

Demokrasinin Sermaye Piyasaları Üzerinde Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme

DOI: 10.26466/opus.581662

*

Osman Emre Arlı* - **Erkan Poyraz**** - **Hatice Hicret Özkoç*****

* Öğr. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla Meslek Yüksekokulu / Muğla / Türkiye

E-Posta: emrearli@mu.edu.tr

ORCID: [0000-0002-7756-9372](https://orcid.org/0000-0002-7756-9372)

** Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / Muğla / Türkiye

E-Posta: poyraz@mu.edu.tr

ORCID: [0000-0002-6442-4705](https://orcid.org/0000-0002-6442-4705)

*** Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / Muğla / Türkiye

E-Posta: hatice.ozkoc@mu.edu.tr

ORCID: [0000-0003-0037-4603](https://orcid.org/0000-0003-0037-4603)

Öz

Bu araştırmada demokrasinin sermaye piyasaları üzerindeki etkileri ampirik olarak incelenmiştir. Ülkenin demokratik yönetim düzeyinin, sermaye piyasasında gösterge olan borsa endeksleri ile ilişkisi olabileceği düşünülmektedir. Ülkelerin demokrasinin seviyelerini belirlemek adına önemli üç çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar içinden ülkelerin demokrasi seviyesinin bir göstergesi olan The Economist Dergisinin Ekonomi İstihbarat Biriminin (EIU) demokrasi endeksi baz alınmıştır. Ülkelerin sermaye piyasaları için ise gösterge olarak borsa endeksi ele alınmıştır. Araştırmada yer alan ülkelerin sermaye piyasalarındaki önemli borsa endekslerine yer verilmiştir. Araştırmada Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) üye ülkeleri seçilmiş, 2010-2018 yılları arasındaki yıllık verilerden bir panel veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan bu panel veriler sırasıyla; Hausman testi, birimler arası korelasyon testleri, panel birim kök testi, Westerlund (2008) panel eşbütünleşme analizi ve panel ARDL tahmincisi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucu demokrasi ile borsa endeksi eşbütünleşik olduğu, demokrasi ile borsa endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, kısa dönemde bir ilişkinin varlığından söz edilemeyeceği sonuçları ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Demokrasi, Sermaye Piyasaları, Panel Eşbütünleşme, Panel ARDL*

The Effect of Democracy on Capital Markets: An Investigation in OECD Countries

*

Abstract

In this study, the effects of democracy on capital markets are examined empirically. It is thought that the level of democratic governance of the country may be related to the stock market indices which are indicative in the capital market. Three important studies are carried out to determine the democratic levels of the countries. These studies are based on the index of democracy of the Economic Intelligence Unit (EIU) of The Economist, which is an indicator of the level of democracy of the countries. For the capital markets of the countries, the stock market index is considered as an indicator. In this research, the member countries of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) were selected and a panel of data was created from the annual data for 2010-2018. This panel data created respectively; Hausman test, inter-unit correlation tests, panel unit root test, Westerlund (2008) panel cointegration analysis and panel ARDL estimator were analyzed. As a result of the analyzes, it has been revealed that democracy and stock market index are cointegrated, there is a long term relationship between democracy and stock market index and it cannot be mentioned that there is a relationship in short term.

Keywords: *Democracy, Capital Markets, Panel Cointegration, Panel ARDL*

Giriş

Tasarruf sahipleri tasarruflarını, para ve sermaye piyasalarında değerlendirebilmektedir. Bu bazen yurtiçi yerleşik piyasalar olabileceği gibi yatırım ortaklıkları, fon şirketleri, bankalar, aracı kurumlar vb. kurumlar sayesinde yurtdışı piyasalarda da tasarrufları yatırıma dönüştürme imkanı sağlanmaktadır. Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sayesinde yatırımcılar, bir ülkenin finansal piyasalarında olan yatırımını çok kısa sürede başka bir ülkenin finansal piyasasına aktararak yatırıma dönüştürme imkanına sahip olmuştur. Şüphesiz bu durumun önemli sebeplerinden bir diğeri finansal piyasaların entegrasyonudur. Ülkeler küresel sermaye hareketlerinden pay alabilmek adına para ve sermaye piyasalarında önemli reformlar yapmışlardır.

Yatırımcılar bir ülkedeki finansal piyasalarda yatırımlarını şekillendirirken yalnızca finansal piyasa hareketlerine bakmadıkları, aynı zamanda ülkenin makroekonomik değişkenlerine, politik ve siyasi risklerine, hukuki yapısına da odaklandıkları yapılan birçok araştırmada görülmektedir. Bu nedenle ülkeler 1980'li yıllardan itibaren finansal piyasaların entegrasyonuna önem verirken aynı zamanda yatırımcıların, ülkelerini güvenilir bir ülke olarak görmeleri için siyasi ve politik reformları da gerçekleştirmeye başlamışlardır. Bu çerçevede yatırımcıların küresel sermaye piyasalarındaki hareketlerinde, ülkedeki yönetim biçimi olan demokrasinin etkisi, bu çalışmanın konusu olarak seçilmiştir.

En basit tanımı ile demokrasi, halkın kendi kendini yönetmesi olarak ifade edilmektedir. Herkes tarafından demokrasinin ölçütü tam bir uzlaşma ile belirlenemese de demokrasinin ölçülmesiyle ilgili bazı kuruluşların çalışmaları olduğu görülmektedir (Şahin, 2017, s.47).

