

HİSSE SENEDİ PİYASASI İLE EKONOMİK POLİTİKA BELİRSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN BAZI ÜLKELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA*

The Relationship between the Stock Markets and Economic Policy Uncertainty: An Application on Some Developed and Developing Countries

Arzu ÖZMERDİVANLI** & İkbal KARATAŞLI***

Öz

Anahtar Kelimeler:
Hisse Senedi
Piyasası, Ekonomik
Politika Belirsizliği,
Panel Nedensellik
Analizi.

JEL Kodları:
G15, E60, C33.

Küresel sistem içerisinde meydana gelen savaş, kriz, siyasi seçim gibi faktörler ulusal ve uluslararası piyasalarda belirsizlikler yaratmaktadır. Ortaya çıkan belirsizlikler, makroekonomik büyüklüklere ilişkin olarak ülkelerin alacağı kararlar üzerinde önemli etkiler yaratmakta ve ekonomi politikası açısından ülkeleri belirsizliğe sürükleyebilmektedir. Belirsizlik ortamında yatırımcıların ekonomiye güveni azalabilmekte ve bu durumdan hisse senedi piyasaları da olumsuz etkilenebilmektedir. Bu çalışmada ekonomi politikasında yaşanan belirsizlikler ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde (ABD, Avustralya, Belçika, Brezilya, Çin, Hindistan, Hong Kong, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada, Meksika, Pakistan, Rusya, Şili) Ağustos 2010 – Şubat 2022 dönemini kapsayan aylık veriler ve panel nedensellik analizi kullanılarak bir araştırma yapılmıştır. Yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alan panel nedensellik analizi; Japonya’da ekonomik politika belirsizliğinin hisse senedi piyasasını etkilediğini; ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan’da ise hisse senedi piyasasının ekonomik politika belirsizliğini etkilediğini ve Kanada’da ise her iki sektörün de birbirini etkilediğini göstermektedir.

Abstract

Keywords:
Stock Market,
Economic Policy
Uncertainty,
Panel Causality
Analysis.

JEL Codes:
G15, E60, C33.

Factors such as war, crisis, and political election occurring in the global system create uncertainties in national and international markets. Emerging uncertainties have important effects on the decisions to be taken by countries regarding macroeconomic aggregates and may lead countries to uncertainty in terms of economic policy. In an environment of uncertainty, investors' confidence in the economy may decrease and stock markets may be adversely affected by this situation. In this study, it is aimed to examine the relationship between the economic policy uncertainty and stock markets. Accordingly, a study was conducted using panel causality analysis and monthly data covering the period from August 2010 to February 2022 in some developed and developing countries (USA, Australia, Belgium, Brazil, China, India, Hong Kong, England, Ireland, Japan, Canada, Mexico, Pakistan, Russia, Chile). Panel causality analysis, which considers cross-sectional dependence and heterogeneity, shows that economic policy uncertainty affects the stock market in Japan, the stock market affects the economic policy uncertainty in the USA, Australia, Brazil, England, Ireland, Mexico, Pakistan, and both sectors affect each other in Canada.

* 6. Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi’nde (IERFM) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Türkiye, arzuoz@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2120-3312

*** Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Türkiye, iyegen@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7847-4359

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 11.08.2022 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 03.10.2022

Bu eser Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



1. Giriş

Teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile birlikte dünya, hızla gelişmeye ve büyümeye devam etmekte ve bu süreçte yaşanan siyasi, ekonomik, finansal ve politik gelişmeler dünya çapında belirsizliği de artırmaktadır. Özellikle makroekonomik dengelerin ne yönde ve nasıl uygulanacağına ilişkin yaklaşımları kapsayan ekonomi politikası (Eğilmez, 2011: 20) bu belirsizliklerden kendine düşen payı almaktadır. Ekonomik politika belirsizliği, bir ülkede uygulanması planlanan ekonomi politikalarının sonuçlarının tahmin edilememesi veya öngörülememesi olarak ifade edilebilir.

Ekonomik politika belirsizliği, bir ülkede mal ve hizmet üreten ticari işletmeleri olumsuz yönde etkileyerek, bu işletmelerin gelecekte elde edilebilecekleri nakit akışlarının azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum ticari şirketlere yatırım yapan yatırımcıların gelecekte bekledikleri getiri oranının düşmesi, yatırımcıların getirisi yüksek araçlara yönelmesi ve buna bağlı olarak şirketlerin hisse senedi fiyatlarının düşmesi ile sonuçlanabilmektedir. Bununla birlikte ekonomik politika belirsizliği, yatırımcıların artan belirsizlik primi ile birlikte yüksek getiri beklentilerinin karşılanamaması, piyasada sürekli hisse senedi satımının yapılması ve piyasa oynaklığının artması gibi olumsuz sonuçlar da doğurabilmektedir. Ekonomi politikasındaki belirsizlik nedeniyle ortaya çıkan bireysel hisse senedi fiyat oynaklıkları, ülkeyi temsil eden temel hisse senedi endeksine olumsuz yönde yansiyabilmektedir. Bununla birlikte ekonomik açıdan güçlü olan ülkelerde, ekonomik politika belirsizliğinin hisse senedi piyasası üzerindeki olumsuz etkisi daha az olabilmektedir.

Bu çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan 15 ülkede (ABD, Avustralya, Belçika, Brezilya, Çin, Hindistan, Hong Kong, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada, Meksika, Pakistan, Rusya, Şili), Ağustos 2010 – Şubat 2022 dönemi için ekonomi politikasında meydana gelen belirsizlikler ile hisse senedi piyasasını arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak, daha fazla sayıda ülkeyi ve daha güncel dönemi kapsamı açısından bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında öncelikle konu ile literatür incelenmiş, daha sonra uygulama verileri ve analiz yöntemi hakkında bilgi verilmiş, ardından çalışma sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmış ve sonuç ve değerlendirme ile çalışma sonlandırılmıştır.

2. Literatür İncelemesi

Çoğu piyasada olduğu gibi finansal piyasalar açısından da risk olarak algılanan ekonomik politika belirsizliğinin hisse senedi piyasaları ile ilişkisi ulusal ve uluslararası pek çok çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Literatür kapsamında bu çalışmalara yer verilecektir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ekonomik politika belirsizliğinin Kanada ve Meksika hisse senedi piyasası üzerindeki etkisini inceleyen Sum (2012), ABD ekonomi politika belirsizliğindeki değişikliklerin, Kanada ve Meksika hisse senedi piyasasını olumsuz etkilediğine yönelik bulgular elde etmiştir.

