



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 2
Yıl/Year: 2022, s. 257-286
DOI: 10.33399/biibfad.1120293
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 23.05.2022 Kabul/ Accepted: 02.09.2022



JEOPOLİTİK RISK VE YOLSUZLUĞUN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İÇİN ÖNEMİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BULGULAR*

*The Importance of Geopolitical Risk and Corruption for
Foreign Direct Investments: Empirical Findings for Turkey*

Şerife ÖZŞAHİN**
Gülbahar ÜÇLER***
Doğan UYSAL****

Öz

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY); istihdam, teknolojik bilgi yayılımı, sermaye birikimi, uluslararası bütünleşme ve iktisadi büyüme üzerine olumlu etkileri ile az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli bir finansal kaynaktır. Ekonomik ve sosyal özelliklerin yanı sıra ülke riski, yolsuzluk, jeopolitik risk gibi kurumsal faktörler de yabancı yatırımcıların ülke tercihinde önemlidir. Kearney (2022) Doğrudan Yabancı Yatırım Güven Endeksi raporuna göre, yatırımcılar için son yıllardaki en olası riskler, siyasi istikrarsızlık ve jeopolitik risklerdir. UNCTAD (2017) raporunda uluslararası yatırım tehditleri listesine giren jeopolitik risklerin uluslararası iş birliğini azaltan etkileri nedeniyle DYY üzerinde olumsuz sonuçlar yaratacağı ifade edilmektedir. Bu

* Bu çalışma, 7-8 Aralık 2019 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen 1. Uluslararası Tarım ve Çevre Bilimleri Araştırmaları Kongresinde sunulmuş "Jeopolitik Risk: Doğrudan Yabancı Yatırımlar İçin Yeni Bir Caydırıcılık Unsuru Mudur?" başlıklı bildirinin genişletilmiş ve güncelenmiş versiyonudur.

** Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, sozsahin@erbakan.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8310-1816>.

*** Doç. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, gulbahar.ucler@ahievran.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5872-8577>.

**** Prof. Dr., Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, dogan.uyosal@cbu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9406-07577>.

çalışma, jeopolitik riskin yoğun olduğu bir coğrafyada bulunan Türkiye’de jeopolitik riskler ve yolsuzluğun DYY üzerine etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. 2003.Q1-2020.Q4 dönemi için yapılan analizde, Caldara ve Iacoviello (2019) jeopolitik risk endeksi ve ülkeye özgü kurumsal bir risk göstergesi olan yolsuzluğun kontrolü endeksi kullanılmıştır. ARDL yöntemi ile elde edilen bulgulara göre, yolsuzluğun kontrolü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla, DYY girişlerini olumlu yönde etkilerken jeopolitik risk ve enflasyonun yabancı yatırımları azaltıcı bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan yabancı yatırım, jeopolitik risk, yolsuzluk, ARDL, Türkiye.

JEL Kodları: F21; C22.

Abstract

Foreign direct investment (FDI) is an essential source of capital for underdeveloped and developing countries with its positive effects on employment, technological knowledge diffusion, capital accumulation, integration into international markets, and economic growth. In addition to economic and social characteristics, institutional factors such as country risk, corruption and geopolitical risk are also noteworthy in foreign investors' country preference. According to the Kearney's FDI Confidence Index Report (2022), the most likely risks for investors in recent years are political instability and geopolitical risks. UNCTAD (2017) report states that geopolitical risks, which are on the list of international investment threats, will have negative consequences on FDI due to their effects that reduce international cooperation. This study aims to determine the effects of geopolitical risks and control of corruption on foreign direct investments in Turkey, which is located in the geography where geopolitical risk is high. In the analysis conducted for the period 2003.Q1-2020.Q4, the Geopolitical Risk Index created by Caldara and Iacoviello (2019) and the control of corruption index, which is a country-specific institutional risk indicator, were used. According to the findings obtained by using the ARDL method, it is observed that while the control of corruption and real gross domestic product affect foreign direct investment inflows positively, geopolitical risk and inflation have a reducing effect on foreign investments.

Keywords: Foreign direct investment, geopolitical risk, corruption, ARDL, Turkey.

JEL Codes: F21; C22.

1. Giriş

1980'li yılların ardından ticari ve finansal entegrasyona yönelik birçok politikanın uygulanmasının ardından uluslararası ticaret ve sermaye akımlarının hacminde artış gözlemlenmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelere giriş yapan sermaye bu ülkelerin büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşmasında önemli bir araç haline gelmiştir. Sermaye akımları içerisinde doğrudan yabancı yatırımlar (DYY); portföy yatırımları, borçlanma ve kısa vadeli sermaye gibi özel sermaye akımlarının aksine küresel mali kriz yaşanan dönemlerde dahi oldukça istikrarlı bir yapı sergilemiştir (Loungani ve Razin, 2001: 6). Doğrudan yabancı yatırımlar, orijin ülkeye ucuz ve güvenilir doğal kaynak, hammadde ve işgücü temini, ulusal pazarda satış yapabilmek gibi avantajlar sunmaktadır (Durgan, 2016: 22-23). Ev sahibi ülkenin yabancı yatırımlar neticesinde elde edeceği avantajlar ise istihdam artışı, sermaye açığını kapatmak, döviz arzını artırmak, ileri teknolojiye erişim, yönetim ve uzmanlık bilgisinin ülkeye aktarımı ve risk paylaşımı şeklinde sıralanabilir (Blomström ve Kokko, 2003; Borensztein vd., 1998; Feldstein, 2000; OECD, 2002). Özellikle gelişmekte olan ülkeler, daha fazla yabancı yatırım çekebilmek ve bu avantajlara sahip olabilmek için yasal, siyasi ve iktisadi düzenlemelerle ülkede daha iyi bir yatırım ortamı oluşturmayı amaçlamaktadırlar (Özcan ve Arı, 2010: 66). UNCTAD Dünya Yatırım Raporu 2021'e göre 2020 yılında küresel DYY, COVID-19 pandemi sürecinin etkisi ile %35 oranında düşüş göstermiş ve 2005 yılındaki seviyesine gerilemiştir. Gelişmiş ülkelere giriş yapan DYY hacminde %58 oranında azalış olurken, gelişmekte olan ülkelere giriş oranı %8 düzeyindedir. 2020 yılında küresel yabancı sermaye yatırımlarının yaklaşık üçte ikilik kısmı, gelişmekte olan ülkelere yönelmiştir (UNCTAD, 2021: 1-2).

Doğrudan yabancı yatırımların temel belirleyicilerini tespit etmeyi amaçlayan çalışmalar, ortak bir fikir ortaya koymaktan oldukça uzaktır. Bu çalışmaların kesiştikleri tek nokta, yabancı yatırımları etkileyen temel değişkenlere dair evrensel bir değişken seti olmadığıdır (Kumari ve Sharma, 2017: 659). Hatta doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ve orijin ülkede ekonomik, kültürel ve sosyo-politik birçok faktörden etkilendiği vurgulanmıştır (Challe vd., 2019).

Yabancı yatırımcı, bir ülkede faaliyete başlamadan önce doğal kaynaklara erişim, uygun coğrafi lokasyon, piyasa büyüklüğü, düşük ulaşım ve işgücü maliyetleri, yatırım ortamı için uygun kamu politikalarının varlığı, kültürel ve kurumsal yapı ile siyasi istikrar koşullarını göz önünde bulundurması gerekmektedir (Kumari ve Sharma, 2017: 658-659). Özellikle son dönemlerde yapılan çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik faktörler ve kurumsal yapıdan ne yönde etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışmalarda yasal boşluklar, yolsuzluk, siyasi risk, hükümet istikrarı gibi kriterlerin doğrudan yabancı yatırım girişlerini etkileyen önemli belirleyici faktörler olduğuna değinilmektedir (Jimenez vd., 2021). Güçlü kurumsal yapıya sahip ülkelerde belirsizliğin yaratacağı riskler minimize edileceği için kâr oranları daha yüksek olacaktır (Bénassy-Quéré vd., 2007: 764; Chen ve Jiang, 2021). Ayrıca kurumsal kalitede artış, makroekonomik istikrarı sağlayarak ülkeyi dış şoklara karşı daha dirençli yapmakla kalmayacak yolsuzluk ve rüşvetin yatırımlar üzerindeki ilave maliyetlerini de ortadan kaldıracaktır (Özşahin, 2016: 252).

