



İşletme Araştırmaları Dergisi  
Journal of Business Research-Turk  
10/4 (2018) 974-995

Journal Of  
Business Research  
Turk  
www.isarder.org

***Araştırma Makalesi***

**G-7 ve E-7 Ülkelerinde Hisse Senedi Fiyat Endeksleri ile Makro İktisadi Değişkenler Arasındaki İlişki<sup>1</sup>**

*Relationship between Stock Price Indices and Macroeconomic Variables in G-7 and E-7 Countries*

**Hakan Naim ARDOR**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
Ankara, Türkiye  
[orcid.org/0000-0003-1465-9829](https://orcid.org/0000-0003-1465-9829)  
[ardor@gazi.edu.tr](mailto:ardor@gazi.edu.tr)

**Burak SERTKAYA**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
Ankara, Türkiye  
[orcid.org/0000-0001-9551-3439](https://orcid.org/0000-0001-9551-3439)  
[buraksertkaya@yahoo.com](mailto:buraksertkaya@yahoo.com)

**Özet**

Küreselleşmenin etkisiyle sermaye hareketlerinin serbestleşmesi, ülkeler arası ekonomik ilişkileri belirlemede önemli rol oynamıştır. Bu noktada sermaye piyasalarının önemli araçlarından biri olan hisse senedi piyasaları finans piyasalarında ön plana çıkmıştır. Hisse senetleri, küreselleşme sürecinden etkilenen bir faktör olmanın yanında, makroekonomik dinamikleri etkilemesi açısından da ekonomik gelişme sürecinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada, gelişmiş ve yükselen piyasa ekonomilerinde makro iktisadi faktörler ile hisse senedi endeksleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma kapsamında G-7 ülkeleri ve E-7 ülkeleri değerlendirilmiş ve heterojen panel tahminçileri kullanılmıştır. Makroekonomik faktörler olarak reel efektif döviz kuru endeksi, M2 para arzı, enflasyon, faiz oranı, sanayi üretim endeksi ve tüketici ve üretici güven endeksleri kullanılmıştır. Analiz neticesinde G-7 ülkelerinde hisse senedi endeksleri ile üretici güven endeksi ve M2 para arzı arasında anlamlı sonuç elde edilemezken; diğer değişkenler arasında anlamlı sonuç bulunmuştur. E-7 ülkelerinde ise hisse senedi endeksleri ile yalnızca reel efektif döviz kuru arasında anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Diğer değişkenler ile anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Her iki ülke grubu için söz konusu dönemde yapılan analiz neticesinde, G-7 ülkelerinin hisse senedi piyasalarının makro iktisadi değişkenlere daha duyarlı olduğu ve bu ülkelerin sermaye piyasalarının daha derin olduğu görülmüştür. E-7 ülkeleri daha sığ piyasalara sahiptir. Genel olarak E-7 ülkelerinde makro iktisadi faktörlerin hisse senedi piyasaları için bir gösterge niteliği taşımadığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hisse Senedi Fiyatları, Makro İktisadi Değişkenler, Panel Veri Analizi  
**Gönderme Tarihi** 25 Ekim 2018; **Revizyon Tarihi** 15 Aralık 2018; **Kabul Tarihi** 20 Aralık 2018

<sup>1</sup>Bu çalışma Prof. Dr. Hakan Naim Ardor danışmanlığında yürütülen doktora tezinden üretilmiştir.

**Önerilen Atıf/ Suggested Citation:**

Aldor, H.N., Sertkaya, B. (2018). G-7 ve E-7 Ülkelerinde Hisse Senedi Fiyat Endeksleri ile Makro İktisadi Değişkenler Arasındaki İlişki, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10 (4), 974-995.

### **Abstract**

*The liberalization of capital movements under the influence of globalization has played an important role in determining international economic relations. At this point, stock markets, which are important instruments of capital markets, have become prominent among other instruments in financial markets. Equities are affected by the globalization process and the effects of stock markets on macroeconomic dynamics provide further understanding on the process of economic development. In this study, the relationship between macroeconomic factors and stock indices both in advanced and emerging market economies are analyzed. In the study, G-7 countries and E-7 countries were evaluated and heterogeneous panel estimators were used. Real effective exchange rate index, M2 money supply, inflation, interest rate, industrial production index, and consumer and business confidence indices are used as macroeconomic variables. The findings of the analyses indicate that there are no statistically significant correlations between stock indices, business confidence index and M2 money supply in G-7 countries; while there are statistically significant correlations among other variables. As for E-7 countries, the results were statistically significant only between real effective exchange rate and stock indices. There were not any statistically significant correlations between other variables. As a result of the analyses regarding these two country groups in the given time span, it is proved that the stock markets of G-7 countries are more bound to the macroeconomic variables and their capital markets are deeper than E-7 countries. E-7 countries have more shallow stock markets. Overall, the results of the study suggest that macroeconomic factors in E-7 countries do not seem to be viable indicators for the stock markets.*

**Key Words:** *Stock Prices, Macroeconomic Variables, Panel Data Analysis*

**Received** 25 October 2018; **Received in revised form** 15 December 2018; **Accepted** 20 December 2018

## **1. Giriş**

Tasarrufların ekonomiye kazandırılması noktasında büyük öneme sahip olan hisse senetleri, finansal piyasalara derinlik kazandırmada büyük rol oynar. Diğer yandan uzun vadeli bir yatırım aracı olan hisse senetleri, risk ve getiri kavramlarını öne çıkarmıştır. Riskli bir yatırım aracı olan hisse senetleri, alternatif sermaye piyasası araçlarından farklı olarak hisse senedi yatırımcısına değişken getiri sunmaktadır. Zira hisse senedi fiyatlarının gelecekteki fiyat değişiklikleri kestirilememektedir.

Yatırımcıların farklı reaksiyonları karşısında, çok kısa zaman dilimlerinde bile büyük kazanç ve kayıpların yaşandığı hisse senedi piyasaları, özellikle gelişen ülke ekonomilerinin finansal piyasalarının aşırı oynak olmasına neden olabilmektedir. Diğer bir deyişle ülkelerin hisse senedi piyasalarında söz konusu nedenden dolayı çok kısa sürelerde büyük artış ve azalışlar yaşanabilmektedir. Bu bakımdan borsaların gelecekte hangi seyri izleyeceği ve şoklara nasıl tepki vereceği önem kazanmaktadır. Aynı şekilde hisse senedi piyasalarını etkileyen ekonomik değişkenlerin ortaya konulması söz konusu piyasaların anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

Hisse senedi piyasaları ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki daha çok 1970’li yıllarda ortaya konulmuşsa da özellikle 1990’lardan itibaren literatürde yoğun biçimde tartışılmaya başlanmıştır. Yapılan araştırmalar farklı sonuçlar ortaya çıkardığından konunun güncel kalması sağlanmıştır. Bu bağlamda çalışma kapsamında farklı makroekonomik büyüklüklerin, hisse senedi fiyat endeksleri üzerindeki etkisi son yıllarda dikkate değer performans sergileyen G-7 (Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, Fransa, İngiltere İtalya, Japonya, Kanada) ve E-7 (Brezilya, Çin, Endonezya,

Hindistan, Meksika, Rusya, Türkiye) ülkeleri için analiz edilmiştir. Ampirik analiz için 2006 – 2016 aylık dönemi dikkate alınmıştır. Çalışmanın dönem bağlamında yapılan kısıtlamanın temel gerekçesi veri setinin ulaşılabilirliğine dayanmaktadır.

Bu kapsamda çalışmada öncelikle makro iktisadi faktörler ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin kurumsal çerçevesine değinilmiş ve konu ile ilgili olarak yazında yer alan yerli ve yabancı çalışmalara değinilmiştir. Daha sonra G-7 ve E-7 ülkeleri üzerine yapılan analiz yöntemi tanıtılmış ve kullanılacak veri seti ve yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak G-7 ve E-7 ülkelerine yönelik analiz bulguları raporlanarak, yorumlanmış ve karşılaştırılmıştır.