Wu vd. (2016), Ocak 2003- Aralık 2014 dönemi için 9 ülkede (Kanada, Çin, Fransa, Almanya, Hindistan, İtalya, İspanya, İngiltere, ABD) ekonomi politikası belirsizliği ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Panel bootstrap nedensellik analizinin kullanıldığı çalışma sonuçları; Hindistan, İtalya, İspanya için hisse senedi piyasasının belirsizliği; İngiltere için belirsizliğin hisse senedi piyasalarını etkilediğini göstermektedir.

Bununla birlikte çalışmada diğer ülkeler için ekonomi politikası belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Christou vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, 6 ülkede (Avustralya, Kanada, Çin, Japonya, Kore ve ABD) Ocak 1998- Aralık 2014 dönemi için ekonomi politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasası getirileri üzerindeki rolü incelenmiştir. Çalışmada, hisse senedi piyasası getirilerinin gözlemlenen artan politika belirsizliği seviyelerinden olumsuz etkilendiğine dair bulgular elde edilmiştir. Ayrıca, belirsizlik yayılmaları dikkate alındığında, Avustralya dışındaki tüm lkelerde hisse senedi piyasası getirileri ile ABD ekonomi politikası belirsizliği şokları arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunmuştur.

Yurtiçi ve küresel ekonomi politikası belirsizliğinin Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ulaştırma sektörü firmalarının hisse senedi getirilerini nasıl etkilediğini araştıran Riaz vd. (2018), Ocak 2000 – Aralık 2017 dönemi için ARDL sınır testini kullanarak analiz yapmıştır. Çalışma sonuçlarına göre ulusal ve uluslararası düzeyde ekonomi politikası belirsizliği, ulaştırma sektörünün hisse senedi getirilerini olumsuz; endüstriyel üretim ve tüketicisi güveninin ise ABD ulaştırma sektörünün getirilerini olumlu etkilemektedir.

ABD ekonomik politikası belirsizliğindeki yeniliklerin, Çin'in A/B hisse senedi piyasalarının ABD hisse senedi piyasası ile ortak hareketleri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla Li ve Peng (2017) tarafından yapılan çalışmada 4 Ocak 1993 – 31 Aralık 2014 dönemine ait haftalık veriler ile GJR-GARCH ve ADCCX yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçları ABD ekonomi politikası belirsizlik endeksindeki mutlak değişimlerin Çin ve ABD hisse senedi piyasasının birlikte hareketi üzerinde olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.

Kara (2019) gelişmekte olan 12 ülkede (Brezilya, Çin, ek Cumhuriyeti, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Meksika, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Güney Kore, Türkiye), Mart 2007 – Mart 2018 dönemi için hisse senedi piyasası, döviz kurları ve faiz oranları ile ekonomik politika belirsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel VAR analizinin kullanıldığı çalışmada, ekonomi politikalarındaki belirsizliğin, hisse senedi piyasalarını olumsuz etkilediğine, getiri eğrisini yapaylaştırdığına ve nominal kur oranlarının değer kaybetmesine neden olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Dash vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada, G7 lkelerinde ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasa likiditesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda, Almanya, İngiltere, ABD, Kanada, Fransa'da ekonomik politika belirsizliği ile likidite eksikliği arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte İngiltere, Kanada ve Fransa'da ekonomik politika belirsizliğinden likidite eksikliğine doğru doğrusal olmayan bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca ekonomik politika belirsizliği ile likidite eksikliğinin özellikle kriz dönemlerinde birlikte hareket ettiği de çalışmada elde edilen bulgulardan biridir.

Gemici (2020) G7 lkelerinde 1997 – 2019 dönemi için ekonomi politika belirsizliği ile borsa arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ekonomi politikası belirsizliğinin G7 lke borsa endekslerini uzun vadede olumsuz etkilediği ve ekonomi politikası belirsizliği ile G7 lke borsaları arasında çift yönlü nedensellik olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

Algahtani ve Martinez (2020) tarafından yapılan çalışmada, Temmuz 2004-Ağustos 2018 dönemine ait aylık veriler kullanılarak Körfez İşbirliği lkeleri için hem küresel hem de ABD ekonomik politika belirsizlikleri ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki araştırılmıştır. ARDL

Sınır testinin kullanıldığı çalışma sonucunda hem ABD hem de küresel ekonomik politika belirsizliklerinin, Bahreyn ve Kuveyt'teki hisse senedi fiyatları üzerinde uzun vadeli önemli ve olumsuz etkiler yarattığı ve ABD ekonomik politikası riskinin etkisinin nispeten daha güçlü olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte, çalışma sonuçları Körfez İşbirliği Ülkeleri içerisindeki diğer borsaların ise ABD ve küresel ekonomi politikası belirsizliğinden etkilenmediğini göstermektedir.

Ma vd. (2020), G7 ülkelerinde ekonomik politika belirsizliği ve hisse senedi piyasa volatilitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ekonomik politika belirsizliğinin borsa oynaklığı üzerindeki yayılma etkisinin ABD, Japonya ve Kanada'da nispeten büyük olduğu ve bazı bölgesel benzerliklere sahip olduğu yönünde bulgular elde etmiştir. Ayrıca çalışma sonuçları kriz ve Brexit gibi olayların ekonomik politika belirsizliğinin yayılma sürelerini ve düzeylerini artırdığını göstermektedir.

3. Veri

Çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkeler için ekonomi politikası belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Bu kapsamda ABD, Avustralya, Belçika, Brezilya, Çin, Hindistan, Hong Kong, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kanada, Meksika, Pakistan, Rusya, Şili olmak üzere 15 ülkede uygulama yapılmıştır. Ekonomik politika belirsizliği değişkeni, çalışmaya dahil edilen her bir ülkeye ait ekonomik politika belirsizlik endeksi, hisse senedi piyasası değişkeni ise analize dahil edilen her bir ülkenin hisse senedi piyasasını temsil eden ana borsa endeksinin kapanış fiyatı ile temsil edilmektedir. Amerika, İngiltere, Avustralya, Brezilya, Kanada, Hindistan, Meksika ve Rusya için Baker vd. (2016), Şili için Cerda vd. (2016), Çin için Baker vd. (2013), İrlanda için Zalla (2016), Japonya için Arbatli vd. (2017), Belçika için Algaba vd. (2020), Hong Kong için Luk vd. (2017) ve Pakistan için Choudhary vd. (2020) tarafından geliştirilen ekonomik politika belirsizlik endeksleri kullanılmıştır. Söz konusu değişkenlere ait Ağustos 2010 – Şubat 2022 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Örneklem ekonomik politika belirsizlik endekslerinin sunulduğu ülkelerle sınırlı olup dengeli bir panel oluşturmak için başlangıç ve bitiş tarihleri sınırlı veriler kullanılarak ayarlanmıştır. Ekonomik politika belirsizlik endekslerine ait veriler EPU (Economic Policy Uncertainty) web sitesinden (<https://www.policyuncertainty.com>), hisse senedi piyasası kapanış fiyatları ise “Investing.com” adresinden elde edilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde Gauss paket programı kullanılmıştır.