Bu ölçümlerden ilki Freedom House tarafından 1972'den bu yana ülkelerin "siyasal haklar" ve "sivil özgürlükler"ine göre demokrasi düzeylerini belirlemektedir. Ülkelerin demokrasi seviyelerini gösteren diğer bir endeks ise Polity Demokrasi Endeksidir. 1946 – 2013 yılları arasında ülkelerin otokratik ve demokratik puanlamasını yapmaktadır. Son olarak The Economist Dergisinin Economist İstihbarat Birimi (EIU) tarafından oluşturulan demokrasi endeksidir. Endekse göre demokrasi, beş kriter çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu kriterler; seçim süreci ve çoğulculuk, hükümetin işleyişi, politik katılım, politik kültür ve sivil özgürlüklerdir.

EIU tüm bu kriteri bir arada değerlendirerek genel bir skor oluşturmuş ve ülkelerin demokratikleşme durumlarını belirlemiştir. Genel skordardan yola çıkarak ülkeleri dört kategoriye ayırmıştır. 0-4 arası skora sahip ülkeler “otoriter rejim”, 4-6 arası skora sahip ülkeler “hibrit rejim” 6-8 arası skora sahip ülkeler “hatalı demokrasi” ve 8-10 arası skora sahip ülkeler “tam demokrasi” şeklinde sınıflandırılmıştır.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üye ülkeleri üzerine yapılan bu araştırmada demokrasinin, sermaye piyasaları üzerindeki etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde literatür özeti, ikinci bölümde yapılan panel veri analizleri ve son bölümde sonuç ve değerlendirme yer almaktadır.

Literatür Taraması

Literatür incelediğinde demokratikleşme düzeyi ile ekonomik kalkınma ve ekonomik büyüme arasında bir ilişkiden söz edilmektedir (Lipset, 1959; Olson, 1996). Demokratikleşme ile bir çok makroekonomik gösterge arasındaki ilişkinin incelendiği ve bir çoğunun bir fikir birliğine varılamadığı söylenebilir. Fakat demokratikleşme ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma oldukça azdır. Bu nedenle amprik çalışmanın literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Akkaya'nın (2018, s. 22) yaptığı çalışmada demokrasinin finansal piyasalar ile ilişkisi ele alınmış, Borsa İstanbul-100 Getiri Endeksi ile demokrasi kalitesi ve basın özgürlüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lehkonen ve Heimonen'in (2015, s.23) çalışmasında demokrasi düzeyi ile politik risklerin borsa performansları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2000-2012 yılları arasını kapsayan çalışmada 49 finansal piyasa ile demokrasi ve politik risklerden oluşan bir panel veri oluşturulmuştur. Demokrasi seviyesinin borsa getirileri üzerinde etkisi olduğuna dair kanıtlar sunulmuştur.

Mobarak'in (2005, s. 359) Müslüman ülkeler üzerine yaptığı çalışmada ekonomik büyüme, oynaklık ve demokrasi ilişkisi incelenmiş ve demokratikleşme düzeyi ile kalkınma arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Tavares ve Wacziarg'in (2001, s.1341) 65 ülke üzerinde yaptığı araştırmada demokrasi, insan sermayesi birikimini iyileştirmekte ve gelir dağılımı eşitsizliğini azaltarak büyümeyi teşvik ettiği yönünde bulgular saptamışlardır.

Jacob ve Osang'a (2016, s.21) göre demokrasi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki yoktur. Elli yıllık 160'dan fazla ülke üzerinde zaman serisi verileri kullanılarak yaptıkları araştırmada demokrasinin ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki söz konusu değildir. Fakat kamu kurum kurumlarının kalitesi ve siyasi rejimlerin istikrarını ölçen değişkenlerin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Baum ve Lake'nin (2003, s.345) 30 yıllık ve 128 ülkeden oluşan panel veriler ile yaptıkları araştırmada, demokrasinin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir doğrudan etkisinin olmadığını; fakat demokrasinin, gelişmemiş ülkelerde yaşam beklentisinin artması ile az gelişmiş ülkelerde ise orta öğretimin artırılması yolu ile ekonomik büyümeye dolaylı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Asongu'nun (2014, s.109) 34 Afrika ülkesi üzerinde yaptığı araştırmada; din, gelir düzeyi, siyasi rejimlerin ülkelerin finansal gelişmesine olan etkisini incelemiştir. Buna göre; otoriter rejimler, finansal aracı sektörlerin derinliği, faaliyetleri ve büyüklüğü bakımından gelişimini destekleyen politikaları etkileme eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Zouhaier ve Karim'e (2012, s.238) göre Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesindeki 11 ülkenin 2000-2009 yılları arasındaki verileri kullanarak yaptıkları araştırmada, demokrasi ile yatırımlar arasında, sivil özgürlükler ile de ekonomik büyüme arasında önemli pozitif bir etki olduğunu ayrıca, siyasi haklar ile yatırım arasında pozitif bir etkileşimin olduğunu tespit etmişlerdir.

Ray ve Ray'in (2011, s.20) 1980-81 ile 2009-10 yılları için Hindistan'da yaptıkları eş bütünleşme analizinde ekonomik büyüme ve demokrasi arasında uzun dönemli ve çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Başka bir çalışmada farklı bir değişken ile Kalaycı ve Adtan (2012, s.215) demokrasi ve dış ticaret ilişkisini tespit etmek istemişler, OECD ve MENA ülkelerinde genişletilmiş çekim modeli kullanarak 1997-2006 yıllarını analiz etmişlerdir. Sonuçlara göre ülkeler arası ikili ticaret demokrasiden etkilenmektedir.

