

## Yükselen Piyasa Ekonomileri ve Türkiye, 1990–2006: Neredeyiz?

Vedat KAYA (\*)  
Ömer YILMAZ (\*\*)  
Emrah TALAŞ (\*\*\*)

**Özet:** Bu çalışma, 2002 sonrası dönemde Türkiye ekonomisinin sergilemiş olduğu makro ekonomik performansı değerlendirmektedir. Bu değerlendirme, 17 yükselen piyasa ekonomisinin seçilmiş 10 makro ekonomik performans kistası verilerinin “hiyerarşik olmayan kümeleme” yöntemi ile analizine dayanmaktadır. Çalışma, göstergelerin 1990–2006 dönemi yıllık verilerini ele almakta ve her bir gösterge 1990–2001, 2002–2006 ve 1990–2006 dönemleri için kümeleme analizine konu edilmektedir. Böylece, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası makro ekonomik performansı, sadece kendi geçmiş verileri ile değil, aynı zamanda diğer 16 yükselen piyasa ekonomisi verileri ile de karşılaştırılarak daha tatminkâr bir sonuca varılabilmektedir. Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası makro ekonomik performansı ile ilgili bulgular, inceleme konusu değişkenlerden bazıları için mutlak bir başarıya (G ve MBR); bazıları için mutlak bir başarısızlığa (U, CDGDP ve GDPTW); ve bazıları için de “ne başarı ne de başarısızlığa” (PCGDP ve FDI) işaret etmektedir. Diğer bazı değişkenler (E ve İ) için durum farklıdır: Bu değişkenler açısından 2002 sonrası performans öncesi ile kıyaslandığında mutlak bir başarıya; ilgili diğer ülkelerle kıyaslandığında ise mutlak bir başarısızlığa işaret etmektedir. Özetle, görece, yüksek faiz oranları Türkiye ekonomisinin en kritik göstergesi olmaya devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye ekonomisi, Yükselen ekonomiler, Makro ekonomik performans, Hiyerarşik olmayan kümeleme

### Emerging Market Economies and Turkey, 1990-2006: Where are we?

**Abstract:** This study evaluates the macroeconomic performance of Turkish economy after the year 2002. This evaluation is based on “non-hierarchical cluster” analysis of 10 macroeconomic performance criteria of 17 emerging markets. This study covers 1990–2006 period annual data and each indicator is clustered for the period of 1990–2001, 2002–2006 and 1990–2006 separately. By this way, macroeconomic performance of Turkey is compared not only with its former data but also with the other 16 emerging countries’ market data. Findings about the macroeconomic performance of Turkey after the year 2002, signal an absolute success for some variables (G and MBR), an absolute failure for some variables (U, CDGDP and GDPTW), and “neither success nor failure” for some variables (PCGDP and FDI). The condition of some variables is different: When after the year 2002 performance of these variables is compared with its former condition, it signals an absolute success and when compared with the other countries it signals an absolute failure. As a result of the study, it is observed that high level of interest rate of Turkish economy continues to be the most critical indicator relatively.

**Key Words:** Turkish economy, Emerging markets, Macroeconomic performance, Non-hierarchical cluster.

\*) Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi. (e: posta:vkaya@atauni.edu.tr)

\*\*\*) Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi. (e: posta:omyilmaz@atauni.edu.tr)

\*\*\*\*) Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi. (e: posta:emrahtalas@hotmail.com)

## I. Giriş

Türkiye ekonomisi 2001 yılı Şubatında tarihinin en derin ekonomik krizini yaşadı: 1999 yılı sonunda IMF ile yapılan Stand-by anlaşması çerçevesinde 2000–2002 dönemini kapsayan üç yıllık bir istikrar programı uygulamaya konuldu. Heteredoks tedbirler ve politikalar içeren bu program, nominal döviz kuru çapası öngörmekteydi. Ne var ki, çapanın program takvimine sadık kalınarak korunamayacağı şüpheleri 19 Şubat 2001’de kesinlik kazandı ve nihayet 22 Şubat 2001’de kurların serbest bırakıldığı açıklandı. Ulusal parada yüzde 30’ları aşan değer kayıpları yaşandı ve ülke bir para kriziyle karşı karşıya kaldı. Bu durum, ciddi açık pozisyon taşıyan bankacılık kesiminde bir ödemeler sorunu yarattı ve para krizine eşlik eden bankacılık krizinin baş göstermesiyle finansal krize dönüştü. Nihayet, reel kesim krizi ile birleşen finansal kriz derin bir ekonomik krize dönüştü. Türkiye ekonomisindeki bu ve diğer bazı “önemli!” krizlerin nedenleri, belirleyicileri, öngörülebilirliği gibi pek çok konu tartışmaya değer olmakla birlikte bu çalışmanın kapsamı dışındadır. Kaldı ki, bu konular üzerinde yazılmış pek çok çalışma da mevcuttur.

Bu bağlamda, kriz literatüründe yapılacak basit bir inceleme, yukarıdaki paragrafın, sadece ülke ismi ve tarihler değiştirilerek, kabaca Arjantin, Şili, Meksika, Venezüella, Malezya, Filipinler, Tayland, Güney Afrika Cumhuriyeti, Güney Kore, Endonezya, Brezilya ve Rusya gibi ülkeler için de yazılabileceğini göstermektedir. Elbette ki 1980 sonrası süreçte bu ülkelerin her birinin yaşadığı krizlerin farklı hikâyeleri ve açıklama teorileri vardır. Ancak bu konu da çalışmanın kapsamı dışında değerlendirilmelidir.

Bununla birlikte, dikkat edilirse, bu ülkelerin tamamı 1980’li yılların başında ortaya atılan bir ülke gruplandırması kapsamında yer almaktadırlar: Yükselen piyasa ekonomileri (YPE). Yeni ortaya çıkan veya gelişmekte olan piyasa ekonomilerini tanımlamak amacıyla kullanılan YPE kavramı, esas itibarıyla, Türkiye ekonomisinin de içinde yer aldığı, düşük-orta düzeyde kişi başına gelire sahip olan ülkelere atıfta bulunmaktadır. Ancak kavram, bu gün itibarıyla, üzerinde fikir birliğine varılmış tek bir tanım ve ülke sınıflandırması içeriğine sahip değildir. Literatürde farklı bakış açıları yansıtan farklı tanımlar bulunmaktadır<sup>1</sup>. Yine aynı şekilde YPE örneklemleri oluşturulurken çoğu zaman ortak, ama bazen farklı ülkeleri de içeren sınıflandırmalara rastlamak da mümkündür. Bu konu veri ve yöntem bölümünde tartışılacaktır.

Diğer taraftan, Türkiye ekonomisi özelinde, özellikle siyasi ve yazılı-görsel basın çevrelerinde ve kısmen de akademik düzeyde, Şubat 2001 krizi sonrası sergilenen ekonomik performansın ne kadar başarılı ya da başarısız olduğu önemli bir gündem maddesi olarak tartışılmaktadır. Türkiye ekonomisinin 2001 yılı sonrasında sergilediği makro ekonomik performans, kriz öncesi dönemle kıyaslandığında, kabaca, ekonominin daha iyi bir noktada olduğunu söylemek mümkündür. Ancak sezgisel olarak dahi varılabilecek böylesi bir hüküm, tek başına 2001 yılı sonrası ekonomik performansın ne kadar başarılı ya da başarısız olduğu sorusuna tatminkâr bir cevap sunmamaktadır. Zira 1990’lı yıllara ait Türkiye ekonomisi rakamları, bir kıyaslama yapıldığında, 2001 sonrasını her halükarda başarılı gösterecek niteliktedir.

1) Bkz: Çavuşgil ve Ghauri (1990), Yeldan (2002) ve Atik (2005).

