin belirsizlikler yaşanabilmektedir (Setterfield, 2009: 625). Bu nedenle günümüz ekonomisinde çok sayıda makroekonomik veriyi tek bir istatistikte birleştirerek ortak bir sonuç veren ölçümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda OECD (2008:13) sadece bir değişkenle açıklanması zor olacak çok boyutlu özelliklerin ölçülmesi için bileşik endeks kullanımının ideal olduğunu belirtmektedir. Böylece ülkelerin refah düzeylerinin zamansal ve mekânsal karşılaştırmasına olanak tanıyan performans endekslerinin kullanımı yaygınlaşmaktadır (Ekren, 2017: 5463).

Ekonominin performansını ölçmek amacıyla en sık kullanılan endeksler arasında Okun endeksi, Calmfors endeksi ve OECD'nin sihirli elması yer almaktadır. Okun Endeksi 1970'lerde, ABD'de yaşanan yüksek enflasyon ve işsizlik oranı sonrası Arthur Okun tarafından bu iki makro değişkeni göz önüne alarak geliştirilmiş endekstir. Calmfors endeksi ise işsizlik oranı ile GSYH'ye göre normalleştirilmiş ticaret dengesi arasındaki farktır. Takip eden yıllarda Robert Barro (1999), Okun endeksine büyüme oranı ve uzun vadeli faiz oranlarını ekleyerek yeni bir performans endeksi oluşturmuştur. Calmfors ve Okun endeksleri sadece iki makro göstergesi kullanırken, OECD'nin sihirli elması eşit ağırlıklar taşıdığı varsayılan dört ana makro göstergesi göz önünde bulundurmaktadır. Bu endeks GSYH büyüme oranı, ticaret dengesi, enflasyon ve işsizlik oranını içermektedir (Lovell, Pastor ve Turner, 1995; Mohanty ve Sahoo, 2017: 3; Cherchye, 2001: 407; Ekren, 2017: 5462).

Söz konusu endekslerin en önemli eksikliği bileşenlere eşit ağırlık verilmesidir. Dolayısıyla bu endeksler ekonomik hedefleri eşit ağırlıklandırmakta ve politika önceliklerini yansıtamamaktadır (Cherchye, 2001: 407-408). Varsayılan eşitliğin kısıtlayıcı bir unsur olması nedeniyle ağırlıkların hedefler, ülkeler ve zamanlar arasında değişmesine izin veren bir

ağırlıklandırma biçimi gerekmektedir. Zira makro performans, birden fazla amaç temelinde değerlendirildiğinde hedefler arasında çatışmalar ortaya çıkabilmektedir (Lovell, vd., 1995: 508).

Birden fazla göstereyi birleştirebilmesi nedeniyle çok boyutlu bir endeks olan MPE genel ekonomik performans hakkında doğru sinyaller yakalayabilmektedir. Bu endeks farklı göstergelerin birbiriyle çelişen sinyaller verdiği ve bazen belirsiz politika sorunlarının olduğu karmaşık durumlarda çözüm sunabilmektedir (Mohanty ve Sahoo, 2017: 3). Bu bağlamda ülkelerin makroekonomik performansının ölçümü ve bu endekse bağlı olarak ülkelerarası karşılaştırılmasına ilişkin çalışmalar literatürde son dönemde önemli bir yer tutmaktadır. Söz konusu literatürde temel teşkil eden çalışmalardan biri Lovell vd. (1995)'e aittir. Diğer çalışmalardan farklı olarak çevresel faktörleri analizine dâhil eden Lovell vd. (1995), 1970-1990 döneminde 19 OECD ülkesinin (14 tanesi Avrupa ülkesi) makroekonomik performansını doğrusal programlama teknikleri ile ele almıştır. Çalışmada kişi başı reel GSYH, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve ticaret dengesi verilerine ek olarak karbon ve azot emisyonu dikkate alınarak performans sıralamasının değişip değişmediği irdelenmiştir. Çevresel unsurlar dikkate alındığında performans sıralamasının değişerek Avrupa ülkelerinin göreceli performansının azaldığı tespit edilmiştir. Çevresel faktörlerin dışındaki unsurlar ele alındığında İsviçre en yüksek İspanya ve Portekiz ise en düşük makroekonomik performansına sahip ülke olarak tespit edilmiştir. Çevresel faktörler dâhil edildiğinde ise Kanada ve İsviçre sıralamanın en üstünde yer alırken Danimarka, İngiltere, Belçika ve Hollanda ise sıralamanın en altına düşmektedir.

Bir başka çalışmada Cherchye (2001), OECD'nin sihirli elması olarak adlandırılan değişkenleri Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle tek bir gösterge olarak ifade etmiştir. 20 OECD ülkesi için 1992-1996 dönemi dikkate alınarak LMEP (Leuven Makroekonomik Performans Endeksi), GEM (Global Etkinlik Ölçümü) ve GEM-flex endeksleri hesaplanmıştır. Amaç, politika önceliklerinin dağılımına ilişkin farklılıklar içeren farklı VZA modellerinin, ülkelerin göreceli makroekonomik performansları hakkındaki görüşlerini karşılaştırmaktır. Elde edilen sonuçlara göre her üç endekte de Japonya en yüksek performansa sahiptir. Ülkelerin performans sıralamaları ve skorları açısından ele alınan farklı modellerden birbirine yakın sonuçlar elde edilmiştir. Ancak modellerde değişkenlere verilen ağırlıklar açısından önemli farklılıklar bulunmuştur.

Setterfield (2009), 1960-1999 dönemini ele alarak geliştirdiği MPE ile ABD ekonomisinin 1990'lı yıllardaki makroekonomik performansını geçmiş yıllarla karşılaştırmıştır. Çalışmada ayrıca ABD'nin savaş sonrası dönemde Avustralya, Kanada, Almanya, Norveç, İsveç ve İngiltere'ye göre performansının ölçülmesi hedeflenmiştir. MPE işsizlik, enflasyon ve büyümenin yanı sıra güvensizlik ve eşitsizlik değişkenlerinden oluşmaktadır. 5 farklı ağırlıklandırma şeması kullanılarak oluşturulan performans endeksleri karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlara göre ABD ekonomisinin zaman içindeki göreceli performansında iyileşme olduğu tespit edilmiştir.

Demireli ve Özdemir (2013), çalışmalarında Avrupa Birliği'nin lokomotifi niteliğindeki ülkeler (Belçika, Almanya, Danimarka, Fransa, Hollanda, İsveç, İngiltere ve Norveç) ile krizin tetikleyicisi niteliğindeki ülkeleri (Yunanistan, İrlanda, İspanya, İtalya, Portekiz) 2005-2011 dönemini dikkate alarak makroekonomik performans açısından incelemiştir. Yöntem olarak Deterministik ve Şans kısıtlı VZA modelleri kullanılmıştır. Çalışmada kamu harcamaları girdi değişkeniyken GSYH, istihdam oranı ve ihracat/ithalat oranı çıktı değişkenleridir. Hem Deterministik VZA hem de Stokastik VZA yönteminde Almanya ve Norveç'in ortalaması 1 olarak belirlenmiştir. Stokastik VZA yöntemiyle elde edilen sonuçlara göre Almanya ve Norveç'ten sonra en yüksek skor ortalamasına sahip ülkeler İngiltere, İrlanda, İspanya ve Hollanda'dır. En düşük ortalamaya sahip ülkeler ise Yunanistan ve Portekiz'dir.

Firme ve Teixeira (2014), çalışmalarında Kaldor (1971) tarafından önerilen "sihirli kare" diyagramını oluşturan dört değişkeni kullanarak 1997-2012 döneminde ABD ve Avrupa ülkeleri ile Brezilya, Rusya, Çin ve diğer sanayileşen Asya ülkelerinin (Hong Kong, Kore, Singapur ve Tayvan) makroekonomik performansını karşılaştırmışlardır. Ölçek sorunundan

kaçınmak için Medrano ve Teixeira (2013) tarafından oluşturulan standartlaştırılmış “Ekonomik Refah Endeksi” kullanılmıştır. Sonuçlar Çin ve Asya ülkelerinin iyi bir performans sergilediğini göstermektedir. Rusya ile ilgili bulgularda ise 1998 ve 2008 krizinin ülkenin performansını olumsuz etkilediği, ancak kriz sonrası ülkenin yüksek performans göstererek hızla toparlandığı tespit edilmiştir. Diğer yandan 2008-2012 döneminde ekonomik performans endeksini iyileştirebilmiş tek ülke Brezilyadır.

Eraslan ve Bayraktar (2014), 1990’lı yıllarda Orta Asya Türk Cumhuriyetleri’nin makroekonomik performanslarını GSYH, kişi başına GSYH, enflasyon oranı, işsizlik oranı, faiz oranı, reel büyüme oranı, bütçe dengesi/GSYH oranı, cari işlemler hesabı ve cari işlemler hesabı/GSYH oranı verilerini dikkate alarak analiz etmişlerdir. Ekonomik performans yönünden en başarılı ülkeler Kazakistan ve Türkmenistan olarak tespit edilirken en düşük başarının Kırgızistan’a ait olduğu görülmüştür.