Beşkaya ve Manan'a (2009, s. 72) göre demokrasi ile ekonomik performans arasında kesin bir ilişkiden söz edilememektedir. 1970-2005 yılları arasında Türkiye üzerine yaptıkları zaman serilerinde eş bütünleşme analizlerinde demokrasinin ekonomik performansı doğrudan etkilemediği fakat ekonomik özgürlüklerin, ekonomik performansı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Şahin'e (2017, s.55) göre 7 geçiş ekonomisi ülkesinde yapılan çalışmada 1995-2015 dönemine ait veriler analiz edilmiş, demokrasi endeksi ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ve uzun dönemli bir etkileşim olduğu tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada demokrasinin gelir dağılımı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 63 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke üzerinde yapılan çalışmada, Artan ve Kalaycı'ya (2014, s.83) göre demokrasi seviyesindeki artış, gelişmekte olan ülkeler için gelir dağılımı adaletsizliğini arttırmış, gelişmiş ülkelerde ise demokrasi seviyesindeki artış gelir dağılımı adaletsizliğini azaltıcı etkiye sahip olmuştur.

Farklı bir bakış açısıyla yapılmış bir çalışmada iktisadi büyümenin demokrasi üzerindeki etkisi araştırılmış, Başar ve Yıldız'a (2009, s.69) göre iktisadi büyüme, demokrasiyi uzun dönemde etkilemektedir. Türkiye üzerinde yaptıkları çalışmada 1923-2003 dönemlerini ele alan bir zaman serisi analizi yapmışlardır. Gayri safi milli hasılda meydana gelen artış demokrasi endeksine pozitif etki yaratmaktadır.

Türkiye üzerinde yapılan başka bir çalışmada Koçak ve Uzay'a (2017, s.719) göre demokrasinin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır sonucuna ulaşmışlardır. 1975-2014 yıllarını kapsayan bu çalışmada eş bütünleşme testleri kullanılmış ve demokrasinin ekonomi üzerindeki etkilerinin uzun dönemde pozitif olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gelir ve demokrasi üzerine yapılan bir çalışmada Acemoglu vd. ne (2008, s.836) göre gelir ve demokrasi arasında pozitif bir korelasyon olsa da nedensel bir etkinin olmadığını ortaya koymuştur.

Williams'ın (2017, s.654) çalışmasında 1982-2011 dönemleri için 78 ülkenin panel verisini kullanmıştır. Buna göre demokrasinin, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Analiz ve Bulgular

Veri Seti

Demokrasinin sermaye piyasaları üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla, OECD üyesi 36 ÷lke araştırmanın konusu olmuştur. Literatürde, ÷lkelerin demokrasi düzeyini ölçen üç farklı demokrasi endeksi gör÷lmektedir. Bu araştırmalar kapsadığı yıllar bakımından, her yıl araştırmaya dahil olan ÷lkelerin demokrasi düzeylerini farklı yollardan ele almakta ve çeşitli kriterlere göre bir skor belirlemektedirler. Bu araştırmada, The Economist Dergisi Ekonomi İstihbarat Birimi (EIU) tarafından yapılan demokrasi endeksinin toplam skor bölümü kullanılmıştır. EIU'nun yayınladığı demokrasi endeksi verileri 2006 – 2018 yıllarına ait olup, 2007 ve 2009 yıllarına ait veriler yayınlamamıştır. Bu nedenle araştırmada kayıp veriler olduğu için ve 2008 yılında küresel bir ekonomik kriz yaşanması sebebiyle 2010 – 2018 yıllarına ait veriler araştırmaya dahil edilmiştir.

Borsa endeksleri, pay senedi gruplarındaki değer değişikliklerini ölçme, raporlama ve yorumlamada kullanılan bir göstergedir (Uzun ve Güngör, 2017, s.3). Sermaye piyasaları üzerindeki etkinin ölç÷lmesi için ise yine OECD üyesi ÷lkelerin borsa endeksleri araştırmaya dahil edilmiştir. Ülkelerin pay senedi borsalarının en önemli endeksleri seçilerek araştırmada bir panel veri seti oluşturulmuştur. Borsa endeksi verileri www.investing.com adresinden temin edilmiştir. Araştırmada yer alan borsa endeksleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. OECD Ülkeleri ve Ülkelerin Pay Senedi Borsa Endeksleri

ÜLKELER	BORSA ENDEKSLERİ
Avusturya	S&P/ASX 200
Avusturya	ATX
Belçika	BEL 20 (BFX)
Kanada	S&P/TSX (GSPTSE)
şili	S&P CLX IPSA (SPCLXIPSA)
Çek Cumhuriyeti	FTSE Czech Republic
Danimarka	OMX Copenhagen 20 (OMXC20)
Estonya	Tallinn SE General (OMXTGI)
Finlandiya	OMX Helsinki 25 (OMXH25)
Fransa	CAC 40 (FCHI)
Almanya	DAX (GDAXI)
Yunanistan	Athens General Composite (ATG)

Macaristan	Budapest SE (BUX)
İzlanda	OMX Iceland All-Share (OMXIP1)
İrlanda	ISEQ Overall (ISEQ)
İsrael	TA 35 (TA35)
İtalya	FTSE MIB (FTMIB)
Japonya	Nikkei 225 (N225)
Letonya	Riga General (OMXRG1)
Litvanya	Vilnius SE General (OMXVGI)
Lüksemburg	LuxX Price Index
Meksika	S&P/BMV IPC (MXX)
Hollanda	AEX (AEX)
Yeni Zelanda	NZX 50 (NZ50)
Norveç	OSE Benchmark (OSEBX)
Polonya	WIG20 (WIG20)
Portekiz	PSI 20 (PSI20)
Slovakya	SAX (SAX)
Slovenya	SAX (SAX)
Güney Kore	KOSPI (KS11)
İspanya	IBEX 35 (IBEX)
İsveç	OMX Stockholm 30 (OMXS30)
İsviçre	SMI (SSMI)
Türkiye	BIST 100 (XU100)
İngiltere	FTSE 100 (FTSE)
Amerika Birleşik Devletleri	Dow Jones Industrial Average (DJI)

Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Analizler

Bu çalışmada, ülkelerin demokratikleşme düzeylerinin, sermaye piyasaları üzerinde bir etkisinin olabileceğini ampirik olarak incelenmek amaçlanmıştır. Araştırmanın konusu olan 36 OECD üye ülkesinin demokrasi düzeyleri ile önemli borsa endekslerinden oluşan 2010-2018 yıllarına ait bir panel veri seti hazırlanmıştır. Araştırmada panel zaman serisi analiz yöntemleri kullanılmıştır. Analizlerde STATA 15 ve GAUSS 19 paket programlarından yararlanılmıştır.

Panel zaman serisi analizlerinde genel olarak; VAR (vektör otoregresif) modelleri, durağanlık analizlerini, hata düzeltme modelleri ve eşbütünlüşme gibi pek çok analiz yöntemi kullanılmaktadır. Kullanılan analizlerde öncelikle homojen ya da heterojenlik analizleri ile birimler arasındaki korelasyonun varlığı test edilmektedir (Tatoğlu, 2018, s.3).

Hausman Testi

Panel veri modellerinde sabit etki ve tesadüfi etki olmak üzere iki tahmin yaklaşımı bulunmaktadır. Yatay kesit modelleri ana kütlede tesadüfi olarak seçilmişlerse tesadüfi etki, birimler bütünü oluşturuyorlarsa sabit etki yaklaşımı düşünülür (Sarıkovanlık vd., 2018, s.170).

Hausman (1978) testi, rassal etkiler ile sabit etkiler modellerini belirleyen testtir. (Brooks, 2014, s.686). Hausman testinde değişkenler arasında korelasyon ilişkisinin olup olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Korelasyon var ise sabit etki modeli seçilmektedir.

$$H = (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE})' [Avar(\hat{\beta}_{SE}) - Avar(\hat{\beta}_{TE})]^{-1} (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE}) \quad (1)$$

Bu eşitlikte SE sabit etki tahmincilerini, TE tesadüfi etki modeli tahmincilerini göstermektedir. Hausman testinin hipotezleri şöyledir;

H₀: Rassal etki modeli seçilir

H₁: Sabit etki modeli seçilir

Yapılan Hausman testi istatistik değeri Tablo 2’de verilmiştir;

Tablo 2: Hausman Testi Sonucu

Kullanılan Test	Test İstatistiği (Olasılık) Değeri
Hausman Testi	0,7998

Tablo 2’de verilen sonuçlara göre Hausman testi sonucunda H₀ reddedilemez ve rassal etkiler modelinin geçerli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Birimler Arası Korelasyon Testleri

Panel verilerde eşbütünleşme ilişkisinin analiz edilebilmesi için öncelikli olarak birimler arası korelasyonun varlığına bakılmalıdır. Birimler arası korelasyon var ise ikinci kuşak panel birim kök testleri kullanılmakta, birimler arası korelasyon yoksa birinci kuşak panel birim kök testleri kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2018, s.237). Yatay kesit bağımlılığı testlerinde birim sayısının (N), zamandan (T) küçük olması durumunda Breusch Pagan (1980) LM testi, N’nin T’den büyük olduğu durumlarda ise Frees (1995), Friedman (1937) ve Pesaran (2004) CD gibi testler kullanılır.

Pesaran (2004) testi, Genişletilmiş Dickey Fuller regresyonunun tahmininden elde edilen kalıntıları kullanır ve yatay kesit bağımlılığının varlığını tespit etmek için kullanılır. Burada Q_{ij} i ve j kalıntılarının yatay kesit bağımlılığını göstermektedir. Pesaran birimler arası korelasyonu test etmek için (Pesaran, 2004, s.9);

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (2)$$

Friedman (1937) testi, Spearman'ın sıra yatay kesit bağımlılığı testinin ortalamasını bulmaya yönelik parametrik olmayan bir test önermiştir.

$$R_{ORT} = \frac{2}{N(N-1)} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij} \right) \quad (3)$$

Frees (1995) testinde ise, Friedman(1937) testinde hesaplanan sıra korelasyonun karesini alarak hesaplamaktadır (Nargelecekenler, 2011: 171).

$$R_{ORT} = \frac{2}{N(N-1)} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij}^2 \right) \quad (4)$$

Bu çalışmada birim sayısı 36, zaman sayısı 9 olduğu için Pesaran, Friedman ve Frees testleri tesadüfi etkiler modeli temel alınarak uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Kullanılan Testler	Test İstatistiği	Sonuç
Pesaran	5,266 (0,000)	Yatay kesit bağımlılığı vardır
Friedman	31.200 (0,6522)	Yatay kesit bağımlılığı yoktur
Frees	6.601 (0,3826)	Yatay kesit bağımlılığı yoktur

Not: Tabloda test istatistiği ardından parantez içinde verilen değer anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3'e göre Pesaran testi sonuçları yatay kesit bağımlılığı olduğunu, Friedman ve Frees testleri yatay kesit bağımlılığı olmadığını göstermektedir. Her ne kadar Friedman ve Frees testleri yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade etseler de Pesaran testi sonucunda yatay kesit bağımlılığı bulunmuştur. Bu nedenle çalışmanın bundan sonraki kısmında yatay kesit bağımlılığının olması durumunda kullanılması önerilen yöntemlerle devam edilecektir. Panel birim kök analizleri yapılırken birimler arası korelasyonu dikkate alan yöntemler kullanılmıştır. Dolayısıyla ikinci kuşak panel birim kök testi yapılmıştır.

