MAKRO İKTİSATTA İLERİ ARAŞTIRMALAR

Editör: Doç.Dr. Şahin KARABULUT

yaz
yayınları

Makro İktisatta İleri Araştırmalar

Editör

Doç. Dr. Şahin KARABULUT

yaz yayınları

2024

yaz
yayınları

Makro İktisatta İleri Araştırmalar

Editör: Doç. Dr. Şahin KARABULUT

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-6171-88-6

Aralık 2024 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

JEOPOLİTİK RİSK VE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM İLİŞKİSİ:

TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ahsen Emir BULUT

Nilgün ACAR BALAYLAR

1. GİRİŞ

Doğrudan yabancı yatırım (DYY), bir ülkedeki bir şirketin, tamamen kendisine ait yeni bir iştirak kurarak, yerel bir şirket satın alarak veya ev sahibi ekonomide bir ortak girişim oluşturarak başka bir ülkede bir işletme kurmasıyla gerçekleşir (Moran, 2012). DYY, ekonomiler arasında istikrarlı ve uzun vadeli bağlantılar oluşturduğu için uluslararası entegrasyonda önemli bir unsurdur (OECD). Bir ülkeye ve özellikle gelişmekte olan bir ülkeye (GOÜ) yapılan doğrudan yabancı yatırım, o ülkenin ekonomik refahının temel itici gücüdür (Truong vd., 2024). Alıcı ülkede bir yan kuruluş kurulması genellikle kaynak ülkeden teknoloji transferlerini içerdiğinden, teknoloji ve bilgi yayılımının önemli bir kaynağıdır. Özellikle GOÜ'ler, DYY'nin ekonomik büyümeyi ve teknoloji düzeyini artırma fonksiyonundan faydalanmıştır. Doğrudan yabancı yatırımları ülkeye çeken birçok faktör olmakla birlikte son yirmi yılda küresel olarak yaşanan jeopolitik gerginlikler DYY'nin yönünü ve yapısını değiştirmeye başlamıştır. Jeopolitik sorunlar genellikle küresel pazardaki firmalar için açık veya örtük jeopolitik risklere yol açmakta ve küresel pazar ortamını yeniden şekillendirmektedir. Ulusal güvenlik kaygılarıyla motive edilen DYY'ye yönelik kısıtlamalar belirgin şekilde artmıştır. Özellikle, jeopolitik gerginlikler arttıkça, kritik teknolojilerin rakiplerin, rakip firmaların veya hatta düşmanların eline geçmesi endişelerine yol açması bu oluşuma örnek olarak verilebilir (Lu ve Liu, 2024). Son yıllarda, Çin-ABD ticaret sürtüşmesi, Brexit, Rusya-Ukrayna çatışması ve Çin-Hindistan gerginlikleri gibi jeopolitik olayların sıklığı artmıştır. Rusya-Ukrayna savaşının neden olduğu Nord Stream gaz boru hattının ve Kırım Köprüsü'nün patlaması küresel politik durumun gerginliğini daha da tırmandırmıştır. Bu şoklar artan milliyetçiliği ve popülizmi körüklemiş, küresel politik ekonomide belirsizlik yaratmış, dünyanın COVID-19 salgını krizine yanıt verme yeteneğini zayıflatmıştır. Sıklıkla yaşanan jeopolitik gerginlikler uluslararası ilişkiler sisteminin kırılganlığını ortaya çıkararak dünya ekonomisini durgunluğa itmiştir. Dün-