Böylesi bir durumda, yukarıdaki soruya doğru bir cevap verebilmek için karşılaştırmanın YPE bağlamında yapılması daha anlamlı ve makul bir seçenek olarak görülmektedir. Mademki Türkiye ekonomisi 1990'lı yılların başından bu yana YPE kapsamında mütalaa edilmekte ve mademki bu tanım içinde yer alan diğer ülkeler, bir anlamda, Türkiye ekonomisinin rakipleri durumunda ve benzer kriz ve reform hikâyelerine sahiptirler, öyleyse ekonomik performansa dair başarı ya da başarısızlık hükmü, bu ülkelerle yapılacak bir kıyaslamayla daha iyi ortaya konulabilir görülmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, seçilmiş bazı makro ekonomik performans kıstasları (EPK) kapsamında Türkiye ekonomisinin, bugün itibarıyla, YPE içinde nerede yer aldığını tespit etmek ve elde edilen bulgulara dayalı olarak 2001 sonrası sergilenen ekonomik performansı değerlendirmek şeklinde ifade edilebilir. Yapılacak olan değerlendirme, sadece basit bir durum tespiti olacaktır. Çalışma, YPE olarak bilinen 17 ülkeye ait seçilmiş on göstergenin (EPK) 1990–2006 dönemi yıllık verileri kapsamında ele alınmaktadır. Elde edilen bulguların iktisadi gerekçelerinin incelenmesi, bir başka çalışma konusudur ve bu çalışmanın kapsamı dışındadır.

İzleyen ikinci bölümde veri ve yöntem tanıtılacaktır. Üçüncü bölümde bulgular yer alacak ve çalışma genel bir değerlendirmeyle son bulacaktır.

## II. Veri ve Yöntem

Çalışmanın kapsamı belirlenirken hangi ülkelerin YPE olarak tanımlanacağı önem arz etmektedir. Fakat daha önce de belirtildiği gibi, üzerinde fikir birliğine varılmış tek bir tanım ve buna bağlı olarak tek bir ülke gruplandırması söz konusu değildir. Örneğin ABD Ticaret Departmanı 10\* ülkeyi; The Economist dergisi ise Ocak 1994'te yaptığı bir araştırmaya dayanarak 23\*\* ülkeyi YPE olarak nitelendirmektedir (Garten, 1996: 6). Yine bu çerçevede, farklı organizasyon ve bankalar da farklı gruplandırmalar kullanmaktadırlar. Örneğin, Birleşmiş Milletler ve J. P. Morgan Chase Hong Kong, Singapur, Güney Kore ve Tayvan'ı yükselmekte olan veya yükselen ekonomiler olarak değerlendirmektedir. Morgan Stanley Capital International'ın gelişen piyasa indeksi Güney Kore ve Tayvan'ı içermekte; buna karşılık Hong Kong ve Singapur'a gelişmiş piyasalar indeksinde yer vermektedir. Öte yandan, IMF ise, bu dört ülkenin tamamını gelişmiş ekonomiler olarak değerlendirmektedir (Atik, 2005: 5).

Bu çalışma, YPE olarak The Economist dergisinin gruplandırmasını temel almakla birlikte IMF'nin gelişmiş ülke tasnifini de dikkate alarak Hong Kong, Singapur, Güney Kore, Yunanistan, İsrail ve Portekiz'i kapsam dışı tutmaktadır. Böylece The Economist dergisi tasnifine göre 23 olan YPE sayısı 17 olarak sınırlandırılmaktadır.

Çalışma kapsamında ülkelerin makro ekonomik performanslarının karşılaştırılması adına seçilmiş on EPK değişkeni kullanılacaktır. Bu değişkenler Tablo 1'de sunulmakta-

\*) Çin Ekonomik Alanı (Çin, Tayvan ve Hong Kong), Hindistan, Endonezya, Güney Kore, Türkiye, Polonya, Meksika, Brezilya, Arjantin ve Güney Afrika Cumhuriyeti

\*\*) Çin, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, Güney Kore, Tayland, Arjantin, Brezilya, Şili, Meksika, Venezüella, Yunanistan, İsrail, Portekiz, Güney Afrika, Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Rusya.

dır. Analiz örnekleme söz konusu 17 ülkenin 1990–2006 dönemine ait EPK değişkenlerinin yıllık verilerini içermektedir. Veriler IMF ve ILO web sayfalarından derlenmiştir.

**Tablo 1:** Seçilmiş Ekonomik Performans Kıstasları

Sembol	Değişken Adı	Birim
PCGDP	Kişi başına GSYİH (Satın alma Gücü Paritesi'ne göre)	\$
G	Kişi başına GSYİH (Satın alma Gücü Paritesi'ne göre) büyümesi	Oran
U	İşsizlik	Oran
E	Yıllık tüketici fiyat enflasyonu	Oran
İ	Faiz	Oran
CDGDP	Cari dengenin GSYİH'ya oranı	Oran
FDI	Doğrudan yabancı yatırım	\$
MBR	Merkez Bankası Rezervleri (Altın hariç)	\$
P	Nüfus	Milyon
GDPTW	Ülke GSYİH'nın dünya toplam GSYİH'sı içindeki payı	Oran

Bu çalışmada daha tatminkâr bir makro ekonomik performans karşılaştırması yapabilmek için “bütçe dengesinin GSYİH içindeki payı” ve “toplam kamu borç stokunun GSYİH içindeki payı” göstergeleri de EPK olarak analize dâhil edilebilirdi. Ancak, IMF tarafından bu göstergelere ait istatistikler yayımlanıyor olmakla beraber, çalışma örnekleminde bulunan ülkelerin tamamı için bu göstergelere ait 1990–2006 dönemi verileri rapor edilmemiştir. Bu eksikliğe rağmen, diğer on EPK değişkenlerine dayalı olarak analiz ve genel bir karşılaştırma yapılabilir görülmektedir.

Bu çalışmada kullanılacak olan veri seti ve çalışmanın temel amacı, yöntem olarak çok değişkenli istatistiksel bir analiz kullanmayı gerektirmektedir. Bu bağlamda çalışmada hiyerarşik olmayan kümeleme analizi kullanılacaktır<sup>2</sup>.

Kümeleme analizi, grup veya kümeler içerisindeki gözlemleri birleştirmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Her bir grup veya küme belirli özellikleri göstermesi açısından homojendir. Yani her grup aynı özellikleri göstermesi açısından diğerlerinden farklı olmalıdır. Aynı zamanda grubun gözlemleri diğer grupların gözlemlerinden de farklı olmalıdır (Sharma, 1996: 185). Hiyerarşik olmayan kümeleme analizinde, küme sayısını belirlemede kullanılan basit bir formül olsa da, asıl olan, çalışmanın amacına hizmet eden makul bir küme sayısı belirlemektir. Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinin 2002 öncesi ve sonrası dönemlerini diğer YPE verileri ile karşılaştırarak makul bir değerlendirme yapabilmek adına küme sayısı beş olarak alınmıştır.

Bu bağlamda ülkeler EPK değişkenlerine dayalı olarak kümeleme analiziyle kendi içinde gruplandırılacaktır. Bu kümeleme analizi 1990–2001; 2002–2006 ve 1990–2006

2) Bkz: Özdamar (1999), Tatlıdil (2002), Gürsakal (1997), Hair vd. (1998), Clarkson ve Bouglas (2000), Tammo vd. (1999), Lin vd. (1996), Safizahed vd. (1996).

dönemleri için ayrı ayrı yapılacaktır. Böylece Türkiye ekonomisinin bahse konu dönemlerde farklı kümelerde yer alıp almadığı; farklılaşma varsa ne yönde olduğu tespit edilebilecektir. Tüm bu analizler EPK değişkenlerinin bütünü için yapılabileceği gibi her bir EPK değişkeni için ayrı ayrı da yapılacaktır. Analizler sonucu elde edilecek bulgular, çalışmanın amacını oluşturan genel karşılaştırma ve değerlendirmeye temel teşkil edecektir.

### III. Bulgular

Bu çalışmada kullanılan EPK değişkenleri birim olarak farklılık arz etmektedir. Bu durumda, değişkenlerin tamamının birlikte kümeleme analizine konu edilebilmesi için standartlaştırılması bir yöntem olarak düşünülebilir. Ancak burada çalışmanın amacı da gözetilerek oran içeren değişkenler ve parasal değişkenler ayrı birer kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Hepsinden önce YPE ülkelerinin nüfus açısından nasıl bir dağılım gösterdiklerini ve nüfus dikkate alındığında hangilerinin daha mukayese edilebilir olduklarını ortaya koymak için, P (nüfus) değişkenine göre bir kümeleme analizi yapılmıştır.