## 2. Kuramsal Çerçeve ve Ampirik Yazın

Hisse senedi fiyatları ile makro ekonomik faktörlerin etkileşimini ele alan geniş bir yazın bulunmaktadır. Finansal iktisat teorisi ise bu ilişkilerin teorik temellerini ortaya atmıştır. Buna göre makroekonomik büyüklükler ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkinin kuramsal çerçevesi Arbitraj Fiyatlama Modeli (Arbitrage Pricing Model (AFM)) ile çizilmektedir. S. A. Ross (1976) tarafından geliştirilen AFM, sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeline (CAPM)<sup>2</sup> alternatif olarak geliştirilmiştir. AFM, varlık getirilerindeki değişimi açıklamaya çalışan bir fiyatlama modelidir. Hem AFM hem de CAPM, varlıkların risk ve getiri arasındaki ilişkisini ele alır. Ancak AFM, sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli'nin eksiklerini gidermeye yönelik ortaya atılmış daha yeni bir modeldir. AFM'de finansal varlıklardan elde edilen getiriler birden fazla faktöre göre oluşturulmuştur. AFM'ye göre finansal bir varlık bünyesinde sistematik ve sistematik olmayan riskleri barındırır. Sistematik olmayan risk yatırımcılar tarafından çeşitlendirme yoluyla giderilebilir. Diğer bir deyişle yatırımcılar ve spekülâtörler farklı portföy çeşitlendirmesi yoluna giderek riskleri dağıtabilir. AFM, yatırımcılar tarafından çeşitlendirme yoluyla dağıtılamayan sistematik risk faktörleri ile ilgilenmektedir. Sistematik risk ise daha çok ekonominin genelini etkileyen makroekonomik faktörlerden oluşmaktadır (Oberuc, 2004: s. 30-32; Peiró, 2016: s. 288). Dolayısıyla, AFM'de menkul kıymet getirisini etkileyen sistemik faktörlerin ekonominin bütününe etkileyen makroekonomik faktörler olduğu söylenebilir (Peiró, 2016: s. 288; Sevinç, 2014: s. 274). Örneğin, faiz oranlarında beklenmeyen bir değişime firmaların hisse senedi fiyatlarını etkileyebilmektedir (Başoğlu vd. 2009: s. 238).

AFM, hisse senedi piyasaları ile makro iktisadi değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik en sık kullanılan model olmasına rağmen alternatif yaklaşımlar da mevcuttur. Hisse senedi fiyatlarını açıklamaya yönelik en sık kullanılan ikinci kuramsal çerçeve İndirgenmiş Nakit Akımı (Discounted Cash Flow) yöntemi veya Net Bugünkü Değer Modeli (Present Value Model)'dir (Humpe ve Macmillan, 2009: s. 112).

$$S_t = E_t \left[ \sum_{j=1}^K \left( \frac{1}{1+R} \right)^j D_{t+j} \right] + E_t \left[ \left( \frac{1}{1+R} \right)^K S_{t+K} \right] \quad (1)$$

İndirgenmiş Nakit Akımı modeline göre hisse fiyatını ( $S_t$ ); gelecekte beklenen kâr paylarının şu an ki değeri ( $D_{t+j}$ ) ile  $K$  süresinde elde bulundurulacak hisselerin beklenen nihai fiyatının ( $S_{t+K}$ ) toplamı oluşturmaktadır. ( $R$ ); beklenen iskonto oranını

<sup>2</sup> Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model) 1960'lı yıllarda ortaya çıkan bir varlık fiyatlama modelidir. Bu model yalnızca tek bir faktörlü model ile açıklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, pazar portföyü adı verilen bu faktör tek bir sistematik risk faktörünü içermektedir. Bu yöndeki temel çalışmalar için bkz. (Sharpe, 1964; Litner, 1965; Mossin, 1966)

göstermektedir (Loannidis ve Kontonikas, 2008: s. 34). Hisse senedi fiyatları gelecekteki ekonomik faaliyetlerdeki değişmelerle ilişkilendirilmektedir. Hisse senedi fiyatları ekonomik faaliyetlerin gelecekteki tahminçisi olarak düşünülürse firmaların hisse senetlerinin temel değeri, beklenen nakit akımlarının (temettü) iskontolanmış değerine eşit olmalıdır. Beklenen nakit akımları da sanayi üretimi veya GSYİH olarak ölçülen reel ekonomik faaliyetleri yansıtacaktır. Ancak hisse senetleri firmanın risk primini ve iskonto oranını etkileyen piyasa faiz oranları ile piyasa faiz oranını da doğrudan etkileyen enflasyon gibi önemli değişkenler tarafından da etkilenmektedir. Böylece bu ve benzeri değişkenlerdeki hareketler hem işletme hem de ekonomik koşullardaki değişmelerle ilişkilendirilmekte ve firmanın gelecekteki nakit akımlarında değişmelere yol açmaktadır.

Menkul kıymet piyasaları ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki araştırmacıların uzun zamandır ilgisini çekmekte ve son yıllarda birçok çalışmaya konu olmaktadır. Ampirik yazında, söz konusu ikili arasında ilişki arz etmeyen çalışmalara rastlansa da genel kanı bu ikilinin arasında bir ilişki olduğu yönündedir. Yazın incelendiğinde görülecektir ki, hangi iktisadi faktörün hisse senedi piyasaları üzerinde etkili olduğuna yönelik tam bir fikir birliği sağlanamamıştır. Bu kapsamda aşağıda yazında yer alan bazı yabancı ve yerli çalışmalara yer verilmiştir.

**Tablo 1. Ampirik Literatür**

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Veri	Bulgular
Fama (1981)	ABD	1954-1976	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi fiyatları, Faiz oranı, Para arzı, Sanayi üretimi, GSYH, Enflasyon	Diğer değişkenler hisse senedi getirileri üzerinde etkilidir.
Geske ve Roll (1983)	ABD	1947-1980	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi getirileri, Reel iktisadi değişkenler	Hisse senedi getirileri ile reel iktisadi değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.
Chen vd. (1986)	ABD	1954-1984	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi getirileri, Faiz oranı, Para arzı, Sanayi üretimi, Döviz kuru, Enflasyon	Diğer değişkenler hisse senedi getirileri üzerinde etkilidir.
Kaul (1987)	ABD, Kanada, Almanya, İngiltere	1957-1983	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi getirileri, Reel iktisadi faaliyet	Hisse senedi getirileri ile reel iktisadi faaliyet arasında güçlü ilişki bulunmuştur.
Mok (1993)	Hong Kong	1986-1991	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi getirileri, Faiz oranı, Döviz kuru,	Hisse senedi fiyatlarından faiz oranına tek yönlü nedensellik, hisse senedi fiyatlarından döviz kuruna zayıf çift yönlü nedensellik bulunmuştur.

Burgstaller (2002)	Japonya, Avusturya, ABD	1976-2000	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi fiyatları, Reel iktisadi değişkenler	Hisse senedi getirileri ile reel iktisadi değişkenler arasında ilişki bulunmuştur.
Erbaykal ve Okuyan (2007)	13 gelişmekte olan ülke	Her ülke için farklı dönem	Panel Veri Analizi	Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişki	Nedensellik ilişkisi bulunan 8 ülkeden 5'inde hisse senedi fiyatlarından döviz kuruna doğru, 3'ünde ise çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Bu sonuçlar, gelişmekte olan ülkelerde portföy dengesi yaklaşımının geçerli olabileceğini ortaya koymaktadır.
Abugri (2008)	Arjantin, Şili, Brezilya, Meksika	1986-2001	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi piyasaları, Faiz oranı, Para arzı, Sanayi üretimi, Döviz kuru	Hisse senedi piyasaları ile diğer değişkenler arasında anlamlı ilişki vardır.
Zhao (2010)	Çin	1991-2009	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi getirileri, Reel efektif döviz kuru	Reel efektif döviz kurunun hisse senedi fiyatlarıyla uzun süreli denge ilişkisi yoktur.
Singh vd. (2011)	Tayvan	2003-2008	Zaman Serisi Analizi	Hisse senedi fiyatları, Faiz oranı, Para arzı, GSYH, Enflasyon, İşsizlik oranı	Döviz kurunun ve GSYH'nin tüm portföy getirilerini etkilediği sonucuna varılırken; enflasyonun, işsizlik oranının ve para arzının büyük ve orta ölçekli şirket portföyü getirileri ile negatif ilişki içinde olduğu bulunmuştur.
Hsu vd. (2011)	21 ülke	1999-2007	Panel Veri Analizi	Tüketici güven endeksi, Hisse senedi endeksi	Tüketici güven endeksi ile borsa endeksleri arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur.
Ayaydın (2012)	22 gelişmekte olan ülke	1994-2009	Panel Veri Analizi	S&P 500 endeksi, Faiz oranı, Para arzı, Sanayi üretimi, Döviz kuru, Enflasyon,	Hisse senedi getirileri, döviz kuru, para arzı, 1997 Asya krizi ve 2008 krizinden etkilenmiştir.
Güngör ve Kaygın (2015)	Türkiye	2005-2011	Panel Veri Analizi	Makro ve mikro faktörler, Hisse senedi fiyatları	Hisse senedi piyasaları ile makro ve mikro faktörler arasında ilişki bulunmuştur.