ya bir asırdır görülmemiş derin değişimler geçirirken, küresel değer zincirleri önemli etkilere maruz kalmış ve ulus ötesi yatırım dış ortamda artan belirsizliklerle karşı karşıya kalmıştır. Bu yavaşlama içinde, doğrudan yabancı yatırımlarda düşüş özellikle belirgin hale gelmiş ve bu durum jeopolitik olayların, küresel pazardaki çoğu ekonomik aktör için göz ardı edilemeyecek kadar önemli olduğunu göstermiştir. UNCTAD tarafından 2021 yılında yayımlanan Dünya Yatırım Raporu'na göre, 2020 yılında küresel uluslararası doğrudan yatırım akışları 2019'daki, 1,5 trilyon ABD dolarından 1 trilyon ABD dolarına düşerek, yaklaşık %35'lik bir düşüş kaydetmiş ve 2009'daki mali kriz sırasında 1,2 trilyon ABD dolarına göre neredeyse %20 daha düşük gerçekleşmiştir (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı, 2021). UNCTAD tarafından 20 Haziran'da yayımlanan son Dünya Yatırım Raporu'na göre, 2023 yılında küresel doğrudan yabancı yatırım %2 azalarak 1,3 trilyon dolara gerilemiştir. Birkaç istisnanın etkisi hariç tutulduğunda rapor, küresel yabancı yatırımlarda üst üste ikinci yıl %10'un üzerinde daha keskin bir düşüş olduğunu ortaya koyuyor. Rapora göre bu düşüş, yavaşlayan küresel ekonomideki artan ticari ve jeopolitik gerginliklerden kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde IMF'nin üye ülkelerin döviz kuru ve ticaret rejimlerini izleyen anketlerinde, 2015'ten sonra sermaye akışlarına yönelik kısıtlamaların motivasyonu olarak giderek daha fazla ulusal güvenlik endişeleri gösterilmiştir. Ulusal güvenlik gerekçeleriyle doğrudan yabancı yatırıma yönelik kısıtlamaların yaygınlaştığı ileri sürülmektedir. Jeopolitik nedeniyle finansal bağların kesilmesine örneği olarak, Rusya'ya uygulanan yaptırımların Rusya'ya sınır ötesi bankacılık ve portföy akışlarının önemli ölçüde azalması gösterilmektedir. Benzer şekilde, Mart 2022'de Birleşmiş Milletler'de Rusya'nın Ukrayna'yı işgalini kınama önergesini reddeden ve daha sonra Rusya ile uyumlu görülen ülkelere yönelik sermaye akışlarında keskin düşüşler görülmüştür. Bu durum, yatırımcıların jeopolitik riskleri sınırlamak için önlem aldığı şeklinde yorumlanabilir. Dolayısıyla gelişmeler jeopolitik farklılıkların sınırlar arası sermaye hareketinde de önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle sermaye akışlarının jeopolitik uyumsuzluğa sahip ülke çiftleri arasında daha düşük olduğu görülmektedir. Son yıllarda DYY akışları, özellikle stratejik sektörlerde, jeopolitik olarak uyumlu ülkeler arasında giderek daha fazla yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle, jeopolitik olarak uzak ülkelerden gelen DYY'ye bağımlılıkları yüksek olan ülkeler DYY'lerin yer değiştirmesine karşı oldukça savunmasızdır. Uzun vadede, jeopolitik blokların ortaya çıkmasından kaynaklanan DYY parçalanması, özellikle gelişmekte olan piyasa ve ekonomiler için büyük çıktı kayıplarına neden olabilir.

Doğrudan yabancı yatırımın küresel mali krizden bu yana jeopolitik faktörlere daha duyarlı hale gelmesi nedeniyle hem coğrafi hem de jeopo-

litik yakınlığın doğrudan yabancı yatırım akışlarını etkilemektedir. Ancak jeopolitik yakınlığın önemi çok daha fazladır. Coğrafi mesafenin doğrudan yabancı yatırım akışlarında rol oynaması, yakın kıyıya çekmenin etkisi olarak yorumlanabilir, ancak jeopolitik uyumun etkisi çok daha fazla artmıştır. Ayrıca jeopolitik uyumun etkisi gelişmekte olan ekonomiler (GOÜ) için stratejik sektörler ve Çin-ABD ticaret gerginliğinin alevlenmesinden sonra gelişmiş ülkelere (GÜ) göre daha fazladır (Norring, 2024). Bu nedenle küresel entegrasyonu korumaya yönelik çok taraflı çabalar, DYY parçalanmasının büyük ve yaygın ekonomik maliyetlerini azaltmanın en iyi yolu olarak görülmektedir (IMF, 2023a).