Analizler, Türkiye ekonomisinin performansını mukayeseli olarak görebilmek adına, daha önce de belirtildiği gibi üç farklı dönem için yapılmıştır. Her dönem için, analize konu değişken(ler)in söz konusu dönem aritmetik ortalama rakamları kullanılmıştır. Sadece büyüme (G) değişkeni uzun dönem ortalama büyüme formülü ile hesaplanmıştır. Bulgular aşağıdaki tablolarda özet olarak sunulmaktadır. Her bir kümeleme analizi özet bulgu tablosunun altında, söz konusu analize konu değişken(ler)in küme merkezlerinin sunulduğu özet tablolar yer almaktadır.

Tablo 2, YPE'nin nüfuslarına göre nasıl kümelendiklerini özetlemektedir. Göze çarpan ilk bulgu, YPE'nin nüfus açısından homojen bir yapı sergilemedikleridir. Türkiye her üç dönemde de Filipinler, Meksika ve Tayland'la birlikte kümelenebilir. 2002–2006 döneminde Rusya'da bu kümeye dâhil olmaktadır. Çin ve Hindistan her üç dönemde de grubun en kalabalık ülkeleri olarak ve tek başlarına; Brezilya, Endonezya ve Rusya birlikte; Arjantin, Çek Cumhuriyeti, G. Afrika Cumhuriyeti, Macaristan, Malezya, Polonya, Şili ve Veneziyella grubun en küçük ülkeleri olarak birlikte kümelenebilir.

**Tablo 2:** Ülkelerin Nüfuslarına (P) Göre Kümelenmeleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
P	1990–2006	4	Filipinler Meksika Tayland <b>Türkiye</b>	3	Brezilya Endonezya Rusya	8	Arjantin Çek C., G. Afrika Macaristan Malezya Polonya Şili Venezüella	1	Çin	1	Hindistan
	1990–2001	4	Filipinler Meksika Tayland <b>Türkiye</b>	3	Brezilya Endonezya Rusya	8	Arjantin Çek C., G. Afrika Macaristan Malezya Polonya Şili Venezüella	1	Çin	1	Hindistan
	2002–2006	1	Hindistan	5	Filipinler Meksika Tayland <b>Türkiye</b> Rusya	8	Arjantin Çek C., G. Afrika Macaristan Malezya Polonya Şili Venezüella	1	Çin	1	Endonezya

Tablo 3, her bir kümenin farklı dönemlerdeki küme merkezlerini göstermektedir. Ülkeler yaklaşık olarak 25, 70 ve 170 milyon; 1 ve 1,3 milyar rakamları etrafında kümelenmekte ve en fazla yoğunlaşma 25 milyon nüfuslu ülkelerde görülmektedir. Çin ve Hindistan dışında kalan ülkelerin tamamının nüfusu, bu ikisinin tek başlarına sahip oldukları toplam talep ve iş gücü arzına yetişmemektedir.

**Tablo 3:** P Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
P	1990–2006	<b>73.366</b>	171.595	24.648	1239.753	965.438
	1990–2001	<b>70.422</b>	167.887	23.992	1214.789	918.000
	2002–2006	1079.292	<b>93.048</b>	26.221	1299.668	198.982

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Tablo 4, kişi başına düşen GSYİH (PCGDP), doğrudan yabancı yatırım (FDI) ve merkez bankası rezervleri (MBR) değişkenlerinden oluşan parasal EPK değişkenlerine göre, YPE'nin dönemler itibarıyla nasıl kümelendiklerini, Tablo 5 ise söz konusu değişkenlerin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye, 1990–2006 ve 1990–2001 dönemlerinde beş; 2002–2006 döneminde ise üç numaralı kümede yer almıştır. Bu durum, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası performansının, öncesi dönemle farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bu iki dönem, küme merkezleri dikkate alınarak kıyaslandığında üç numaralı küme, her üç değişken açısından da daha iyi rakamlara sahiptir ve dolayısıyla daha iyi bir performans işaret etmektedir.

**Tablo 4:** Ülkelerin Parasal Değişkenlere Göre Kümeleneimleri

Değişkenler	Dönem	Kümelere									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
PCGDP FDI MBR	1990–2006	1	Arjantin	4	Brezilya Malezya Meksika Tayland	2	Hindistan Rusya	1	Çin	9	Çek C. Endonezya Filipinler G. Afrika Macaristan Polonya Şili <b>Türkiye</b> Venezüella
	1990–2001	1	Arjantin	3	Brezilya Meksika Tayland	6	Çek C., Filipinler G. Afrika Macaristan Şili Venezüella	1	Çin	6	Endonezya Hindistan Malezya Polonya Rusya <b>Türkiye</b>
	2002–2006	1	Arjantin	2	Hindistan Rusya	9	Çek C., Venezüella Macaristan Polonya Şili <b>Türkiye</b> Endonezya Filipinler G. Afrika	1	Çin	4	Brezilya Malezya Tayland Meksika

PCGDP değişkeni dikkate alındığında, Türkiye ekonomisi 2002 öncesi dönemde yaklaşık 5000 \$'lık merkezi olan beş numaralı kümede yer alırken, sonrasında merkezi yaklaşık 10000\$ olan üç numaralı kümede yer almıştır. Bu değişken açısından iki katlık bir performans artışı görülmektedir. Bu kadar yüksek olmamakla birlikte, küme merkezleri dikkate alındığında, FDI ve MBR değişkenleri açısından da bir performans artışı görülmektedir. Ancak 2002 sonrası dönemde sergilenen bu başarı, Türkiye ekonomisini 1990–2006 dönemi söz konusu olduğunda bir üst kümeye taşımaya yetmemiştir.



**Tablo 5:** Parasal Değişkenlerin Küme Merkezleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
PCGDP	1990–2006	11302.314	7342.831	5009.743	3949.132	<b>7900.519</b>
	1990–2001	10660.570	6410.030	7859.104	2888.260	<b>5292.292</b>
	2002–2006	12842.500	6598.740	<b>10009.074</b>	6495.230	9100.663
FDI	1990–2006	41751.693	8272.694	3967.300	37260.587	<b>2689.363</b>
	1990–2001	39063.309	9118.819	2416.218	30476.792	<b>2455.663</b>
	2002–2006	49144.750	7804.5190	<b>3811.003</b>	57611.975	9719.991
MBR	1990–2006	16551.645	33397.625	41605.985	207528.225	<b>13955.972</b>
	1990–2001	16176.702	28585.903	8779.624	98763.217	<b>17125.077</b>
	2002–2006	17676.475	104881.112	<b>22642.059</b>	533823.250	52015.281

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Diğer taraftan, Türkiye ile birlikte Endonezya ve Polonya ekonomileri de 2002 sonrası performanslarıyla, öncesinde yer aldıkları beş numaralı kümeden, daha başarılı olan üç numaralı kümeye geçmişler ancak 1990–2006 dönemi söz konusu olduğunda yine beş numaralı kümede yer almışlardır. Yani Türkiye bu ülkelerle benzer bir başarı göstermiştir. 2002 öncesi Türkiye ile birlikte kümelenen Malezya, sonrasında yine beş numaralı kümede; Rusya ise iki numaralı kümede yer almıştır. 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Hindistan, Malezya ve Rusya 2002 sonrası dönemde başka kümelere yer almışlardır. Dönemler itibari ile hangi kümenin ve dolayısıyla ülkenin daha iyi performans gösterdiğini söylemek güçtür. Zira dönemler ve kümeler itibariyle bazı değişkenler daha iyi bir noktaya gelirken, diğer bazıları daha kötü bir noktaya gelmektedir. Örneğin 2002 sonrasında iki numaralı kümede yer alan Hindistan ve Rusya, küme merkezleri dikkate alındığında PCGDP açısından Türkiye ekonomisine kıyasla daha başarısız, FDI ve MBR değişkenleri açısından ise daha başarılı gözükmektedir. Bu durumda daha tatminkâr bir karşılaştırma yapabilmek için değişkenlerin her birinin ayrı ayrı kümeleme analizine konu edilmesi uygun görülmektedir. Bu şekilde yapılan kümeleme analizlerine ait bulgular, Tablo 8'den Tablo 25'e kadar özetlenmektedir.