Panel Birim Kök Testleri

Belirli bir zaman serisinin varyansı ve ortalamasında sistematik bir değişme yoksa, düzenli ve sürekli değişimler meydana gelmiyorsa seri birim kök içermez (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s.63). Birim kök içeren değişkenlerle oluşturulan panel veri setlerinde, zaman serilerinde de olduğu gibi sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle panel verilerde her bir birim için serinin durağan olup olmadığı birim kök testleri sayesinde araştırılır (Tatoğlu, 2018, s. 4).

Panel veri setlerinde birim kök testleri, yatay kesit bağımlılığı varlığına göre değişkenlik göstermektedir. Eğer panel veri setinde birimler arası korelasyon var ise ikinci kuşak birim kök testleri, birimler arası korelasyon yok ise birinci kuşak birim kök testleri uygulanmaktadır (Tatoğlu, 2018, s.4).

Panel verilerde kullanılan birim kök testleri birinci ve ikinci kuşak panel birim kök testleri olarak Tablo 4’te verilmiştir (Sarıkovanlık vd., 2019, s.186);

Tablo 4: Birinci ve İkinci Kuşak Panel Birim Kök Testleri

Birinci Kuşak Panel Birim Kök Testleri;	İkinci Kuşak Panel Birim Kök Testleri;
Levin, Lin, Chu (2002)	Moon, Perron (2004)
Hadri (2000)	Pesaran (2007)
Breitung (2000)	Bai ve Ng (2004)
Im, Pesaran, Shin (2003)	Chang (2005)
Fisher - ADF – PP (1999)	Choi (2001)
	Philips ve Sul (2003)

Çalışmada panel modeli oluşturan birimler arasında korelasyon olduğu tespit edilmiş olduğu için ikinci kuşak panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) CADF (Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller) testi uygulanacaktır.

Pesaran CADF testi, birimler arası korelasyon problemini çözmek için farklı bir yaklaşım benimsemiştir. Birim kök testlerini tahmin edilen durumlardan sapmalara dayandırmak yerine, standart ADF regresyonlarını, gecikmeli seviyelerin kesit ortalamaları ve birimlerin ilk farkları ile genişletilmiştir. CADF testinde istatistik değeri ile her bir yatay kesite ait bireysel sonuçlara ulaşılırken aynı zamanda kesit ortalamaları ile CIPS (Cross

Sectionally IPS) istatistiği, panelin geneline ilişkin sonuçlar verir. CADF regresyonu ve CIPS istatistiği şu şekilde yazılır (Pesaran, 2007, s.266-269);

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (5)$$

Eşitlikte (Δy_{it}) kritik değeri, ($y_{i,t-1}$) sabitsiz değeri, (\bar{y}_{t-1}) sabitli değeri ve ($\Delta \bar{y}_t$) sabitli ve trendli değeri gösterir. Her bir durum için ayrı hesaplandığı görülmektedir.

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (6)$$

Demokrasi ve Borsa Endeksi değişkenlerinin birim kök test sonuçları Tablo 5'te verilmektedir. Pesaran birim kök testinin hipotezleri şöyle kurulmaktadır:

H_0 : Panel seri birim kök içermektedir. Seri durağan değildir.

H_1 : Panel seri birim kök içermemektedir. Seri durağandır.

Tablo 5: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	CADF İst. (Olasılık Değeri)	Kritik Değerler			Sonuç
		0,01	0,05	0,10	
Demokrasi	19,398 (0,001)	-2,360	-2,160	-2,050	Durağan
Borsa Endeksi	4,027 (1,000)	-2,360	-2,160	-2,050	Durağan değil

Birim kök testi sonuçlarına göre, demokrasi verisi durağanlık koşulunu düzeyde sağlamaktadır ve seride birim kök olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Borsa endeksi verisinde ise seri birim kök içermektedir ve seri düzeyde durağan değil, I(1) düzeyinde durağandır. Seriler aynı düzeyde durağanlık koşulunu sağlamadığı görülmektedir. Panel verilerle çalışırken düzeyde durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı panel eşbütünleşme yapılarak sınanmaktadır. Panel verilerde eşbütünleşme ilişkisine bakabilmek için serilerin aynı seviyeden durağanlık koşulunu sağlamaları gerekmektedir (Tatoğlu, 2018, s.190). Fakat Westerlund (2008) panel eşbütünleşme analizi, bağımlı değişkenin I(1) düzeyde durağan olması şartına bağlı olarak bağımsız değişkenin I(0) ya da I(1) düzeyinde durağan olmasına izin vermektedir. Bu nedenle çalışmada Westerlund panel eşbütünleşme analizi ve panel ARDL yöntemi kullanılarak devam edilmiştir.

Westerlund Panel Eşbütünleşme Analizi

Westerlund (2008) çok genel şartlarda ve birimler arası korelasyonun varlığında uygulanabilen iki panel eşbütünleşme analizi geliştirmiştir. Bu analizler Durbin-Hausman prensibine dayanmaktadır. Hesaplanan regresyon kalıntıları bir birim kökün iki tahmincisi karşılaştırılmaktadır. Bu analiz bağımlı değişkenin durağan olmadığı ve bağımsız değişkenlerin durağan olabildiği durumlarda kullanılabilir (Westerlund, 2008, s. 195-199).