Benlialper vd., (2015) ise 2002-2014 dönemini dikkate alarak Türkiye’nin iktisadi performansını benzer 25 ülkenin performansı ile karşılaştırmıştır. Çalışmada öncelikle büyüme, işsizlik, enflasyon, yatırımlar, borçluluk, döviz rezervleri, cari denge ve sermaye hareketleri gibi betimsel istatistiklerden faydalanılarak ülke karşılaştırması yapılmıştır. Sonrasında büyüme, işsizlik, enflasyon ve cari açık göstergelerine odaklanılarak makroekonomik başarı endeksi çerçevesinde ülkenin göreceli performansı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre Türkiye ekonomisinin göreceli performansı tüm dönem ve alt dönemlerde (bir ya da iki değişken dışında) ya ortalamanın altında ya da ortalamaya yakındır. Ayrıca kırılganlık göstergelerine (rezerv yeterliliği, dış borç ve kompozisyonu, cari açık ve sermaye hareketlerinin boyutu ve kompozisyonu) bakıldığında Türkiye en kırılgan ülkelerin başında yer almaktadır. 2002-2014 yılları arasında hesaplanan Dar Çekirdek, Genişletilmiş Çekirdek, Keynezyen ve Boratav-Heterodoks endekslerine göre Türkiye 25 ülke arasında sırasıyla 23., 25., 21. ve 22. sıralarda yer almaktadır.

Diğer bir çalışmada Mohanty ve Sahoo (2017), VZA yaklaşımını kullanarak öncelikle 1980-2016 yılları için Hint ekonomisine ilişkin MPE oluşturmuşlar ve daha sonra bu endeksin güvenilirliğini test etmek amacıyla da ARDL sınır testi yapmışlardır. Ayrıca MPE endeksine (büyüme, işsizlik, fiyat istikrarı ve ticaret dengesi) mali açıklık ve çevre kirliliği değişkenlerini de ekleyerek ECO-MPE endeksini elde etmişlerdir. Ampirik bulgularda MPE ve ECO-MPE endekslerinin en iyi ve en kötü performans gösterilen yıllardaki değerlerinin birbirine benzer olduğu ve bu endekslerin 35 yıl içerisinde ekonomiyi olumsuz yönde etkileyen temel olayları yansıttığı sonucuna ulaşmışlardır. ARDL sonuçları da bu bulguyu destekler niteliktedir.

VZA metodolojisini kullanan bir diğer çalışmada Skare ve Rabar (2017) 2002-2011 dönemi için 30 OECD ülkesinin göreceli olarak dinamik sosyoekonomik verimliliğini analiz etmişlerdir. Öncelikle ülkelerin göreceli etkinliği ekonomik göstergeler ile ölçülmüş, sonrasında sosyal, kurumsal ve çevresel boyutları kapsayan göstergeler de eklenerek yeniden analiz yapılmıştır. Ele alınan OECD ülkeleri içerisinde ortalama verimlilik puanı en yüksek ülke Norveç olarak tespit edilmiştir. Sadece ekonomik performans dikkate alındığında Yunanistan en kötü performansa sahipken ekonomik ve sosyal göstergelerin birlikte dikkate alınması halinde en kötü performans gösteren ülke ABD’dir.

Ekren vd. (2017) Türkiye, Brezilya ve Polonya’ya ait 2001-2014 dönemi üç aylık verileri ile dört temel makro değişkene döviz kurunu da ekleyerek MPE oluşturmuşlardır. Ayrıca MPE’nin güvenilirliği, bu endeksin Tüketici Güven Endeksi ile olan ilişkisi dikkate alınarak TAR Eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. MPE ile Tüketici Güven Endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Türkiye ve Brezilya için pozitif sapmaların daha hızlı dengeye yaklaştığı, aksine Polonya için ise negatif sapmaların daha hızlı dengeye yaklaşma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Üç ülke karşılaştırıldığında negatif sapmalardan dengeye yakınlaşma süresinin Türkiye’de en uzun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ela ve Kurt (2019), ise 8 Sahra-altı Afrika ülkesinin makroekonomik performansını çok kriterli karar alma yöntemlerinden TOPSIS metodu ile karşılaştırmışlardır. 2016 yılına ait GSYH büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve cari işlemler açığı/GSYH

değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada Fildişi Sahilleri ve Tanzania'nın en iyi makroekonomik performansı sergileyen Güney Sudan'ın ise en kötü makroekonomik performansı gösteren ülke olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İlgili literatürün incelenmesi sonucu makroekonomik performans endeksinin ülkelerin dünya ekonomisindeki yerini yansıtmaya ve diğer ülkeler ile karşılaştırılmasına imkân tanıdığı görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada bazı makroekonomik göstergeler ile YPE'nin makroekonomik performans ölçütünü oluşturmak ve söz konusu ölçüte dayandırarak bu ülkelerin makroekonomik performanslarını karşılaştırmak hedeflenmektedir.

MPE'in oluşturulmasında uygun göstergelerin seçimi; bu göstergeler ile elde edilen endeksin ülkenin performansını doğru temsil edebilmesi ve böylece ülkeler arasında performans açısından doğru karşılaştırmanın yapılabilmesi açısından önemlidir (Skare ve Rabar, 2017: 387).

Çalışmada değişkenler belirlenirken konu ile ilgili benzer çalışmalar dikkate alınmıştır. Lovell (1995) bir ülkenin makroekonomik performansı ile ilişkili genellikle dört temel hedefin olduğunu belirtmektedir. Bu hedefler; yüksek kişi başına düşen reel GSYH, düşük enflasyon ve işsizlik oranı ile başarılı dış ticaret dengesidir. Söz konusu hedefler tüm ülkeler için önemli olmakla birlikte, gelişmekte olan ülkeler için daha büyük önem teşkil etmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler için en önemli makroekonomik politika amaçları arasında ekonomik büyümeyi artırarak yaşam standartlarını yükseltmek yer almaktadır. Diğer ülkelerin iktisadi alanda giderek büyüyen küresel ekonomide söz sahibi olabilmek, dolayısıyla siyasi, ekonomik ve askeri alanda rekabet edebilmek için iktisadi performansın yüksek olması büyük önem taşımaktadır. Özellikle hızlı nüfus artışı yaşayan ülkelerde iktisadi büyüme adeta zorunlu hale gelmektedir (Kotan, 2002: 2). Böylece büyüme ile ülke, istihdam olanaklarını artırarak işsizlik problemini de giderebilecektir. Makroekonomik istikrarın diğer bir göstergesi ise enflasyon ve onunla yapılan mücadeledir. Enflasyonu kontrol altına alan ülkeler istikrarlı ve düşük bir yaşam maliyeti sağlayabilmeleri nedeniyle önemli bir üstünlük elde edebilmektedirler (Skare ve Rabar, 2017: 388-389).

Makroekonomik istikrarın sağlanması açısından iç dengenin yanı sıra dış dengenin de beraberinde sağlanması gerekmektedir. Cari açığın süreklilik kazandığı durumlarda açığın finansmanı sorunu ekonomik performans açısından önemli problemler yaratmaktadır. Özellikle cari açıkların finansmanında iç kaynaklar yerine dış kaynakların tercih edilmesi durumunda dış borç stokundaki artış ekonominin dışa bağımlılığını artırmaktadır (Eraslan ve Bayraktar, 2014: 291-292).

Yukarıda sıralanan dört hedef OECD tarafından kısaca "Sihirli elmas" olarak adlandırılmaktadır. Çalışmada makroekonomik performans ölçmek amacıyla bu sihirli elmas değişkenleri (GSYH büyüme oranı, dış ticaret dengesi, enflasyon ve işsizlik oranı) dikkate alınmaktadır. Ancak bu değişkenlere ilave olarak bütçe dengesine de endekste yer verilmektedir. Çünkü makroekonomik anlamda istikrarın hedeflendiği özellikle gelişmekte olan ülkelerde izlenen bütçe politikası önemli bir husustur. Kamu harcamalarının daraltılması kamunun borçlanma gereksinimini azaltarak faiz oranlarının düşmesine neden olmakta, faiz oranındaki düşüş ise reel yatırımları, büyümeyi ve istihdamı artırıcı yönde etki yaratmaktadır (Eraslan ve Bayraktar, 2014: 272).