**Tablo 6:** Ülkelerin Oran Değişkenlere Göre Kümelenmeleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
G, U, E, İ, CDGDP GDPTW	1990– 2006	1	Arjantin	1	Brezilya	2	Rusya	12	Çek C., Çin Endonezya Hindistan G. Afrika Filipinler Malezya Macaristan Meksika Polonya Şili Taylan Venezüella	1	<b>Türkiye</b>
	1990– 2001	1	Arjantin	1	Brezilya	2	Polonya <b>Türkiye</b>	13	Çek C., Çin Endonezya Filipinler Hindistan G. Afrika Malezya Macaristan Meksika Şili Tayland Venezüella	1	Rusya
	2002– 2006	2	Arjantin Venezüella	3	Çin Malezya Rusya	8	Çek C., Endonezya Filipinler Hindistan Macaristan Meksika Şili Tayland	2	Brezilya <b>Türkiye</b>	2	G.Afrika Polonya

Tablo 6, ortalama büyüme (G), işsizlik (U), enflasyon (E), faiz (İ), cari dengenin GSYİH'ya oranı (CDGDP) ve GSYİH'nın toplam dünya üretimi içindeki payı (GDPTW) değişkenlerinden oluşan oransal EPK değişkenlerine göre, YPE'nin dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 7 ise söz konusu değişkenlerin küme merkezlerini özetlemektedir.

Oran değişkenlerin tümü dikkate alınarak yapılan analizde Türkiye ekonomisi 1990–2006 dönemi için beş; 1990–2001 dönemi için üç ve 2002–2006 dönemi için ise dört numaralı kümede yer almıştır. Bu durum, 2002 öncesi ve sonrası ekonomik performansta bir farklılaşma olduğuna işaret etmektedir. Üç ve dört numaralı kümeler arasında bir kıyaslama yaparak, söz konusu değişkenlerin tamamı açısından Türkiye ekonomisinin 2002 sonrasında nasıl bir performans sergilediğini belirlemek, ilk bakışta, mümkün görünmektedir. 2002 sonrası küme değişikliği, küme merkezleri dikkate alındığında, G, E, İ ve GDPTW değişkenleri açısından başarılı bir performans; U değişkeni açısından durağan ve CDGDP değişkeni açısından ise kötü bir performans işaret etmektedir. 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte dört numaralı kümede yer alan Polonya, 2002 sonrası dönemde beş numaralı kümede yer almıştır. Bu iki küme merkezleri karşılaştırılarak hangi ülkenin, görece, daha iyi bir performans sergilediğini söylemek zordur. Zira bulgular karmaşıktır. Buna bağlı olarak, daha önce de ifade edildiği üzere değişkenlerin tek tek analize konu edilmesi uygun görülmüştür.

**Tablo 7:** Oran Değişkenlerin Küme Merkezleri

Değişken(ler)	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
G	1990–2006	.0420	.029	.032	.046	<b>.045</b>
	1990–2001	.0410	.027	<b>.375</b>	.042	-.005
	2002–2006	.0560	.072	.048	<b>.043</b>	.045
U	1990–2006	12.850	7.917	7.758	6.661	<b>11.420</b>
	1990–2001	12.288	7.050	<b>10.157</b>	5.991	7.741
	2002–2006	14.427	5.173	6.537	<b>10.110</b>	23.332
E	1990–2006	152.505	506.052	118.942	10.892	<b>54.479</b>
	1990–2001	210.583	713.475	<b>72.754</b>	13.171	178.055
	2002–2006	16.880	5.426	4.477	<b>13.820</b>	3.360
İ	1990–2006	605977.546	1661.245	32.690	11.685	<b>40.364</b>
	1990–2001	807965.798	2208.512	<b>49.738</b>	13.742	48.806
	2002–2006	12.533	4.263	6.500	<b>23.470</b>	7.792
CDGDP	1990–2006	-.535	-1.370	6.620	-.294	<b>-1.744</b>
	1990–2001	-2.450	-2.225	<b>-1.037</b>	-1.151	4.960
	2002–2006	9.130	9.160	-.977	<b>-1.900</b>	-2.655
GDPTW	1990–2006	.966	2.805	2.600	2.246	<b>0.867</b>
	1990–2001	1.019	2.884	<b>.868</b>	2.073	2.634
	2002–2006	.548	5.897	1.952	<b>1.764</b>	.879

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında değişkenlerin her biri, yukarıda ifade edildiği üzere, tek başlarına kümeleme analizine konu edilecektir.

Tablo 8, YPE'nin PCGDP değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 9 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye 2002 öncesi dönemde iki, sonrasında dört ve çalışma döneminin tamamında ise yine iki numaralı kümede yer almaktadır. Bu değişken açısından 2002 öncesi ve sonrası dönem arasında bir farklılaşma vardır. Türkiye 2002 sonrasında, öncesine göre daha yüksek bir küme merkezi rakamına sahip olan bir kümede yer almaktadır. Bu durum, bu değişken açısından, 2002 sonrası ekonomik performansın başarılı olduğuna işaret etmektedir. Ancak bütün döneme bakıldığında, 2002 sonrası sağlanan başarı, Türkiye ekonomisini bir üst kümeye taşımaya yetmemiştir. Aynı bulgu Türkiye ile birlikte kümelenen Brezilya, Tayland ve Venezüella için de geçerlidir. Türkiye ekonomisi bu değişken açısından birlikte kümelendiği ülkelere kıyasla daha yüksek bir başarı elde edebilmiş değildir. Oysa 2002 sonrası dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Çin, bu dönemde gösterdiği performansla sadece 2002 öncesi döneme kıyasla iyi performans göstermekle kalmamış aynı zamanda 1990–2006 dönemi dikkate alındığında da daha iyi bir rakama işaret eden beş numaralı kümede yer almayı başarmıştır. Bu anlamda, görece, Çin bu değişken açısından Türkiye'ye göre daha iyi bir performans sergilemiştir.

**Tablo 8:** Ülkelerin PCGDP Değişkenine Göre Kümelenecekleri

Değişkenler	Dönem	Kümelere									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
PCGDP	1990–2006	2	Arjantin Macaristan	4	Brezilya Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	1	Çek C.	6	G. Afrika Malezya Meksika Şili Rusya Polonya	4	Çin Endonezya Filipinler Hindistan
	1990–2001	2	Arjantin Macaristan	5	Brezilya Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	1	Çek C.	4	Hindistan Filipinler Çin Endonezya	5	G. Afrika Polonya Malezya Meksika Şili
	2002–2006	4	Arjantin G. Afrika Polonya Şili	3	Macaristan Malezya Rusya	2	Çek C. Macaristan	5	Brezilya Çin Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	3	Endonezya Filipinler Hindistan

**Tablo 9:** PCGDP Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
PCGDP	1990–2006	11542.664	<b>6128.340</b>	13692.029	8518.785	3335.875
	1990–2001	10373.775	<b>5834.327</b>	12203.000	2805.777	7668.402
	2002–2006	11963.812	10151.093	16559.590	<b>7130.916</b>	3979.080