PwC (2018) tarafından şu anda dünyadaki en büyük beş ticari tehditten biri olarak sınıflandırılan jeopolitik risk, dünya genelinde iktisadi ve siyasi birçok kararı şekillendirmektedir. Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenli olarak yayınlanan Küresel Riskler Raporu'nun 2021 yılına ait metninde ekonomik risklerin yerini jeopolitik, çevresel ve teknolojik risklere bıraktığı ve bu sürecin devam edeceği ifade edilmiştir (World Economic Forum, 2021: 5). Jeopolitik risk, Caldara ve Iacoviello (2019) tarafından uluslararası ilişkilerin barışçıl ve normal işleyişini etkileyen savaşlar, terörist faaliyetler ve devletler arasındaki gerginlikler ile ilişkili bir risk olarak tanımlanmaktadır. Jeopolitik riski artıran, siyasi devrim ve darbeler, etnik anlaşmazlıklar, ulusal ve uluslararası politika uyuşmazlıkları, bölgesel ve hatta küresel belirsizlikleri artırdığı için yatırım kararlarını olumsuz yönde etkileyecektir. Balcılar vd. (2018)'e göre, jeopolitik risk ticaret döngülerini, finansal piyasaları ve ekonomik ilişkileri değiştirme kapasitesine sahip olduğundan yatırım kararlarını büyük ölçüde şekillendirmektedir. Küresel boyutta milliyetçi ve yayılmacı politikaların popüler hale gelmesi, güvenlik tehditlerinin artması,

terörist faaliyetler ve terör tehdidi, uluslararası ilişkilerde kutuplaşma, uzun süreli çatışma ve istikrarsızlık içindeki bölgelere komşuluktan kaynaklı jeopolitik riskler, üretim, satış ve yatırım kararlarını olumsuz etkilemekte ve iktisadi ve siyasi ilişkileri yeniden düzenlemektedir. Bu gelişmeler ayrıca ulusal ve yabancı finansal kaynaklara erişimi kısıtlayarak yatırımların alternatif maliyetini yükseltmekte ve yatırımcıların risk eğilimini düşürebilmektedir. Jeopolitik risklerin etkisi sadece yabancı yatırımlarla sınırlı kalmamakta aynı zamanda borsa endeksi, turizm gelirleri, savunma harcamaları, ekonomik büyüme, fiyat oynaklığı, hisse senedi getirileri, üretici ve tüketici güven endeksi, değerli maden fiyatları ve döviz kurlarını da etkilemektedir (Arin vd., 2008; Karolyi ve Martell, 2010; Kollias vd. 2011; Şahinoğlu ve Mortazavimoulou, 2017; Wang ve Yang, 2018; Apergis vd. 2018; Akdağ vd., 2019; Tiwari vd., 2019; Aysan vd., 2019; Akadiri vd., 2020; Khan vd., 2021; Lee ve Lee, 2020; Bouri vd., 2020; Hoque ve Zaidi, 2020; Üçler ve Özşahin, 2020; Şahin ve Arslan, 2021; Jung vd., 2021; Adel vd., 2021; Doğan ve Afşar, 2021; Buzdağlı ve Özdemir, 2021; Pehlivanoglu vd., 2021).

Son yıllarda dünya genelinde artan politik istikrarsızlıklar, siyasi rejim değişiklikleri, finansal darboğazlar, askeri çatışmalar, terör tehditleri, doğal afetler ve savaşlar birçok ülkenin ve bölgenin jeopolitik riskini yükseltmektedir. Böylesi bir dönemde Türkiye, jeopolitik risklerin en yoğun olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Özellikle bir süredir Suriye, Irak, Yemen, Afganistan ve Libya'da yaşanan iç savaşlar nedeniyle Türkiye'ye yönelen büyük bir göç dalgası vardır. Filistin-İsrail gerginliği, Türkiye'nin kuzey jeopolitik hattını derinden etkileyen Rusya-Ukrayna çatışması, Azerbaycan-Ermenistan savaşı, Doğu Akdeniz'deki gelişmeler, 2016 yılında yaşanan darbe girişimi, sınır bölgelerindeki güvenlik problemleri ve terör saldırıları Türkiye'nin jeopolitik risk endeksini artıran gelişmelerdir.

Bu çalışmada, ampirik olarak Türkiye'de jeopolitik riskin DYY üzerindeki etkisi incelenmektedir. Doğrudan yabancı yatırımların önemli belirleyicilerinden olan ve ülkenin içsel kurumsal kalite düzeyi hakkında bilgi veren Yolsuzluğun Kontrolü endeksi de analize dahil edilmiştir. Bu sayede ülkeye özgü kurumsal bir risk endeksi ile küresel

bir risk endeksinin DYY üzerindeki etkileri karşılaştırılabilecektir. Bu amaçla oluşturulan modelde, yolsuzluğu temsilen Dünya Bankası WGI veri setinden Yolsuzluğun Kontrolü endeksi, jeopolitik risk düzeyi için ise Caldara ve Iacoviello (2019) tarafından hazırlanan jeopolitik risk endeksinden yararlanılmıştır. Girişin ardından ikinci bölümde literatür taramasına yer verilmiş ve üçüncü bölümde veri seti ve ekonometrik model tanıtılmıştır. Kullanılan yöntemin açıklandığı ve ampirik bulguların yorumlandığı dördüncü bölümden sonra genel bir değerlendirme ile çalışma tamamlanmaktadır.

2. Literatür Taraması

Doğrudan yabancı yatırımların belirleyici faktörlerini analiz eden ilk dönem çalışmalarda çoğunlukla ekonomik faktörler üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalarda piyasa genişliği, altyapı, döviz kurları, enflasyon oranı, dışa açıklık, dış ticaret hacmi, ücret düzeyi, faiz oranı, beşerî sermaye ve AR-GE harcamaları gibi değişkenlerin DYY girişi üzerine etkisi analiz edilmiştir. Özellikle son dönemlerde daha çok yabancı yatırımların kurumsal, coğrafi ve politik belirleyicileri üzerine odaklanılmaktadır. Root ve Ahmed (1979), ülkedeki beşerî sermaye, refah düzeyi, kentleşme ve sağlık sistemi gibi sosyal koşulların DYY için önemli belirleyiciler olduğunu ifade etmişlerdir. Chakrabarti (2001), 135 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede politik riskin yabancı yatırımlara etkisini incelediği çalışmada, politik istikrarın yabancı yatırımları teşvik ettiği bulgusuna ulaşmıştır. Bengoa ve Robles (2003), ekonomik özgürlük ve yabancı yatırım ilişkisini 1970-1999 dönemi için 18 Latin Amerika ülkesinde incelemişlerdir. Ulaşılan bulgular, hedef ülkede ekonomik özgürlüklerinin yabancı yatırımları olumlu etkilediğini göstermiştir. Sekkat ve Végazonès-Varoudakis (2004) MENA ülkelerinde politik risk ve DYY arasında negatif yönlü ilişkiye ulaşımlardır. Demirtaş ve Akçay (2006), 71 ülkede iktisadi belirleyiciler ve kurumsal yapının DYY üzerine etkisini inceledikleri çalışma sonucunda kurumsal kalitedeki iyileşmenin yabancı yatırımları artırdığını ifade etmişlerdir. Jensen ve McGillivray (2007) DYY ve politik risk ilişkisini 1975-1995 dönemi için 115 ülke üzerinde analiz etmişlerdir. Demokrasi endeksinin yüksek seyrettiği ülkelerde politik riskin düşük olacağı ve