### 3. Veri Seti ve Yöntem

MPE oluşturulurken doğru değişkenlerin seçilmesi kadar değişkenlerin endeks içinde alacağı ağırlıkların doğru olarak belirlenmesi de gerekmektedir. Bir MPE'de tüm makro göstergelerin eşit ağırlık taşınması gerçek dışı sonuçlar yansıtabilmektedir. Bu noktada "politikacıların hedefleri doğrultusunda onların politik önceliklerini yansıtan bir ağırlıklandırmanın kullanılması muhakkak ki daha gerçekçi ölçümler sağlayabilecektir. Bunun için politikacıların hedeflerini tanımlayan resmi hükümet kararları incelenebilir. Ancak böyle bir prosedür oldukça zaman alıcıdır ve fazla bilgi gerektirmektedir. Ayrıca kamuya açıklanan

hedefler her zaman politikacıların gerçek amaçlarıyla da örtüşmeyebilir” (Cherchye, 2001: 408). Bu nedenle çalışmada endekslerin ağırlıklandırılmasında karşılaşılabilecek problemleri gidermek amacıyla çok değişkenli istatistikî yöntemlerinden biri olan Temel Bileşenler Analizi (TBA)’dan yararlanılmaktadır.

TBA, orijinal  $p$  değişkenlerinden oluşan veri setini, daha az sayıda ve bu değişkenlerin doğrusal bileşenleri olan yeni değişkenlerle ifade etme yöntemidir. Başka bir ifade ile aralarında korelasyon bulunan  $p$  sayıda değişkenin açıkladığı yapıyı, aralarında korelasyon bulunmayan ve sayıca orijinal değişken sayısından daha az sayıda ( $k < p$ ) orijinal değişkenlerin doğrusal bileşenleri olan  $k$  tane değişkenle ifade etme yöntemine temel bileşenler analizi denir (Johnson ve Wichern, 2002: 425).

İlk kez 1901 yılında Karl Pearson tarafından ortaya atılan TBA, 1933 yılında Hotelling’in katkıları ile geliştirilmiş ve zamanla birçok farklı disiplinde yaygın olarak kullanılan bir yöntem haline dönüşmüştür (Tatlıdıl, 2002). TBA’daki temel hedef çok sayıda ve birbiriyle ilişkili orijinal değişkenlerinin birkaç doğrusal kombinasyon aracılığıyla varyans-kovaryans yapısını açıklamaktır. Böylece değişkenleri daha az sayıya indirger ve yorum yapabilme olanağı sağlar. Ayrıca rank sorununa da önlem olarak varyans-kovaryans matrisindeki doğrusal ilişkiyi ortadan kaldırır (Johnson ve Wichern, 2002).

Birçok çalışmada araştırmacılar çok sayıda değişkeni ele almakta ve bu değişkenleri bir arada anlamlı açıklamakta zorlanmaktadır. Böyle bir durumda araştırmacı, değişkenleri dışlamadan onları nasıl gruplandırabileceği sorusuna cevap aramaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013: 25). Bu noktada TBA araştırmacılara yardımcı olmaktadır. “Araştırmacılar temel bileşenler analizi ile bir taraftan değişkenlere isteğe bağlı olabilecek ağırlıklar vermekten kurtulurken, diğer taraftan birbiriyle etkileşim içinde olan çok sayıdaki değişkenden, bu değişkenlerin bileşkeleri olarak ortaya çıkan daha az sayıda yeni değişkenler ya da faktörler (temel bileşenler) oluşturmaktadır. İstatistikî açıdan hiçbir bilgi kaybına neden olmaksızın elde edilen temel bileşenler, aynı zamanda birbirinden bağımsızdırlar. Böylece değişkenler arası bağımlılık yapısı da ortadan kaldırılmaktadır” (Dinçer vd., 2003: 31).

TBA’da öncelikle elde edilen veriyi daha az değişken ile ifade edecek en iyi dönüşüm belirlenmeye çalışılır. Çünkü değişkenler arasında tam bağımsızlık olmayabilir ve eksenler birbirine dik değildir. Bu nedenle dönüştürme yapılarak noktaların sahip oldukları toplam varyansın ilk eksen boyunca değişmemesi ve yeni eksenlerin birbirine dik olması sağlanır (Ünsal ve Duman, 2005: 10). Dönüşüm sonrasında elde edilen değişkenler ilk değişkenlerin temel bileşenleri olarak adlandırılır ve herbir bileşen ilk değişkenlerin doğrusal ağırlıklı bir kombinasyonudur (Vyas ve Kumaranayake, 2006). Elde edilen birinci temel bileşen toplam varyansa en yüksek oranda katkı yapan bileşendir. Diğer bileşenler ise gittikçe azalan miktarda toplam varyansa katkıda bulunur.

Yukarıda sıralanan avantajları nedeniyle çalışmada TBA yöntem olarak tercih edilmektedir. Böylece TBA, 22 yükselen piyasa ekonomisinin iktisadi büyüme ( $X_1$ ), enflasyon ( $X_2$ ), istihdam ( $X_3$ ), bütçe dengesi ( $X_4$ ) ve net dış ticaret haddi ( $X_5$ ) gibi makro göstergelerini daha az boyuta indirgeyerek ülkelere ait MPE oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır. Böylece  $X = (X_1, \dots, X_5)$  YPE’nin ölçümleriyken temel bileşenler  $X_1, \dots, X_5$ ’in lineer kombinasyonları olmakta ve  $q$ . temel bileşen, ölçümlerin kovaryans matrisinin  $q$ . en büyük özdeğerine karşılık gelen özvektörü temsil etmektedir (Anderson, 1984). Tablo 1’de analizde yer alan değişkenler ve veri kaynakları aktarılmaktadır.

Tablo 1. Temel Bileşenler Analizinin Değişkenleri ve Hesaplanma Yöntemleri

No	Değişkenler	Hesaplanma Yöntemleri	Kaynak
$X_1$	İktisadi Büyüme	Reel GSYH’deki yıllık % değişim	DB
$X_2$	Enflasyon	GSYH deflatörü (yıllık %)	DB
$X_3$	İstihdam	İstihdam Düzeyi/ Toplam Nüfus	DB

X <sub>4</sub>	Bütçe dengesi	Kamu Net Alacak/GSYH	IMF
X <sub>5</sub>	Dış ticaret haddi	Ürün ve hizmet İhracatı/ İthalatı (ABD \$, sabit, 2010)	DB

2000-2017 arası yıllık verilere dayanan değişkenler üç alt dönemde ve söz konusu dönemlerin ortalamaları alınarak temsil edilmektedir. Birinci dönem 2008 krizi öncesi 2000-2008 yıllarını kapsayan dönemdir. İkinci dönem 2008 krizinin etkilerinin hissedildiği 2009-2011 yıllarını kapsarken üçüncü dönem 2012-2017 yıllarından oluşmaktadır.

Çalışmada Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 22 tane yükselen piyasa ekonomisi ele alınmaktadır. İlk olarak 1980'lerde ifade edilen YPE hızlı büyüme ve sanayileşme sürecindeki ülkeler olarak tanımlanmaktadır (Narin ve Kutluay, 2013: 35). Bu ekonomilerin ortak özellikleri; yüksek nüfusa sahip olmaları, hammadde bolluğu, büyük iç pazarları ile ekonomik güç olmaları, ekonomik ve politik anlamda reformcu yapıya sahip olmaları, yüksek büyüme oranlarına sahip olmaları ve dünya politikasında söz sahibi olmaya başlamaları şeklinde sıralanabilir (Taş ve İspiroğlu, 2017: 229).

Tablo 2. Alt Dönemler İtibariyle Veri Setinin Özellikleri

No	Değişkenler	Ortalama	Min.	Maks.	Std. Hata
2000-08	X <sub>1</sub> İktisadi Büyüme	5,525	2,234	10,457	1,704
	X <sub>2</sub> Enflasyon	10,716	2,881	28,063	7,199
	X <sub>3</sub> İstihdam	55,944	40,594	75,063	10,104
	X <sub>4</sub> Bütçe dengesi	-1,929	-8,486	4,635	3,080
	X <sub>5</sub> Dış ticaret haddi	1,034	0,567	1,591	0,250
2009-11	X <sub>1</sub> İktisadi Büyüme	3,104	-3,043	9,857	3,361
	X <sub>2</sub> Enflasyon	7,494	1,755	19,999	4,565
	X <sub>3</sub> İstihdam	56,305	40,046	75,844	10,557
	X <sub>4</sub> Bütçe dengesi	-3,860	-9,209	-0,179	2,145
	X <sub>5</sub> Dış ticaret haddi	1,006	0,668	1,383	0,183
2012-17	X <sub>1</sub> İktisadi Büyüme	3,261	-1,884	7,235	2,496
	X <sub>2</sub> Enflasyon	6,040	0,579	29,758	6,663
	X <sub>3</sub> İstihdam	56,302	40,126	76,675	10,494
	X <sub>4</sub> Bütçe dengesi	-2,175	-8,018	1,716	2,193
	X <sub>5</sub> Dış ticaret haddi	0,981	0,623	1,420	0,175
2000-17	X <sub>1</sub> İktisadi Büyüme	4,367	1,911	9,282	1,786
	X <sub>2</sub> Enflasyon	8,620	2,547	20,004	5,295
	X <sub>3</sub> İstihdam	56,124	40,347	75,602	10,192
	X <sub>4</sub> Bütçe dengesi	-2,325	-8,164	1,757	2,370
	X <sub>5</sub> Dış ticaret haddi	1,012	0,663	1,489	0,202