4. Yöntem

Çalışma kapsamında ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmektedir. Çalışmada ekonomik politika belirsizliği ve hisse senedi piyasası değişkenlerine ilişkin 15 ülkenin, Ağustos 2010 – Şubat 2022 dönemine ait verileri kullanıldığından, veri seti panel veri şeklinde yapılanmaktadır. Panel veri ile analiz yapılırken veriler yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik açısından incelenmeli ve ortaya çıkan duruma göre gerekli testler kullanılmalıdır. Bu bağlamda yöntem olarak öncelikle değişkenlere ait yatay kesit bağımlılık testleri, ardından birim kök ve eş bütünleşme gibi ön testler yapma koşulunu aramayan Konya (2006) tarafından geliştirilen Panel Bootstrap Nedensellik analizi kullanılmaktadır.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri ve Homojenlik

Panel veri ile çalışıldığında yatay kesit bağımlılığı ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle bir panel veri regresyon modeli üzerinden yatay kesit bağımlılığının açıklanması faydalı olacaktır. Aşağıda yer alan bir panel veri modelinde i yatay kesiti, t zaman kesitini, x_{it} , k boyutlu bağımsız değişkenler vektörünü, B_{it} her bir yatay kesit birimi için tahmin edilen parametreler vektörünü ve u_{it} ise her bir yatay kesite ait hata terimini göstermektedir.

$$y_{it} = \beta_{it}x_{it} + u_{it} \rightarrow i = 1,2, \dots N \quad t = 1,2, \dots N \quad (1)$$

Denklem 1’de yer alan modelde her bir yatay kesite ait hata teriminin t dönemi boyunca sıfır ortalama ve sabit varyansla birbirinden bağımsız olarak normal dağıldığı varsayılmakla birlikte ($u_{it} \sim N(0, \sigma_{iu}^2)$), yatay kesitlere ait hata terimleri birbiriyle bağımlı olabilmektedir (Pesaran, 2021: 16). Yatay kesit bağımlılığı panel veri setini oluşturan yatay kesitlerin (ülke gibi) her birinin hata terimleri arasında ilişki olduğunu ifade etmektedir. Başka bir ifade ile bir ülkede meydana gelen bir şokun diğer ülkeleri de etkileyebilme durumudur. Farklı yatay kesit birimlerine ait hatalar arasında ilişki veya bağımlılık olmadığını belirten sıfır hipotezi Denklem 2’deki gibi gösterilebilir (Pesaran, 2004: 5).

$$H_0: \rho_{ij} = \text{Corr}(u_{it}u_{jt}) = 0 \text{ bütün } i \neq j \quad (2)$$

Yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının belirlenmesinde LM testi, CD_{LM} , CD ve LM_{adj} testleri kullanılmaktadır. LM testi Breusch ve Pagan (1980) tarafından ortaya konmuş olup Denklem 3’deki gibi formüle edilebilir (Kar vd., 2011: 691):

$$LM = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T_{ij} \rho_{ij}^2 \quad (3)$$

Denklem 3’te yer alan ρ_{ij} , denklem 1’de gösterilen panel veri regresyon modelinden elde edilen hata terimleri arasındaki korelasyon katsayısını, N yatay kesit sayısını, T zaman kesitini göstermektedir. LM testi, N sabit ve $T \rightarrow \infty$ durumunda $N(N-1)/2$ serbestlik derecesi ile asimptotik kıkare dağılımı göstermektedir (Kar vd., 2011: 691).

LM testi N T ’den daha küçük olduğunda kullanılmakta, $N > T$ olduğu zaman kullanılamamaktadır. Pesaran (2004) bu eksikliği giderecek şekilde önce $T \rightarrow \infty$ ve sonra $N \rightarrow \infty$ olduğu geniş paneller için CD_{LM} testi geliştirilmiştir. CD_{LM} testi denklem 4’teki gibi gösterilebilir (Pesaran, 2004):

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

CD_{LM} testi N T ’ye göre daha büyük olduğunda büyüklük açısından sapma göstermektedir. Bu nedenle Pesaran (2004) T ’nin N ’den büyük veya küçük olduğu her iki durum için geçerli olan CD testini geliştirmiştir (Menyah vd., 2014: 389-390). CD testi denklem 5’teki gibi formüle edilebilir (Pesaran, 2004: 7):

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \right) \quad (5)$$

CD testi, birim ana kütle ikili korelasyonları sıfır olmamasına rağmen, ana kütle ortalaması ikili korelasyonunun sıfır olduğu belirli durumlarda önemli eksikler gösterdiğinden Pesaran vd. (2008) tarafından LM_{adj} testi geliştirilerek bu eksiklikler ortadan kaldırılmıştır. LM_{adj} testi, denklem 6’deki gibi gösterilmektedir (Pesaran vd., 2008: 106-108):

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\rho_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\vartheta_{Tij}} \quad (6)$$

Denklem 6’da k açıklayıcı değişken sayısını, μ_{Tij} , ϑ_{Tij} ise sırasıyla $(T-k)\rho_{ij}^2$ ’nin tam ortalama ve varyansını ifade etmektedir (Pesaran vd., 2008: 106-108). Buraya kadar üzerinde durulan yatay kesit bağımlılık testlerinin hepsi, yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden sıfır hipotezi altında geliştirilmiştir.

Panel veri farklı yatay kesit birimlerine ait bilgileri içermekte ve yapısı gereği heterojenliği bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle yatay kesit olarak ülkeler kullanıldığında, ülkelerin ekonomik ve finansal yapıları (ülkeye özgü özellikler) birbirinden farklı olduğundan heterojenlik kaçınılmaz olmaktadır (Breitung, 2005). Bu çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bir arada kullanıldığından, ekonomik ve finansal olarak heterojen bir panel verinin söz konusu olduğu söylenebilir.