Akıncı ve Küçükçaylı (2016)	Gelişmiş ve gelişen 12 ülke	1997-2013	Panel Veri Analizi	hisse senedi piyasaları ve döviz kurları arasındaki ilişki	Nedensellik bulgularını destekleyen sabit etkili model tahmin sonuçları, döviz kurunun cari değerinin borsa endeksi üzerindeki etkisinin negatif ve istatistiki bakımdan anlamlı olduğunu göstermiştir.
Topaloğlu ve Karakozak (2018)	Türkiye	2007-2017	Panel Veri Analizi	TL/USD alış ve satış ortalaması, mevduatlara uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı, yurt içi üretici fiyat endeksi, 1 ons altın Londra satış fiyatı ve M2 para arzı	Pay senedi getirisi ile döviz kuru, faiz oranı ve para arzı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilirken, altın fiyatı ve enflasyon oranı ile pay senedi getirisi arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir.

### 3. Veri Seti ve Model

Çalışma kapsamına, 7 yüksek gelirli (ABD, Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya, Japonya ve Kanada), 7' de üst-orta ve alt-orta gelire (Türkiye, Brezilya, Endonezya, Çin, Hindistan, Rusya ve Meksika) sahip gelişmekte olan ekonomi dâhil edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak her biri G-7 ve E-7 ülkelerine ait önemli hisse senedi endeksleri seçilmiştir. Reel efektif döviz kuru endeksi, M2 para arzı, sanayi üretimi endeksi, enflasyon, faiz oranı, tüketici güven endeksi ve üretici güven endeksi de bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada hem G-7 hem de E-7 grubu, aynı veri seti ve aynı dönem aralığı çerçevesinde analize tabi tutulmuştur. Verilere ait betimleyici istatistikler Ek-1'de verilmiştir.

$$G7Bor_{it} = \beta_0 + \beta_1 Döv + \beta_2 M2 + \beta_3 Enf + \beta_4 San + \beta_5 Faiz + \beta_6 Tük + \beta_7 Üre + Dummy + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ve

$$E7Bor_{it} = \beta_0 + \beta_1 Döv + \beta_2 M2 + \beta_3 Enf + \beta_4 San + \beta_5 Faiz + \beta_6 Tük + \beta_7 Üre + Dummy + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Kurulan her iki model için de;

i : 1,.....N ülke sayısını (7 ülke)

t : 1,2,.....T zaman dönemlerini (aylık 126 dönem)

N x T : 882 gözlem sayısı değeridir.

**Tablo 2. Veri Seti Kaynakları**

Kullanılan Değişkenler	Veri Kaynağı
Borsa Endeksleri	Datastream
M2 Para Arzı	Datastream
Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi	WB
Hazine Bonosu Faiz Oranı (G-7 ülkeleri için), Mevduat Faiz Oranı (E-7 ülkeleri için)	IMF, OECD
Sanayi Üretim Endeksi	WB
Enflasyon Oranı	IMF
Tüketici Güven Endeksi	OECD
Üretici Güven Endeksi	OECD

Buna göre, *Bor*; borsa endeksini, *Döv*; reel efektif döviz kurunu, *M2*; m2 para arzını, *Enf*; enflasyon oranını, *San*: sanayi üretim endeksini, *Faiz*; faiz oranını, *Tük*; tüketici güven endeksini, *Üre*; üretici güven endeksini, *Dummy*; küresel finans krizine koyulan kukla değişkeni ifade etmektedir. Değişkenlerin büyümesi alınarak analize dahil edilmiştir. Diğer taraftan analiz kapsamında ele alınan panel veri teknikleri ile ilgili teorik bilgiler uygulanan model ve tahminciler ile sınırlı kalmıştır.

#### 4. Yatay Kesit Bağımlılığı (YKB) Testi

Panelde oluşturulan ülkelerden birinde meydana gelen bir şok diğer ülkeleri etkilemesi söz konusu ise o panelde YKB'dan söz edilebilir. Dolayısıyla serilerin bir şoka maruz kalması durumunda yatay kesit birimlerinin söz konusu şoktan aynı derece etkilenip etkilenmediğine bakılmalıdır. Yatay kesit bağımsızlığı araştırılırken Pesaran  $CD_{LM}$  testinden yararlanılmıştır. Söz konusu test zaman ve kesit boyutu sonsuza giderken geçerlidir. Diğer bir ifadeyle Pesaran (2004) N ve T'nin büyük olduğu durumlarda  $CD_{LM}$  olarak bilinen test istatistiğini türetmiştir (Pesaran, 2004).

$CD_{LM}$  testi “yatay kesit bağımlılığı yoktur” sıfır hipotezi altında standart normal dağılıma sahiptir.

$H_0$ : YKB yoktur

$H_1$ : YKB vardır

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (\rho_{i,j})} \quad (4)$$

Buna göre çalışmada hem G-7 hem de E-7 ülkelerine ait parametrelerin tahminini gerçekleştirmeden önce çalışmada kullanılan değişkenlere ait YKB'nın varlığı (cross section dependence) araştırılmıştır.

**Tablo 3. Değişkenlere Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları**

G-7 Ülkeleri	CD <sub>LM</sub>
<i>Bor</i>	40.69(0.000)***
<i>Döv</i>	0.51(0.611)
<i>Tük</i>	16.50(0.000)***
<i>Üre</i>	38.57(0.000)***
<i>M2</i>	4.64(0.000)***
<i>Faiz</i>	43.97(0.000)***
<i>San</i>	16.33(0.000)***
<i>Enf</i>	23.85(0.000)***

**Not:** Parantez içindeki değerler olasılık (prob) değerlerini göstermektedir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

**Tablo 4. Değişkenlere Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları**

E-7 Ülkeleri	CD <sub>LM</sub>
<i>Bor</i>	27.65(0.000)***
<i>Döv</i>	7.93(0.000)***
<i>Tük</i>	12.71(0.000)***
<i>Üre</i>	27.30(0.000)***
<i>M2</i>	8.10(0.000)***
<i>Faiz</i>	2.90(0.004)***
<i>San</i>	7.90(0.000)***
<i>Enf</i>	0.49(0.622)

**Not:** Parantez içindeki değerler olasılık (prob) değerlerini göstermektedir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Elde edilen bulgulara göre çalışmada kullanılan ve Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yukarıdaki teste “yatay kesit bağımlılığı yoktur” yokluk hipotezi her iki ülke grubu için de hemen hemen tüm değişkenler için istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir şekilde reddedilmektedir. Bu durumda değişkenler için YKB’nın olduğu sonucuna varabiliriz. Bu bakımdan değişkenlere ait durağanlık sınaması yapılırken YKB’nı dikkate alan testin tercih edilmesi daha uygun olacaktır. Buna yönelik olarak çalışmada, Pesaran (2007) de geliştirilen CIPS testi kullanılacaktır.



## 5. Birim Kök Testi

Çalışma kapsamında değişkenlere ait YKB bulgusuna rastlanması nedeniyle, analizde yalnızca YKB'nı gözeten birim kök testi tercih edilmiştir. Bu kapsamda çalışmaya, Pesaran (2007)'nin geliştirdiği CADF (Cross - Sectionally Augmented Dickey Fuller) panel birim kök testi ile devam edilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + b_i y_{it-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

(5) numaralı modelde, birim kök sınaması için yapılacak seri için  $\bar{y}_t$ , yatay kesit ortalamasını;  $(\bar{y}_{t-1}, \bar{y}_{t-2}, \dots)$ , yatay kesit ortalamasının gecikmeli değerini ve  $\Delta \bar{y}_t$  ise YKB'nı dikkate alan bir temsilcisi (proxy) olarak regresyon modelinde yer almıştır.

CADF panel birim kök testinde sıfır hipotezi, “paneli oluşturan her bir yatay kesite ait serinin birim kök içerdiği” önermesini; alternatif hipotezde ise “paneli oluşturan yatay kesitlerin belirli bir bölümünün birim kök içermediği” önermesi sınanmaktadır (Pesaran, 2007: s. 269).

Panel veri setinin durağanlığının tespitinde, CADF istatistiklerinin ortalaması alınır ve kesit açısından genişletilmiş IPS (cross-sectionally augmented IPS (CIPS)) test istatistiği (6) numaralı denklem biçiminde bulunur.

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i : N(0,1)$$

(6)

Nihayetinde, panel veri setinde birim kök olup olmadığının tespitinde, Pesaran (2007)'da ortaya koyulan CIPS birim kök sınamasında kritik değerler karşılaştırılır ve karar verilir (Pesaran, 2007: s. 277-278).