Jeopolitik risklerin yaratacağı olası etkileri belirleyebilmek için jeopolitik risklerin ölçülebilir olması gerekmektedir. Söz konusu risklerin doğru bir şekilde ölçülmesi oldukça zor olmakla beraber, Caldara ve Iacoviello (2022) tarafından yapılan yakın tarihli bir çalışma, ana akım medya tarafından bildirilen jeopolitik riskle ilgili terimleri doğrudan yakalayarak ve anahtar kelimelerin sıklığına dayalı bir jeopolitik risk endeksi (JPR) oluşturarak bu sorunu çözmektedir (Feng et al., 2023). Çokuluslu şirketler genel politik riske ek olarak yatırım kararlarını verirken jeopolitik risk ve belirsizlik algılarını da dikkate alıyorlar mı ? Bu soruyu, uluslararası toplumun "savaşlar, terörist eylemler ve uluslararası ilişkilerin normal ve barışçıl seyrini etkileyen devletler arasındaki gerginliklerle ilişkili" jeopolitik risk ve belirsizlik algılarını yakalayan Caldara ve Iacoviello'nun (2022) JPR endeksini dikkate alarak Türkiye özelinde yanıtlamaya çalışıyoruz. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde jeopolitik riskin (JPR) etkisini analiz etmektir. Analiz, 1980-2022 yıllarını kapsayan yıllık verilere dayanmaktadır. Çalışmada Engle-Granger eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi kullanılarak uzun dönemli denge ilişkisi ve kısa dönem dinamikleri incelenmiştir. Bulgular, jeopolitik riskteki artışın doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumsuz bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın bulguları, politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde yapılandırılmıştır. İzleyen bölümde jeopolitik risk ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki teorik ve ampirik literatür aracılığıyla verilecektir. Uygulama bölümünde Türkiye için 1980-2022 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanılarak JPR'nin Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde belirleyici bir faktör olup olmadığı Engle-Granger eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi kullanılarak uzun dönemli denge ilişkisi ve kısa dönem dinamikleri incelenecektir. Elde edilen bulgular çerçevesinde çalışma sonuç bölümüyle sonlandırılacaktır.

2. JEOPOLİTİK RİSKLERİN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR ÜZERİNE ETKİSİ: TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR

Sınır ötesi yatırımlar, firmaların alabileceği en önemli ancak riskli yatırım kararları arasındadır ve firmalar yabancı hedefleri satın almak veya yeni bir yatırım yapmak için birçok ek engeli aşmak zorundadır. Bu nedenle, firmalar bu tür önemli yatırım kararları alırken genellikle en kötü durum olasılığını dikkate alırlar. Küresel sermaye piyasalarının artan entegrasyonunun ülkeye özgü faktörlerin önemini azalttığı yaygın bir kabuldür. Bu da küresel finansal krizler, savaşlar ve terörizm gibi sistemik riskleri hesaba katma ihtiyacını artırmaktadır (Carney vd., 2024). Riskteki bir artış, yatırımın değerli olması için gereken daha yüksek bir getiriyi gerekli kılarken, belirsizlikteki bir artış yatırımda gecikmelere neden olur. Bu, jeopolitik risk arttığında, çok uluslu şirketlerin getiriler yeterince yüksek olduğu sürece doğrudan yabancı yatırımı kesmeyeceği anlamına gelir. Ancak, jeopolitik belirsizlik arttığında, çok uluslu şirketlerin beklenen getiriler yüksek olsa bile, durum daha netleşene kadar doğrudan yabancı yatırımı ertelediği görülmektedir (Bussy ve Zheng, 2023). Örneğin 1000'den fazla yatırımcının katıldığı 2017 Gallup anketinde ABD yatırım iklimine yönelik olası tehditler sorulduğunda, yatırımcıların dörtte üçü (%75) dünyanın dört bir yanında gerçekleşen çeşitli askeri ve diplomatik çatışmaların etkisi konusunda çok endişeli olduklarını ifade etmişlerdir. İç siyasi iklim %69 ile ikinci sırada yer alırken; ekonominin genel performansı konusunda çok daha az (%49) endişeli oldukları ortaya çıkmıştır. Anket sonuçları yatırımcıların jeopolitik riski politik ve ekonomik belirsizlikten önde tuttuğunu göstermektedir. Jeopolitik risk (JPR) endeksi, jeopolitik gerginliklerle ilgili kelimelerin 11 büyük uluslararası yayında kullanılma sıklığını izler. Jeopolitik konularla ilgili makale sayısı ve her makaledeki 'sıcak' kelime sayısı endeksi hesaplamak için kullanılır. Hisse senedi ve tahvil piyasaları, petrol fiyatları, faiz oranları, enflasyon oranları, döviz kurları, diğer makroekonomik ve finansal değişkenler arasında JPR'lerin anılmasıyla değişir (Olalere ve Mukuddem-Petersen, 2024).