4.2. Panel Nedensellik Testi

1969 yılında Granger tarafından ortaya atılan nedensellik analizi, zaman içerisinde diğer bilim insanlarının katkılarıyla gelişmeye devam etmiştir. Granger nedenselliği bir değişkenin geçmişte aldığı değerlerin başka bir değişkenin öngörülmesinde yeterli olup olmadığını ifade etmektedir. Panel veri şeklinde yapılandırılmış bir veri setinde Granger nedenselliği uygulanırken, panel veriyi meydana getiren yatay kesit birimleri arasında bağımlılık ve heterojenlik olup olmadığı belirlenmeli ve ortaya çıkan duruma uygun nedensellik testleri kullanılmalıdır (Kar vd., 2011: 688).

Konya (2006) tarafından ortaya konan panel nedensellik analizi, herhangi bir birim kök ve eş bütünleşme testine gerek duyulmadan yapılabilmekte ve yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate almaktadır. Bu analiz, Görünüşte İlişkisiz Regresyon modelini ve her bir birime özgü bootstrap kritik değerlerini kullanmaktadır (Konya, 2006: 990-991). Konya (2006) panel nedensellik analizi iki denklem grubundan oluşacak şekilde aşağıdaki gibi gösterilebilir (Kar vd., 2011: 689):

$$y_{1,t} = a_{1,1} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{lx1} \delta_{1,1,i} x_{1,t-i} + \varepsilon_{1,1,t} \quad (7)$$

$$y_{2,t} = a_{1,2} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,2,i} y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{lx1} \delta_{1,2,i} x_{2,t-i} + \varepsilon_{1,2,t} \quad (8)$$

⋮

$$y_{N,t} = a_{1,N} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,N,i} y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{lx1} \delta_{1,N,i} x_{N,t-i} + \varepsilon_{1,N,t} \quad (9)$$

ve

$$x_{k,1,t} = a_{2,1} + \sum_{i=1}^{ly2} \beta_{2,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{lx2} \delta_{2,1,i} x_{k,1,t-i} + \varepsilon_{2,1,t} \quad (10)$$

$$x_{k,2,t} = a_{2,2} + \sum_{i=1}^{ly2} \beta_{2,2,i} y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{lx2} \delta_{2,2,i} x_{k,2,t-i} + \varepsilon_{2,2,t} \quad (11)$$

:

$$x_{k,N,t} = a_{2,N} + \sum_{i=1}^{ly2} \beta_{2,N,i} y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{lx2} \delta_{2,N,i} x_{k,N,t-i} + \varepsilon_{2,N,t} \quad (12)$$

Denklem 7, 8, 9, 10, 11 ve 12’de yer alan y parametresi bağımlı değişkeni, x_k parametreleri ise bağımsız değişkenleri, i panel verideki yatay kesit birimlerini, t zaman kesitini, l ise gecikme uzunluğunu göstermektedir. Sıfır hipotezi; birinci denklem setinde x_k değişkeninin y değişkeninin nedeni olmadığını, ikinci denklem setinde ise y ’nin x_k değişkeninin nedeni olmadığını belirtmektedir (Konya, 2006: 985).

5. Bulgular

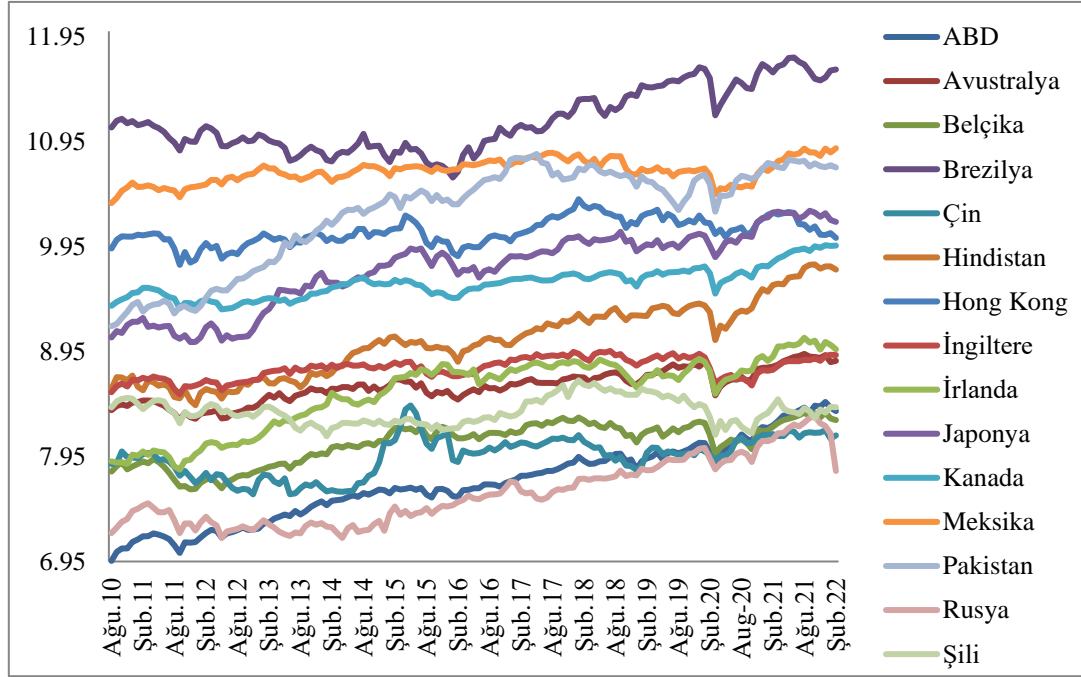
Çalışma kapsamında gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ölkelerde ekonomi politikası belirsizliği ve hisse senedi piyasası arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular bu bölümde yer almaktadır. Hisse senedi piyasası endeksi ile ekonomik politika belirsizlik endeksine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Hisse Senedi Piyasası Endeksine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Ölke	Ort.	Maks.	Min.	Std. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	p
ABD	7,6941	8,4693	6,9559	0,3757	0,1097	2,2300	3,7127	0,1562
Avustralya	8,6172	8,9273	8,2962	0,1529	-0,0652	2,4150	2,0806	0,3533
Belçika	8,0804	8,3687	7,6372	0,1964	-0,6552	2,2778	12,9649	0,0015
Brezilya	11,1478	11,7504	10,6067	0,3003	0,4116	1,9449	10,3725	0,0056
Çin	7,9499	8,4364	7,5905	0,1887	-0,2158	2,3944	3,2028	0,2016
Hong Kong	9,0502	9,7797	8,4391	0,3495	0,1904	2,1461	5,0624	0,0796
Hindistan	10,0903	10,4008	9,7752	0,1265	0,0303	2,5660	1,1120	0,5735
İngiltere	8,7898	8,9553	8,5426	0,1009	-0,3612	2,1192	7,5157	0,0233
İrlanda	8,5628	9,0810	7,8253	0,3454	-0,7063	2,2078	15,1930	0,0005
Japonya	9,7356	10,2905	9,0401	0,3651	-0,5293	2,1478	10,6954	0,0048
Kanada	9,6028	9,9628	9,3513	0,1443	0,5304	3,0097	6,5187	0,0384
Meksika	10,6690	10,8856	10,3634	0,1115	-0,2611	2,5434	2,7868	0,2482
Pakistan	10,2674	10,8315	9,1915	0,4814	-0,8959	2,3984	20,6889	0,0000
Rusya	7,6005	8,3309	7,1747	0,3149	0,5816	2,2641	10,9732	0,0041
şili	8,3823	8,6751	8,1431	0,1238	0,3445	2,2410	6,0854	0,0477