**Tablo 1. G-7 Ülkeleri Pesaran (CIPS) Birim Kök Sınaması Sonuçları**

<i>Değişkenler</i>	<i>Düzey</i>	<i>Fark</i>
<i>Bor</i>	-6.190***	-
<i>Döv</i>	-1.810	-6.190***
<i>Üre</i>	-2.311***	-
<i>Tük</i>	-1.821	-5.516***
<i>M2</i>	-4.396***	-
<i>Faiz</i>	-2.116**	-
<i>San</i>	-6.064***	-
<i>Enf</i>	-1.445	-4.411***

*Not: Gecikme uzunlukları maksimum 12 olarak alınmıştır. \*\*\*, \*\*, ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.*

**Tablo 6. E-7 Ülkeleri Pesaran (CIPS) Birim Kök Sınaması Sonuçları**

Değişkenler	Düzyey	Fark
<i>Bor</i>	-6.063***	-
<i>Döv</i>	-1.912	-6.190***
<i>Tük</i>	-2.422***	-
<i>Üre</i>	-1.234	-5.243***
<i>M2</i>	-4.777***	-
<i>Faiz</i>	-2.309***	-
<i>San</i>	-5.320***	-
<i>Enf</i>	-1.466	-4.100***

*Not: Gecikme uzunlukları maksimum 12 olarak alınmıştır. \*\*\*, \*\*, ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.*

Çalışma neticesinde ele alınan verilerin niteliği, zaman serisi (T) ve yatay kesit sayısı (N) göz önünde bulundurulduğunda,  $T > N$  olduğundan, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS panel birim kök testinin kullanılması uygun görülmüştür. CIPS testinin kullanılmasının bir başka nedeni ise değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının saptanmasıdır. CADF panel birim kök testi sınaması, (5) nolu denklemdeki regresyon modeline dayanmaktadır. Buna göre çalışmadaki değişkenlerin panel birim kök testi sonuçları her iki ülke grubu için de ayrı ayrı Tablo 5. ve Tablo 6.'da verilmiştir. Analiz sonuçları bazı serilerde düzeyde birim kök olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan serileri durağan hale getirmek için birinci dereceden fark alındığında serilerin durağan hale geldiği görülmektedir.

## 6. AMG Tahmincisi

Çalışmamızda, Eberhardt ve Bond (2009)'un geliştirdiği AMG (Augmented Mean Group) tahmincisi kullanılmıştır. AMG tahmincinin tercih edilmesinin nedenlerinden biri; bu tahmincinin yatay kesit bağımlılığını dikkate almasıdır. AMG tahmincisi oldukça karışık bir algoritmaya sahiptir. Buna göre (7) nolu denklemde de verilen ve bu bağlamda durağan olmayan ve gözlemlenemeyen değişkenlerde herhangi bir sapma meydana gelmemesi için EKK modeli birinci farklar alınarak kurulur. Aynı şekilde birinci farklarda (T-1) adet zaman kukla değişkeni eklenerek model tahmin edilmektedir. Böylece zaman kukla değişkenine ait katsayı bu şekilde elde edilmiş olur.

$$\Delta y_{it} = b' \Delta x_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + e_{it} \rightarrow c_t \equiv \mu_t \quad (7)$$

$$y_{it} = \alpha_i + b' x_{it} + c_{it} + d_i \mu_t + e_{it} \quad b_{AMG} = N^{-1} \sum_i b_i \quad (8)$$

Elde edilen katsayılara bağlı olarak modelde yatay kesit bağımlılıklarını içerecek şekilde bağımsız değişken biçiminde kullanılır. Sonrasında tek tek yatay kesitte farklı

tahmin edilmiş katsayıların ağırlıklandırılmış ortalamasına bakılarak AMG tahmincisine ait katsayılar bulunur.

AMG tahmincisi panel veri tahmin yazınında oldukça yeni bir tahmincidir. Basitçe yukarıdaki şekilde ifade edilen bu ilişki ekonometri yazınında yatay kesitler arası korelasyon (bağıntı) olarak ifade edilir. Dolayısıyla, bu durumu hesaba katan tahmincilerden Bond ve Eberhardt (2009) ile Eberhardt ve Teal (2010) tarafından önerilen "Genişletilmiş Ortalama Grup" tahmincisi (AMG) de bu konuda yapılan en son katkılardan birisidir. Diğer taraftan AMG tahmincisi, kullanılan seriler eğer durağan değilse, serileri durağan hale getirmek için birinci dereceden fark alındığında dahi kullanılabilir. Son olarak, değişkenler arasında hata teriminden kaynaklı içsellik problemi ile karşılaşıldığında AMG tahmincisi bu sorunu ortadan kaldırmaktadır.

**Tablo 7. G-7 ve E-7 Ülkelerine Ait AMG Tahmincisi Sonuçları**

Bağımlı Değişken: Borsa Endeksleri	G-7 Ülkeleri	E-7 Ülkeleri
Döv	-0.378** (0.1569)	0.701*** (0.1036)
Tük	2.317*** (0.5428)	-0.079 (0.2424)
Üre	0.123 (0.1501)	1.138 (0.9441)
M2	0.1606 (0.1885)	-0.245 (0.2802)
Faiz	-2.515** (1.2598)	-0.364 (0.2886)
San	8.666*** (3.2598)	0.015 (0.1586)
Enf	1.285*** (0.4747)	-0.703 (0.4576)
Dummy	-4.937*** (0.8006)	-23.37*** (1.4286)
Sabit Terim	-5.956 (15.353)	12.39 (23.192)
Gözlem Sayısı	882	882
Zaman Boyutu	126	126

*Not: Parantez içindeki değerler standart hatalardır. (\*\*\*)  $p < 0.01$ , (\*\*)  $p < 0.05$ , (\*)  $p < 0.1$ )*

G-7 ülkelerine yönelik AMG tahmin sonuçları incelenecek olursa, reel efektif döviz kuru değişkeninin negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre reel efektif döviz kuru endeksindeki bir artış hisse senedi getirilerini negatif biçimde etkilemektedir. Yani, reel efektif döviz kuru endeksinde meydana gelen bir artış borsa endeksini azaltacaktır.

Hem tüketici güven endeksi hem de üretici güven endeksinin borsa endeksleri üzerindeki etkisine baktığımızda; tüketici güveninin borsa endeksleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir ilişkisi görülürken; üretici güven endeksinin borsa endeksleri üzerinde pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan etkisi görülür.

Enflasyonun ise borsa endeksleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Söz konusu ilişki sonucuna benzer şekilde, yazında hisse senedi

fiyatlarıyla enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı fakat pozitif çıkan çalışmalar mevcuttur. Konu ile ilgili detaylı açıklama bir sonraki başlıkta verilmiştir.

Diğer bir bağımsız değişken olan sanayi üretim endeksinin beklendiği gibi borsalar üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer bir deyişle sanayi üretiminde meydana gelen bir artış borsa endeksini arttıracaktır. Aynı şekilde reel ekonominin önemli bir barometresi konumunda olan sanayi üretiminin hisse senedi piyasalarıyla arasındaki ilişkiye yönelik yazında pek çok çalışma mevcuttur.

Faiz oranı ile borsa endeksleri arasındaki ilişki, beklentiye uygun olarak negatif ve anlamlıdır. Literatürde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere yönelik faiz oranı ile hisse senedi fiyatları arasında anlamlı ilişki bulunmayan çalışmalar mevcut olsa da ekseriyetteki çalışmalar bulgumuz yönündedir.

Para politikalarının önemli bir değişkeni olan para arzının ise borsalar üzerinde pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişkisi saptanmıştır. Para arzının varlık fiyatları üzerindeki etkisi farklı yönleriyle ele alınabilir. Konu ile ilgili detaylı açıklama G-7 ve E-7 ülkeleri karşılaştırılmasında verilmiştir.