YPE, IMF (2015) raporlarına göre 23 ülkeden oluşmaktadır. IMF ile birlikte FTSE, MSCI, Dow Jones, EM ve EMGP gibi kuruluşların yayınladığı raporlar da dikkate alındığında YPE'nin sayısı 36'ya ulaşmaktadır (Taş ve İspiroğlu, 2017: 229). Çalışmada söz konusu 36 ülke arasından yirmi iki tanesi seçilmiştir. Seçim yaparken Dünya Bankası'nın kişi başına düşen gelire göre ülke sınıflandırması dikkate alınmış ve orta gelirli ülkeler grubunda bulunan YPE'ye çalışmada yer verilmiştir. Bununla birlikte Venezüella, Pakistan vb. bazı ülkeler, verilerinde sıkıntı olması sebebiyle çalışmaya dahil edilememiştir. Çalışmada yer alan ülkeler; Arjantin, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Endonezya, Filipinler, G. Afrika, Hırvatistan, Hindistan, Kolombiya, Malezya, Meksika, Mısır, Nijerya, Peru, Romanya, Rusya, Sırbistan, Tayland, Türkiye, Ukrayna ve Vietnam'dır. Tablo 2'de değişkenlerin dönemler itibariyle tanımlayıcı istatistik özellikleri aktarılmaktadır.

Tablo 2'ye göre 2000-2017 yılları arasında ortalama iktisadi büyüme 4,367, enflasyon oranı 8,620, istihdam oranı 56,124, bütçe dengesi -2,325 ve dış ticaret haddi 1,012'dir. Söz konusu değişkenlerde en yüksek değere sahip ülkeler iktisadi büyümede Çin, enflasyonda Arjantin, istihdamda Vietnam, bütçe dengesi ve dış ticaret haddinde Nijerya'dır. En düşük değere sahip ülkeler ise iktisadi büyüme ve enflasyonda Hırvatistan, istihdamda G. Afrika, bütçe dengesinde Hindistan ve dış ticaret haddinde Sırbistan'dır. Genel olarak tüm alt dönemler için benzer sonuçlar söz konusudur. Yüksek iktisadi büyüme, istihdam oranı ve pozitif dış ticaret haddi gibi olumlu makroekonomik değerlere genellikle Doğu ve G. Doğu Asya'da yer alan ülkeler sahipken daha düşük istihdam oranları ve yüksek enflasyon oranı gibi olumsuz makroekonomik göstergelere Avrupa ve Latin Amerika ülkeleri sahiptir.

#### 4. Ampirik Bulgular ve Tartışma

TBA'da hedeflenen sonuç temel bileşen vektöründeki (z) değişkenliği (varyansı) maksimize edecek katsayı vektörünü (u) bulmaktır. Ancak bu noktada iki problem dikkat çekicidir. Bu problemler (Akküçük, 2009: 316);

1. Katsayı vektöründeki değerleri çok büyük seçerek varyansı sonsuza doğru büyütme mümkündür. Bu nedenle u'ya kısıt koymak gerekmektedir. Söz konusu problem u'nun birim uzunluğa getirilmesiyle çözülmektedir. Dolayısıyla u'u = 1 kısıtı ile sorun giderilmektedir.

2. X matrisindeki değişkenler çok değişik ölçeklerde olabilmekte ve böylece ortalamaları da çok farklı değer alabilmektedir. Bunun sonucunda ise z'deki varyans, farklı değişkenler tarafından farklı oranlarda etkilenebilmektedir. Bu sorunun giderilmesi için iki farklı bakış açısı vardır. Birincisi, X matrisini sütun toplamları 0 olacak şekilde ortalama, yani değişkenlerin her birinden sütun ortalama değerlerini çıkarmaktır. Bu yöntemle yapılan TBA'ya "kovaryans" matrisi üzerine yapılan TBA denmektedir. İkinci bakış açısında ise X matrisi standardize edilmektedir, yani her değişken hem toplamı 0, hem de karelerinin toplamı 1 olacak şekilde dönüştürülmektedir. Bu şekilde yapılan analize "korelasyon" matrisi kullanarak yapılan TBA denilmektedir.

Çalışmada her bir değişkene standartlaştırma işlemi uygulanmıştır. Standartlaştırma işlemi yapılırken her bir değişkene ait sayısal değerlerden, değişkenin aritmetik ortalaması çıkarılıp, standart sapmasına bölünmüştür. Böylece her değişkenin ortalaması 0, varyansı 1 olmuştur. Bu nedenle çalışmada korelasyon matrisi dikkate alınmaktadır. Ayrıca analiz yapılırken SPSS-21 paket programından yararlanılmıştır.

Çalışmada ilk olarak verilerin faktör analizine uygunluğu belirlenmiştir. Bunun için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett (Küresellik) Testi kullanılmıştır. KMO; örnek kütlelerin faktör analizine uygunluğunu gözlenen korelasyon katsayısı ile kısmi korelasyon katsayılarının önem derecelerini karşılaştırarak test eden bir endeks değeridir (Kellekçi ve Berköz, 2006, 170). KMO ölçütü 0,50 ve üstü değere sahip olduğunda verilerin analize uygun olduğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte KMO değerinin aralığı uygunluğun derecesini göstermektedir. Buna göre;

- 0,90-1,00 arasındaki değer mükemmel,

- 0,80-0,89 arasındaki değer çok iyi,
- 0,70-0,79 arasındaki değer iyi,
- 0,60-0,69 arasındaki değer orta,
- 0,50-0,59 arasındaki değer zayıf olarak kabul edilmektedir.

Bartlett testi ise “korelasyon matrisi, birim matrise eşittir” hipotezini test etmektedir. Bir başka ifadeyle “bir korelasyon matrisindeki korelasyonların sıfıra eşit olduğu hipotezinin duyarlılık testidir. Ancak N (örneklem) sayısına olan bağımlılığından dolayı, korelasyonlar çok düşük olsa bile testin büyük boyutlardaki örneklerde anlamlı olması ihtimali vardır. Bu nedenle testin kullanılması, örneğin, değişken başına beşten daha az örneklem olması durumunda önerilmektedir” (Tabachnick ve Fidell, 2013: 619)

Bartlet testinde hipotezin reddedilmesi, değişkenler arasında korelasyonun 1,00’den farklı olduğunu ve çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini belirtmektedir. Sonuç, olasılık değeri olan Sig. değerine  $0.000 < 0.05$  bakılarak belirlenir (Alkan, 2008: 93). Tablo 3’de KMO ve Bartlet test sonuçları alt dönemler itibariyle gösterilmektedir.

Tablo 3. Dönemler itibariyle KMO ve Bartlett Test Sonuçları

Test		Alt Dönemler			
		2000-08	2009-11	2012-17	2000-17
<b>KMO</b>		0,617	0,664	0,656	0,682
<b>Bartlett Test</b>	$\chi^2$	14,373	17,143	16,548	18,267
	<b>P</b>	0,051	0,041	0,045	0,031

Tablo 3’de görüldüğü gibi hem KMO hem de Bartlet test sonuçlarına göre tüm alt dönemlerde veriler faktör analizine uygundur.

Tablo 4’de dönemler itibariyle açıklanan toplam varyans sonuçlarını aktarmaktadır.

Tablo 4. Dönemler İtibariyle Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Dönem	TB	Elde edilen faktör yükleri kareler toplam		
		Toplam	Var. %	Küm. %
<b>1. Dönem (00-08)</b>	<b>1</b>	1,843	46,860	46,860
	<b>2</b>	1,366	17,322	64,182
<b>2. Dönem (09-11)</b>	<b>1</b>	2,055	51,094	51,094
	<b>2</b>	1,159	13,173	64,267
<b>3. Dönem (12-17)</b>	<b>1</b>	1,952	49,047	49,047
	<b>2</b>	1,400	17,993	67,040
<b>Genel (2000-17)</b>	<b>1</b>	2,021	50,417	50,417
	<b>2</b>	1,386	17,722	68,139

Temel bileşen analizi değişkenler arasındaki maksimum varyansı açıklayan birinci faktörü, kalan maksimum varyansı açıklamak için ise ikinci faktörü hesaplamaktadır (Kalaycı, 2008). Sonuçta özdeğer istatistiği ( $>1$ ) ve açıklanan varyansın büyüklüğüne göre kaç bileşen olacağı belirlenmektedir. Tablo 4 incelendiğinde tüm dönemlerde bileşenlerin 2 alt boyuttan oluştuğu görülmektedir. Bu boyutların açıkladığı toplam varyans ise 1. dönemde %64,182, 2. dönemde %64,267, 3. dönemde %67,040 ve genel dönemde %68,139’dur.