doğrudan yabancı yatırımların pozitif yönde etkileneceği sonucuna ulaşılmıştır. Heriot, Thesis ve Campbell (2008), 121 ülkede 1970-2005 dönemi için yapılan analizde ekonomik özgürlüklerin DYY girişlerini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Barassi ve Zhou (2012) bir ülkedeki yolsuzluk düzeyinin, DYY üzerine etkisini doğrusal ve doğrusal olmayan yöntemlerle incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları uygulanan yöntemlere göre farklılık göstermektedir. Doğrusal yöntem bulgularına göre, yolsuzluk yabancı yatırımları olumsuz yönde etkilerken doğrusal olmayan yöntemlere ilişkin tahmin sonuçları yolsuzluğun DYY üzerindeki etkisinin heterojen olduğuna yöneliktir. Alemu (2012), 16 Asya ülkesi için 1995-2009 dönemi verileri ile yaptığı analizde yolsuzluk seviyesindeki %1'lik artışın DYY girişinde yaklaşık %9,1 puanlık bir düşüşe neden olacağı sonucuna ulaşmıştır. Hakimi ve Hamdi (2017), 15 MENA ülkesinde 1985-2013 dönemi verilerini kullanarak yaptıkları analizde, yolsuzluğun MENA ülkelerinde ekonomik büyüme için önemli bir engel olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Kasasbeh vd. (2018) Ürdün'de yabancı yatırımların kurumsal, ekonomik ve finansal faktörlerle ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre yolsuzluk düzeyi, yabancı yatırımcılar için önemli bir risk unsurudur. Luu vd. (2018), 131 ülke verisi ile yaptıkları analizde yolsuzluğun yabancı yatırımları engelleyen bir faktör olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak yabancı yatırımların iki ana bileşeni olan yeni yatırımlar ile sınır ötesi birleşme ve satın almalar ayrı ayrı incelendiğinde sonuçlar farklılaşmaktadır. Ülkede yolsuzluk endeksinin yüksekliği, sınır ötesi birleşme ve satın almaları azaltırken yeni yatırımları olumlu yönde etkilemektedir. Karim vd. (2018), ASEAN ülkelerinde yolsuzluk, DYY ve ekonomik büyüme ilişkisini 1995-2014 dönemi için incelemişler ve sonuç olarak yolsuzluk düzeyi düşük olan ülkelerin daha fazla yabancı yatırım çekeceği bulgusuna ulaşmışlardır. Yolsuzluğun ülkede belirsizliği artırarak yabancı yatırımcıyı ülkeden uzaklaştıracağı vurgulanmaktadır. Özşahin ve Özşahin (2020), 6 Kuzey Afrika ülkesinde siyasi risklerin doğrudan yabancı yatırım üzerine etkisini panel veri analiz yöntemleri ile test etmişler ve düşük düzeyde siyasi risklerin DYY girişlerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Canning ve Pedroni (2008)

nedensellik testi, paneldeki 6 ülkenin dördünde siyasi risklerden DYY girişlerine doğru nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmiştir.

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik ve kurumsal belirleyicileri üzerine yoğunlaşan oldukça geniş bir literatür vardır. Ancak son yıllarda dünya genelinde artan jeopolitik riskin ekonomik büyümeden firma karlılığına, hisse senedi getirilerinden borsa endeksine kadar pek çok değişken üzerinde etkili olması nedeniyle DYY ile jeopolitik risk ilişkisini inceleyen çalışmalar oldukça yeni ve az sayıdadır. Arslan (2019), gelişmekte olan 17 ülke için 1994-2017 dönemi verilerini kullanarak yaptığı analizde, jeopolitik risk endeksinin yabancı yatırımları olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, jeopolitik risk endeksinde %100' lük bir artış doğrudan yabancı yatırımların GSYH içerisindeki payını 0,85 birim azaltmaktadır. Dedeoğlu vd. (2019), 18 gelişmekte olan ülkede yönetim kalitesi ve jeopolitik riskin DYY üzerindeki etkisini incelemişler ve yönetim kalitesinin yabancı yatırımları olumlu, jeopolitik riskin ise olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Li vd. (2019), jeopolitik riskin firmaların yatırım kararları üzerine etkisini 17 gelişmekte olan ülke için 1995-2014 dönemi verileriyle incelemişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre, jeopolitik risk zayıf firmaların yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Fania vd. (2020), 16 Batı Afrika ülkesinde jeopolitik risklerin, DYY üzerine etkisini coğrafi, politik ve makroekonomik olmak üzere üç farklı jeopolitik risk faktörü çerçevesinde analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre jeopolitik riskler, DYY üzerinde önemli bir etkiye sahip olmakla birlikte jeopolitik risk endeksinin farklı bileşenleri DYY girişlerini farklı şekilde etkilemektedir. Soltani vd.(2021), MENA ülkelerinde jeopolitik risk, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, jeopolitik risklerin daha yüksek ekonomik kırılganlıklara neden olduğu ve yabancı yatırımcıyı olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Nguyen vd. (2022), gelişmekte olan 18 ülkeye ait 1985-2019 dönemi verileri ile jeopolitik riskin toplam faktör verimliliği ve DYY üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen nedensellik bulgularına göre, jeopolitik risk endeksi yabancı yatırımları ve toplam faktör verimliliğini önemli

ölçüde ve olumsuz yönde etkilemektedir. Afşar vd. (2022), Türkiye’de jeopolitik riskin DYY üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada reel döviz kuru, işgücü, GSYH gibi makroekonomik değişkenleri modele dahil etmişlerdir. Çalışmanın ampirik bulgularına göre, jeopolitik risk ve işgücünün DYY üzerinde olumsuz bir etkisi varken reel GSYH, reel döviz kuru ve tasarruf oranları yabancı yatırımları olumlu yönde etkilemektedir.

3. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Bu çalışma, Türkiye’de 2003.Q1-2020.Q4 döneminde jeopolitik risk ve yolsuzluğun doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerine etkisini araştırmaktadır. Yolsuzluğun kontrolü ve jeopolitik risk endeksinin yanı sıra doğrudan yabancı yatırımların önemli makro iktisadi belirleyicilerinden olan reel GSYH, dışa açıklık oranı ve enflasyon oranı ile regresyon oluşturulmuştur. Tam logaritmik formda kurulan uzun dönem modeli Eşitlik 1’de gösterilmiştir.

$$\ln FDI_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln OPEN_t + \beta_3 COR_t + \beta_4 \ln GPR_t + \beta_5 \ln INF_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Uzun dönem denkleminin bağımlı değişkeni $\ln FDI$, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin GSYH içindeki payını ifade etmektedir. $\ln Y$ reel fiyatlarla GSYH düzeyini, $\ln OPEN$ ithalat ve ihracat toplamının GSYH içindeki payı alınarak hesaplanan dışa açıklık oranını, $\ln INF$ ise 2003 baz yılı ile ölçülen tüketici fiyat endeksini göstermektedir. $\ln FDI$, $\ln Y$, $\ln OPEN$ ve $\ln INF$ değişkenlerine ait veriler TC Merkez Bankası EVDS’den alınmıştır.

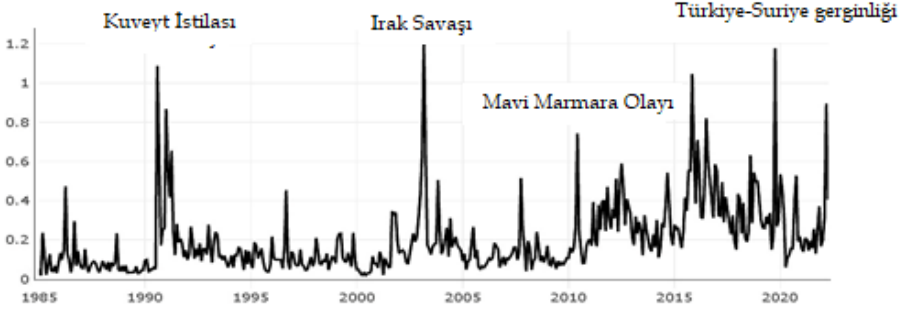
Tablo 1: Değişkenlere Ait Kısaltma, Tanımlama ve Veri Kaynakları

Kısaltma	Değişken	Veri Kaynağı
$\ln FDI$	DYY girişlerinin GSYH içindeki payı	TCMB EVDS
$\ln Y$	Reel GSYH	TCMB EVDS
$\ln OPEN$	Dışa açıklık oranı	TCMB EVDS
COR	Yolsuzluğun kontrolü	Dünya Bankası WGI
$\ln GPR$	Jeopolitik risk endeksi	Caldara ve Iacoviello GPR Index
$\ln INF$	2003 baz yılı ile tüketici fiyat endeksi	TCMB EVDS

Doğrudan yabancı yatırım girişlerinin kurumsal belirleyicileri olarak modele dahil edilen COR yolsuzluğun kontrolü, $\ln GPR$ ise

Jeopolitik Risk Endeksini temsil etmektedir. Yolsuzluğun kontrolü, Kaufman vd. (2010) çalışmasını temel alan ve Dünya Bankası Dünya Yönetişim Göstergeleri (WGI-World Governance Indicators) veri setinin altı temel alt başlığından biridir. Kamu gücünün özel kazanç sağlamak amacıyla kötüye kullanılmasına yönelik algıyı ölçen bu değişken, -2,5 ile +2,5 arasında bir değer almakta ve endeks değerinin yükselmesi, yolsuzluğun kontrol altında olduğunu göstermektedir (Kaufman vd., 2010: 4-8). Dario Caldara ve Matteo Iacoviello tarafından geliştirilen jeopolitik risk endeksinde ise jeopolitik, nükleer ve terörist tehditler, savaş tehlikesi, savaş ve terör faaliyetleri dikkate alınmaktadır (Caldara ve Iacoviello, 2019: 7).