Jeopolitik riskler doğrudan yabancı yatırım ve dolayısıyla ekonomik büyümeye ve refaha zarar veren geniş kapsamlı bir kısıtlama olarak değerlendirilmelidir. Belirsizliği artıran jeopolitik risk, yatırım kararlarının temel belirleyicisidir ve nihayetinde uluslararası sermaye akışlarını etkiler. Riskler, özellikle politik riskler, doğrudan yabancı yatırımların önemli belirleyicileri arasındadır. JPR politik riskleri de içerir ve bu nedenle, yatırım kararı vermeden önce jeopolitik olanlar da dahil olmak üzere tüm risklerin değerlendirilmesini sağlar (Fania vd., 2020). Standart uluslararası makroekonomi, sermayenin sermaye açısından zengin ülkelerden sermaye açısından yoksul ülkelere aktığını öngörse de, gözlemlenen uluslararası sermaye

akımlarının kalıpları daha karmaşık görünmektedir. Özellikle, birçok çalışma, küresel belirsizlik veya finansal kriz olasılığı arttığında yatırımcıların yatırımlarını geri çekeceğini ve bunun da genel olarak daha düşük sermaye akış seviyelerine yol açacağını göstermektedir. Küresel belirsizlik, yerel ve yabancı ajanlar için bilgi asimetrisini artırdıkça, yerel varlıkları tercih edecekler ve böylece sınır ötesi yatırımlarda bir gerileme yaşanacaktır (Feng et al., 2023). Artan jeopolitik riskler nedeniyle firmalar ve politika yapıcılar, üretim süreçlerini siyasi tercihlerle uyumlu ve güvenilir ülkelere taşımak, tedarik zincirlerini daha dayanıklı ve jeopolitik gerilimlere karşı daha az duyarlı hale getirmek için friend shoring (dost yakınlığı), nearshoring (yakın kıyıya taşıma) ve reshoring (geri taşıma) gibi stratejilere giderek daha fazla yönelmektedir. Bu çerçevede son zamanlarda, ABD Hazine Bakanı, ABD'nin jeopolitik sürtüşmeler yaşadığı ülkelere aşırı bağımlı olmak yerine, firmaların tedarik zincirlerini güvenilir bir dizi dost ülkeye kaydırması gerektiğini savunmuştur. Avrupa'da, Fransız hükümeti AB'yi üretim hedeflerini hızlandırmaya, ve yürürlüğe giren ABD Enflasyon Azaltma Yasası (IRA) tarafından sağlanan yerel üretim sübvansiyonlarına karşı koymak için bir "Avrupa'da Üretildi" stratejisi geliştirmeye çağırmıştır. Çin'de de hükümet direktifleri, jeopolitik rakiplere olan bağımlılığını azaltmak için ithal teknolojiyi yerel alternatiflerle değiştirmeyi hedeflemektedir. Bu tür tersine dönmelerin, aldıkları yatırımın özelliklerine bağlı olarak ev sahibi ülkeler üzerinde farklı bir etkiye sahip olması muhtemeldir. Örneğin, bir yatırım jeopolitik olarak uzak bir ülkeden kaynaklanıyorsa veya stratejik olarak kabul edilen bir sektörde gerçekleşiyorsa, artan jeopolitik gerginlik bağlamında kıyıya geri dönme olasılığı daha yüksektir. Büyük ülkelerin stratejik yerel üretim sektörlerini güçlendirmek için uyguladığı son büyük ölçekli politikalar, sınır ötesi sermaye akışlarında bir değişimin teşvik edildiğini göstermektedir (Aiyar vd., 2024). Örneğin Feng vd. (2023) 45 büyük ekonomiden oluşan bir panel kullanarak, jeopolitik riskin uluslararası sermaye akışlarının dinamikleri üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada, JPR'deki artışın gelişmekte olan ülkelere yönelik doğrudan yatırım girişlerini önemli ölçüde azaltığını; gelişmiş ülkelere yönelik girişlerini ise artırdığını tespit etmişlerdir. Elde edilen bulgu güvenli limana kaçış fenomenini desteklemektedir.