Son olarak küresel kriz yıllarına eklenen kukla değişkenin beklentilere uygun çıktığı gözlenmiştir. Kukla değişkenin borsa endekslerine negatif etki yaptığı ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

E-7 ülkelerinde ise reel efektif döviz kuru ve kukla değişkeni hariç diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Diğer bir deyişle reel efektif döviz kuru dışındaki değişkenlerin borsa endeksleri üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

## **7. G-7 ve E-7 Ülkelerinin Analiz Sonuçlarının Yorumlanması ve Karşılaştırılması**

Reel efektif döviz kuru endeksi her iki ülke grubu içinde farklı sonuçlar vermiştir. G-7 ülkelerinde borsa endeksi ile reel efektif döviz kuru arasında negatif ve anlamlı bir sonuç bulunurken; E-7 ülkelerinde pozitif ve anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Ülkelerin ihracat ve ithalat kaynaklı ekonomi olmalarına bağlı olarak hisse senedi fiyatlarının açıklandığı model, geleneksel model ya da mal piyasası modeli olarak adlandırılmaktadır. Bu modelde nedensellik, döviz kurlarından hisse senedi fiyatlarına doğrudur. Yani döviz kurlarındaki bir değişim borsa getirilerini etkileyebilmektedir. Bilindiği gibi bir ülkenin cari işlemlerinin temeli ihracat ve ithalata dayanır. Döviz kurlarını açıklamaya yönelik geleneksel model ise ülkeleri ihracat ve ithalata dayalı ekonomiler olarak ikiye ayırır. İhracat ağırlıklı bir ekonomide döviz kurlarının düşmesi hisse senedi fiyatlarını negatif yönde etkileyecektir. Bu bakımdan reel efektif döviz kurunda meydana gelen bir yükselme yerel parada iç fiyatları, dış fiyatlara göre daha pahalı hale getirir. Bu durumda ulusal para değerlenecektir. İhracata yönelik bir ekonomide ulusal paranın değer kazanması ihracatın yapısını bozmakta ve şirketlerin kârlılığını düşürmektedir. Bu bakımdan ulusal parada meydana gelen bir değerlenme hisse senedi fiyatlarını olumsuz biçimde etkileyecektir. Tam tersi durumda ise yani ulusal paranın değeri düştüğünde hisse senetleri fiyatları pozitif yönde etkilenecektir.

E-7 ülkelerinde ise tersi bir sonuç elde edilmiştir. Yani, reel efektif döviz kurunda yaşanan bir artış yerli paranın değerinde bir artış meydana getirecektir. Döviz kurlarının geleneksel yaklaşımla açıklamasına göre yerli paranın değerindeki bir artış ithalat ağırlıklı bir ülkenin hisse senedi piyasasını olumlu yönde etkiler. Reel döviz

kurundaki artışa bağlı olarak yerli paranın değer kazanması girdi maliyetlerini düşürecek ve firmaların kârlarını arttıracaktır. Dolayısıyla, döviz kurlarını açıklamaya yönelik geleneksel modelde ithalat ağırlıklı bir ekonominin döviz kurlarıyla hisse senedi fiyatları arasında pozitif ilişki olması beklenir. Tam tersi durumda ise yani reel döviz kurundaki bir azalış hisse senedi fiyatlarını düşürecektir. Sonuç olarak hem G-7 ekonomileri hem de E-7 ekonomilerinde hisse senedi piyasalarını etkileyen reel efektif döviz kuru geleneksel yaklaşımla açıklanmaktadır. G-7 ülkeleri bu noktada, daha çok ihracat bazlı ekonomi grubunu oluştururken; E-7 ülkeleri daha çok ithalat kaynaklı ekonomi grubunu oluşturur.

Enflasyonun ise G-7 ülkelerinin borsa endeksleri üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitifdir. Yüksek enflasyon oranları hisse senetlerinin performansını iki yönlü etkilemektedir. İlki, enflasyonun hisse senedi fiyatlarını negatif yönde etkilediği yönündedir<sup>3</sup>. Buna göre yüksek enflasyon, malların arz ve talebinde bir dengesizlik oluşturacağından şirket bilançolarını olumsuz yönde etkileyecektir. Ayrıca enflasyon firmaların gelecekte elde etmesi beklenen gelirlerinin net bugünkü değeri bakımından da hisse senedi getirilerini negatif yönde etkileyecektir. Diğer ise yüksek enflasyon oranlarının hisse senedi fiyatlarını olumlu yönde etkileyeceğine dair görüştür. Burada, hisse senedi fiyat hareketleri, enflasyona karşı bir koruma oluşturduğu ve enflasyondaki artış kadar hisse senedi getirilerinde de bir artış yaşanacağı belirtilir. Böylece hisse senedi fiyatları enflasyondan pozitif yönde etkilenecektir (Yurttaçıkmaz, 2012: s. 400). Bu ikinci görüşe göre G-7 ülkelerinde enflasyonun hisse senedi fiyatlarına karşı bir koruma oluşturduğu görülmüştür. Dolayısıyla, G-7 ülkelerinde görülen enflasyonun hisse senedi yatırımcılarının yatırım kararları üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Buna karşın E-7 ülkelerinde enflasyon, borsa endekslerine etki eden bir makro iktisadi faktör olarak gözükmemektedir. Dolayısıyla enflasyon, E-7 ülkelerinde hisse senedi yatırımcıları için bir gösterge niteliği taşımamaktadır. Literatürde, enflasyonun hisse senedi piyasaları üzerinde etkisinin olmadığına yönelik pek çok çalışma mevcuttur.<sup>4</sup>

G-7 ülkelerinde sanayi üretim endeksinin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisi ise anlamlı ve pozitifdir. Ekonominin reel kesiminde önemli bir gösterge olan sanayi üretimi GSYİH'nın önemli bir bileşeni konumundadır. Bir ekonomide sanayi üretiminin artış göstermesi yatırımcılar için olumlu sinyal niteliğindedir. Zira ülkedeki tüketim ve üretim artışına bağlı olarak yatırımlar hız kazanır. Bu durum firmaların kârlılığını etkileyerek beraberinde hisse senetlerinin değerlenmesini getirir. Ancak her ne kadar sanayi üretimi ile borsa endeksleri arasında genellikle pozitif anlamda yüksek bir korelasyon görülse de, E-7 ülkelerinde sanayi üretiminin borsa endeksleri üzerinde anlamsız bir etkisinin olduğu görülmüştür. Şüphesiz hisse senedi piyasalarını etkileyen çok sayıda değişken mevcuttur. Ancak hisse senedi yatırımcılarının E-7 ülkelerine yatırım yaparken sanayi üretimine dikkat etmedikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle sanayi üretim endeksi, E-7 ülkeleri hisse senedi piyasaları için bir gösterge niteliğinde değildir. Bu durum bir anlamda reel sektörün borsalar üzerinde etkisinin her ülke için farklılık taşıdığını ortaya koyar. Zira, E-7 ülkelerinin her birinin uyguladığı politikalar birbirinden farklı olabilir. Literatürde sanayi üretimi ile hisse senedi piyasaları arasında anlamlı bir ilişki bulan çalışmalar ağırlıkta olsa da bu ikili arasında E-7 ülkelerinde olduğu gibi herhangi bir ilişki elde edememiş çalışmalar da mevcuttur.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Groenewold vd,1997; Chen vd, 1986; Fama, 1981; Wongbangpo ve Sharma, 2002)

<sup>4</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Floros, 2004; Büyükşalvarcı, 2010; Durukan, 1999)

<sup>5</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Wang, 2010; Laopodis, 2010)

Faiz oranları para arzından doğrudan etkilendiği için para arzında meydana gelen değişimlere bağlı olarak faiz oranları borsaları etkilemektedir. Parasal bir genişleme faiz oranlarında düşmeye neden olacaktır. Faiz oranlarındaki düşme alternatif bir yatırım aracı olan hisse senedi fiyatlarını arttıracaktır. Parasal bir daralma durumunda ise faiz oranlarında görülecek bir yükselme borsaları negatif yönde etkileyecektir. Faiz oranları ile borsalar arasındaki bu fonksiyonel ilişki birçok akademik çalışmada teyit edilmiştir. G-7 ve E-7 ülkeleri için kurulan modelde ise farklı sonuçlar elde edilmiştir. G-7 ülkelerinde faiz oranının, borsa endeksi üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmıştır. Buna göre faiz oranlarının hisse senedi piyasaları üzerinde G-7 ülkeleri için bir gösterge niteliği taşıdığı görülür. E-7 ülkelerinde ise faiz oranının borsa endeksi üzerindeki etkisi anlamsızdır. Hisse senedi yatırımlarında önemli bir etkiye sahip olan faiz oranının E-7 ekonomileri için anlamsız çıkmasının birçok nedeni olabilir. G-7 ülkelerinde finansal ürün çeşitliliğinin fazlalığı, piyasa likiditesinin derin oluşu gibi nedenler bu ülkelerin sermaye piyasalarını daha derin kılmıştır. E-7 ülkelerinin sermaye piyasaları ise daha sığdır. Bu durum finansal piyasalarda volatilitiyi artırır. Literatürde faiz oranları ile hisse senedi piyasaları arasında herhangi bir ilişki elde edemeyen araştırmalar da mevcuttur.<sup>6</sup>