Şekil 1: Türkiye'nin Güncel Jeopolitik Risk Endeksi (1985-2021)



Şekil 1'de Türkiye'ye ilişkin jeopolitik risk değerlerinin grafiği görülmektedir. Özellikle bulunduğu coğrafi konum nedeniyle sınır komşusu ülkelerde uzun süredir devam eden etnik gerginlikler, siyasi kargaşalar ve savaşlar, Türkiye'nin jeopolitik risk endeksinin yükselmesine neden olmaktadır. 1990-1991 Körfez Savaşı, 2000'li yılların başından beri süregelen Suriye iç savaşı, 2003 yılında ABD'nin Irak müdahalesi, 2010 Arap Baharı, 2021 Taliban'ın Afganistan'ı ele geçirmesi gibi gelişmelerin sonucunda yaşanan yoğun mülteci trafiği, Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafi konum nedeniyle yaşadığı jeopolitik riskler arasında sayılabilir. Küresel risklerin yanı sıra 2016'da yaşanan darbe girişimi, 2018'de başkanlık sistemine geçiş, Türkiye'nin son yıllarda yaptığı sınır ötesi askeri hareketler, 2020'de Merkez Bankası'nın faizleri düşürmeye başlaması gibi ekonomik, siyasi, politik ve askeri gelişmeler de jeopolitik risk endeksi üzerinde etkili olmaktadır.

4. Yöntem ve Ampirik Bulgular

Değişkenler arasında uzun dönem eş-bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmak üzere Engle ve Granger (1987), Johansen ve Juselius (1990), Johansen (1988, 1991), Phillips ve Ouliaris (1990), Banerjee vd. (1998) tarafından koentegrasyon testleri geliştirilmiştir. Sıralanan bu yöntemlerin ortak özelliği, aralarında uzun dönem ilişkinin varlığı araştırılacak değişkenlerin aynı düzeyde bütünleşik olduklarını varsaymalarıdır. Pesaran vd. (2001) tarafından literatüre kazandırılan ARDL sınır testi ise değişkenlerin farklı bütünleşme düzeyine sahip olmaları durumunda kullanılabilmesi yönüyle diğer eş-bütünleşme yöntemlerinden ayrılmakta ve bu yönüyle serilerin birim kök yapılarına ilişkin esneklik sunmaktadır (Pesaran vd., 2001: 289-290). Bu yöntem ayrıca küçük örneklerde anlamlı sonuçlar vermesi, içsellik ve otokorelasyon sorunlarına dirençli olması, uzun ve kısa dönem tahmini yaparak koentegrasyon ve hata düzeltme modeline dayanması yönüyle de diğer yöntemlere kıyasla üstünlüğe sahiptir (Pesaran ve Shin, 1997: 373-374).

ARDL, belirtilen özellikleri nedeniyle literatürdeki diğer yöntemlerden ayrışsa da değişkenlerin ikinci farkında durağan olmadığı durumlarda uygulanabilmektedir. Bu nedenle değişkenlerin durağanlık mertebelerini kontrol için Dickey ve Fuller (1979) ADF ile Phillips ve Perron (1988) PP testleri yapılmıştır. Ulaşılan bulgular Tablo 2’de raporlanmıştır.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	ADF		PP		Sonuç
	Düzyey	Birinci fark	Düzyey	Birinci fark	
<i>lnFDI</i>	-1.501 (0.52)	-7.915* (0.00)	-2.362 (0.15)	-12.88* (0.00)	I(1)
<i>lnY</i>	-1.006 (0.74)	-3.788* (0.00)	-1.685 (0.43)	-15.96* (0.00)	I(1)
<i>lnOPEN</i>	-1.164 (0.68)	-11.61* (0.00)	-2.379 (0.15)	-15.27* (0.00)	I(1)
<i>COR</i>	-0.644 (0.85)	-8.268* (0.00)	-0.655 (0.85)	-8.268* (0.00)	I(1)
<i>lnGPR</i>	-4.409* (0.00)	-9.053* (0.00)	-4.579* (0.00)	-16.54* (0.00)	I(0)
<i>lnINF</i>	2.178 (0.99)	-8.010* (0.00)	2.185 (0.99)	-8.013* (0.00)	I(1)

Not: ADF ve PP, boş hipotezde serinin birim köklü olduğunu sınamaktadır. Test istatistikleri sabitli modele aittir. Otomatik gecikme uzunluğu, Schwarz kriterine göre belirlenmiştir. *, %1 anlam düzeyini temsil etmektedir.

ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre *lnGPR* değişkeni için serinin birim kök içerdiği yönünde kurulan boş hipotez %99 önem düzeyinde reddedilmektedir. *lnFDI*, *lnY*, *lnOPEN*, *COR*, *lnINF* değişkenlerine ait bulgular, serilerde birim kök olduğu yönündeki boş hipotezinin kabul edildiğini göstermiştir. Ancak seviyede durağan olmayan serilerin birinci farklarında birim kökten arındığı görülmüştür.

Perron (1989), yapısal kırılmaların varlığında geleneksel birim kök yöntemlerinin boş hipotezin reddedilememesi yönünde sapmaya neden olacağını ifade etmiştir. Analizde yer alan değişkenlerin kırılmanın varlığında birim kök içerip içermediğini tespit etmek üzere Lee ve Strazicich (2003) iki yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Kırılma döneminin içsel olarak belirlendiği bu yöntemde boş hipotez yapısal kırılmalı birim kök, alternatif hipotez ise yapısal kırılmalı durağanlık şeklinde kurgulanmıştır. LM test istatistiğinin mutlak değerce kritik değerden büyük olması halinde boş hipotez reddedilecek ve serinin yapısal kırılmalı durağan olduğuna karar verilecektir.

Tablo 3: Lee ve Strazicich (2003) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Model AA		Model CC	
	LM ist.	Kırılma dönemi	LM ist.	Kırılma dönemi
<i>lnFDI</i>	-3.012	2007.4-2011.1	-5.309	2008.3-2015.1
<i>lnY</i>	-2.060	2011.4-2018.1	-5.312	2008.2-2017.4
<i>lnOPEN</i>	-3.347*	2013.3-2015.4	-4.725	2010.2-2014.4
<i>COR</i>	-1.415	2011.4-2013.4	-4.659	2006.3-2013.3
<i>lnGPR</i>	-2.155	2008.1-2010.4	-4.499	2006.3-2016.1
<i>lnINF</i>	-2.238	2006.4-2013.3	-5.746	2010.1-2017.4

Tablo 3'te raporlanan Lee ve Strazicich (LS-2003) testinin sabitte iki kırılmaya izin veren Model AA test sonuçlarına göre $\ln FDI$, $\ln Y$, COR , $\ln GPR$, $\ln INF$ değişkenleri yapısal kırılma varlığında birim kök içermekte iken, $\ln OPEN$ %90 önem düzeyinde yapısal kırılmalı durağandır. Sabit ve eğimde iki yapısal kırılmayı dikkate alan Model CC bulgularına göre analizde yer alan tüm değişkenler, düzeyde birim kök içermektedir.