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki aşağıdaki regresyon denklemi ile sınanmaktadır:

$$\Delta Y_{it} = \delta'_i d_t + \mu'_i \Delta X_{it} + \gamma_i Y_{it-1} + \varphi_i X_{it-1} + e_{it} \quad (7)$$

Eşitlikte d_t sabit ve trendi, μ'_i uzun dönemi, γ_i ve φ_i kısa dönemi göstermektedir. Hipotezler grup istatistiği ve panel istatistiği şekilde aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır:

Durbin-Hausman grup istatistiği için;

H₀: Birimler için eşbütünleşme yoktur.

H₁: Bazı birimlerde eşbütünleşme vardır.

Durbin-Hausman panel istatistiği için;

H₀: Panelde eşbütünleşme yoktur.

H₁: Panelde eşbütünleşme vardır.

Yapılan eşbütünleşme analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir

Tablo 6: Westerlund Panel Eşbütünleşme Sonuçları

Durbin-Hausman Testleri	Durbin-Hausman Hesaplanan Değeri	Olasılık Değeri
Durbin-H Grup İstatistiği	4,784	0,01
Durbin-H Panel İstatistiği	5,178	0,00

Tablo 6'da grup ve panel istatistik olasılık değerleri %1'den küçük olduğu için H₀ hipotezleri reddedilmektedir. Paneldeki bütün ülkeler için borsa endeksi ile demokrasi endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Panel ARDL Tahmini

Peseran vd. (1999) tarafından geliştirilen panel ARDL için iki tahminci kullanılmaktadır; ortalama grup tahmincisi (MG) ve havuzlanmış ortalama grup tahmincisi (PMG). Havuzlanmış ortalama grup tahmincisi, uzun vadeli katsayıları özdeşleştiren ancak kısa dönem katsayıları ve hata farklarının gruplar arasında farklılık göstermesine izin veren bir yaklaşımdır (Peseran vd., 1999, s. 625).

Model Peseran vd. (1999) çalışmasından yararlanılarak uyarlanmış ve aşağıda verilmiştir;

$$\Delta END_{it} = \alpha_i + \phi_i END_{i,t-1} + \delta_i^* DEM_{it} + \sum_{j=1}^{p_i-1} \beta_{ij} \Delta END_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij}^{**} \Delta DEM_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Panel ARDL modelinde Δ serinin fark değerini, ϕ_i terimi negatif olması beklenen hata düzeltme katsayısını, δ_i^* terimi uzun dönem katsayısını, δ_i^{**} terimi kısa dönem katsayısını, ε_{it} hata terimini göstermektedir.

Peseran vd. (1999) ülkeler arasında çalışmalarda homojen ya da heterojenliğin tespiti için Hausman (1978) testi kullanılmasını önermektedir. Hausman tipi test MG ve PMG tahmin ediciler arasındaki farka uygulanabilir (Peseran vd., 1999, s.627).

Tablo 7: Panel ARDL Sonuçları

Uzun Dönem Katsayısı	MG		PMG	
	Katsayı	Olasılık Değ.	Katsayı	Olasılık Değ.
DEM	-3728,79	0,287	-351,8895	0,000*
Hata Düzeltme Katsayısı				
ϕ	-,754976	0,000*	-,4341562	0,000*
Kısa Dönem Katsayısı				
$\Delta DEM(-1)$	-254,101	0,883	162,0489	0,925
C	25936,98	0,213	5834,543	0,005*

Not: Tabloda olasılık değeri kısmında, *: %1, **: %5, ***: %10 önem düzeyi için değişkenlerin anlamlılığını göstermektedir. Değişkenlerden sonraki parantez içindeki değer gecikme uzunluğunu vermektedir.

Tablo 7’de MG ve PMG tahmincilerinin sonuçları raporlanmıştır. Hausman testi sonucuna göre “uzun dönemde değişkenler homojendir” boş hipotezi reddedilmemiş ve uzun dönemde homojenlik varsayımında tutarlı ve etkin tahminci PMG tahmincisinin uygun olduğu kabul edilmiştir.

Hata düzeltme katsayısı (\emptyset) negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu da demokrasi endeksi ile borsa endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu, modeldeki sapmaların bir dönemde %43 oranında dengeye ulaşacağını işaret etmektedir. Uzun dönem katsayısına göre PMG tahmincisi katsayısı negatif ve %1 önem düzeyinde demokrasi endeksi ile borsa endeksi arasında anlamlı bir ilişki olduğu göstermektedir. Kısa dönem katsayıları MG ve PMG tahmincileri için anlamsız olduğunu görülmektedir. Demokrasi endeksi ile borsa endeksi arasında kısa dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilemeyeceğini göstermektedir.

Sonuç

Bir yönetim biçimi olan demokrasinin etkileri pek çok araştırmaya konu olmaktadır. Demokrasinin ekonomi üzerine etkileri konusu da literatürde oldukça geniş yer bulmuştur. Literatür incelendiğinde demokrasinin genel makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri üzerinde durulduğu görülmekte, finansal piyasalar üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmaların az sayıda olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada demokrasinin sermaye piyasaları üzerindeki etkileri ampirik olarak araştırmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütüne (OECD) üye 36 ülke araştırmada yer almıştır. Demokrasi değişkenini açıklamak üzere, The Economist Dergisi Ekonomi İstahbarat Biriminin (EIU) yıllar itibariyle açıkladığı demokrasi endeksi kullanılmıştır. Sermaye piyasalarını açıklamak üzere ise araştırmada yer alan ülkelerin en önemli borsalarının yine en önemli endeksleri gösterge olarak alınmıştır. Çalışmada 2010-2018 yıllarını içeren bir panel veri oluşturulmuş ve panel veri analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre demokrasi endeksi ile borsa endeksleri arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Yapılan Westerlund (2008) eşbütünleşme analizine göre panel ve grup istatistikleri anlamlıdır. Yani demokrasi ile borsa endeksleri uzun dönemde eşbütünleşiktir. Diğer yandan temel modelin tahmininin gerçekleştirmek üzere panel ARDL tahmincisi kullanılmış, elde edilen bulgular; hata düzeltme katsayısının anlamlı ve negatif olduğunu göstermektedir. Bu da demokrasi ile borsa endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu kanıtı niteliğindedir. PMG tah-