Tablo 1 incelendiğinde Brezilya, Hindistan, Meksika ve Pakistan’a ait hisse senedi piyasası endeksleri dışında kalan diğer ölke endekslerinin birbirine yakın değerler aldığı görölmektedir. Bununla birlikte standart sapması en yüksek olan endeks (0.4814) Pakistan, en

düşük olan (0.1009) endeks de İngiltere olmuştur. Jarque-Bera testi ABD, Avustralya, Çin, Hong Kong, Hindistan ve Meksika hisse senedi piyasası endekslerinin %5 anlamlılık düzeyinde normal dağılım gösterdiğini, bunların dışındaki diğer ülke hisse senedi endekslerinin ise normal dağılım göstermediğini belirtmektedir.



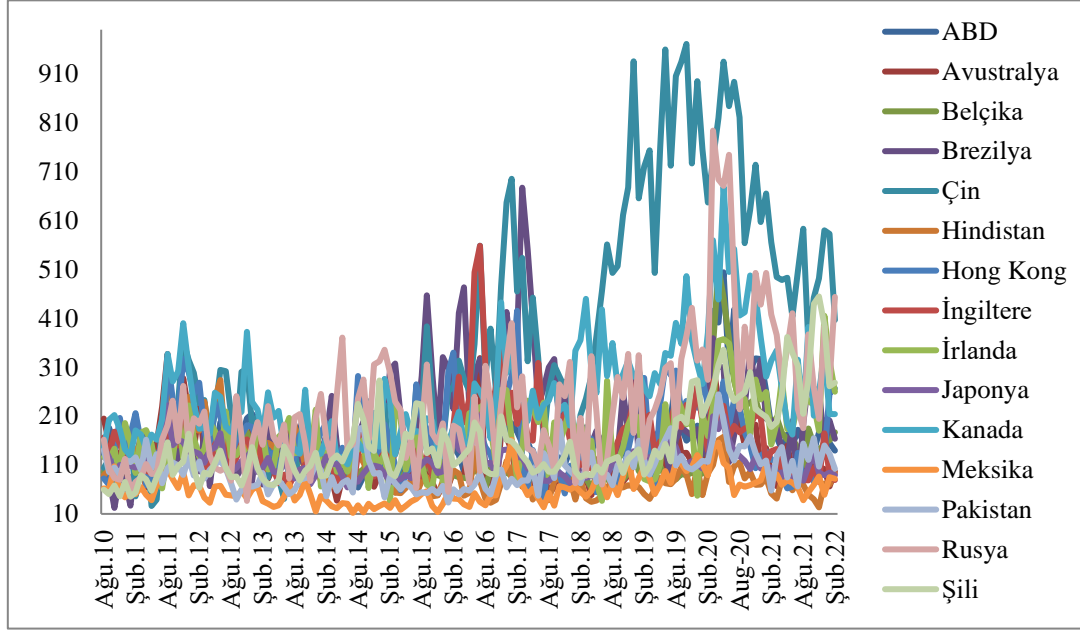
Grafik 1. Hisse Senedi Piyasası Endeks Grafiği

Grafik 1 incelendiğinde çalışma kapsamında yer alan ülkelere ait borsa endekslerinin Mart 2015 döneminde Avrupa'daki parasal genişlemeyle birlikte genel olarak bir miktar yükseldiği ve 2020 Şubat döneminde ise pandeminin etkisiyle genel olarak düşüş seyrinde olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Ülke	Ort.	Maks.	Min.	Std. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	p
ABD	162,3	504,0	63,9	72,4	2,0	8,2	248,7	0,000
Avustralya	122,0	337,0	37,1	58,1	1,4	5,1	70,9	0,000
Belçika	128,7	512,8	62,5	65,6	3,2	15,8	1181,2	0,000
Brezilya	362,2	970,8	26,1	254,6	0,7	2,5	14,6	0,001
Çin	98,8	283,7	23,4	51,7	1,3	4,8	59,3	0,000
Hong Kong	165,9	425,4	36,3	73,7	0,7	3,2	12,7	0,002
Hindistan	156,9	558,2	62,3	73,9	2,3	11,3	518,7	0,000
İngiltere	170,5	415,0	34,0	70,1	0,6	3,7	12,0	0,002
İrlanda	114,8	232,0	64,2	30,8	1,3	5,1	63,6	0,000
Japonya	256,5	678,8	111,2	105,3	1,2	4,5	44,9	0,000
Kanada	61,1	161,5	12,1	29,9	0,8	3,7	18,7	0,000
Meksika	100,0	254,5	33,2	38,2	0,9	4,2	28,5	0,000
Pakistan	196,0	677,0	22,3	104,0	1,4	6,2	106,9	0,000
Rusya	233,7	793,6	36,6	135,8	1,5	6,3	116,3	0,000
Şili	153,2	454,6	45,2	82,0	1,4	4,7	60,3	0,000

Tablo 2’de yer alan istatistikler, ekonomik politika belirsizlik endeksinin Brezilya, Japonya ve Rusya’da diğer ülkelere göre daha yüksek değerler aldığını; Çin ve Kanada’da ise diğer ülkelere göre daha düşük değerler aldığını göstermektedir. Ayrıca Brezilya, Japonya, Pakistan ve Rusya’da ekonomik politika belirsizlik endeksine ait standart sapmanın diğer ülkelere nispeten daha yüksek olduğu söylenebilir. Jarque-Bera test istatistiği incelendiğinde bütün ülkelere ait ekonomik politika belirsizlik endekslerinin %5 anlamlılık düzeyinde normal dağılım göstermediği görülmektedir.