Dönemler itibariyle elde edilen toplam varyansın 1. dönemde %46,860’ı, 2. dönemde %51,094’ü, 3. dönemde %49,047’si ve genel dönemde %50,417’si birinci temel bileşen

tarafından açıklanmaktadır. TBA’da genellikle değişkenler arasındaki ilişkilerin büyük bir bölümü tek bir temel faktörün etkisi sonucu ortaya çıkmaktadır. Literatürde, söz konusu temel faktöre “genel nedensel faktör”, “bileşen” veya “boyut” adları verilmektedir (Dinçer vd., 2003: 31). Yukarıdaki sonuçlara göre birinci temel bileşen 2. dönemde ve genel dönemde verideki toplam değişkenliğin %50’sinden fazlasını tek başına açıklamaktadır. 1. ve 3. dönemde ise sırasıyla yaklaşık %46’sını ve %49’unu açıklamaktadır. Bu sebeple çalışmada tüm dönemler için birinci temel bileşen, değişkenlerin tümüne eş zamanlı ve ortak tesir eden veya değişkenler tarafından etkilenen genel faktör olarak kabul edilmiştir. Tablo 5’de dönemler itibariyle değişkenlerin birinci temel bileşen içerisindeki ağırlıkları verilmektedir.

Tablo 5. Dönemler İtibariyle Değişkenlerin Birinci Temel Bileşendeki Ağırlıkları

No	Değişkenler	TBA Ağırlık Değerleri			
		00-08	09-11	12-17	00-17
X <sub>1</sub>	İktisadi Büyüme	0,582	0,569	0,588	0,602
X <sub>2</sub>	Enflasyon	-0,149	0,059	-0,612	-0,433
X <sub>3</sub>	İstihdam	0,659	0,859	0,772	0,824
X <sub>4</sub>	Bütçe dengesi	0,703	0,674	0,512	0,581
X <sub>5</sub>	Dış ticaret haddi	0,744	0,732	0,611	0,674

Tablo 5’e göre ele alınan tüm alt dönemlerde MPE’ye olumlu yönde katkı sağlayan değişkenler istihdam, dış ticaret haddi, bütçe dengesi ve iktisadi büyümedir. Değişkenler arasında özellikle istihdam, tüm dönemler için ortalama 0,780 ile makroekonomik performansa en büyük katkıyı yapan değişkendir. Bu sonuç hızlı nüfus artışına sahip YPE için işsizlik ile mücadelenin ne kadar önemli olduğunu ve artan istihdam olanaklarının yüksek oranda makroekonomik performansa olumlu yansıdığını göstermektedir. Diğer önemli bir değişken de dış ticaret haddidir. Dış ticaret hacmi hızla büyüyen YPE için ihracat ile ithalatın dengeli yürütülmesi ve ticaret hadlerinin mümkün olduğunca ülke aleyhine dönmemesinin engellenmesi makroekonomik performansları için zorunlu bir koşul niteliğindedir. Makroekonomik istikrarın orta ve uzun dönemde sağlanabilmesi açısından önemli bir unsur da mali istikrardır. Bütçe dengesine yönelik alınan mali tedbirler, kısa dönemde ekonomik aktivite üzerinde olumsuz etkilere yol açması muhtemel olsa da, uzun vadede iktisadi büyümenin sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır. Diğer yandan bütçe dengesi aynı zamanda genel kamu faaliyetlerinin ekonominin diğer sektörlerine olan finansal etkisinin bir göstergesidir.

MPE’ye olumsuz etki yapan değişken ise enflasyondur. Enflasyon değişkeni 2008 krizinin yansımalarını yakalamaya çalışan 2009-2011 alt dönemi hariç, tüm dönemlerde negatiftir.

2008 küresel ekonomik krizi ile ekonomik faaliyetlerdeki yavaşlama eğilimi derinleşmiş ve toplam talep şartlarının enflasyona düşüş yönlü katkısı belirgin biçimde artmıştır (TCMB, 2009). Böylece gerek ülkemizde gerekse tüm dünyada 2008 yılının son çeyreğinden başlayarak bir dezenflasyon dönemi yaşanmıştır. Ancak ülkeler küresel resesyona karşı hem maliye hem de para politikalarını gevşetmişlerdir (Aras, 2010: 1001). Bu nedenle 2008 krizinin etkilerinin yaşandığı dönemde enflasyon bir nevi krizden çıkışın yolu olmuş ve makroekonomik performansa olumlu katkı sağlamıştır.

Tablo 6 ele alınan dört farklı dönem için birinci temel bileşene göre ülkelerin MPE değerlerini vermektedir. Tablo 6’da yer alan MPE’ler Tablo 4’deki ağırlıklar dikkate alınarak hesaplanmış ve bu sonuca bağlı olarak ülkelerin sıralaması yapılmıştır. Bunun için birinci temel bileşen değişken ağırlıkları vektörünün devriği alınmış ve standartlaştırılmış veri matrisiyle çarpılmıştır.

Tablo 6. Yükselen Piyasa Ekonomilerinin MPE Değerleri

Ülkeler	2000-2008		2009-2011		2012-2017		2000-2017	
	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra	Endeks	Sıra
Arjantin	-0,366	11	1,315	7	-2,827	20	-1,201	15
Brezilya	-0,416	12	0,552	11	-0,958	15	-0,425	11
Bulgaristan	-0,416	13	-1,060	14	0,188	11	-0,437	12
Çin	<b>3,323</b>	<b>3</b>	<b>3,191</b>	<b>2</b>	<b>3,012</b>	<b>1</b>	<b>3,867</b>	<b>1</b>
Endonezya	1,060	7	<b>2,234</b>	<b>3</b>	1,570	6	1,536	7
Filipinler	-0,272	10	0,786	10	1,175	8	0,759	9
G. Afrika	-1,078	15	-1,824	17	-1,676	18	-1,538	17
Hırvatistan	-1,728	19	-2,394	19	-1,330	17	-1,850	18
Hindistan	-1,193	17	-1,812	16	-1,047	16	-0,831	14
Kolombiya	-0,826	14	0,550	12	0,282	10	-0,118	10
Malezya	0,465	8	0,915	9	1,192	7	1,120	8
Meksika	-1,155	16	-0,512	13	0,153	13	-0,496	13
Mısır	-3,068	22	-3,005	21	-3,806	22	-3,337	22
Nijerya	<b>3,444</b>	<b>1</b>	1,032	8	1,976	4	<b>2,569</b>	<b>3</b>
Peru	1,755	4	<b>3,830</b>	<b>1</b>	<b>2,659</b>	<b>2</b>	<b>2,889</b>	<b>2</b>
Romanya	-1,223	18	-2,742	20	0,176	12	-1,476	16
Rusya	<b>3,394</b>	<b>2</b>	1,690	5	0,992	9	1,908	6
Sırbistan	-1,985	20	-3,129	22	-2,116	19	-3,088	21
Tayland	1,503	5	2,103	4	1,802	5	2,120	4
Türkiye	-2,302	21	-1,182	15	-0,702	14	-1,933	19
Ukrayna	-0,195	9	-1,866	18	-3,187	21	-2,067	20
Vietnam	1,355	6	1,328	6	<b>2,471</b>	<b>3</b>	2,028	5

Tablo 6'daki 2000-2017 yıllarını kapsayan genel makroekonomik endeks sonuçları incelendiğinde en yüksek MPE değerine sahip ülkenin Çin olduğu görülmektedir. Alt dönemler itibarıyla ise birinci dönemde üçüncü sırada yer alan Çin, ikinci dönemde 2. ve üçüncü alt dönemde 1. sıraya yükselmiştir. Son yıllarda imalat sanayide beklentinin altında büyüme oranı yakalayan Çin, dünya çapındaki talep daralması ve ABD ile ticaret savaşlarından yara almakta, özellikle yaşlanan nüfusu ile sorunları derinleşmektedir. Ancak sorunlarına rağmen, yine de yıllık %5-6 oranında büyüyen Çin, makroekonomik performansını sürekli artırarak dünyanın üretim merkezi olma özelliğini devam ettirmektedir.

Kriz sonrası tüketici harcama verilerindeki olumlu gelişmeler ve net ihracattaki artışla birlikte 2009 yılı sonrasında Çin'in sanayi üretimi ve sabit yatırımları artmaya başlamıştır (Huang, Peng ve Shen, 2009). Dolayısıyla 2012-2017 alt döneminde seçili ülkeler arasında makroekonomik performansı en yüksek ülke konumuna geçmiştir. Çin ekonomisinde yaşanan olumlu gelişmelere özellikle 2012 sonrası doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki hızlı artışta önemli katkı sağlamıştır. Zira Çin 2017'de ABD ve Japonya'dan sonra 158 milyon dolarla dünyanın en büyük 3. yatırımcı ülke konumuna yükselmiştir (OECD, 2019).

Söz konusu endekse göre ikinci sırada yer alan ülke Peru'dur. 1990'lı yıllarda gerçekleştirdiği yapısal reformlarının meyvelerini 2000'li yıllardan itibaren almaya başlayan Peru ekonomisi, 2000-08 yıllarını kapsayan dönemde 4. sırada yer alırken ikinci dönemde 1. sıraya yükselmiştir. Peru 2012 yılından itibaren Latin Amerika'nın en hızlı büyüyen ülkesi olmuştur. Bölge ülkeleri arasında ise en düşük enflasyon oranına sahip ülkelerden biridir. Ayrıca sanayi sektöründe yaşanan modernleşme de istihdam oranını önemli boyutta artırmıştır.