mincisi istatistiği, demokrasideki sapmaların borsa endekslerini bir dönemde %43 oranında dengeye ulaştıracağını göstermektedir. Yine PMG uzun dönem katsayısının anlamlı olduğu, kısa dönem katsayısının anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu da demokrasi ile borsa endeksleri arasında yalnızca uzun dönemli bir ilişkinin varlığından bahsedilebileceğini, kısa dönemli bir ilişkidenden söz edilemeyeceğini göstermiştir.

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Democracy on Capital Markets: An Investigation on OECD Countries

*

Osman Emre Arlı - Erkan Poyraz - Hatice Hicret Özkoç

Muğla Sıtkı Koçman University

Savers can evaluate their savings in money and capital markets. This can be sometimes in domestic resident markets as well as investment trusts, fund companies, banks, intermediary institutions etc. thanks to the institutions, it is possible to convert savings into investments in foreign markets. Thanks to globalization and technological developments, investors have the opportunity to convert their investment in one country's financial markets to another country's financial market in a very short time. Of course, another important reason for this is the integration of financial markets. Countries have made important reforms in the money and capital markets in order to get a share from global capital movements.

It is seen in many studies that investors are not only looking at financial market movements in shaping their investments in a country's financial markets, but also focusing on macroeconomic variables, political and political risks and legal structure of the country. For this reason, since 1980s, countries have been giving importance to the integration of financial markets and at the same time, they have started to realize political and political reforms for investors to see their country as a reliable country. In this context, the impact of democracy, the form of government in the country, on the movements of investors in global capital markets has been chosen as the subject of this study.

Although the criterion of democracy by everyone cannot be determined with a full consensus, it is seen that there are studies of some institutions about measuring democracy. It is the index of democracy created by the Economist Intelligence Unit (EIU) of The Economist. According to the index, democracy is evaluated within the framework of five criteria. These criteria are; electoral process and pluralism, government functioning, political participation, political culture and civil liberties. The EIU has evaluated all of these criteria together to form an overall score and determined

the democratization status of the countries. Based on the overall scores, it divided the countries into four categories. Countries with a score of 0-4 are classified as "authoritarian regime, countries with a score of 4-6 are classified as" hybrid regime, countries with a score of 6-8 are classified as "faulty democracy" and countries with a score of 8-10 are classified as "full democracy".

In order to investigate the impact of democracy on capital markets, the 36 members of OECD countries have been the subjects of the study. In the literature, there are three different democracy indices that measure the level of democracy in countries. In terms of the years covered, these studies address the levels of democracy of the countries involved in the research in different ways and determine a score according to various criteria. In this study, the total score section of the democracy index made by the Economic Intelligence Unit (EIU) was used. Democracy index data published by the EIU are from 2006 to 2018, and data from 2007 and 2009 have not been published. Therefore, the data for the years 2010-2018 were included in the study because of the missing data in the research and due to a global economic crisis in 2008.

Stock market indices are an indicator used in measuring, reporting and interpreting changes in value in stock groups (Uzun and Güngör, 2017, p.3). In order to measure the impact on capital markets, stock exchange indices of OECD member countries were included in the study. The most important indices of the stock exchanges of the countries were selected and a panel data set was formed in the research. Stock market index data are available at www.investing.com.

Hausman (1978) test is a test comparing random effects model with random effects model and fixed effects model in panel regression. (Brooks, 2014, p.686). In Hausman test, there is a correlation between units and independent variables. In case of correlation, a fixed effect model can be used. According to the results given in Table, Hausman test shows that H_0 is irrefutable and that the random effects model is valid.

In order to analyze the cointegration relationship in the panel data, the existence of inter-unit correlation should be considered first. Breusch Pagan (1980) LM test if the number of units (N) is smaller than time (T) in horizontal cross-section dependency tests, and Pesaran (2004) CD, Frees

(1995) and Friedman (1937) when N is greater than T. tests are used. Pesaran test results show that there is a cross-sectional dependence. Panel unit root analyzes were performed using methods considering horizontal cross-sectional dependence. Therefore, second generation panel unit root test was performed.

The Pesaran CADF test has adopted a different approach to deal with the problem of cross-sectional dependence. According to the results of the unit root test, the data of democracy meets the stasis condition and it is concluded that there is no unit root in the series. In the stock market index data, the serial unit contains root and is not stationary at the serial level, but at the I (1) level.

Westerlund (2008) developed two panel cointegration analyzes that can be applied in very general conditions and in the presence of inter-unit correlation. It was concluded that there is a cointegration relationship between stock exchange index and democracy index for all countries in the panel.

Peseran et al. (1999), two predictors are used for panel ARDL; mean group estimator (MG) and pooled mean group estimator (PMG). The pooled mean group estimator is an approach that identifies long-term coefficients but allows short-term coefficients and error differences to differ between groups. The error correction coefficient (\emptyset) is negative and statistically significant. This indicates that there is a long-term relationship between the democracy index and the stock market index and that the deviations in the model will reach a balance of 43% in a period. According to the long-term coefficient, PMG estimator coefficient is negative and there is a significant relationship between democracy index and stock market index at 1% significance level. Short-term coefficients seem to be meaningless for MG and PMG estimators. It shows that there is no short-term relationship between the democracy index and the stock market index.