Para arzı ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiye yönelik genel kanı, ikisi arasında pozitif bir ilişkinin varlığı şeklindedir. Parasal bir genişleme ya da daralmanın ilk etkisi finansal piyasalarda ortaya çıkacaktır. Parasal bir genişleme sonucu para miktarındaki artışa bağlı olarak faiz oranları düşecektir. Bunun yanında, para arzında meydana gelen artış firma faaliyetlerinde ve iktisadi büyümede artış sağlayarak hisse senedi fiyatlarının yükselmesini sağlayacaktır. Ancak hem G-7 hem de E-7 ülkeleri için M2 para arzıyla borsa endeksleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.<sup>7</sup> Her iki ülke grubu için de para arzının hisse senedi endekslerini etkilemede bir gösterge niteliğinde olmadığı görülür. Günümüzde sermaye hareketlerinin serbestliği neticesinde herhangi bir ülkedeki parasal bir genişleme ülkelerin faiz oranlarına bağlı olarak fonları farklı ülkelere geçişken kılabilmektedir. Özellikle kısa sürede kâr etmek isteyen yatırımcılar daha yüksek kazanç beklentisiyle yatırımlarını farklı ülkelere kaydırabilir. Bu şekilde faiz oranlarına bağlı olarak fonların sürekli hareket halinde olması özellikle gelişmekte olan ülkelerin borsalarının volatilitelerini arttırmaktadır. Sonuç olarak ülkeler arasında sürekli yer değiştiren fonların borsalar üzerinde bir gösterge niteliği taşıması zorlaşmaktadır. Bu durum hem G-7 hem de E-7 ülkelerinde yatırımcılar açısından hisse senedi piyasalarına yatırım yaparken para arzından başka faktörlere daha çok dikkat ettiklerini gösterir.

Finansal piyasaların temeli güven unsuru üzerine kuruludur. Güven, hane halklarının ve yatırımcıların geleceğe yönelik beklentilerinin şekillenmesinde önemli etkiye sahiptir. Ekonomik karar birimleri güven faktörünü ekonominin genel bir durum göstergesi olarak yorumlarlar. Tüketicilerin ekonomiye duyduğu güvenin artması hisse senetleri piyasaları üzerinde olumlu bir etki meydana getirir. Böylece karar birimleri iktisadi davranışlarını şekillendirebilirler. Bu kapsamda G-7 ülkelerinde tüketici güven endeksi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif iken; üretici güven endeksi anlamsız çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle, G-7 ülkelerinde tüketicilerin ekonomiye duyduğu güven artışı hisse senedi piyasalarını pozitif yönde etkilerken; üreticilerin ekonomiye olan güven duygusundaki değişimin hisse senedi piyasaları üzerinde herhangi bir etkisinin

<sup>6</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Laopodis, 2010; Naik ve Padhi, 2012)

<sup>7</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Lee, 1992; Durham, 2003)

olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan, E-7 ülkelerinde her iki güven endeksinin de hisse senedi piyasaları üzerinde bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.<sup>8</sup>

Yatırımcı psikolojisi açısından konuyu biraz daha açacak olursak; yatırımcıların ekonominin geleceğine yönelik güven unsurlarını takip etmesi, hisse senetlerinin yönünü tahmin etmede yarar sağlayacaktır. Üreticiler açısından ise ekonomiye yönelik güven faktöründeki yükselme, ekonomik iyimserliği artırıp yatırım kararlarını hızlandıracaktır. Ters durumda ise firmanın satışlarında görülecek düşüşe bağlı olarak faaliyetleri yavaşlayacaktır. Sonuç olarak, hem tüketicilerin hem de üreticilerin yatırım kararı almasında iktisadi koşulların verdiği güven ortamı önem teşkil etmektedir. Son yıllarda, sermaye hareketlerinin küreselleşmesine bağlı olarak finansal piyasalar arasında entegrasyon giderek artmıştır. Bu durum sermayenin spekülasyon ve kısa süreli olarak sürekli yer değiştirmesine neden olmuştur. Özellikle yükselen piyasa ekonomilerinde görülen yüksek faiz oranları portföy yatırımlarını bu ülkelere çekmektedir. Diğer bir deyişle, uluslararası sermaye hareketlerinin yükselen piyasa ekonomilerine doğru yönelmesi bu ülkelerin menkul kıymet piyasasının hacmini arttırmaktadır. Buna rağmen küresel sermaye hareketlerinin değişken olması ve sürekli yer değiştirmesi özellikle gelişmekte olan ülkeleri daha kırılgan yapmaktadır. Bununla birlikte hem iş aleminin hem de tüketicilerin baz aldığı güven endekslerinin finansal piyasaların yönü hakkında anlamlı sonuçlar üretmesi beklenir. Ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki üreticilerin ve tüketicilerin ekonomiye duydukları güven, bu ülkelerdeki hızlı değişen politik ve ekonomik gelişmelerine bağlı olarak, söz konusu güven endekslerinin dikkate alınmasını zorlaştırabilir. Bu durumun, güven endekslerinin gelişen ülkelerde hisse senedi piyasaları için bir gösterge niteliği olmasını zorlaştırdığı söylenebilir. Dolayısıyla, finansal piyasalara ve onun türevi olan hisse senedi piyasalarına yönelik bir güven sorunu bu piyasaların etkin çalışmasını önleyecektir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından bu olgu büyük önem arz etmektedir.

Bu bağlamda E-7 ülkelerinde yatırımcılar ve politika yapıcılar için menkul kıymet borsalarındaki gidişatı öngörmede gösterge niteliği taşıyan makroekonomik faktör sadece reel efektif döviz kuru olmuştur. Buna karşın, G-7 ülkelerinde politika yapıcıların ve yatırımcıların hisse senedi piyasalarındaki gidişatı gözlemede dikkat etmesi gereken faktörler; reel efektif döviz kuru, sanayi üretim endeksi, tüketici güven endeksi, enflasyon ve faiz oranıdır. Bu bakımdan piyasa etkinlikleri farklı olan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yatırımcıları ve hükümetlerin, menkul kıymet borsalarını izlemede dikkate alacağı iktisadi faktörler farklılaşmıştır. Hisse senedi piyasalarının gelişimi politika yapıcılar için de önem arz eder. Zira sermayenin tabana yayılması ekonomik refaha olan katkıyı ortaya koyar. Özellikle finansal piyasaların büyüklüğü ve derinliği incelendiğinde yükselen piyasa ekonomilerinin bu tür politikalara daha çok ihtiyaç duyduğu söylenebilir.

## 8. Sonuç ve Değerlendirme

Hisse senedi piyasaları hiç şüphesiz birçok faktörden etkilenmektedir. Ancak firmaların kendi bünyesinden kaynaklanan sistematik olmayan faktörleri bertaraf etme olasılığı daha yüksektir. Bu durumda firma dışı faktörler ön plana çıkmaktadır. Bu bakımdan borsalar ile etkileşim halinde olup yatırım kararlarının şekillenmesinde rol oynayan birçok faktör bulunmasına rağmen makroekonomi ile ilgili faktörler bu konuda ön sırada gelmektedir. Bu faktörlerin ortaya konulması hisse senetlerinin yönünü tahmin

<sup>8</sup> Bu yöndeki çalışmalar için bkz. (Bremmer, 2008 )

etmede önemli rol oynayacaktır. Zira rasyonel yatırımcılar için hisse senedi fiyatlarını etkileyebilecek temel iktisadi değişkenleri takip etmek önemlidir. Aksi takdirde yatırımcılar rasyonel karar alamazlar. Aynı şekilde hisse senedi fiyatlarını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi etkin bir portföyün oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

Bu kapsamda bu çalışma, spesifik olarak belli bir ülke grubunu içeren gelişmiş G-7 ülkeleriyle yükselen piyasa ekonomileri olarak atfedilen E-7 ülkelerine yöneliktir. G-7 grubu bünyesinde olan ülkeler; ABD, Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya, Japonya ve Kanada'dır. E-7 grubuna dâhil olan ülkeler ise, Brezilya, Çin, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye'dir. 2006 – 2016 dönemini aylık veriler halinde ele alan çalışmada, ilgili ülkelerin borsa endeksleriyle temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada, hem G-7 hem de E-7 ülke grubu için borsa endekslerini etkileyen değişkenler olarak; reel efektif döviz kuru endeksi, faiz oranı, sanayi üretim endeksi, m2 para arzı, enflasyon, tüketici ve üretici güven endeksi dâhil edilmiştir. Analiz yöntemi olarak panel veri analiz kullanılmıştır. Elde edilen bulgular G-7 ve E-7 ülkelerine yönelik olarak ayrı ayrı değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Bu çalışma, literatürdeki diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlar bakımından ülke gurubu bazında farklılık göstermekle birlikte, ele alınan zaman periyodu ve uygulanan ampirik yöntem açısından da ayrılmaktadır.