Peru'nun elde ettiği bu iktisadi başarıda mali istikrar ve kamu sektöründe şeffaflığın sağlanmasına ilişkin alınan önlemlerin katkısı azımsanmayacak ölçüdedir. Bununla birlikte

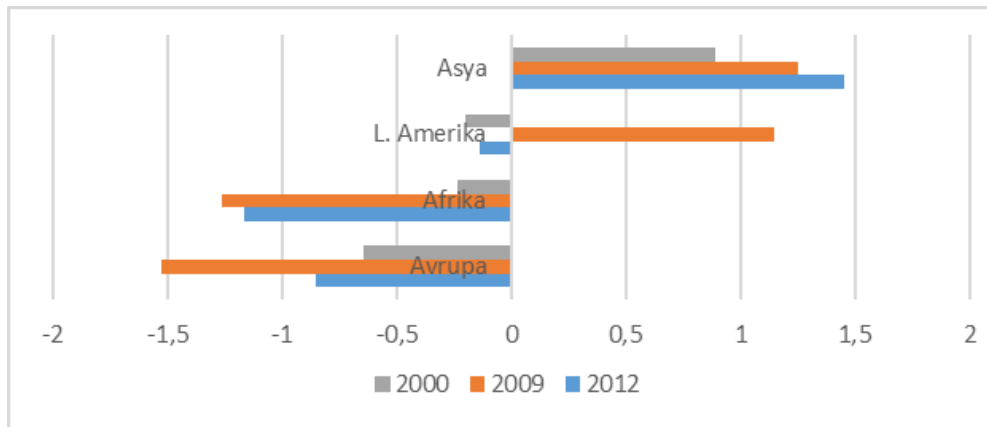
emtia fiyatlarındaki oynaklığa oldukça duyarlı bir ülke olması, ekonomik kırılganlığını artırmaktadır.

Peru'dan sonra üçüncü sırada yer alan ülke ise Nijerya'dır. 2000-08 yıllarını kapsayan dönemde MPE'ye göre birinci sırada yer alan Nijerya krizin etkilerini yakalamaya çalışan ikinci dönemde 8. sıraya gerilemiştir. Üçüncü dönemde ise 4. sırada bulunmaktadır. Nüfusunun neredeyse yarısından fazlası çalışma çağındaki olan ülkenin en önemli niteliği sahip olduğu petrol ve doğalgaz rezervleridir. Ancak sahip olduğu bu potansiyeller ülke için ekonomik problemlerinin de kaynağıdır. Örneğin; 2016 yılında petrol fiyatlarındaki düşüş, döviz sıkıntısı ve yakıt arzındaki aksama Nijerya ekonomisinin ciddi makroekonomik zorluklarla yüz yüze kalmasına neden olmuştur (Akin, 2018: 78). Bu durum ise ülkenin makroekonomik performansına yansımakta ve istikrarlı bir seyir takip etmesini engellemektedir. Ayrıca oldukça yüksek bir işsizlik oranına da sahiptir.

2000-2017 yıllarını kapsayan genel MPE'ye göre son üç sırada yer alan ülkeler ise sırasıyla Mısır, Sırbistan ve Ukrayna'dır. Sırbistan 2012-2017 yılları kapsayan alt dönem hariç tüm dönemlerde son üç sırada yer almaktadır. Sırbistan çalışmada ele alınan Bulgaristan, Romanya ve Hırvatistan gibi AB üyesi YPE'ne kıyasla, henüz birlik üyesi olmamasının dezavantajı ile daha az yabancı sermaye çekebilme ve büyüme performansı daha düşük kalmaktadır. Bununla birlikte Rusya ile olan yakın ticari ilişkileri ve yakın bir tarihte AB üyesi olma ihtimaliyle ülke, ilerleyen yıllarda daha büyük bir performans yakalayacağına dair önemli işaretler vermektedir. Endekste son sırada yer alan diğer iki ülke Mısır ve Ukrayna için ise durum biraz daha karmaşık görünmekte ve siyasi istikrarsızlıkları ekonomik başarılarını gölgelemektedir. Mısır 20. yy.in son döneminde yakaladığı büyüme trendini 2000'lerden sonra başlayan iç çekişmeler ve siyasi istikrarsızlık sebebiyle kaybetmiş ve bir türlü toparlanma sürecine girememiştir. Ukrayna ise benzer şekilde Rusya ile olan siyasi problemleri nedeniyle başarılı bir performans sergileyemeyerek her alt dönemde sıralamada daha geri sıralara inmiştir.

Genel MPE sonuçlarına göre en yüksek performansa sahip ilk on ekonomi ağırlıklı olarak Doğu ve Güneydoğu Asya ülkelerinden (Çin, Tayland, Vietnam, Endonezya, Malezya ve Filipinler) oluşmaktadır. Söz konusu ülkeler haricinde ilk on ülke arasında Peru ve Nijerya'nın yanı sıra Rusya ve Kolombiya vardır. Bu sonuç Asya ülkelerinin özellikle Pasifik'in batı kıyılarının küresel çapta iktisadi büyümenin temel itici gücü olduğunu destekler niteliktedir.

Grafik 1'de dönemler itibariyle bölgelerin MPE karşılaştırması verilmektedir.



Grafik 1. Alt Dönemler İtibariyle Bölgelerin MPE'ye Göre Karşılaştırması

Grafik 1'de Asya ülkelerinin alt dönemler itibariyle makroekonomik performanslarını sürekli artırdıkları net bir şekilde görülmektedir. Hatta 2008 küresel krizinin etkilerinin yaşandığı dönemde bile performanslarını ileri taşımışlardır. Özellikle söz konusu dönemde Endonezya'nın gösterdiği performans oldukça dikkat çekicidir. Güneydoğu Asya'nın en büyük

ekonomisi olan Endonezya bu dönemdeki performansı ile tüm ülkeler arasında üçüncü sırada yer almıştır. Bu sonuca 2008 küresel krizini, iç tüketim fazlalığı nedeniyle nispeten hafif atlatması (Koç, 2011: 26) büyük katkı sağlamıştır. Takip eden yıllarda ise sahip olduğu genç nüfus, iç pazar büyüklüğü, zengin doğal kaynakları ve düşük kamu borç stoku gibi yüksek potansiyeli ile önemli bir büyüme performansı yakalamıştır (OECD, 2016).

Asya ülkeleri arasında özellikle vurgulanması gereken bir başka ekonomi de son yıllarda yakaladığı büyük ivme ile Vietnam'dır. Ekonomik performansını sürekli artıran Vietnam son dönemde Çin ve Peru'nun ardından üçüncü sırada yer almıştır. En hızlı gelişen ülkeler arasında yer alan Vietnam çektiği yabancı yatırımla, ihracatındaki artışla ve en önemlisi kalifiye işgücüsüyle Asya'nın parlayan yıldızı konumundadır. Hatta Doğu ve Güneydoğu Asya'da son dönemde yaşanan büyüme yavaşlamasına rağmen, kendi büyüme eğilimini korumakta ve düşük işsizlik oranı ile başarısını sürdürmektedir.

Asya ülkelerinin gösterdiği olumlu görüntünün diğer bölgeler için geçerli olduğunu söylemek mümkün değildir. Latin Amerika ülkeleri sürekli bir iniş çıkış seyri göstermektedir. 2000 yılların başında Arjantin ve Venezüella'nın başını çektiği ekonomik krizle ciddi bir daralma süreci yaşayan Latin Amerika ilerleyen yıllarda yaklaşık %3,8 ortalama ile iktisadi olarak büyümüştür. Ancak diğer gelişmekte olan ülkeler aynı dönemde %5,5 büyüme trendi yakalamıştır. Bununla birlikte Latin Amerika'nın en büyük problemi yüksek enflasyondur. Bölgedeki kamu müsrifliği ve enflasyon sürdürülebilir büyüme ve refah için temel engellerdir (Toprak, 2004: 121).

Afrika kıtasını temsilen çalışmada üç ülke Mısır, Güney Afrika ve Nijerya yer almaktadır. Mısır yukarıda da ifade edildiği gibi ekonomik krizden öte siyasi krizler ile boğuşmakta ve bu durum ekonomik performansını olumsuz etkilemektedir. Geçen yüzyılı siyasi açıdan çalkantılı geçiren Güney Afrika ise istikrar ile birlikte bir büyüme trendi yakalamıştır. 2000-2005 yılları arasında ortalama %3,9 ve 2005-2010 yılları arasında ortalama %3,1 büyüme sergilemiştir. 2008 krizi sonrası %1,54 daralan ülke ekonomisi 2010-2015 yıllarında tekrar ortalama %2,5 büyüme yakalamıştır. Ancak 2015'ten itibaren ülke ekonomisinde sıkıntılar baş göstermiştir. Yaşanan kuraklık ve ortaya çıkan siyasi istikrarsızlık Güney Afrika para birimi Rand'ın %30 değer kaybetmesine yol açmıştır. Yatırımları olumsuz etkileyen bu durum 2016 büyüme hedeflerini de olumsuz etkilemiştir. Genel olarak Afrika ülkelerinin hammadde ihracatlarının toplam ihracatlarında yüksek bir orana sahip olması, ülkeleri emtia fiyatlarındaki oynaklığa karşı kırılgan hale getirmektedir. Emtia fiyatlarındaki keskin değişimler ekonomilerinin bütününe yansımaktadır.