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Tablo 10, YPE'nin FDI değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 11 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye her üç dönemde de beş numaralı kümede yer almaktadır. 2002 sonrası döneme ait küme merkezi, öncesi dönem küme merkezi ile kıyaslandığında, aslında, bu değişken açısından yaklaşık iki katlık bir artış olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak FDI değişkeni açısından 2002 sonrası ekonomik performansın başarılı olduğu söylenebilir. Bu bulgu 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Endonezya, Filipinler, Hindistan ve Güney Afrika Cumhuriyeti için de geçerlidir. Yani 1990–2001 döneminde Türkiye ile birlikte kümelenen ülkelerin tamamı, 2002 sonrası yaklaşık olarak aynı performansı göstermişler ve yine birlikte kümeleneşlerdir. Ne var ki, bu ülkelerden hiç biri, bu arada Türkiye, 2002 sonrası performansı ile daha iyi bir performansa işaret eden yüksek küme merkezi rakamına sahip başka bir kümeye terfi edememiştir. Bu anlamda Türkiye bahsi geçen ülkelerle kıyaslandığında ne daha başarılı ne de daha başarısızdır diyebiliriz. Diğer taraftan, beş numaralı kümenin, her üç dönemde de, diğer kümelerle kıyaslandığında en düşük performansa sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 10:** Ülkelerin FDI Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
FDI	1990–2006	1	Arjantin	2	Brezilya Meksika	5	Çek C. Malezya Polonya Rusya Şili	1	Çin	8	Endonezya Filipinler Hindistan G. Afrika Macaristan Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella
	1990–2001	1	Arjantin	2	Brezilya, Meksika	8	Çek C. Macaristan Malezya Polonya Rusya Şili Tayland Venezüella	1	Çin	5	Endonezya Filipinler Hindistan G. Afrika <b>Türkiye</b>
	2002–2006	1	Arjantin	2	Brezilya Meksika	3	Çek C. Polonya Rusya	1	Çin	10	Endonezya Filipinler Hindistan G. Afrika <b>Türkiye</b> Macaristan Malezya Şili Tayland Venezüella

**Tablo 11:** FDI Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
FDI	1990–2006	41751.693	13177.121	4389.193	37260.587	<b>2116.180</b>
	1990–2001	39063.309	12065.087	3190.503	30476.792	<b>1386.708</b>
	2002–2006	49144.750	16513.225	8307.987	57611.975	<b>3083.762</b>

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

**Tablo 12:** Ülkelerin MBR Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
MBR	1990–2006	6	Arjantin Şili Çek C Polonya Endonezya <b>Türkiye</b>	3	Brezilya Hindistan Rusya	4	Filipinler G. Afrika Macaristan Venezüella	1	Çin	3	Malezya Meksika Tayland
	1990–2001	3	Filipinler G. Afrika Macaristan	1	Brezilya	8	Arjantin Çek C Endonezya Polonya Şili <b>Türkiye</b> Rusya Venezüella	1	Çin	4	Malezya Meksika Tayland Hindistan
	2002–2006	6	Arjantin Filipinler G. Afrika Macaristan Şili Venezüella	3	Brezilya Malezya Meksika	5	Çek C Endonezya Polonya <b>Türkiye</b> Tayland	1	Çin	2	Hindistan Rusya

Tablo 12, YPE'nin MBR değişkenine göre dönemler itibarıyla nasıl kümelendiklerini, Tablo 13 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye 2002 öncesi ve sonrası dönemde üç numaralı, 1990–2006 döneminde ise bir numaralı kümede yer almıştır. 2002 öncesi ve sonrası üç numaralı küme merkezleri karşılaştırıldığında 2002 sonrası dönemde MBR'nin yaklaşık olarak üç kat arttığı görülmektedir. “Optimum merkez bankası rezervleri ne olmalıdır?” tartışması bir yana bırakılırsa, iki döneme ait küme merkezi rakamları 2002 sonrası dönemin daha başarılı bir performansa sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu başarılı performans, Türkiye'yi 1990–2006 döneminde de 2002 öncesi döneme göre daha iyi bir küme merkezine sahip bir numaralı kümeye taşımıştır. Dolayısıyla, bu değişken açısından 2002 sonrası Türkiye ekonomisi performansı başarılıdır diyebiliriz.

Bununla birlikte, 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Rusya, 2002 sonrası performansı ile Türkiye'nin içinde yer aldığı üç numaralı kümeden çok daha yük-

sek bir küme merkezi rakamına sahip olan beşi numaralı kümede yer almayı başarmıştır. Bu başarı, 1990–2006 dönemi dikkate alındığında da Rusya'yı Türkiye'den daha iyi bir kümeye (ikinci) konumlandırmıştır. Bunun yanı sıra Arjantin, Şili ve Venezüella 2002 sonrası performansları ile Türkiye'nin içinde yer aldığı üç numaralı kümeden daha düşük bir küme merkezi rakamına işaret eden bir numaralı kümede yer almışlardır. Türkiye ekonomisi bu değişken açısından 2002 yılı sonrasında bu ülkelerden daha başarılıdır diyebiliriz.

**Tablo 13:** MBR Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişkenler	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
MBR	1990–2006	<b>17717.460</b>	40304.769	8962.658	207528.225	31962.721
	1990–2001	6230.764	34177.440	<b>13661.226</b>	98763.217	23800.769
	2002–2006	14971.055	54480.541	<b>35249.635</b>	533823.250	104881.112

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Tablo 14, YPE'nin G değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 15 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye 2002 öncesi bir, sonrası dönemde beş ve 1990–2006 döneminde yine bir numaralı kümelerde yer almıştır. 2002 öncesi ve sonrası kıyaslandığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrasında öncesine göre iki katın üzerinde ortalama bir büyüme performansı sergilediği görülmektedir. Bu performans artışı, Türkiye ekonomisini 1990–2006 döneminde de 2002 öncesine göre daha yüksek bir küme merkezine sahip olan birinci kümeye taşımıştır. Diğer taraftan, 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen ülkelerden hiçbirisi, 2002 sonrasında Türkiye ekonomisinin yakaladığı uzun dönem ortalama büyüme başarısını yakalayamamıştır. Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Filipinler, G. Afrika Cumhuriyeti, Macaristan, Meksika ve Venezüella, 2002 sonrası dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı beş numaralı küme merkezi rakamından daha düşük bir performansa işaret eden kümelerde konumlanmışlardır. Bu durum, G değişkeni açısından 2002 sonrası dönemde Türkiye ekonomisinin yakaladığı mutlak başarıyı işaret etmektedir.



**Tablo 14:** Ülkelerin G Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
G	1990–2006	4	Arjantin Endonezya Macaristan <b>Türkiye</b>	6	Brezilya Çek C Filipinler G.Afrika Meksika Rusya	1	Venezüella	1	Çin	5	Hindistan Malezya Polonya Tayland Şili
	1990–2001	8	Brezilya Çek C Filipinler G. Afrika Macaristan Meksika Venezüella <b>Türkiye</b>	1	Şili	1	Rusya	1	Çin	6	Arjantin Endonezya Hindistan Malezya Polonya Tayland
	2002–2006	2	Arjantin Rusya	2	Brezilya Meksika	5	Venezüella Macaristan Çek C Filipinler G. Afrika	1	Çin	7	Şili Malezya Tayland Polonya Endonezya Hindistan <b>Türkiye</b>

**Tablo 15:** G Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
G	1990–2006	<b>.0408</b>	.030	.021	.105	.055
	1990–2001	<b>.0248</b>	.061	-.005	.102	.047
	2002–2006	.0700	.031	.044	.093	<b>.053</b>

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Tablo 16, YPE'nin U değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 17 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye U değişkeni açısından 2002 dönemi öncesinde iki, sonrasında üç ve dönemin tamamı dikkate alındığında ise beş numaralı kümelerde yer almıştır. 2002 öncesi ve sonrası dönemler, küme merkezleri

dikkate alınarak kıyaslandığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası dönemde, öncesine göre, kötü bir performans sergilediği görülmektedir. 1990–2001 dönemi Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezi yaklaşık %7'lik bir işsizliğe işaret etmekte, ancak 2002 sonrası dönem yaklaşık %12'lik bir işsizlik oranını göstermektedir. Oysa 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Rusya ve Brezilya, sonrasında, işsizlikte bir miktar artış yaşamakla birlikte, Türkiye ile kıyaslandığında, daha iyi bir işsizlik oranının yakalandığı beş numaralı kümede konumlanmaktadır. Bu durumda Türkiye ekonomisi, U değişkeni itibariyle 2002 sonrası dönemde öncesine kıyasla kötü bir performans sergilemiş ve başarısız olmuştur diyebiliriz.