ADF, PP ve LS birim kök test sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde tüm yöntemlere göre bağımlı değişkenin birinci farkta durağan olduğu görülmüştür. Ayrıca bağımsız değişkenlerin farklı mertebelerde durağanlaştığı ve zaman serisi örnekleminin küçük olduğu göz önünde bulundurularak eş-bütünleşmenin varlığını araştırmak üzere ARDL sınır testi uygulanmıştır.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin yönüne dair herhangi bir bilgi olmadığı durumda ARDL sınır testinin uygulanabilmesi için her bir değişkenin sırayla bağımlı değişken olduğu kısıtsız hata düzeltme modelinin tahmin edilmesi gerekir. Bu çalışmanın bağımlı değişkeni $\ln FDI$ için oluşturulan kısıtsız hata düzeltme modeli Eşitlik 2'de gösterilmiştir.

$$\begin{aligned} \ln FDI_t = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln FDI_{t-1} + \alpha_2 \ln Y_{t-1} + \alpha_3 \ln OPEN_{t-1} + \alpha_4 COR_{t-1} + \alpha_5 \ln GPR_{t-1} + \alpha_6 \ln INF_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \ln FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{2i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta \ln OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{4i} \Delta COR_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^p \beta_{5i} \Delta \ln GPR_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{6i} \Delta \ln INF_{t-i} + u_t \quad (2) \end{aligned}$$

Eşitlik 2'de Δ değişkenlerin birinci farkının alındığını gösteren işlemci, α_0 sabit terim ve u_t ise hata terimidir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Sınır Testi ile araştırılmaktadır. Sınır Testi için ilk olarak Eşitlik 1, EKK yöntemi ile tahmin edilir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını belirten boş hipotezin kabulü veya reddi için Wald kısıt testi ve F istatistiği kullanılmaktadır (Açıkgöz ve Mert, 2014: 38).

Sınır testinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı yönünde kurulan boş hipotez $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6$ şeklinde ifade edilebilir. $H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq \alpha_5 \neq \alpha_6$ şeklinde kurulan alternatif hipotezde ise eşbütünleşmenin olduğu belirtilir.

Elde edilen test istatistinin Pesaran vd. (2001) üst kritik tablo değerinden yüksek çıkması halinde, boş hipotez reddedilecektir (Pesaran vd., 2001: 299).

Tablo 4'te yer alan Sınır Testi sonuçları $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6$ kısıtı için hesaplanan F istatistiğinin 5.6191 olduğunu göstermektedir. F istatistiği, %99 önem düzeyinde Pesaran vd. (2001) üst sınır değerinden yüksek çıkması nedeniyle boş hipotez reddedilmekte ve uzun dönemde değişkenler arasında ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu doğrultuda lnFDI, lnY, lnOPEN, COR, lnGPR, lnINF değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettiği yorumu yapılabilecektir.

Tablo 4: Sınır Testi Sonuçları

<i>lnFDI = f(lnY, lnOPEN, COR, lnGPR, lnINF)</i>			
Test istatistiği	F değeri	k=5	Sonuç
	5.6191		Eşbütünleşme var.
		Alt kritik değer I(0)	Üst kritik değer I(1)
%10		2.363	3.51
%5		2.788	4.073
%1		3.747	5.285

Sınır testinin değişkenler arasında uzun dönem ilişkiye işaret etmesinin ardından takip eden aşamada uzun dönem katsayıların tahmini için Eşitlik 3'teki koşulsuz uzun dönem ARDL($p_1, q, q_2, q_3, q_4, q_5$) modeli kurulur (Güngör vd., 2014: 42).

$$\ln FDI_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p_1} \beta_{1i} \ln FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{2i} \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{3i} \ln OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{4i} COR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_{5i} \ln GPR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \beta_{6i} \ln INF_{t-i} + e_t \quad (3)$$

Eşitlik 3'te $p_1, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5$ uygun gecikme uzunluğudur. Bu çalışmada Akaike bilgi kriterinin önerisi tercih edilmiştir. Akaike bilgi kriterine ait istatistiklerin minimum olduğu gecikme uzunluğu, uygun gecikme uzunluğunu vermektedir. Akaike değerine göre uzun dönem katsayı tahmini için en uygun model ARDL (5,3,4,1,4,4) modelidir. Belirlenen gecikme uzunlukları ile tahmin edilen modelin normal dağılıma sahip olması, ardışık bağımlılık, heteroskedasite ve model kurma hatası sorunu taşımaması gerekmektedir.

ARDL (5,3,4,1,4,4) modelinden hareketle uzun ve kısa dönem katsayılar elde edilebilmektedir. Değişkenlerin kısa dönem katsayıları, hata düzeltme modelinden çıkarılır. Eşitlik 4'te $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \delta_5, \delta_6$ kısa dönem parametre katsayılarını; ECM teriminin katsayısı olan θ ise uyarılma hızını gösterir. Uyarılma hızı, kısa dönemdeki sapmaların ne kadarlık kısmının bir dönem sonra düzeleceğini belirtir. θ katsayısının negatif işaretli ve anlamlı bir değer alması, kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde giderileceğini ve denge değerine yaklaşacağını ifade etmektedir.

$$\begin{aligned} \Delta \ln FDI_t = & \delta_0 + \sum_{i=1}^{p1-1} \delta_{1i} \Delta \ln FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1-1} \delta_{2i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2-1} \delta_{3i} \Delta \ln OPEN_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q3-1} \delta_{4i} \Delta COR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4-1} \delta_{5i} \Delta \ln GPR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q5-1} \delta_{6i} \Delta \ln INF_{t-i} \\ & + \theta ECM_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

ARDL (5,3,4,1,4,4) modeli temel alınarak tahmin edilen uzun ve kısa dönem katsayılar Tablo 5'te raporlanmıştır.

Tablo 5'te bulunan uzun dönem katsayı tahminleri incelendiğinde reel GSYH ve yolsuzluğun kontrolünün doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde pozitif yönlü ve %99 önem düzeyinde anlamlı etkilere sahip olduğu görülmektedir. Dışa açıklık, yabancı yatırım girişlerini uzun dönemde pozitif yönde etkileyen bir değişken olmakla birlikte sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Jeopolitik risk ve enflasyon oranına ait bulgular ise bu değişkenlerin uzun dönem doğrudan yabancı yatırım girişlerini negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Her iki değişkene ait bulgular %99 önem düzeyinde anlamlıdır. DYY'nin önemli açıklayıcı değişkenlerinden olan ve ülkenin kurumsal kalite düzeyi hakkında bilgi veren jeopolitik risk ve yolsuzluğun kontrolü değişkenlerine ait sonuçlar, teorik beklentileri destekler niteliktedir. Zira yolsuzluğun kontrolünde meydana gelen 1 birimlik iyileşme, yabancı yatırım girişlerini %1,44 oranında artırırken jeopolitik risk düzeyindeki %1'lik değişim doğrudan yabancı yatırım girişlerini %1,7 oranında düşürmektedir. Bu doğrultuda yolsuzluğun kontrol altına alınması ve jeopolitik risklerde azalmanın Türkiye'ye gelen yabancı yatırımcılar için ülkeyi daha cazip bir konuma taşıyacağı

ifade edilebilir. Yolsuzluk ve DYY ilişkisini inceleyen Barassi ve Zhou (2012), Alemu (2012), Kasasbeh vd. (2018), Luu vd. (2018) ve Karim vd. (2018) çalışmalarında da benzer şekilde yolsuzluğun DYY girişleri için bir risk unsuru olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca jeopolitik risklerin DYY üzerinde negatif yönlü etkisi Aslan (2019), Dedeoğlu vd. (2019), Soltani vd. (2021), Nguyen vd. (2022) ve Afşar vd. (2022) çalışmalarının sonuçları ile örtüşmektedir.