Grafik 1'e göre Avrupa 2008 küresel ekonomik krizinden en çok etkilenen bölgedir. 2009-2011 yıllarını kapsayan dönemde bölgenin ortalama makroekonomik performansı -1,5'dir. Bununla birlikte diğer alt dönemlerde de bölgenin ortalama makroekonomik performansı diğer bölgelere kıyasla oldukça düşüktür. Çünkü söz konusu bölge karşılaştırıldığı ülkelere göre daha düşük bir büyüme ve dış ticaret haddi değerine sahiptir. Ayrıca bu ülkelerin ekonomik olarak Avrupa Birliği ülkeleri ile olan sıkı bağları, Birlik'deki problemlerden daha fazla etkilenmesine yol açabilmektedir.

Türkiye MPE'ye göre 1. dönemde 21., 2. dönemde 15., 3. dönemde 14. ve 2000-2017 yıllarını kapsayan genel MPE'de ise 19. sırada yer almaktadır.

Birinci dönem 2000-2008 yıllarını kapsamakta ve Türkiye ekonomisinin yaşadığı en büyük kriz olan 2001 krizinin yansımalarını da içermektedir. Bu sebeple söz konusu dönemde Türkiye'nin daha düşük bir performansa sahip olması beklenebilir bir sonuçtur. Takip eden dönemlerde performanstaki artışa bağlı olarak Türkiye daha üst sıralarda yer almıştır. Ancak bu sonuçlar tatmin edici düzeyde değildir ve Türkiye dünya ekonomisindeki birçok muhtemel rakibinin gerisinde kalmaktadır.

Türkiye MPE'de yer alan değişkenler itibarıyla ayrıntılı incelendiğinde birinci ve ikinci dönemde ortalama %5, üçüncü dönemde ise yaklaşık %6 oranında büyüme trendi yakaladığı görülmektedir. Bu oran çalışmada karşılaştırma yapılan birçok ülkeye göre daha iyi bir büyüme performansını yansıtmaktadır. Ancak Türkiye diğer makro değişkenlerde aynı başarıyı

yansıtmamaktadır. Özellikle istihdam olanakları yaratmada ekonominin yetersiz kalması ve yüksek işsizlik problemi ülke performansını olumsuz etkilemektedir. Türkiye 2000-2017 yılları arasında ortalama %43 istihdam oranına sahipken söz konusu oran birçok Doğu ve Güneydoğu Asya ülkesinde %60'ın üzerinde yer almaktadır. Bu sonuç ülkemizin sahip olduğu en değerli üretim faktörü olan işgücünü yeterli kullanamadığının bir göstergesi niteliğindedir.

Türkiye'de iç dengenin sağlanması ve büyüme potansiyelinin artırılması önündeki en önemli engellerden biri enflasyondur. 2001 krizi sonrası kanunda yapılan değişiklik ile Merkez Bankası'nın temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek olarak belirtilmiştir. Bu dönüm noktasının ardından 2002-2005 yılları arasında uygulanan örtük enflasyon hedeflemesiyle birlikte enflasyon oranı aşamalı olarak düşerek tek haneli rakamlara ulaşmıştır. 2006'da açık enflasyon hedeflemesine geçen Türkiye 2015 yılına kadar fiyat istikrarını sağlama konusunda ortalama %7,7 oranı ile başarı yakalamıştır. Ancak 2015 yılı itibarıyla yeniden yükseliş trendine geçen enflasyon oranı, 2018 yılında %16,3 oranına ulaşmıştır.

Türkiye'nin problem yaşadığı diğer önemli bir husus da dış dengeyi sağlayamamasıdır. Tüm dönemlerde dış ticaret haddi negatiftir. Yine bu makroekonomik değişken de Asya ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça başarısız bir görüntü sergilemektedir.

İç ve dış dengenin sağlanması sürecinde Türkiye'nin mücadele ettiği bir diğer makroekonomik sorun mali istikrarın sağlanmamasıdır. Özellikle 2001 krizi sonrası yapısal reformlar ve 2002 Güçlü Ekonomi'ye geçiş programının yansımaları ile birlikte mali baskınlığın azaltılması ve bütçe dengesinin sağlanması yönünde önemli adımlar atılmıştır. Bu dönemde gerçekleştirilen özelleştirmelerin de etkisiyle 2001-2005 döneminde bütçe açığı azalmıştır. Ancak 2008 küresel krizinin bütçe dengesi üzerindeki olumsuz etkileri sonucu 2011 sonrası bütçe açığı yeniden artmaya başlamıştır. 2005 yılında %-0,8 olan Kamu Net Alacak/GSYH oranı 2018 yılında %-4,5 oranına ulaşmıştır. Özellikle kamuda şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanması Türkiye'de bütçe açıklarının azaltılması açısından önem arz etmektedir.

## 5. Tartışma ve Sonuç

Çalışmada seçili yükselen piyasa ekonomileri için makroekonomik performans endeksi hesaplanmış ve bu endeksten faydalanarak söz konusu ülkelerin performansları karşılaştırılmıştır. Ampirik analizde yükselen piyasa ekonomilerinde büyüme trendinin yavaşlamaya başladığı 2000 yılı başlangıç yılı olarak seçilmiş ve verilere ulaşılabilirlikten ötürü veri seti 2017 yılına kadar genişletilmiştir. Ayrıca 2008 küresel krizinin yansımalarını yükselen piyasa ekonomileri açısından değerlendirmek amacıyla 2000-2017 döneminin yanı sıra 2000-2008, 2009-2011 ve 2012-2017 alt dönemlerine ilişkin MPE değerleri hesaplanmıştır.

Makroekonomik performansı uygun biçimde yansıtan bir endeks oluşturmak amacıyla OECD'nin "sihirli elmas" olarak adlandırdığı endekse ilişkin değişkenler (ekonomik büyüme, enflasyon, istihdam oranı ve dış ticaret haddi) esas alınmıştır. Ayrıca bütçe dengesi de endeks hesaplamalarına dâhil edilmiştir. Endeksin değeri değişkenlerin ağırlıklarına duyarlı olduğundan analizde Temel Bileşenler Analizi kullanılarak ağırlıklandırmaya yönelik karşılaşılabilecek sorunlar önlenmiştir. Çalışmanın kullanılan yöntem ve mevcut çalışmaları güncellemesi yönüyle literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir.

Ampirik analizden elde edilen bulgulara göre 2000-2017 döneminde en yüksek MPE değerine sahip ülkeler sırasıyla Çin, Peru ve Nijerya'dır. Elde edilen bu bulgular Avupa ülkeleri ve ABD ile karşılaştırıldığında Çin başta olmak üzere Asya ülkelerinin yüksek performansına işaret eden Firme ve Teixeira (2014)'ün çalışması ile uyumludur. Yine bulgular OECD'nin 2019 yılı Ekonomik Görünümü raporunda yer alan Çin'e ilişkin değerlendirmeleri desteklemektedir. Peru açısından bakıldığında Dünya Bankasının 2019 yılı raporunda ülkedeki istikrarlı büyüme sürecine özellikle vurgu yapıldığı görülmektedir. Buna karşın elde edilen bulgular aynı raporda Nijerya'nın ekonomik performansının yetersiz olduğu yönündeki ifadelerle benzer değildir.

2000-2017 dönemine ilişkin MPE endeksi değerine göre Türkiye 19. sırada yer almaktadır. Alt dönemler itibarıyla Türkiye'nin makroekonomik performans sıralaması incelendiğinde ise birinci dönemde (2000-08) 21., ikinci dönemde (2009-11) 15. ve üçüncü dönemde (2012-17) 14. sırada yer aldığı görülmektedir. Ulaşılan bu performans değerlerine bağlı olarak Türkiye'nin başarılı bir tablo çizdiğini söylemek mümkün değildir. Bununla birlikte birinci alt dönem ile karşılaştırıldığında 2. ve 3. alt dönemlerde ekonomik performansın iyileşmeye başladığı sonucu çıkarılabilir. Nitekim 2012-2017 alt döneminde Türkiye makroekonomik performans endeksi sıralamasında 14. sıraya kadar yükselmiştir. Elde edilen bu sonuçlar 2002-2014 dönemi için Türkiye ekonomisinin görece performansının benzer iktisadi yapıdaki ülkelerle karşılaştırıldığında ortalamanın altında ya da ortalamaya yakın olduğu bulgusuna ulaşan Benlialper vd. (2015) ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında Türkiye ekonomisinin sadece iktisadi büyüme odaklı değil, kapsamlı bir büyüme çerçevesinde makroekonomik hedeflerini gözden geçirmesi gerektiği ifade edilebilir. Zira istihdamsız büyüme, yüksek cari açık düzeyi ve mali disiplinin sağlanamaması gibi problemler, ülkemizin mücadele ettiği başlıca sorunlar arasında yer almaktadır. 2000 ve 2001 krizlerinin ardından alınan yapısal önlemler ve 2002 Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı çerçevesinde atılan adımlar sonrası yaşanan olumlu gelişmelere karşın, makroekonomik göstergelerde yeterli düzeyde iyileşme elde edildiği söylenemez. Bu nedenle makroekonomik istikrarın sağlanması yönünde yapısal reformları da içeren daha kalıcı önlemlerin alınması önem taşımaktadır.