Jeopolitik riskler ülkelerarası güvenin aşınmasına ve iş yapmanın bilgi maliyetlerinin artmasına yol açabilir (Cao vd., 2023) ve ülkeler arasındaki finansal ilişkileri zayıflatır. Jeopolitik risk, literatürde incelenen *ülke düzeyindeki* geleneksel belirsizlik kaynaklarından (politik ve ekonomik belirsizlik dahil) farklı olarak, firmaların gelecekteki karlılığı için yüksek düzeyde belirsizlik oluşturmaktadır. Artan politik belirsizlik (örneğin, hükümet düzenlemelerindeki değişiklikler veya bir seçim sonucu), yabancı yatırımcılar ve firmalar arasındaki bilgi asimetrisini yükselterek yabancı

yatırımcıların risk algısını artırır ve hiyerarşi teorisine göre sermaye maliyetinde bir artışa katkıda bulunur. Örneğin Carney vd. (2024) 1987-2018 dönemi için 19 ekonomiyi kapsayan 55.900 gözlemden oluşan bir örneklem kullanarak, daha yüksek jeopolitik riskin ortalama olarak sermaye maliyetini artırdığını tespit etmiştir. Bu durumda yatırımcılar, işlem maliyetlerini artıran finansal kısıtlamalar, bilgi asimetrileri, genel güvensizlik ve kamulaştırma korkusu gibi çeşitli nedenlerle jeopolitik olarak uzak ekonomilere daha az sermaye ayırmaya karar verebilirler. İkili sınır ötesi finansal ilişkilerin çekim modeline uygun olarak, sermaye ihracatçısı ülkeler dış politika konularında daha az anlaşmaya sahip oldukları sermaye ithalatçısı ülkelere önemli ölçüde daha az sermaye ayırma eğilimine girerler (IMF, 2023b).

Uluslararası sermaye akımlarının küresel belirsizlik karşısındaki davranışı son akademik araştırmalarda ve politika tartışmalarında önemli bir yer tutmaktadır. Artan jeopolitik riskler özellikle gelişmekte olan ülkeler için ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir engel olabilir. Cetin ve Yaman (2023) 1992-2019 yılları arasında BRICS ülkelerindeki DYY üzerinde jeopolitik risk ve kurumsal kalite göstergelerinin uzun vadeli etkilerini dinamik panel veri tahmin edicileri kullanarak inceledikleri çalışmada, artan jeopolitik riskin DYY girişleri üzerinde önemli ve olumsuz bir etkisi olduğunu, hukukun üstünlüğü ve kaynakların eşit dağıtımındaki iyileştirmelerin DYY girişleri üzerinde önemli ve olumlu etkileri olduğunu tespit etmiştir. Yu, & Wang (2023) Türkiye'nin de dahil olduğu 41 ülke ve bölgenin 2003'ten 2020'ye kadar olan dönemde doğrudan yabancı yatırımları ile jeopolitik risk arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada regresyon sonuçları, jeopolitik risk katsayısının anlamlı derecede negatif olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, genel olarak jeopolitik risklerin doğrudan yabancı yatırım akışını ve yerel ekonominin gelişmesini önemli ölçüde engelleyebileceğini göstermektedir. Ev sahibi ülkenin pazar büyüklüğü, doğal kaynakları ve bilim ve teknolojisi, yabancı yatırımı çekmek için önemli faktörlerdir. Bununla beraber ticari bağımlılık, jeopolitik risklerin olumsuz etkisi üzerinde yumuşatıcı bir etkiye sahiptir. Bu çerçevede uluslararası ticarete bağımlı ülkelerin, ekonomik iş birliği yoluyla jeopolitik sürtüşmeleri ortadan kaldırabileceği ileri sürülmüştür. Aynı zamanda sonuçlar jeopolitik riskin etkisinin, farklı ekonomik kalkınma seviyelerine sahip ülkelerde heterojen olduğu yönündedir. Jeopolitik riskin gelişmiş ekonomilerdeki doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisi önemli değildir. Afşar vd. (2022) 1998-2018 döneminde ARDL Sınır Testi kullanılarak jeopolitik riskin Türkiye'deki doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada jeopolitik risk ve toplam işgücünün doğrudan yabancı yatırımları negatif, reel GSYİH, reel döviz kuru ve tasarrufların ise pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Truong vd. (2024) Vietnam için