**Tablo 16:** Ülkelerin U Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
U	1990–2006	2	Arjantin Venezüella	2	G.Afrika Polonya	1	Filipinler	5	Meksika Malezya Hindistan Çin Tayland	7	Brezilya Çek C Endonezya Macaristan Şili Rusya <b>Türkiye</b>
	1990–2001	2	Arjantin Polonya	3	Rusya <b>Türkiye</b> Brezilya	4	Çek C Endonezya Hindistan Şili	4	Çin Tayland Meksika Malezya	4	Filipinler Venezüella Macaristan G. Afrika
	2002–2006	1	Polonya	1	G.Afrika	4	Arjantin Filipinler <b>Türkiye</b> Venezüella	5	Çin Hindistan Tayland Meksika Malezya	6	Endonezya Brezilya Çek C., Rusya Şili Macaristan

**Tablo 17:** U Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
U	1990–2006	12.395	15.280	10.126	2.901	<b>7.332</b>
	1990–2001	12.666	<b>7.354</b>	5.283	2.683	10.008
	2002–2006	18.684	27.980	<b>12.631</b>	3.136	8.448

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

Tablo 18, YPE'nin E değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 19 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye E değişkeni açısından 2002 öncesi üç, sonrası beş ve toplam dönemde ise yine üç numaralı kümede yer almaktadır. Küme merkezleri dikkate alınarak bir kıyaslama yapıldığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası dönemde, öncesine oranla yaklaşık üç katlık daha iyi bir performans sergilediği görülmektedir. Bununla birlikte 1990–2001 döneminde Türkiye ile birlikte kümelenen Polonya'nın 2002–2006 döneminde bu kümeden ayrıldığı ve küme merkezlerinden anlaşıldığı üzere, daha iyi bir performansa işaret eden dört numaralı kümede yer aldığı görülmektedir. Türkiye ekonomisi 2002 sonrasında iyi performans sergilemekle birlikte Polonya'nın başarısını yakalayamamıştır.

**Tablo 18:** Ülkelerin E Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümelere									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
E	1990–2006	1	Arjantin	1	Brezilya	3	Polonya <b>Türkiye</b> Venezüella	11	Çek C Çin Endonezya Filipinler G. Afrika Hindistan Macaristan Malezya Meksika Şili Tayland	1	Rusya
	1990–2001	1	Arjantin	1	Brezilya	3	Polonya <b>Türkiye</b> Venezüella	11	Çek C Çin Endonezya Filipinler Güney Afrika Hindistan Macaristan Malezya Meksika Şili Tayland	1	Rusya
	2002–2006	2	Arjantin Rusya	2	Brezilya Endonezya	5	Meksika G. Afrika Hindistan Macaristan Filipinler	6	Çek C Çin Malezya Polonya, Şili Tayland	2	<b>Türkiye</b> Venezüella

**Tablo 19:** E Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Küme				
		1	2	3	4	5
E	1990–2006	152.5059	506.0529	<b>48.2078</b>	8.6406	118.942
	1990–2001	210.58333	713.47500	<b>62.47778</b>	10.55758	178.0555
	2002–2006	12.83000	8.94000	4.73200	2.16333	<b>20.0200</b>

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

**Tablo 20:** Ülkelerin İ Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Küme									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
İ	1990–2006	1	Arjantin	1	Brezilya	10	Çek C Çin Endonezya Filipinler G. Afrika Hindistan Malezya Şili Tayland Venezüella	4	Macaristan Meksika Polonya Rusya	1	Türkiye
	1990–2001	1	Arjantin	1	Brezilya	1	Rusya	13	Çek C Çin Endonezya Filipinler G. Afrika Hindistan Malezya Şili Tayland Venezüella Macaristan Meksika Polonya	1	Türkiye
	2002–2006	4	Arjantin Hindistan Macaristan Venezüella	1	Brezilya	5	Çek C Malezya Rusya Tayland Şili	6	Çin Polonya Filipinler G. Afrika Meksika Endonezya	5	Türkiye

Tablo 20, YPE'nin İ değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 21 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye ekonomisi İ değişkeni açısından her üç dönemde de beş numaralı kümede tek başına konumlanmaktadır. Sadece kendi rakamları ile kıyaslandığında, 2002 sonrası dönem öncesi döneme oranla yaklaşık üç katlık daha iyi bir performansa işaret etmektedir. Ne var ki, 2002 sonrası dönemde diğer bütün YPE'nin sergilediği faiz performansının Türkiye ekonomisinin sergilediğinden çok daha iyi olduğu da görülmektedir. 2002 sonrası dönemde %20'nin üzerinde faiz veren tek ülke Türkiye'dir. 2002 öncesi dönemde çok yüksek faizler veren Arjantin ve Brezilya ekonomileri dahi 2002 sonrasında, sırayla, yaklaşık %12 ve %19 faiz vermektedirler. Bu durumda, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası faiz performansı, öncesine göre her ne kadar ciddi bir başarıya işaret etse de diğer YPE ile kıyaslandığında, en düşük başarıyı sağlayan ülke yine Türkiye'dir.

**Tablo 21:** İ Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
İ	1990–2006	605977.546	1661.242	9.881	23.378	<b>61.315</b>
	1990–2001	807965.798	2208.512	48.806	14.536	<b>75.414</b>
	2002–2006	11.652	19.462	2.894	7.393	<b>27.479</b>

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

**Tablo 22:** Ülkelerin CDGDP Değişkenine Göre Kümeleneimleri

Değişken	Dönem	Kümelere									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
CDGDP	1990–2006	5	Arjantin Endonezya G. Afrika Hindistan Tayland	1	Macaristan	7	Brezilya Çek C Filipinler Meksika Polonya Şili <b>Türkiye</b>	2	Malezya Çin	2	Rusya Venezüella
	1990–2001	7	Arjantin Brezilya Çek C Filipinler Şili Polonya Meksika	6	Endonezya G. Afrika Hindistan Malezya Tayland <b>Türkiye</b>	1	Macaristan	1	Çin	2	Rusya Venezüella
	2002–2006	4	G. Afrika <b>Türkiye</b> Çek C Polonya	7	Brezilya Endonezya Filipinler Hindistan Meksika Şili Tayland	1	Macaristan	2	Arjantin Çin	3	Malezya Rusya Venezüella

Tablo 22, YPE'nin CDGDP değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiğini, Tablo 23 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye ekonomisi CDGDP değişkeni açısından 2002 öncesi iki, sonrası bir ve toplam dönemde ise üç numaralı kümede yer almıştır. Küme merkezleri itibari ile 2002 sonrası ve öncesi dönemler kıyaslandığında, 2002 sonrasının başarısız bir performansla işaret ettiği görülmektedir. Oysa 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte iki numaralı kümede yer alan ülkelerden Endonezya, Hindistan, Malezya ve Tayland sergiledikleri performansla 2002 sonrası dönemde, Türkiye ile mukayese edildiğinde, aksine, görece, çok başarılı kümelere konumlanmışlardır. Yani Türkiye ekonomisi sadece kendi rakamları ile karşılaştırıldığında değil, aynı zamanda 1990–2001 döneminde birlikte kümelendiği ülkelerin çoğuna göre de 2002 sonrası dönemde mutlak bir başarısız performans sergilemiştir.