Tablo 5: ARDL (5,3,4,1,4,4) Modeli Katsayı Tahminleri

Uzun Dönem				
Değişken	Katsayı	t ist.	Std. Hata	P value
$\ln Y$	8.325***	4.696	1.772	0.000
$\ln OPEN$	-1.690	-1.358	1.244	0.181
COR	1.449***	2.773	0.522	0.000
$\ln GPR$	-1.700***	-3.341	0.508	0.000
$\ln INF$	-3.893***	-4.025	0.967	0.000
Kısa Dönem				
$\Delta \ln FDI_{t-1}$	-0.094	-0.784	0.120	0.437
$\Delta \ln FDI_{t-2}$	0.017	0.159	0.110	0.874
$\Delta \ln FDI_{t-3}$	0.112	0.990	0.113	0.328
$\Delta \ln FDI_{t-4}$	0.283**	-2.472	0.114	0.017
$\Delta \ln INF$	3.846	0.986	3.899	0.329
$\Delta \ln INF_{t-1}$	7.283*	1.809	4.025	0.077
$\Delta \ln INF_{t-2}$	5.814	1.487	3.909	0.144
$\Delta \ln GPR$	-0.204	0.850	0.240	0.399
$\Delta \ln GPR_{t-1}$	-1.616***	4.845	0.333	0.000
$\Delta \ln GPR_{t-2}$	-0.877***	3.060	0.286	0.000
$\Delta \ln GPR_{t-3}$	-1.024***	3.604	0.284	0.000
$\Delta \ln OPEN$	1.400*	1.752	0.799	0.087
$\Delta \ln Y$	0.840	-0.781	1.074	0.439
$\Delta \ln Y_{t-1}$	4.374**	-2.696	1.622	0.010
$\Delta \ln Y_{t-2}$	4.864***	-3.134	1.552	0.000
$\Delta \ln Y_{t-3}$	2.356*	-1.877	1.254	0.067
ΔCOR	-0.035	-0.037	0.953	0.970
ΔCOR_{t-1}	1.223	1.297	0.942	0.201
ΔCOR_{t-2}	1.181	1.252	0.943	0.217
ΔCOR_{t-3}	1.713*	1.817	0.942	0.076
ECT_{t-1}	-0.838***	-6.158	0.136	0.000
Tanısal Testler				
	Test ist.		Test istatistiği	Olasılık
R^2	0.745	X^2_{Normal}	2.025	0.36
\bar{R}^2	0.627	X^2_{BG}	1.551	0.22
F ist.	6.284	X^2_{BPG}	0.982	0.50
$Prob$	0.000	X^2_{Ramsey}	0.907	0.36

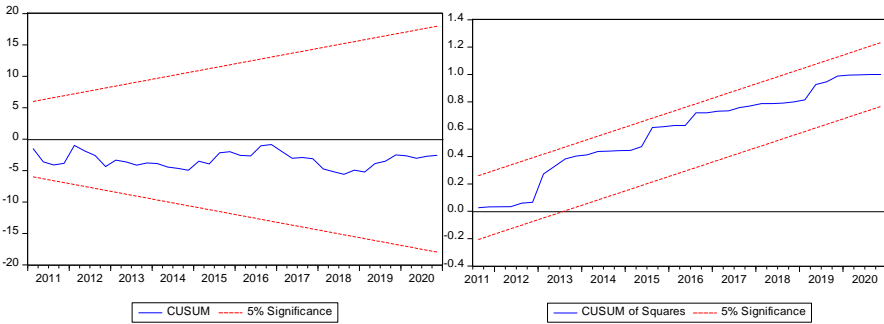
Not: ***, ** ve * sırasıyla %99, 95, 90 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. X^2_{Normal} Jarque-Bera normal dağılım testini, X^2_{BG} Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık testini, X^2_{BPG} Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testini, X^2_{Ramsey} ise Ramsey model kurma hatası testini ifade etmektedir.

Kısa dönem katsayı tahminleri, reel GSYH'nın üç dönem gecikmesi ile dışa açıklık oranının doğrudan yabancı yatırımları pozitif yönde etkileyen anlamlı değişkenler olduğunu göstermiştir. Jeopolitik risk değişkeninin üç dönem gecikmesine ait kısa dönem katsayılar da

negatif işaretli ve anlamlıdır. ECM hata düzeltme terimine ait katsayının negatif işaret aldığı ve anlamlı olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç, kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde denge değerine yaklaştığını gösterir. Ayrıca tanısal test bulguları da ARDL (5,3,4,1,4,4) modelinin normal dağılıma sahip olduğunu, değişen varyans, otokorelasyon ve model kurma hatası sorunları taşımadığına işaret etmektedir.

Uzun ve kısa dönem katsayıların istikrarlılığını test etmek amacıyla hata düzeltme modelinden hesaplanan kalıntılara Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUM-kare testi uygulanmıştır. CUSUM ve CUSUM-kare grafiklerinde ardışık kalıntıların %5 önem düzeyinde kritik sınırlar içinde yer alması, hata düzeltme modelindeki tüm katsayıların istikrarlı olduğu anlamına gelmektedir. Grafiğinin %5 önem düzeyinde kritik sınırları aşması durumunda ise hata düzeltme modelindeki katsayıların istikrarlı olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Şekil 2: ARDL (5,3,4,1,4,4) Modeli İçin CUSUM ve CUSUM-Kare Testi



Hata düzeltme modelinden elde edilen kalıntılara ait CUSUM ve CUSUM-kare grafiği Şekil 2’de yer almaktadır. İlgili grafiklerde modelden elde edilen hata terimleri %95 önem düzeyinde alt ve üst kritik sınırlar içinde kaldığı için katsayılar istikrarlıdır. Bu doğrultuda tahmin edilen modelde herhangi bir yapısal kırılmanın bulunmadığı ifade edilebilir.

5. Sonuç

Doğrudan yabancı yatırımlar, Türkiye gibi ulusal tasarrufların yetersiz olduğu ve kronik cari açık sorunu yaşayan ülkelerde sadece

açıları finanse etmenin en makul aracı değil aynı zamanda istihdamı, ihracat gelirlerini, üretkenliği ve teknoloji düzeyini artırmaya katkıda bulunan önemli bir sermaye kaynağıdır. Diğer yandan DYY, ileri teknoloji ve yüksek katma değerli ürün ihracatının yetersiz olduğu gelişmekte olan ülkeler için ihracat kapasitesinin artırılmasında oldukça önemli bir rol üstlenmektedir. Literatürde doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkeye sağladığı avantajlarının, olası dezavantajlarından daha fazla olduğu geniş kabul gören bir kanıdır. Bu nedenle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için DYY, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma için hayati bir öneme sahiptir. Bu ülkeler daha fazla yabancı yatırımcı çekebilmek için ekonomik, siyasi ve hukuki pek çok düzenleme yapmaktadırlar. Çünkü yabancı yatırımcı için ev sahibi ülkenin işgücü piyasası ve ekonomik yapısı, pazara ve hammaddeye yakınlığı gibi ekonomik özelliklerinin yanı sıra politik istikrar, yolsuzluk, hesap verilebilirlik, hukukun üstünlüğü gibi kurumsal kalite göstergeleri de önemlidir. Diğer yandan sadece ülkeye özgü kurumsal risk unsurları değil aynı zamanda küresel belirsizlikleri de kapsayan jeopolitik riskler de yatırım kararlarını ve temel finansal varlıkların performansını önemli ölçüde etkilemektedir. Doğal afetler, siyasi rejim değişiklikleri, terörist tehditler, aşırı milliyetçilik eğilimleri ve yayılcı politikalar, askeri çatışmalar ve savaşlar gibi jeopolitik risk unsurları da yatırım ortamında belirsizliklere yol açmakta ve yatırımcıyı yatırım kararından vazgeçirebilmektedir.