Grafik 2. Ekonomik Politika Belirsizlik Endeks Grafiği

Grafik 2 ülkelere ait ekonomik politika belirsizlik endeksinin Ağustos 2010 – Şubat 2022 yılları içerisinde bazı dönemlerde düştüğünü bazı dönemlerde de yükseldiğini, bununla birlikte genel olarak bir yükseliş eğilimi içerisinde olduğunu göstermektedir. Özellikle Ekim 2018 – Eylül 2021 aralığında endeksin Çin’de, diğer ülkelere göre daha yüksek seyrettiği görülmektedir. Bunun nedeni olarak Covid-19 pandemisinin ilk olarak Çin’de ortaya çıkması ve normalleşme sürecinin uzun sürmesi gösterilebilir. Ayrıca Aralık 2019 – Şubat 2021 döneminde pandemi nedeniyle endeksin çoğu ülkede yükseldiği söylenebilir. 2016 yılında Brezilya ve Çin’de ekonomik politika endeksinin ani bir sıçrama yaptığı görülmektedir. Bu durum BRICS ülkelerinin yaşadığı ekonomik sıkıntılardan kaynaklanmış olabilir. Grafikte öne çıkan diğer bir yükseliş de Haziran 2016’da İngiltere’nin Brexit (İngiltere’nin AB’den ayrılması) süreci ile ilgili yaptığı referandum nedeniyle gerçekteleşmiş olabilir.

A. Özmerdivanlı & İ. Karataşlı, “Hisse Senedi Piyasası İle Ekonomik Politika Belirsizliği Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Bazı Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”

Tablo 3. Değişkenlerin Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Test	Hisse Senedi Piyasası Endeksi				Ekonomik Politika Belirsizliği			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
	İst.	p	İst.	p	İst.	p	İst.	p
LM	531,065	0,000*	537,846	0,000*	216,194	0,000*	218,251	0,000*
CD_{LM}	29,401	0,000*	29,869	0,000*	7,673	0,000*	7,815	0,000*
CD	1,072	0,142	1,239	0,108	-7,994	0,000*	-7,977	0,000*
LM adj	39,099	0,000*	35,333	0,000*	13,196	0,000*	13,105	0,000*

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Panel veri içeren analizlerde değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına sahip olup olmadıklarına göre kullanılacak testler farklılık göstermektedir. Bu yüzden öncelikle değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı açısından incelenmesi gerekmektedir. Tablo 3'te değişkenlerin yatay kesit bağımlılık test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde hisse senedi piyasası endeksinin CD testi dışındaki tüm testlerde sabit ve sabit ve trendli modellerde yatay kesit birimleri arasında bağımlılık olmadığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedildiği ve yatay kesit bağımlılığı olduğu görülmektedir. Ekonomik politika belirsizliğinde ise bütün testlerde, sabit ve sabit ve trendli modellerden elde edilen sonuçlar yatay kesit birimleri arasında bağımlılık olmadığını ifade eden sıfır hipotezinin reddedildiğini ve yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında kullanılan değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına sahip olduğu ülkelere özgü özelliklerin farklılığından dolayı heterojen bir yapıda olduğu söylenebilir. Bu durumda hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenliği dikkate alan ve birim kök testi gibi bir ön koşul aramayan Konya (2006) tarafından geliştirilen Panel Bootstrap Nedensellik Testi kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Tablo 4'te Panel Bootstrap Nedensellik Test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. Panel Bootstrap Nedensellik Test Sonuçları

Ülkeler	H ₀ : Ekonomik politika belirsizliği hisse senedi piyasasının nedeni değildir.			H ₀ : Hisse senedi piyasası ekonomik politika belirsizliğinin nedeni değildir.		
	Wald Test İst.	Boot-p value	Ekonomik Politika Belirsizliği → Hisse Senedi Piyasası	Wald Test İst.	Boot-p value	Ekonomik Politika Belirsizliği ← Hisse Senedi Piyasası
ABD	0.004	0.984		9.486	0.015**	←
Avustralya	0.485	0.644		5.722	0.031**	←
Belçika	0.837	0.544		2.206	0.194	
Brezilya	0.379	0.911		8.709	0.022**	←
Çin	0.010	0.921		2.764	0.433	
Hindistan	0.499	0.504		3.771	0.337	
Hong Kong	0.038	0.893		1.754	0.245	
İngiltere	1.696	0.299		27.041	0.000*	←
İrlanda	0.042	0.952		14.659	0.001*	←
Japonya	4.630	0.031**	→	2.495	0.441	
Kanada	3.788	0.074***	→	4.853	0.082***	←
Meksika	1.387	0.359		4.213	0.064***	←
Pakistan	0.240	0.635		5.075	0.042**	←
Rusya	0.114	0.821		1.454	0.283	
Şili	0.637	0.526		2.058	0.398	

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'te yer alan nedensellik analiz sonuçları göz önünde bulundurulduğunda ekonomik politika belirsizliğinin hisse senedi piyasasının nedeni olmadığını ifade eden sıfır hipotezinin Japonya ve Kanada'da reddedildiği ve Japonya'da ekonomik politika belirsizliğinden hisse senedi piyasasına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hisse senedi piyasasının ekonomik politika belirsizliğinin nedeni olmadığını ifade eden sıfır hipotezi ise ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Kanada, Meksika, Pakistan'da reddedilmektedir. ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan'da hisse senedi piyasasından ekonomik politika belirsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Kanada'da ise ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu söylenebilir. Bu ülkelerin dışında kalan Belçika, Çin, Hindistan, Hong Kong, Rusya ve Şili gibi ülkelerde ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde; Japonya'da ekonomik politikada yaşanan belirsizliklerin hisse senedi piyasasını etkilediği, ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan'da hisse senedi piyasasında meydana gelen değişikliklerin ekonomik politika belirsizliğini etkilediği ve Kanada'da ise her iki sektörde meydana gelen değişikliklerin birbirini etkilediği ifade edilebilir.