Ülkelerin finans piyasalarının gelişmişlik derecesini ölçmek için yazında ortak bir kanı olmamasına rağmen iyi işleyen bir merkez bankası, işlem hacmi bakımından büyük bir hisse senedi piyasası, düzenli bir bankacılık sektörü, halka açık şirket sayısı, hane halklarının sermaye piyasalarına katılma büyüklüğü, halka arz edilen menkul kıymet büyüklüğü, aracı kurumların sayısı gibi unsurlar belirleyicidir. G-7 ülkeleri söz konusu unsurlar bakımından E-7 ülkelerine göre daha ileri seviyededir. Diğer taraftan, E-7 ülkelerinde faaliyet gösteren firmaların gerçek değerlerinin her zaman borsaya yansımadağı durumlar söz konusu olabilir. Bu durumda sermaye piyasaları derin olmayan ekonomilerde spekülasyon ve manipilasyon ön plana çıkacaktır. Yatırımcılar ve politika yapıcılar açısından meydana gelebilecek böylesi bir durum hisse senedi piyasalarının yönünü tahmin etmeyi zorlaştıracaktır. Vurgulanması gereken başka bir nokta ise; yükselen piyasa ekonomilerinin fon ihtiyaçlarının çoğunu bankacılık kesimi aracılığı ile ya da devlet desteğiyle sağlamaya çalışmasıdır. Hisse senedi piyasaları yoluyla finansman sağlanması durumunda ise, oluşacak riskin toplumun tümüne yayılması sağlanacak ve kamu kesimine olan maliyet düşecektir.

G-7 ülkelerinde makroekonomik faktörlerinin birçoğunun borsalar için bir gösterge niteliği taşıdığı görülür. Buna karşın, E-7 ülkelerinde makroekonomik göstergelerin hisse senedi fiyatlarını tahmin etmede bir gösterge niteliği taşımadığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte G-7 ülkelerin sermaye piyasalarının uzun bir geçmişe sahip olduğu ve piyasa performansı açısından ön sıralarda yer aldığı görülür. Yatırımcılar açısından hem G-7 hem de E-7 ülkelerinde hangi iktisadi faktörlerin hisse senedi piyasalarında etkin olduğunu bilmesi önemlidir. Makroekonomik olarak daha istikrarlı bir ekonomi hisse senedi piyasalarının izlenmesini kolaylaştıracaktır. Çünkü makroekonomik değişkenler kullanılarak daha iyi tahminler yapılmasının, yatırımcılara pozitif bir biçimde yansıtacağı ve hisse senedi piyasalarının gelişimine katkı sağlayacağı bir gerçektir. Diğer taraftan menkul kıymet piyasalarının diğer piyasalardan başlıca farkı çok sayıda işlemin yatırımcılar tarafından aynı anda gerçekleştiriliyor olmasıdır. Menkul kıymet piyasası yatırımcılarının bu noktada dikkat ettiği temel bir konu da, oluşan piyasa fiyatlarının her türlü bilgiyi yansıtmadığıdır. Finansal piyasaların sağlıklı işleyebilmesi, diğer faktörlere göre daha fazla bilgiye ihtiyaç



duymasına bağlıdır. Şeffaflığın sağlanmadığı bir ekonomik ortamda yatırımcıların yatırım yapması beklenemez. Söz konusu durumda ise yatırımcılar bir süre sonra ellerindeki fonları riske atmak yerine likit biçimde tutacaklardır.

Diğer taraftan, E-7 ülkelerinin büyüme hızı bakımından küresel anlamda ilerleme gösteriyor olması bu ülkelerin geleceğine yönelik olumlu beklentileri yükseltmektedir. E-7 ülkelerinin özellikle yüksek bir nüfus potansiyeline sahip oluşu söz konusu ülkelerin zamanla tüketici bir kimlik kazanmasını sağlayacaktır. Bu açıdan genç nüfusun fazla olduğu E-7 ülkeleri uzun vadede bu potansiyelini avantaja çevirebilir. Her ne kadar bu ülkelerin finansal piyasaları gelişmiş ülkelere göre daha sığ olsa da dinamik bir nüfusun zamanla ülkelerin finansal piyasalarını geliştirici rol oynayacağı beklenir. Bu durum beraberinde, toplam talep artışına bağlı olarak yatırım artışı sağlayarak refah artışı getirecektir. Dolayısıyla, kendi içinde ekonomik bir potansiyel barındıran E-7 ülkelerinin zamanla finansal piyasalarının gelişmesiyle dikkate değer bir görünüm alması muhtemeldir.

Son olarak ekonomik hayatın gidişatına bağlı olarak, uzun sürede menkul kıymet piyasaları ve onun türevi olan hisse senedi piyasalarını etkileyen faktörler değişiklik gösterebilir. Bu durum dikkate alındığında, araştırmacılar için daha sonra yapılacak çalışmalarda farklı ekonomik faktörler ile beraber öne çıkan parametrelerin etkisi farklı ekonometrik metotlarla ele alınması mümkündür.

### Kaynakça

- Abugri, B.A. (2008), “Empirical Relationship Between Macroeconomic Volatility and Stock Returns: Evidence from Latin American Markets,” *International Review of Financial Analysis*, 17, 96-410.
- Akıncı, G. Y., ve Küçükçaylı, F. (2016). “Hisse Senedi Piyasası ve Döviz Kuru Mekanizmaları Üzerine Bir Panel Veri Analizi.” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (71), 127-148.
- Başoğlu, U., Ceylan, A., ve Parasız, İ. (2009). “Finans: Teori, Kurum, Uygulama”, İkinci Baskı, Ekin Yayınevi.
- Bremmer, D. (2008). “Consumer Confidence and Stock Prices”, 72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association, 1-22.
- Büyükşalvarcı, A., (2010). “The Effects of Macroeconomics Variables on Stock Returns: Evidence from Turkey”, *European Journal of Social Sciences*, 14(3), 400-416.
- Chen, N., Roll, R., ve Ross, S. A. (1986), “Economic Forces and Stock Market. *Journal of Business*,” 59, 383-403.
- Durham, J. B., (2003). “Monetary Policy and Stock Price Returns”, *Financial Analyst Journal*, Jul/Aug, 59(4), 26–35.
- Durukan, M. B. (1999), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi,” *İMKB Dergisi*, 3(11), 19-47.
- Eberhardt, M., ve Bond, S., (2009), “Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator,” Alınan yer <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/17692/>.

- Eberhardt, M., ve Teal, F., (2010). “Productivity Analysis in Global Manufacturing Production,” Economics Series Working Papers 515, University of Oxford, Department of Economics
- Erbaykal, E., ve Okuyan, H. A. (2007). “Hisse senedi fiyatları ile döviz kuru ilişkisi: Gelişmekte olan ülkeler üzerine ampirik bir uygulama”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 1(1), 77-89.
- Geske, R. ve Roll, R., (1983), “The Fiscal and Monetary Linkage Between Stock Returns and Inflation,” *Journal of Finance*, 38(1), 1-33.
- Groenewold, N., O'Rourke, G., ve Thomas, S. (1997). “Stock returns and inflation: a macro analysis”, *Applied Financial Economics*, 7(2), 127-136.
- Güngör, B., ve Kaygın, C. Y. (2015), “Dinamik panel veri analizi ile hisse senedi fiyatını etkileyen faktörlerin belirlenmesi,” *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9), 149-168.
- Floros, C., (2004). “Stock returns and inflation in Greece”, *Applied Econometrics and International Development*, 4(2), 55-68.
- Fama, E. F., (1981), “Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money. *American Economic Review*”, 71, 545–565.
- Heimonen, K., (2010), “Money and Equity Returns in the Euro Area”, *Global Finance Journal*, 21(2), 152–169.
- Humpe, A., ve Macmillan, P. (2009). “Can macroeconomic variables explain long-term stock market movements? A comparison of the US and Japan.”, *Applied Financial Economics*, 19(2), 111-119.
- Kaul, G., (1987), “Stock returns and inflation: The role of the monetary sector. *Journal of Financial Economics*,” 18, 253-276.
- Laopodis, N. T., (2010). “Equity Prices and Macroeconomic Fundamentals: International Evidence”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(2), 247-276.
- Loannidis, C. ve Kontonikas, A. (2008). “The Impact of Monetary Policy on Stock Prices”, *Journal of Policy Modeling*, 30(1), 33-53.
- Lee, B. S., (1992). “Causal Relations Among Stock Returns, Interest Rates, Real Activity, and Inflation”, *The Journal of Finance*, XLVII(4), 1591–1603.
- Lintner, J., (1965), “The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets,” *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Mok, H. M. (1993), “Causality of interest rate, exchange rate and stock prices at stock market open and close in Hong Kong,” *Asia Pacific Journal of Management*, 10(2), 123-143
- Mossin, J., (1966). “Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*”, 34(4), 768-783.
- Mutan, O. C., ve Çanakçı, E. (2007), “Makroekonomik Göstergelerin Hisse Senedi Piyasaları Üzerindeki Etkileri,” *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu*.