According to the findings, there is a relationship between the democracy index and stock market indices. According to Westerlund (2008) cointegration analysis, panel and group statistics are significant. In other words, democracy and stock market indices are cointegrated in the long term. On the other hand, the panel ARDL estimator was used to estimate the baseline model that the error correction coefficient is significant and

negative. This proves that there is a long-term relationship between democracy and the stock market index. The PMG estimator statistics show that deviations in democracy will bring the stock market indices to a balance of 43% in a period. Again, long-term coefficient of PMG was significant and short-term coefficient was not significant. This shows that there is only a long-term relationship between democracy and stock exchange indices, and no short-term relationship can be mentioned.

Kaynakça / References

- Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J. A. ve Yared, P. (2008). Income and democracy. *American Economic Review*, 98(3), 808-42.
- Akkaya, M. (2018). Ekonomik özgürlük, demokrasi kalitesi, insani gelişmişlik ve yolsuzluk algısı ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin analizi. *Ekonomi, Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 15-24.
- Artan, S. ve Kalaycı, C. (2014). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dışa açıklık, demokrasi ve gelir dağılımı ilişkisi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 4(2), 69-88.
- Asongu, S. A. (2014). Finance and democracy in Africa. *Institutions and Economies*, 6(3), 92-118.
- Başar, S. ve Yıldız, Ş. (2009). İktisadi büyümenin demokratikleşme üzerindeki etkileri, *Balikesir University Journal of Social Sciences Institute*, 12(21), 56-75.
- Baum, M. A. ve Lake, D. A. (2003). The political economy of growth: Democracy and human capital, *American Journal of Political Science*, 47(2), 333-347.
- Beşkaya, A. ve Manan, Ö. (2012). Ekonomik özgürlükler ve demokrasi ile ekonomik performans arasındaki ilişkinin zaman serileri ile analizi: Türkiye örneği, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 47-76.
- Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance*. New York: Cambridge University Press
- Frees, E.W. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of Econometrics*, 69(2), 393-414.
- Friedman, M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance, *Journal of The American Statistical Association*, 32(200), 675-701.

- Hausman, J. A. (1978). Specification test in econometrics, *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Jacob, J. A. ve Osang, T. (2018). Democracy and growth: A dynamic panel data study. *The Singapore Economic Review*, 1-40.
- Kalaycı, C. Ve Adtan, S. (2012). Demokrasi ve dış ticaret: OECD ve MENA ülkeleri örneği. *TISK Akademi*, 7(13).
- Koçak, E. ve Uzay, N. (2017). Türkiye'de demokrasi ve ekonomik büyüme ilişkisi: Ampirik bir araştırma. *Yonetim ve Ekonomi*, 24(3), 705-723.
- Lehkonen, H. ve Heimonen, K. (2015). Democracy, political risks and stock market performance. *Journal of International Money and Finance*, 59, 77-99.
- Lipset, S.M. (1959). Some social requisites of democracy: Economic development and political development. *American Political Science Review*, 53, 69-105.
- Mobarak, A. M. (2005). Democracy, volatility, and economic development. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 348-361.
- Nargelecekenler, M. (2011). Hisse senedi fiyatları ve fiyat/kazanç oranı ilişkisi: Panel verilerle sektörel bir analiz*/stock prices and price/earning ratio relationship: A sectoral analysis with panel data, *Business and Economics Research Journal*. 2(2), 165.
- Olson, M. (1996). Distinguished lecture on economics in government: big bills left on the sidewalk: Why some nations are rich, and others poor. *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 3-24.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
- 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
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research*, CESifo Working Paper No. 1229, 1-36.
- Ray, S. ve Ray, I. A. (2011). Regional Analysis on the Relationship Between Economic Growth and Democracy: Evidence from India, *Afro Asian Journal of Social Sciences*, 2(2), 1-24.
- Sarkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2019), *Finans biliminde ekonometri uygulamaları kavram uygulama analiz*, Ankara: Seçkin

- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2017). *Ekonometrik zaman serileri analizi*, Bursa: Dora.
- Şahin, D. (2017), Geçiş ekonomilerinde demokrasi ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 45-57.
- Tatoğlu, Y.F. (2018). *Panel zaman serileri analizi stata uygulamalı*, İstanbul: Beta.
- Tavares, J. ve Wacziarg, R. (2001). How democracy affects growth. *European Economic Review*, 45, 1341-1378.
- Uzun, U. ve Güngör, B. (2017). Borsa endeksleri ile ülkelerin seçilmiş makro-ekonomik göstergeleri arasındaki ilişkinin uluslararası boyutta incelenmesi, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(4), 1-30.
- Westerlund, J. (2008). Panel cointegration tests of the fisher effect. *Journal Of Applied Econometrics*, 23, 193-233
- Williams, K. (2017). Does democracy dampen the effect of finance on economic growth? *Empirical Economics*, 52(2), 635-658.
- Zouhaier, H. ve Karim, K. M. (2012). Democracy, investment and economic growth. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(3), 233-240.
- (01.02.2019). Tarihi Veriler, <https://tr.investing.com/>
- The Economist Intelligence Unit, (01.02.2019). Democracy Index, <https://infographics.economist.com/2019/DemocracyIndex/>

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

Arlı, O. E., Poyraz, E. ve Özkoç, H.H. (2019). Demokrasinin sermaye piyasaları üzerinde etkisi: OECD ülkeleri üzerine bir inceleme. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* , 14(20), 572-593. DOI: 10.26466-/opus.581662