6. Sonuç

Bir ülkenin hisse senedi piyasası, firmaya özgü unsurlar, makroekonomik değişkenler, ulusal ve uluslararası piyasalarda ortaya çıkan riskler ve belirsizlikler gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Özellikle ekonomik politika açısından ortaya çıkan risk ve belirsizlikler hisse senedi piyasasından elde edilen getirileri ve piyasanın oynaklığını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bununla birlikte ekonomik, finansal ve politik açıdan istikrarlı ülkelerde söz konusu belirsizliklerin etkisi daha az olabilmektedir.

Bu çalışmada ekonomik ve finansal açıdan farklı özelliklere sahip olan gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki Ağustos 2010 – Şubat 2022 dönemi için, yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alan ve Konya (2006) tarafından geliştirilen Panel Bootstrap Nedensellik Analizi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonucunda Japonya'da ekonomik politika belirsizliğinden hisse senedi piyasasına doğru tek yönlü; ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan'da hisse senedi piyasasından ekonomik politika belirsizliğine doğru tek yönlü ve Kanada'da ise hisse senedi piyasası ile ekonomik politika belirsizliği arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Belçika, Çin, Hindistan, Hong Kong, Rusya ve Şili'de ekonomik politika belirsizliği ve hisse senedi piyasası arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bu bağlamda Japonya'da ekonomi politikasında yaşanan belirsizliklerin hisse senedi piyasasını etkilediği; ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan'da hisse senedi piyasasında meydana gelen şokların ekonomik politikada belirsizlik yarattığı ve Kanada'da ise hisse senedi piyasası ile ekonomik politika belirsizliğinin birbirini karşılıklı olarak etkilediği söylenebilir.

Elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda, ekonomik politika belirsizliğinin hisse senedi piyasasını etkilemesi, hisse senedi piyasasındaki dalgalanmaların da ekonomik

A. Özmerdivanlı & İ. Karataşlı, “Hisse Senedi Piyasası İle Ekonomik Politika Belirsizliği Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Bazı Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”

politika belirsizliğine yansımaları beklenen bir durumdur. Nitekim literatürde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada Kanada için elde edilen sonuçlar Gemici (2020) tarafından elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Ayrıca Ma vd. (2020), tarafından yapılan çalışmada, ekonomik politika belirsizliğinin borsa oynaklığı üzerindeki yayılma etkisinin Japonya ve Kanada’da nispeten büyük olduğuna yönelik olarak elde edilen bulgular da çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, politika yapımcıların ve karar alıcıların güvenilir bir yatırım ortamı sağlamak adına ekonomik politikada daha öngörülebilir uygulamalara ve daha esnek politikalara yer vermeleri ve dünyada gerçekleşebilecek risk ve belirsizliklere karşı ekonomi için gerekli tedbirleri almaları gerekmektedir. Özellikle ekonomik ve finansal açıdan güçlü olan Japonya’da kamu borçlarının azaltılmasına yönelik olarak atılacak adımların hisse senedi piyasasına olumlu katkı yapacağı; ABD, Avustralya, Brezilya, İngiltere, İrlanda, Meksika, Pakistan’da hisse senedi piyasası ile ilgili düzenlemelerin ekonomik açıdan faydalı olacağı ve Kanada’da ise finansal ve ekonomik sistem arasındaki karşılıklı etkileşim dikkate alınarak ortaya konulacak politikaların olumlu sonuçlar doğuracağı söylenebilir. Ekonomik politika belirsizliği ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki ile ilgili olarak daha geniş ülke grupları, daha uzun zaman dilimi, daha kapsamlı model ve yöntemler kullanılarak yapılacak çalışmalar ile daha detaylı sonuçlar elde edilebilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Algaba, A., Borms, S., Boudt, K. and Pelt, J.V. (2020). *The economic policy uncertainty index for Flanders, Wallonia and Belgium* (BFW Digtal/RBF Numerique, 2020/6). Retrieved from <https://sentometrics.com/papers/WP6.pdf>
- Algahtani, A. and Martinez, M. (2020). US economic policy uncertainty and GCC stock market. *Asia-Pacific Financial Markets*, 27, 415-425. <https://doi.org/10.1007/s10690-019-09300-5>
- Arbatli, E., Davis, S.J., Ito, A. and Miake, N. (2017). *Policy uncertainty in Japan* (NBER Working Paper No. 23411). Retrieved from https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23411/w23411.pdf
- Baker, S.R., Bloom, N. and Davis, S.J. and Wang, X. (2013). *A measure of economic policy uncertainty for China*. Chicago: University of Chicago.
- Baker, S.R., Bloom, N. and Davis, S.J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Breitung, J. (2005). A parametric approach to the estimation of cointegration vectors in panel data. *Econometric Reviews*, 24(2), 151-173. <https://doi.org/10.1081/ETC-200067895>
- Breusch, T.S. and Pagan, A.R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Cerda, R., Silva, A. and Valente, J.T. (2016). *Economic policy uncertainty indices for Chile* (Economic Policy Uncertainty Working Paper). Retrieved from https://www.policyuncertainty.com/chile_monthly.html
- Choudhary, A.A., Farooq, P. and Mohsin, W. (2020). *Measuring economic policy uncertainty in Pakistan* (MPRA Paper No. 100013). Retrieved from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/100013/>
- Christou, C., Cunado, J., Gupta, R. and Hassapis, C. (2017). Economic policy uncertainty and stock market returns in Pacific Rim countries: Evidence based on a Bayesian panel VAR model. *Journal of Multinational Financial Management*, 40, 92-102. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mulfin.2017.03.001>
- Dash, S.R., Maitra, D., Debata, B. and Mahakud, J. (2019). Economic policy uncertainty and stock market liquidity: Evidence from G7 countries. *International Review of Finance*, 21, 611-626. doi:10.1111/irfi.12277
- Economic Policy Uncertainty. (2022). *Monthly EPU indices for 22 countries* [Dataset]. Retrieved from <https://www.policyuncertainty.com>
- Eğilmez, M. (2011). *Ekonomi politikası teori ve Türkiye uygulaması* (15. bs.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gemici, E. (2020). Ekonomi politikası belirsizliği ile G7 ülke borsaları arasındaki ilişki. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 353-372. <https://doi.org/10.29029/busbed.732124>
- Investing.com. (2022). *Dünya ve sektör endeksleri* [Veri seti]. Erişim adresi: <https://tr.investing.com/indices/world-indices>
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel granger causality analysis. *Economic Modelling*, 28, 685-693. doi:10.1016/j.econmod.2010.05.015
- Kara, H.T. (2019). *Global economic policy uncertainty and its effects on selected emerging market countries* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Konya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with panel data approach. *Economic Modelling*, 23(6), 978-992. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2006.04.008>