**Tablo 23:** CDGDĞ Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Kümeler				
		1	2	3	4	5
CDGDĞ	1990–2006	-.367	-5.817	<b>-2.056</b>	3.152	6.718
	1990–2001	-2.597	<b>-.483</b>	-4.833	1.608	4.350
	2002–2006	<b>-3.547</b>	.777	-8.180	4.350	12.346

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

**Tablo 24:** Ülkelerin GDPTW Değişkenine Göre Kümelenmeleri

Değişken	Dönem	Kümeler									
		1		2		3		4		5	
		Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
GDPTW	1990–2006	1	Hindistan	3	Brezilya Filipinler Rusya	8	Çek C Macaristan Malezya Polonya Şili Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	1	Çin	4	Arjantin Endonezya G. Afrika Meksika
	1990–2001	2	Endonezya Meksika	3	Brezilya Filipinler Rusya	10	Arjantin Çek C G. Afrika Macaristan Malezya Polonya Şili Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	1	Çin	1	Hindistan
	2002–2006	1	Filipinler	1	Hindistan	10	Arjantin Çek C G. Afrika Macaristan Malezya Polonya Şili Tayland <b>Türkiye</b> Venezüella	1	Çin	4	Brezilya Endonezya Meksika Rusya

Tablo 24, YPE'nin GDPTW değişkenine göre dönemler itibariyle nasıl kümelendiklerini, Tablo 25 ise değişkenin küme merkezlerini özetlemektedir. Türkiye ekonomisi her üç dönemde de üç numaralı kümede yer almaktadır. Küme merkezleri incelendiğinde, 2002 sonrası dönemde, incelenen değişken açısından, öncesi döneme kıyasla az da olsa bir düşüş görülmektedir. Bu durum 2002 sonrası dönemde daha düşük bir performansa işaret etmektedir. Diğer taraftan, Türkiye ekonomisi 2002 öncesi dönemde hangi ülkelerle kümelendiği sonrası dönemde de aynı ülkelerle kümelendiği görülmektedir. Yani, bu ülkelere kıyasla daha başarılı ya da daha başarısızdır denilemez.

**Tablo 25:** GDPTW Değişkeninin Küme Merkezleri

Değişken	Dönem	Küme				
		1	2	3	4	5
GDPTW	1990–2006	5.122	3.068	<b>.536</b>	11.014	1.357
	1990–2001	1.761	2.989	<b>.633</b>	9.484	4.840
	2002–2006	4.650	5.790	<b>.603</b>	14.688	2.130

**Not:** Tablo içinde yer alan koyu renkli italik rakamlar, ilgili dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezidir.

#### IV. Sonuç

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye ekonomisinin 2001 krizi sonrasında, özellikle 2002 sonrası, sergilediği makro ekonomik performansın başarılı mı yoksa başarısız mı olduğu tartışmasına, akademik bir perspektiften bakarak basit bir durum tespiti yapmaktır. Ekonomik performansı, kabaca da olsa, ortaya koyacak makro ekonomik değişkenlere ait verilerin, çoğu kez yapıldığı üzere, 2002 sonrası rakamları ile öncesi rakamlarını karşılaştırmak, bu tartışmada elbette bir fikir verecektir. Ancak sadece bu şekilde yapılacak olan bir analiz, Türkiye ekonomisinin 1990–2001 dönemi pek çok değişkene ait rakamları dikkate alındığında, bilimsel bir şüpheye dahi yer bırakmadan, 2002 sonrası dönemi öncesine göre daha başarılıdır bulgusunu netice verecektir.

Diğer taraftan, küresel ekonomi şartları içinde, özellikle YPE için, ekonomik performans uluslar arası konjonktürle çok yakından ilgilidir. Bu gerçek karşısında Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası makro ekonomik performansı başarılıdır veya başarısızdır hükmü, Türkiye'nin 2002 sonrası uyguladığı ekonomi politikaları ile bugün, birlikte mütalaa edildiği YPE içinde, nerede yer aldığını tespit ederek ve bu ülkelerle bir mukayese yaparak daha makul bir şekilde ortaya konulabilecektir.

Çalışma, bu bakış açısıyla çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden “hiyerarşik olmayan kümeleme analizi” kullanarak 17 YPE'ni seçilmiş 10 EPK değişkeni bazında ve 1990–2006, 1990–2001, 2002–2006 dönemleri için kümelemektedir. Bulgulardan sadece çalışmanın ana amacına ulaşmak adına yararlanılmıştır. Türkiye ekonomisinin 2002 ön-



cesi ve sonrası döneminin değerlendirilmesinin dışında diğer ülkelerle ilgili herhangi bir değerlendirme, kapsam dışı tutulmuştur.

Elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir: PCGDP değişkeni açısından Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası performansı, öncesi döneme göre bir başarıya işaret etmekle birlikte bu başarı, 1990–2001 döneminde birlikte kümelendiği tüm ülkelerde de görülmektedir. Bu ülkelerle kıyaslandığında Türkiye ne daha başarılı ne de daha başarısızdır. Oysa 2002 sonrası dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Çin, bu dönemde gösterdiği performansla sadece 2002 öncesi döneme kıyasla iyi performans göstermekle kalmamış aynı zamanda 1990–2006 dönemi dikkate alındığında da daha iyi bir rakama işaret eden beş numaralı kümede yer almayı başarmıştır. Bu anlamda, görece, Çin bu değişken açısından Türkiye'ye göre çok daha iyi bir performans sergilemiştir.

FDI değişkeni açısından 2002 sonrası döneme ait küme merkezi, öncesi dönem küme merkezi ile kıyaslandığında, aslında, bu değişken açısından yaklaşık iki katlık bir artış olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak 2002 sonrası ekonomik performansın başarılı olduğu söylenebilir.

Bu bulgu 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen diğer ülkeler için de geçerlidir. Yani 1990–2001 döneminde Türkiye ile birlikte kümelenen ülkelerin tamamı, 2002 sonrası yaklaşık olarak aynı performansı göstermişler ve yine birlikte kümelenmişlerdir. Bu anlamda Türkiye bahsi geçen ülkelerle kıyaslandığında FDI değişkeni açısından ne daha başarılı ne de daha başarısızdır.

MBR değişkeni açısından 2002 öncesi ve sonrası dönemde Türkiye ekonomisinin içinde yer aldığı üç numaralı küme merkezleri karşılaştırıldığında, 2002 sonrası dönemde MBR'nin yaklaşık olarak 2,5 kat arttığı görülmektedir. Söz konusu dönemlere ait küme merkezi rakamları, 2002 sonrası dönemin daha başarılı bir performans olduğuna işaret etmektedir. Bu başarılı performans Türkiye'yi 1990–2006 döneminde de 2002 öncesi döneme göre daha iyi bir küme merkezine sahip bir numaralı kümeye taşımıştır. Dolayısıyla bu değişken açısından 2002 sonrası Türkiye ekonomisi performansı başarılıdır diyebiliriz. Ancak Rusya ekonomisi bu değişken açısından çok daha başarılı bir performans sergilemiştir.

G değişkeni açısından 2002 öncesi ve sonrası kıyaslandığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrasında öncesine göre iki katın üzerinde ortalama bir büyüme performansı sergilediği görülmektedir. Bu performans artışı Türkiye ekonomisini 1990–2006 döneminde de 2002 öncesine göre daha yüksek bir küme merkezine sahip olan bir numaralı kümeye taşımıştır. Diğer taraftan, 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen ülkelerden hiçbiri 2002 sonrasında Türkiye ekonomisinin yakaladığı uzun dönem ortalama büyüme başarısını yakalayamamıştır. Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Filipinler, G. Afrika Cumhuriyeti, Macaristan, Meksika ve Venezüella, 2002 sonrası dönemde Türkiye'nin içinde yer aldığı beş numaralı küme merkezi rakamından daha düşük bir performansa işaret eden kümelerde konumlanmışlardır. Bu durum, G değişkeni açısından 2002 sonrası dönemde Türkiye ekonomisinin yakaladığı mutlak başarıyı işaret etmektedir.

U değişkeni açısından 2002 öncesi ve sonrası dönemler küme merkezleri dikkate alınarak kıyaslandığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası dönemde, öncesine göre, kötü bir performans sergilediği görülmektedir. 1990–2001 dönemi Türkiye'nin içinde yer aldığı küme merkezi yaklaşık %7'lik bir işsizliğe işaret etmekte, ancak 2002 sonrası dönem yaklaşık %12'lik bir işsizlik oranını göstermektedir. Oysa 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte kümelenen Rusya ve Brezilya, sonrasında, işsizlikte bir miktar artış yaşamakla birlikte, Türkiye ile kıyaslandığında, daha iyi bir işsizlik oranının yakalandığı beş numaralı kümede konumlanmaktadır. Bu durumda Türkiye ekonomisi U değişkeni itibarıyla 2002 sonrası dönemde öncesine kıyasla kötü bir performans sergilemiş ve başarısız olmuştur diyebiliriz.