Bu çalışma yolsuzluğun kontrolü ve jeopolitik riskin Türkiye'ye gelen yabancı yatırımlara etkisini 2003.Q1-2020.Q4 dönemi verileri ile test etmektedir. Ekonometrik modellemede teorik altyapısı Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001)'e ait olan ARDL sınır testi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar reel GSYH, enflasyon oranı, yolsuzluğun kontrolü ve jeopolitik riskin incelenen dönemde Türkiye'ye gelen DYY'ın önemli belirleyicileri olduğunu ortaya koymaktadır. Yolsuzluğun kontrolü, DYY üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkiye sahipken jeopolitik riskin DYY üzerine etkisi negatif yöndedir. Bu bulguya dayanarak Türkiye'ye gelen yabancı yatırımcının ülkedeki yolsuzluk düzeyi ve jeopolitik risklere karşı duyarlı olduğu yorumu yapılabilir. Bu nedenle daha fazla yabancı

yatırım çekebilme amacı olan Türkiye'nin ekonomik büyüme, enflasyon, bütçe açığı gibi ekonomik göstergeler kadar ülkenin dış politikada aldığı kararlar, NATO, Birleşmiş Milletler gibi uluslararası örgütlerde yaptığı tercihler de oldukça önemlidir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Gülbahar Üçler, çalışmada giriş, literatür ve teorik çerçeve bölümlerinde katkı sağlamıştır. Doğan Uysal, konunun belirlenmesi, literatür ve verilerin toplanması aşamalarında katkı sağlamıştır. Şerife Özşahin, veri analizi ve raporlama aşamalarında katkı sağlamıştır. Tüm yazarların katkısı eşit düzeydedir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Açıköz, Ş., & Mert, M. (2014). Sources of growth revisited: The importance of the nature of technological progress. *Journal of Applied Economics*, 17(1), 31-62.
- Adel, S., Triki, M. B., & Abderzag, F. T. (2021). Does geopolitical risk and investors' sentiment matter for Turkish stock returns? *Journal of Economic Cooperation & Development*, 42(1), 1-30.
- Afşar, M., Doğan, E., & Doğan, B. Ö. (2022). Does higher geopolitical risk limits Turkish foreign direct investments? *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 1456-1475.
- Akadiri, S., Eluwole, K. K., Akadiri, A. C., & Avcı, T. (2020). Does causality between geopolitical risk, tourism and economic growth matter? Evidence from Turkey. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43, 273-277.
- Akdağ, S., Yıldırım, H., & Kesebir, M. (2019). Jeopolitik risk ile borsa endeksleri arasındaki ilişki: Panel eşbütünleşme ve panel

- nedensellik analizi. Siyasi. İnanır, E., Köse, O., Ulutürk, Y. (Eds.). *Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya*, , 59-74), Berikan Yayınevi: Ankara.
- Alemu, A. M. (2012). Effects of corruption on FDI inflow in Asian economies. *Seoul Journal of Economics*, 25(4), 387-412.
- Apergis, N., Bonato, M., Gupta, R., & Kyei, C. (2018). Does geopolitical risks predict stock returns and volatility of leading defense companies? Evidence from a nonparametric approach. *Defence and Peace Economics*, 29(6), 684-696.
- Arin, K.P., Ciferri, D. & Spagnolo, N. (2008), The price of terror: The effects of terrorism on stock market returns and volatility. *Economics Letters*, 101(3), 164-167.
- Arslan, C.K. (2019). Doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 477-485.
- Aysan, A., Demir, E., Gözgör, G., & Lau, C. K. M. (2019), Effects of the geopolitical risks on Bitcoin returns and volatility. *Research in International Business and Finance*, 47, 511-518.
- Balcılar, M., Bonato, M., Demirer, R., & Gupta, R. (2018). Geopolitical risks and stock market dynamics of the BRICS. *Economic Systems*, 42(2), 295-306.
- Banerjee, A., Dolado, J. & Mestre, R. (1998). Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19, 615-625.
- Barassi, M.R., & Zhou, Y. (2012). The effect of corruption on FDI: A parametric and non-parametric analysis. *European Journal of Political Economy*, 28.3, 302-312.
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. *World Economy*, 30(5), 764-782.
- Bengoa, M., & Sanchez-Roblez, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: New evidence from Latin America. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 529-545.

- Blomström, M., & Kokko A. (2003). The economics of foreign direct investment incentives. Working Paper No. 9489, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Analysis.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of International Economics*, 45, 115-135.
- Bouri, E., Cepni, O., Gupta, R., & Jalkh, N. (2020). Geopolitical risks and stock market volatility in the G7 countries: A century of evidence from a time-varying nonparametric panel data model (No. 202029).
- Buzdağlı, Ö., & Özdemir, D. (2021). Jeopolitik risk endeksinin askeri harcamalar üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(29), 188-203.
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2019). Measuring geopolitical risk, Working Paper, Board of Governors of the Federal Reserve Board.
- Canning ve Pedroni (2008). Infrastructure, long-run economic growth and causality tests for cointegrated panels. *The Manchester School*, 76(5), 504-527.
- Chakrabarti, A. (2001). The determinants of foreign direct investment: Sensitivity analyses of cross-country regression. *Kyklos*, 54(1), 89-114.
- Challe, E., Lopez, J., & Mengus, E. (2019). Institutional quality and capital inflows: Theory and evidence. *Journal of International Money and Finance*, 96, 168-191.
- Chen, F., & Jiang, G. (2021). Investigating the Impact of Institutional Quality on FDI: Are There Promotional Effects in Economic Integration Regions? *Sustainability*, 13, 11309.
- Dedeoğlu, D., Öğüt, K., & Pişkin, A. (2019). Yönetişim kalitesi, jeopolitik risk ve doğrudan yabancı yatırım ilişkisi: Gelişmekte olan ülkeler örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 56(650), 51-69.

- Demirtaş, G., & Akçay, S. (2006). Kurumsal faktörlerin doğrudan yabancı sermaye yatırımlar üzerine etkisi: Bir ampirik bir kanıt. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 15-33.
- Dickey, D., & Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimates for autoregressive time series with unitroot. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Doğan, E., & Afşar, A. (2021). Politik ve jeopolitik riskler hisse senedi piyasalarını nasıl etkiler: yükselen piyasa ekonomilerinden ampirik kanıtlar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(3), 688-704.
- Durgan, S. (2016). Türkiye'nin doğrudan yabancı yatırım potansiyelinin çekim modeli kullanılarak belirlenmesi. Kalkınma Bakanlığı Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi, Yayın No: 2954.
- Engle, R. F., & Granger, C.W. J. (1987). Cointegration and error-correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Fania, N., Yan, C., Kuyon, J. B., & Djeri, S. (2020). Geopolitical risks (GPRs) and foreign direct investments: A business risk approach. *Global Journal of Management and Business Research*.
- Feldstein, M. (2000). Aspects of Global Economic Integration: Outlook for the Future. NBER Working Paper Series, No: 7899.
- Güngör, H., Çiftçioğlu, S., & Balcılar, M. (2014). Does financial development increase private savings? The case of Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 5(2), 36-47.
- Hakimi, A., & Hamdi, H. (2017). Does corruption limit FDI and economic growth? Evidence from MENA countries. *International Journal of Emerging Markets*, 12(3), 550-571.
- Heriot, K. C., Thesis, J., & Campbell, N.D. (2008). Foreign direct investment and economic freedom: An empirical investigation.

Columbus State University and University of Central Arkansas.

- Hoque, M. E., & Zaidi, M. A. S. (2020). Global and country-specific geopolitical risk uncertainty and stock return of fragile emerging economies. *Borsa Istanbul Review*, 20(3), 197-213.
- Jensen, N., & Mc Gillivray, F. (2005). Federal institutions and multinational investors: federalism, government credibility, and foreign direct investment. *International Interactions*, 31(4), 303-325.
- Jimenez, A., Lee, Jeoung, Y., & Ordeñana, X. (2021). Introduction: FDI and Institutional Quality: New Insights and Future Perspectives from Emerging and Advanced Economies. *Sustainability*, 13, 4413.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegrating vectors. *Journal of Economic Dynamic and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Jung, S., Lee, J., & Lee, S. (2021). The impact of geopolitical risk on stock returns: Evidence from inter-Korea geopolitics. IMF Working Papers, 2021(251).
- Karim, B. A., Karim, Z. A., & Nasharuddin, M. N. (2018). Corruption and foreign direct investment (FDI) in ASEAN-5: A panel evidence. *Economics and Finance in Indonesia*, 64(2), 145-156.
- Karolyi, G.A., & Martell, R. (2010), Terrorism and the stock market. *International Review of Applied Financial Issues and Economics*, 2(2), 285-314.
- Kasasbeh, H. A., Mdanat, M. F., & Khasawneh, R. (2018). Corruption and FDI inflows: Evidence from a small developing economy. *Asian Economic and Financial Review*, 8(8), 1075-1085.
-