A. Özmerdivanlı & İ. Karataşlı, “Hisse Senedi Piyasası İle Ekonomik Politika Belirsizliği Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Bazı Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”

- Li, X-M. and Peng, L. (2017). US economic policy uncertainty and co-movements between Chinese and US stock markets. *Economic Modelling*, 61, 27-39. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.019>
- Luk, P., Cheng, M., Ng, P. and Wong, K. (2017). Economic policy uncertainty spillovers in small open economies: The case of Hong Kong. *Pacific Economic Review*, 25(1), 21-46. <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12283>
- Ma, Y., Wang, Z. and He, F. (2022). How do economic policy uncertainties affect stock market volatility? Evidence from G7 countries. *International Journal of Finance & Economics*, 27(2), 2303-2325. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2274>
- Menyah, K., Nazhoğlu, Ş. and Rufael, Y.W. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insight from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2013.11.044>
- Pesaran, H.H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60, 13-50. <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Pesaran, H.M. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels* (IZA Discussion Paper No. 1240). Retrieved from <http://repec.iza.org/dp1240.pdf>
- Pesaran, H.M., Ullah, A. and Yamagata, T. (2008). A bias – adjusted LM test of error cross section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x>
- Riaz, A., Homgbing, O., Hashmi, S.H. and Khan, M.A. (2018). The impact of economic policy uncertainty on US transportation sector stock returns. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(4), 163-170. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v8-i4/5500>
- Sum, V. (2012). The effect of economic policy uncertainty in the US on the stock market performance in Canada and Mexico. *International Journal of Economics and Finance*, 4(11), 165-171. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v4n11p165>
- Wu, T-P., Liu S.-B. and Hsueh, S.-J. (2016). The causal relationship between economic policy uncertainty and stock market: A panel data analysis. *International Economic Journal*, 30(1), 109-122. <https://doi.org/10.1080/10168737.2015.1136668>
- Zalla, R. (2016). *Economic policy uncertainty in Ireland* (Policy Uncertainty Working Paper). Retrieved from https://www.policyuncertainty.com/ireland_monthly.html

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STOCK MARKETS AND ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY: AN APPLICATION ON SOME DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES

EXTENDED SUMMARY

Purpose of the Study

A country's stock market can be affected by various factors such as firm-specific factors, macroeconomic variables, risks and uncertainties in national and international markets. Especially the risks and uncertainties that arise in terms of economic policy can significantly affect the returns obtained from the stock market and the volatility of the market. In this study, it is aimed to examine the relationship between the uncertainties in the economic policy and the stock market for the period of August 2010 – February 2022 in 15 developed and developing countries (USA, Australia, Belgium, Brazil, China, India, Hong Kong, England, Ireland, Japan, Canada, Mexico, Pakistan, Russia, and Chile). Unlike previous studies on the subject, it is thought that this study will contribute to the literature in terms of covering more countries and a more recent period.

Literature

The relationship between economic policy uncertainty, which is perceived as a risk in terms of financial markets, and stock markets is the subject of many national and international studies. Wu et al. (2016) investigated the relationship between economic policy uncertainty and stock markets in 9 countries (Canada, China, France, Germany, India, Italy, Spain, England, USA) for the period January 2003 to December 2014. The results of the study show that the uncertainty of the stock market for India, Italy, Spain, and the uncertainty for the UK affect the stock markets. In the study conducted by Christou et al. (2017), the role of economic policy uncertainty on stock market returns for the January 1998-December 2014 period in 6 countries (Australia, Canada, China, Japan, Korea and the USA) was examined. In the study, findings were obtained that stock market returns are negatively affected by the observed increasing levels of policy uncertainty. Gemicı (2020) examined the relationship between economic policy uncertainty and stock market in G7 countries for the period 1997 – 2019. As a result of the study, it has been found that the economic policy uncertainty affects the G7 country stock market indices negatively in the long run and there is bidirectional causality between the economic policy uncertainty and the G7 country stock markets.

Methodology

Within the scope of the study, the causality relationship between economic policy uncertainty and stock market is examined. Since the data of 15 countries for the period of August 2010 – February 2022 regarding the economic policy uncertainty and stock market variables are used in the study, the data set is structured as panel data. While analyzing with panel data, the data should be examined in terms of cross-sectional dependence and

homogeneity, and necessary tests should be used according to the emerging situation. In this context, Panel Bootstrap Causality analysis, developed by Konya (2006), is used as a method, first of all, cross-section dependency tests of the variables, and then the pre-tests such as unit root and cointegration are not sought.

Findings

Considering the causality analysis results, it is seen that the null hypothesis, which states that economic policy uncertainty is not the cause of the stock market, is rejected in Japan and Canada, and there is a one-way causality relationship from economic policy uncertainty to the stock market in Japan. However, the null hypothesis that the stock market is not the cause of economic policy uncertainty is rejected in the USA, Australia, Brazil, England, Ireland, Canada, Mexico and Pakistan. There is a one-way causality relationship from stock market to economic policy uncertainty in USA, Australia, Brazil, England, Ireland, Mexico, Pakistan. In Canada, it can be said that there is a bidirectional causality relationship between economic policy uncertainty and the stock market. In countries other than these countries, such as Belgium, China, India, Hong Kong, Russia and Chile, no causal relationship was found between economic policy uncertainty and stock market.

Conclusion

When the results are evaluated in general, it is seen that the uncertainties in the economic policy in Japan affect the stock market, the changes in the stock market in the USA, Australia, Brazil, England, Ireland, Mexico, Pakistan affect the economic policy uncertainty, and in Canada, in both sectors. It can be said that these changes affect each other. The findings for Canada in the study are similar to those obtained by Gemici (2020). In addition, the findings of the study by Ma et al. (2020) that the spillover effect of economic policy uncertainty on stock market volatility is relatively large in Japan and Canada also supports the results of the study.

In developed and developing countries, policy makers and decision makers should include more predictable practices and more flexible policies in economic policy in order to provide a reliable investment environment, and take necessary measures for the economy against risks and uncertainties that may occur in the world. With regard to the relationship between economic policy uncertainty and the stock market, more detailed results can be obtained with studies to be conducted using wider country groups, longer time periods, more comprehensive models and methods.