E değişkeni açısından küme merkezleri dikkate alınarak bir kıyaslama yapıldığında, Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası dönemde, öncesine oranla yaklaşık üç katlık daha iyi bir performans sergilediği görülmektedir. Bununla birlikte 1990–2001 döneminde Türkiye ile birlikte kümelenen Polonya'nın 2002–2006 döneminde bu kümeden ayrıldığı ve küme merkezlerinden anlaşıldığı üzere, daha iyi bir performansa işaret eden dördüncü kümede yer aldığı görülmektedir. Türkiye ekonomisi 2002 sonrasında iyi performans sergilemekle birlikte Polonya'nın başarısını yakalayamamaktadır.

İ değişkeni açısından Türkiye ekonomisi sadece kendi rakamları ile kıyaslandığında, 2002 sonrası dönem öncesi döneme oranla yaklaşık üç katlık daha iyi bir performansa işaret etmektedir. Ne var ki, 2002 sonrası dönemde diğer bütün YPE'nin sergilediği faiz performansının Türkiye ekonomisinin sergilediğinden çok daha iyi olduğu da görülmektedir. 2002 sonrası dönemde %20'nin üzerinde faiz veren tek ülke Türkiye'dir. 2002 öncesi dönemde çok yüksek faizler veren Arjantin ve Brezilya ekonomileri dahi 2002 sonrasında, küme merkezleri itibarıyla ve sırayla, yaklaşık %12 ve %19 faiz vermektedirler. Bu durumda Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası faiz performansı, öncesi döneme göre her ne kadar ciddi bir başarıya işaret etse de diğer bütün YPE ile kıyaslandığında en düşük başarıyı sağlayan ülke yine Türkiye'dir.

CDGDP değişkeni açısından Türkiye ekonomisinin içinde yer aldığı küme merkezleri itibarıyla 2002 sonrası ve öncesi dönemler kıyaslandığında, 2002 sonrasında başarısız bir performansa işaret ettiği görülmektedir. Oysa 2002 öncesi dönemde Türkiye ile birlikte iki numaralı kümede yer alan ülkelerden Endonezya, Hindistan, Malezya ve Tayland sergiledikleri performansla 2002 sonrası dönemde, Türkiye ile mukayese edildiğinde, aksine, görece, çok başarılı kümelerde konumlanmışlardır. Yani Türkiye ekonomisi sadece kendi rakamları ile karşılaştırıldığında değil, aynı zamanda 1990–2001 döneminde birlikte kümelendiği ülkelerin çoğuna göre de 2002 sonrası dönemde mutlak bir başarısız performans sergilemiştir.

GDPTW değişkeni açısından Türkiye ekonomisi her üç dönemde de üç numaralı kümede yer almaktadır. Küme merkezleri incelendiğinde, 2002 sonrası dönemde, incelenen değişken açısından, öncesi döneme kıyasla az da olsa bir düşüş görülmektedir. Bu durum 2002 sonrası dönemde daha düşük bir performansa işaret etmektedir. Bununla birlikte, nüfus değişkenine göre Türkiye ile birlikte kümelenen Filipinler ve Meksika ekonomile-

rinin her üç dönemde de, Türkiye ekonomisi ile kıyaslandığında, dünya üretimi içinde çok daha yüksek paylara sahip olmaları dikkat çekici bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda GDPTW değişkeni açısından 2002 sonrası Türkiye ekonomisi performansı başarısız olarak nitelendirilebilir.

Görüldüğü üzere Türkiye ekonomisinin 2002 sonrası makro ekonomik performansı, inceleme konusu değişkenlerden bazıları için mutlak bir başarıya (G ve MBR); bazıları için mutlak bir başarısızlığa (U, CDGDP ve GDPTW); ve bazıları içinde “ne başarı ne de başarısızlığa” (PCGDP ve FDI) işaret etmektedir. Diğer bazı değişkenler (E ve İ) için durum farklıdır: Bu değişkenler açısından 2002 sonrası performans öncesi ile kıyaslandığında mutlak bir başarıya; ilgili diğer ülkelerle kıyaslandığında ise mutlak bir başarısızlığa işaret etmektedir.

Aslında bulgular Türkiye ekonomisinin durumunu özetleyen bir fotoğrafı gibidir: Diğer tüm YPE’den daha yüksek olan faiz oranları, yüksek miktarda yabancı sermaye girişine neden olarak kurun düşük ve TL’nin değerli olmasına neden olmaktadır. Böylece bir kur, ithalatı artırıp ihracatı azaltarak giderek büyüyen bir cari açık yaratmaktadır. Bu çalışmanın bulguları kapsamında 2002 sonrası dönemde PCGDP değişkeni açısından mutlak bir başarı gözlenirken, GDPTW değişkeni açısından bir başarısızlık sergilenmesi, PCGDP değişkeninin yüksek faizlere bağlı olarak düşük seyreden kurlar üzerinden hesaplanmasından ve böylece reel mal ve hizmet artışından daha yüksek bir büyüme oranı sunmasından kaynaklanmakta olduğu söylenebilir. Böyle olmasaydı, GDPTW değişkeni açısından da, PCGDP performansına paralel olarak, 2002 sonrası dönemde bir büyüme olması ve işsizlik oranlarında ise, en azından, bu kadar bir yükselme yaşanmaması beklendirirdi. Yine aynı şekilde, YPE’ne görece yüksek faiz, 2002 sonrası MBR değişkenindeki artış ve başarıyı da açıklamaktadır. Özetle, görece, yüksek faiz oranları Türkiye ekonomisinin en kritik göstergesi olmaya devam etmektedir. Son olarak, FDI değişkeninde 2002 sonrası dönemde, öncesine oranla yaklaşık iki katlık bir artış olmasını, her şeye rağmen, Türkiye ekonomisine duyulan güvende bir artış olduğu şeklinde yorumlamak mümkündür.

### **Kaynakça**

- Atik, A. Hakan. (2005). “Finansal Krizlerin Gölgesinde Yükselen Piyasa Ekonomileri”. [http://www.tkb.com.tr/esa/GA/2005-GA/GA-05-01-02\\_Finansal\\_Kriz\\_ve\\_Yukselen\\_Ekonomiler.pdf](http://www.tkb.com.tr/esa/GA/2005-GA/GA-05-01-02_Finansal_Kriz_ve_Yukselen_Ekonomiler.pdf)
- Clarkson, B. ve A. Bouglas. (2000). “Random Effects Individual Difference Multidimensional Scaling Model”, *Computational Statistics and Data Analysis*, 32, Elsevier.
- Çavuşgil, S. T. ve P. N. Ghauri. (1990). *Doing Business in Developing Countries : Entry and Negotiation Strategies*, New York: Routledge, ss. 10–15.
- Garten, J.E. (1996). “The Big Emerging Markets”, *Columbia Journal of World Business*, Vol. : 31, No:2, ss. 6–8.

- Gürsakar, Necmi. (1997). *Bilgisayar Uygulamalı İstatistik*, Bursa: Marmara Kitabevi.
- Hair, Joseph F., vd. (1998). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall International Inc.
- Lin, R. vd. (1996). “An Application of Multidimensional Scaling in Product Sementics”, *International Journal of Industrial Ergonomics*, Vol: 18.
- Özdamar, K. (1999). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Safizahed, M. ve D. Mekenna. (1996). “Application of Multidimensional Scaling Techniques to Facilitates Loyout”, *European Journal of Operation Research*, Vol: 92.
- Sharma, Subhas. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, New York: John Wiley and Sons Inc.
- Tammo, H.A. vd. (1999). “Comprasion of Multidimensional Scaling Methods for Perceptud Mopping”, *Journal of Marketing Research*, Vol: 36.
- Tatlıdıl, H. (2002). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, Ankara: Ziraat Matb.
- Yeldan, Erinç. (2002). “Neoliberal Küresellesme İdeolojisinin Kalkınma Söylemi Üzerine Değerlendirmeler”, *Praksis-Üç Aylık Sosyal Bilimler Dergisi*, Yaz 2000 (7).