Çalışmada makroekonomik performans endeksi hesaplamalarında iktisadi değişkenler kullanılarak bu perspektiften karşılaştırma yapılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda sosyal refaha ilişkin değişkenlerin de analize dahil edilmesi suretiyle endeksin genişletilmesi önerilebilir.



## KAYNAKÇA

- Akın, Faruk. 2018. "MINT Ekonomilerinin Makroekonomik Performansı ve Sigortacılık Sektörünün Gelişimi Üzerine Bir Değerlendirme." *Maliye ve Finans Yazıları*. 110: 71-94.
- Akküçük, Ulaş. 2009. "Bir Çok Boyutlu Ölçekleme Tekniği Olarak Torgersen Ölçekleme Yöntemi ve Temel Bileşenler Analizi İle Karşılaştırılması." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Aralık, Sayı:25, 311-322.
- Alkan, Ömer. 2008. *Temel Bileşenler Analizi ve Bir uygulama Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Aras, Osman Nuri. 2010. "Son Ekonomik Krizin Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesine Etkisi." *Ekonomi Bilimler Dergisi*. Cilt:2, Sayı:2, 97-104.
- Anderson, Theodore, W. 1984. *An Introduction To Multivariate Statistical Analysis*. New York: Wiley.
- Benlialper, Ahmet., Cömert, Hasan. ve Düzçay, Güney. 2015. "2002 Sonrası Türkiye Ekonomisinin Performansı: Karşılaştırmalı Bir Analiz." *ERC Working Papers in Economics*. 15/04 May/2015: 1-45.
- Cherchye, Laurens 2001. "Using Data Envelopment Analysis to Assess Macroeconomic Policy Performance." *Applied Economics*. 33, 407-416.
- Demireli, Erhan ve Özdemir, Aslı Yüksek. 2013. "Seçilmiş Avrupa Ülkelerinde Makroekonomik Performans Ölçümü: Şans Kısıtlı Veri Zarflama Analizi ile Bir Uygulama." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Sayı 37.
- Dinçer, Bülent, Özasan Metin ve Kvasoğlu, Taner. 2003. "İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması." *DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü*, Yayın no: DPT 2671.
- Ekren, Nazım, Alp, Elçin, Aykaç ve Yağmur, Mete Han. 2017. "Macroeconomic Performance Index: A New Approach to Calculation of Economic Wellbeing." *Applied Economics*. 49: 53, 5462-5476, [doi: 10.1080/00036846.2017.1310996](https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1310996).
- Ela, Mehmet ve Soysal, Halenur, Kurt. 2019. "Comparison of Macroeconomic Performances Of Sub-Saharan African Countries With TOPSIS Method." *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*. 10(3), 547-555.
- Erarslan, Cemil ve Bayraktar, Yüksel. 2014. "Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nin Geçiş Dönemi Ekonomik Performanslarının Karşılaştırmalı Bir Analizi." *II. Uluslararası Sosyal Bilimciler Kongresi*.
- Firme, Vinicius de Azevedo, Couto. ve Teixeira, Joanílio, Rodolpho. 2014. "Index of Macroeconomic Performance For a Subset of Countries: A Kaldorian Analysis From The Magic Square Approach Focusing on Brazilian Economy in The Period 1997-2012." *Panoeconomicus*. Vol. 61, 5, Special Issue, 527-542, [doi: 10.2298/PAN1405527F](https://doi.org/10.2298/PAN1405527F).
- Huang, Yiping. Peng, Ken. ve Shen, Minggao. 2009. "Macroeconomic Performance Amid Global Crisis." ANU Press., *China's New Place in a World in Crisis*, Editör: Ross Garnaut, Ligang Song, Wing Thye Woo, <https://www.jstor.org/stable/j.ctt24hcrw.14>.
- IMF. 2015. World Economic Outlook: Uneven Growth—Short- and Long-Term Factors. Washington (April).
- IMF. 2018. World Economic Outlook, Challenges to Steady Growth, Washington, DC, October.
- IMF. 2019. World Economic Outlook: Growth Slowdown, Precarious Recovery. Washington, DC, April.
- Johnson, Richard, A. and Wichern, Dean, W. 2002. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. (5th. Ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kalaycı, Şeref. 2008. *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (3th bs). Ankara: Asil Yayın Dağıtım AŞ.
- Kellekçi, Ömer L. ve Berköz, Lale. 2006. "Mass Housing: User Satisfaction in Housing and its Environment in Istanbul, Turkey". *European Journal of Housing Policy*. 6:1, 77-99, DOI: [10.1080/14616710600587654](https://doi.org/10.1080/14616710600587654).
- Koç, Selçuk. 2011. *Yükselen Ekonomiler Ve Cari Denge Analizi*, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Kotan, Zelal. 2002. "Uluslararası Rekabet Gücü Göstergeleri Türkiye Örneği." *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü*, 1 Aralık 219 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/dpaper53.pdf>. adresinden erişildi.
- Lovell, Cnox, A. K., Pastor, Jesus, T. ve Turner, Judi, A. 1995. "Measuring Macroeconomic Performance In The OECD: A Comparison Of European And Non-European Countries". *European Journal of Operational Research*, 87, 507-518.
- Mohanty Ranjan, Kumar ve Sahoo, Biresh K. 2017. "Examining The Eco-Macroeconomic Performance Index of India: A Data Envelopment Analysis Approach." *National Institute of Public Finance and Policy*, Working Paper No. 202.
- Narin, Müslüme ve Kutluay, Dilek. 2013. *Değişen Küresel Ekonomik Düzen: BRIC, 3G ve N-11 Ülkeleri*. Ankara Sanayi Odası Yayın Organı, Ocak/Şubat.
- OECD. 2008. Handbook on constructing composite Indicators: Methodology and user guide. Ispra: OECD Publishing.
- OECD. 2016. OECD Economic Surveys, 20 Kasım 2019 tarihinde [www.oecd.org/economy/surveys/indonesia-2016-OECD-economic-survey-overview-english.pdf](http://www.oecd.org/economy/surveys/indonesia-2016-OECD-economic-survey-overview-english.pdf) adresinden erişildi.

- OECD. 2019. Business insights on emerging markets 2019. OECD Emerging Markets Network, OECD Development Centre, Paris, 01 Kasım 2019 tarihinde <http://www.oecd.org/dev/oecdemnet.htm> adresinden erişildi.
- Setterfield, Mark. 2009. "An Index of Macroeconomic Performance." *International Review of Applied Economics*, 23:5, 625-649, doi: 10.1080/02692170903007680.
- Skare, Marinko ve Rabar, Danijela. 2017. "Measuring Sources Of Economic Growth in OECD Countries." *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 28(4), 386-400.
- Ünsal, Aydın ve Duman, Sibel. 2005. "Türkiye'deki Bankaların Performanslarının Temel Bileşenler Yaklaşımı İle Karşılaştırmalı Analizi". *VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*. 26-27 Mayıs 2005, İstanbul.
- Tabachnick, Barbara, G. ve Fidell, Linda, S. 2013. *Using Multivariate Statistics*. 6.th Edition. Pearson New International Edition. Harlow, UK.
- Taş, Seyhan ve İspiroğlu, Ferhat. 2017. "Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Değerlendirme." *KSÜ, Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:14, Sayı:2, 225-242.
- Tatlıdil, Hüseyin 2002. *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, Akademi Matbaası, Ankara.
- TCMB. 2009. Enflasyon Raporu 2009-III, Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, 2009.
- Toprak, Metin. 2004. "Latin Amerika'nın Dramı: Küresel Rekabete Uyum Sağlayamama." *Piyasa*, s. 113. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2178941>.
- Vyas, Seema ve Kumaranayake, Lilani (2006) "Constructing Socio-Economic Status Indices: How To Use Principal Component Analysis", *Health Policy and Planning*, Volume 21, Issue 6, 459-468, <https://doi.org/10.1093/heapol/czl029>
- World Bank. 2019. Europe and Central Asia economic update: Financial inclusion. April. Washington: DC: World Bank.