- Naik, P. K., ve Padhi, P., (2012). “The Impact of Macroeconomic Fundamentals on Stock Prices Revisited: Evidence from Indian Data”, *Eurasian Journal of Business and Economics*, 5(10), 25-44.
- Oberuc, R. R., (2004). “Dynamic Portfolio theory and Management, Using Active Asset Allocation to Improve Profits and Reduce Risk”, Irving Library of Investment Finance, Mc- Graw Hill.
- Peiró, A., (2016), “Stock Prices And Macroeconomic Factors: Some European Evidence” *International Review of Economics & Finance*, 41, 287-294.
- Pesaran, M. H., (2004), “General diagnostic tests for cross section dependence in panels,” <http://www.dspace.cam.ac.uk/bitstream/1810/446/1/cwpe0435.pdf>.
- Pesaran, M. H., (2007), “A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence,” *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Ross, S. A., (1976), “The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing,” *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360.
- Sevinç, E. (2014). “Makroekonomik değişkenlerin, BİST-30 endeksinde işlem gören hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin arbitraj fiyatlandırma modeli kullanarak belirlenmesi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 43(2), 271-292.
- Sharpe, W. F., (1964), “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk,” *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Singh, T., Mehta, S., ve Varsha, M. S. (2011), “Macroeconomic factors and stock returns: Evidence from Taiwan,” *Journal of economics and international finance*, 3(4), 217-227.
- Topaloğlu, E. E., ve Karakozak, Ö. (2018). “Makroekonomik Faktörler ve Pay Senedi Getirisi: BIST Banka Endeksi Firmaları Üzerine Panel Veri Analizi.” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (78), 199-216.
- Wang, X. (2010). “The Relationship between Economic Activity, Stock Price and Oil Price: Evidence from Russia China and Japan”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 60, 102-113.
- Wongbangpo, P., ve Sharma S. C. (2002). “Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions: ASEAN-5 countries”, *Journal of Asian Economics*, 13, 27-51.
- Wong, W. K. ve Khan, H. ve Du J. (2005), “Money, Interest Rate and Stock Prices: New evidence from Singapore and the United States,” Working Paper No: 007
- Yurttañıkımaz, Z. Ç., (2012). “Döviz Kuru ve Enflasyonun Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi”, *EKEV AKADEMİ DERGİSİ*, 16(51), 393-410.
- Zhao, H. (2010), “Dynamic relationship between exchange rate and stock price: Evidence from China,” *Research in International Business and Finance*, 24(2), 103-112.

## EK-1. G-7 Ülkelerine Ait Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minumum	Standart Sapma
<b>Bor</b>	0.197044	21.82112	-24.79884	4.686227
<b>Döv</b>	99.19889	130.19	67.85	9.360866
<b>Üre</b>	100.0994	102.61	96.02	1.135703
<b>Tük</b>	99.65621	102.55	95.85	1.336649
<b>San</b>	-0.006368	2.5	-4.411765	0.449772
<b>Enf</b>	1.490364	5.497512	-2.527806	1.301462
<b>M2</b>	0.446763	5.68342	-4.229893	0.799612
<b>Faiz</b>	1.247039	6.4	-0.5884	1.622229

## EK-2. E-7 Ülkelerine Ait Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minumum	Standart Sapma
<b>Bor</b>	0.801614	28.2551	-41.07272	6.726013
<b>Döv</b>	95.56369	129.1807	59.93588	10.89027
<b>Üre</b>	99.9752	104.3	82.29	2.114638
<b>Tük</b>	99.73998	104.73	92.81	2.003001
<b>San</b>	0.315856	12.16216	-12.93532	1.963133
<b>Enf</b>	6.399752	17.89419	-1.774979	3.184134
<b>M2</b>	1.075912	12.49373	-11.90669	1.814427
<b>Faiz</b>	5.52138	15.71451	0.55	3.513315

## Relationship between Stock Price Indices and Macroeconomic Variables in G-7 and E-7 Countries

**Hakan Naim ARDOR**

Ankara Hacı Bayram Veli University  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences, Department of Economics  
Ankara, Turkey  
[orcid.org/0000-0003-1465-9829](https://orcid.org/0000-0003-1465-9829)  
[ardor@gazi.edu.tr](mailto:ardor@gazi.edu.tr)

**Burak SERTKAYA**

Ankara Hacı Bayram Veli University  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences, Department of Economics  
Ankara, Turkey  
[orcid.org/0000-0001-9551-3439](https://orcid.org/0000-0001-9551-3439)  
[buraksertkaya@yahoo.com](mailto:buraksertkaya@yahoo.com)

### Extensive Summary

#### Introduction

It is a fact that financial markets are important for economic growth. The financial markets, which form the basis of the financial system, constitute the basic barometer of an economy. Financial markets, which are one of the important functions of bringing together fund makers and fund seekers, play a big role in the formation of capital accumulation. In this respect, the growth of countries and the spread of capital to the base depends on the functioning of capital markets. Capital markets have significantly affected the financial markets with globalization. One of the most important consequences of this situation is the increase in the diversification of financial assets. Because there has been a significant increase in the number and variety of financial instruments with financial liberalization. Equities are also among these assets.

Developed countries have a stronger financial infrastructure in terms of the development of stock markets. The depth of the financial markets of the developed countries is advanced compared to the developing countries. In this respect, financial indicators such as the number of publicly traded companies and total transaction volume are higher in stock markets in developed countries. In this respect, the ability of high capital accumulation to take action can be made possible primarily by increasing financial depth.

Stock markets are an important indicator of investors' investment decisions. There are many criteria that investors should take into consideration in the stock markets where large gains and losses occur in a short time. In this respect, it becomes important what the prices of stocks will be in the future, how they react to the shocks. Therefore, it is very important to determine the economic factors affecting stock prices and to present their relations with stocks.

In this context, panel data analysis was used to estimate the relationships in economic activities by using the cross-section series with time dimension in the study. Empirical Analysis 2006 - 2016 period to include the G-7 (the US, Germany, France, England Italy, Japan, Canada) and E-7 group (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia, Turkey) countries are used. The basic reason for the restriction in the context of the study is based on the availability of the data set. In this study, which examines the relationship between stock price indices and macroeconomic indicators, the following questions are asked: Are macroeconomic factors affecting stock markets in G-7 and E-7

countries? If so, what is the direction of the impact? For what reasons and what kind of policy recommendations can be made?

As a result of the studies conducted in the literature, obtaining different results ensured that the subject was kept up to date. The study is different from other studies in terms of the period and method applied. In the study, which is quite new in the literature, panel estimation methods are used and the country groups are considered within the same time frame and same model. This study was prepared with the expectation of contributing to these discussions.

### **Findings & Discussion**

In the study, which was conducted using heterogeneous panel estimators, the AMG estimator was tried to be interpreted for both G-7 and E-7 countries. Then, the effect of stock market indices of G-7 and E-7 countries on the main macroeconomic variables were interpreted and compared. Accordingly, most of the macroeconomic factors in the G-7 countries affect stock markets. According to the results, six of the eight independent variables in the G-7 countries with dummy were statistically significant; In E-7 countries, only two of the eight independent variables were statistically significant. In the G-7 countries, real effective exchange rate index, consumer confidence index, industrial production index, inflation, interest rate and dummy variables were statistically significant. m2 money supply and producer confidence index were insignificant. In E-7 countries, other variables were found to be statistically insignificant except for real effective exchange rate and dummy variable.

In the grand scheme of things; political, economic and financial risks appear to be the main problems of E-7 countries. These problems lead to an increase in the volatility of asset prices in these countries and hinder long-term investment strategies. At this point, many of the macroeconomic indicators are not indicative in the analysis for E-7 countries. The financial indicators of the E-7 group countries are very shallow in terms of stock markets. In other words, the financial markets of the E-7 countries are not at a sufficient depth. Besides, G-7 countries have high trading volume in terms of both financial depth and stock markets. In this respect, capital markets of developed countries have a long history and are at the forefront in terms of market performance.

It is important for investors to know which economic factors are effective in equity markets in both G-7 and E-7 countries. A macroeconomically more stable economy will facilitate the monitoring of stock markets. Because it is a fact that better estimation by using macroeconomic variables will reflect to investors in a positive way and contribute to the development of stock markets. On the other hand, the main difference of the securities markets from other markets is that a large number of transactions are carried out by investors at the same time. A key issue that securities market investors pay attention at this point is whether the market prices reflect all kinds of information. Proper functioning of financial markets depends on the need for more information than other factors.