- Kaufmann, D., Aart, K., & Massimo, M. (2010). The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. World Bank Policy Research Working Paper No. 5430 (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1682130).
- Kearney (2022). Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index. Erişim adresi: <https://www.kearney.com/foreign-direct-investment-confidence-index/2022-full-report>
- Khan, K., Su, C. W., Tao, R., & Umar, M. (2021). How do geopolitical risks affect oil prices and freight rates? *Ocean & Coastal Management*, 215, 105955.
- Kollias, C., Papadamou, S., & Apostolos, S. (2011). Terrorism and capital markets: The effects of the Madrid and London bomb attacks. *International Review of Economics and Finance*, 20(4), 532-541.
- Kumari, R., & Sharma, A.K. (2017). Determinants of foreign direct investment in developing countries: a panel data study. *International Journal of Emerging Markets*, 12(4), 658-682.
- Lee, C. C., & Lee, C. C. (2020). Insurance activity, real output, and geopolitical risk: Fresh evidence from BRICS. *Economic Modelling*, 92, 207-215.
- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4):1082-1089.
- Li, G., Lin, K., & Zheng, Y. (2019). Geopolitical Risk, Firm Balance Sheets, and Corporate Investment: International Evidence (April 15, 2019). <https://ssrn.com/abstract=3381315>
- Loungani, P., & Razin, A. (2001). How beneficial is foreign direct investment for developing countries? *Finance & Development*, 38(2), 6-9.
- Luu, H. N., Nguyen, N. M., Ho, H. H., & Nam, V. H. (2018). The effect of corruption on FDI and its modes of entry. *Journal of Financial Economic Policy*, 11(2), 232-250.
-

- Nguyen, T. T. T., Pham, B. T., & Sala, H. (2022). Being an emerging economy: To what extent do geopolitical risks hamper technology and FDI inflows? *Economic Analysis and Policy*, 74, 728-746.
- OECD (2002). Foreign Direct Investment for Development: Maximising Benefits, Minimising Costs. <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- Özcan, B., & Arı, A. (2010). Doğrudan yabancı yatırımların belirleyicileri üzerine bir analiz: OECD örneği. *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, 0(12), 65-88.
- Özşahin, M. C., & Özşahin, Ş. (2020). The nexus between political risks and foreign direct investment: An empirical analysis for north African countries. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2431-2447.
- Özşahin, Ş. (2016). Kurumsal kalite doğrudan yabancı yatırımlar için ne kadar önemli? Türkiye için ekonometrik bir analiz. *Journal of Yaşar University*, 11(44), 251-262.
- Pehlivanoğlu, F., Akdağ, S., & Alola, A. A. (2021). The causal nexus of geopolitical risks, consumer and producer confidence indexes: evidence from selected economies. *Quality & Quantity*, 55(4), 1261-1273.
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (1999). An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis. In Strom, S. (Ed.): *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, 371-413, Cambridge University Press, Cambridge.
- Pesaran, M.H., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

- Phillips, P. & Ouliaris, S. (1990). Asymptotic Properties of Residual Based Tests for Cointegration. *Econometrica*, 58(1), 165-193.
- Phillips, P.C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- PwC (2018). PwC Global: The Anxious Optimist in the Corner Office: PwC's 21st CEO survey January 2018. Erişim adresi: <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2018/pwc-ceo-survey-report-2018.pdf>
- Root, F., & Ahmet, A. (1979). Empirical determinants of manufacturing direct foreign investment in developing countries. *Economic Development and Cultural Change*, 27, 751-767.
- Sekkat, K., & Véganzonès-Varoudakis, M.A. (2004). Trade and foreign exchange liberalization, investment climate and FDI in the MENA countries. Middle East and North Africa Working Paper Series, No: 39.
- Soltani, H., Triki, M. B., Ghandri, M., & Abderzag, F. T. (2021). Does geopolitical risk and financial development matter for economic growth in MENA countries? *Journal of International Studies*, 14(1), 103-116.
- Şahin, E. E., & Arslan, H. (2021). An analysis of the effects of geopolitical risks on stock returns and exchange rates using a nonparametric method. *Journal of Accounting & Finance*, 89, 237-250.
- Şahinoğlu, T. & Mortazavimoulou, M. (2017), Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik, sosyal ve siyasi belirleyicileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(50), 145-164.
- Tiwari, A. K., Das, D., & Dutta, A. (2019). Geopolitical risk, economic policy uncertainty and tourist arrivals: Evidence from a developing country. *Tourism Management*, 75, 323-327.
- UNCTAD (2017). World Investment Report 2017. Investment and the Digital Economy. UNCTAD/WIR/2017. Erişim adresi:

https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017_en.pdf

UNCTAD (2021). World Investment Report 2021: Investing in Sustainable Recovery Overview. UNCTAD/WIR/2021.

Üçler, G., & Özşahin, Ş. (2020). Jeopolitik risk ve borsa endeksinin nedensellik analizi: gelişmekte olan ülkeler üzerine bootstrap panel nedensellik testi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (87), 167-180.

Wang, W., & Yang, F. (2018). The shale revolution, geopolitical risk, and oil price volatility. *Geopolitical Risk, and Oil Price Volatility* (August 30, 2018). <https://ssrn.com/abstract=3241692>

World Economic Forum (2021). The Global Risks Report 2021, 16th Edition. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf

The Importance of Geopolitical Risk and Corruption for Foreign Direct Investments: Empirical Findings for Turkey

Extended Abstract

Aim: After the 1980s, with the implementation of financial liberalization policies, there has been an intense capital mobility worldwide. In particular, foreign direct investments have a more stable structure than other capital flows, even in times of financial crisis. Many economic, social, political and institutional factors determine the volume of foreign direct investment inflows. Especially in the last decade, the number of studies examining the relationship between foreign direct investment inflows and institutional factors has increased. According to the FDI Confidence Index 2022 report, one of the most likely risk factors for investors in recent years is geopolitical risks. This study investigates the effects of control of corruption and geopolitical risk on foreign direct investments in Turkey with quarterly data for the period 2003.Q1-2020.Q4.

Method(s): There are many methods in the literature to test the existence of a long-term relationship between variables. However, many of these methods require that the variables whose cointegration

relationship is to be investigated should be stationary at the first difference. On the other hand, Pesaran et al. (2001) ARDL bounds test allows for an investigation of the existence of a long-term relationship between variables with different levels of stationarity. In addition, this method has the advantages of giving reliable results in small samples and being resistant to endogeneity and autocorrelation problems.

Findings: The long-term coefficient estimates obtained from the ARDL bounds test show that real GDP and control of corruption have positive and 99% significant effects on foreign direct investment inflows. Although openness is a variable that positively affects foreign investment inflows in the long run, the results are not statistically significant. Geopolitical risk and inflation rate negatively affect long-term FDI inflows. The findings of both variables are significant at the 99% significance level. The results of the variables of geopolitical risk and control of corruption, which are important explanatory variables of FDI and provide information about the institutional quality level of the country, support the theoretical expectations. A one-unit improvement in the control of corruption increases foreign investment inflows by 1.44%, while a 1% change in geopolitical risk reduces FDI inflows by 1.7%. In this respect, controlling corruption and reducing geopolitical risks will make the country more attractive for foreign investors coming to Turkey.

According to short-term coefficient estimates, the three-period lag of real GDP and openness ratio are significant variables that positively affect foreign direct investments. Furthermore, the short-term coefficients of the three-period lag of the geopolitical risk are also negative and significant. It is observed that the error correction term has a negative sign and is significant. This result shows that deviations in the short run approach the equilibrium value in the long run. In addition, the diagnostic test findings indicate that the estimated ARDL model has a normal distribution and does not have problems with heteroskedasticity, autocorrelation and model specification error.

Conclusion and Discussion: Foreign direct investments not only finance the deficits but also contribute to increasing employment, growth and technology in countries such as Turkey, where national savings are insufficient. Institutional quality indicators such as political stability, corruption, accountability, and the rule of law are

important for foreign investors, as well as economic characteristics such as the labor market and economic structure of the host country, its proximity to the market and raw materials. The empirical findings revealed that real GDP, inflation rate, control of corruption and geopolitical risk are important determinants of FDI in Turkey in the analyzed period. In this direction, the policies that Turkey will implement to control of corruption and reduce geopolitical risks, which aim to attract more foreign investment, are important for foreign investors.