1986-2021 döneminde Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) sınır testi yaklaşımını kullanarak jeopoplitik risk ve DYY arasındaki ilişkiyi analiz ettiği çalışmada jeopolitik riskin Vietnam'daki DYY üzerinde uzun vadede önemli ölçüde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Uzun vadede, JPR indeksindeki %1'lik artış, Vietnam'ın DYY'ında %5,7'lik bir düşüşe yol açmaktadır. Nguyen vd. (2022) 1985-2019 yılları arasında 18 gelişmekte olan ekonomi için jeopolitik riskin toplam faktör verimliliği (TFP) ve DYY girişleri üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Görünürde İlgisiz Regresyon (SUR) modellerinin tahmin edildiği çalışmada JPR'nin TFP ve DYY üzerinde önemli ve negatif etkisi olduğu tespit edilmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin ekonomik ilerlemelerini pekiştirmeleri için jeopolitik istikrarın önemine vurgu yapılmıştır. Altıner ve Bozkurt (2023) Türkiye'de jeopolitik risklerin DYY üzerindeki etkisini 1985-2020 dönemi için ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile analiz ettiği çalışmada, JPR indeksindeki yükselişin DYY girişleri üzerinde negatif etkili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca analize kontrol değişkeni olarak alınan beklenen enflasyonun, doğrudan yabancı yatırımları olumsuz etkilediği; ekonomik büyüme ve küreselleşme düzeylerinin artmasının ise doğrudan yabancı yatırımları artırdığı bulgularına ulaşılmıştır. Bussy ve Zheng (2023) 2003-2019 döneminde 19 gelişmekte olan piyasa ekonomilerine ait verileri kullanarak, ülke düzeyinde artan JPR'nin, bir dizi iyi bilinen riski kontrol ettikten sonra bile ülke, endüstri ve işlem düzeylerinde DYY'yi caydırdığını bulmuşlardır. Bu etki, JPR yüksek ve değişken olduğunda daha da belirgindir. Yazarlar bu sonucu çok uluslu şirketlerin jeopolitik ortam daha çalkantılı olduğunda JPR algılarına daha duyarlı olduğu yönünde değerlendirmişlerdir. Daha yoğun araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) ile ilişkili doğrudan yabancı yatırımın JPR'ye daha az duyarlı olduğunu, dolayısıyla teknoloji yerleşikliğinin JPR'ye karşı önemli bir kalkan sağladığı ifade edilmiştir. Yazarlar bu bulguyu maddi olmayan teknolojinin sınırlar arasında daha kolay transfer edilebilir olmasına bağlamıştır. Dolayısıyla jeopolitik mesafedeki artışın doğrudan yabancı yatırımda önemli ve ekonomik olarak anlamlı bir düşüşle ilişkili olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Aiyar vd. (2024) Financial Times'ın fDi Markets'ın ikili yeşil alan yabancı doğrudan yatırımlarına ilişkin verileri yardımıyla, Ocak 2003 ile Aralık 2022 arasında 300.000'den fazla DYY örneği için jeopolitik mesafenin son yirmi yılda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki DYY akışlarındaki rolüne ilişkin yaptıkları analizde, daha büyük bir jeopolitik mesafenin daha düşük DYY akışlarıyla ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada jeopolitik mesafenin özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde ve stratejik sektörlerdeki yatırımlar için önemli olduğu vurgulanmıştır. Elde edilen bulgular artan jeopolitik gerginlikler nedeniyle ülkelerin uyguladığı "nearshoring" stratejisi ile uyumludur. Jeopolitik mesafenin küresel ve euro bölgesi yeşil alan DYY akışları üzerindeki etkisi, Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinden bu yana art-

mıştır. Dahası, aynı dönemde euro bölgesi ile Çin arasındaki jeopolitik mesafedeki artış, iki bölge arasındaki akışların değerinde yaklaşık %20'lik bir azalmaya yol açmıştır (Boeckelmann vd., 2024). Dolayısıyla son yirmi yılda artan jeopolitik gerginlikler uluslararası yatırım kararlarında jeopolitik coğrafi yakınlığı önemli bir faktör haline getirmiştir. Mevcut ampirik analizler, doğrudan yabancı yatırımın, doğrudan yabancı yatırıma yüksek getiri sağlayan yüksek ekonomik büyümeye sahip pazarlarda bile JPR endeksindeki bir artışa yanıt olarak düştüğünü göstermektedir. Bu sonuç jeopolitik belirsizliğin doğrudan yabancı yatırımın düşmesinin ana itici gücü olduğunu dair güçlü bir kanıt olarak değerlendirilmelidir.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışma, 1980-2022 dönemini kapsayan yıllık verilerle, Türkiye›deki doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde jeopolitik riskin etkisini analiz etmektedir. Doğrudan yabancı yatırım girişlerine ait veriler World Bank veri merkezinden temin edilmiştir. Jeopolitik risk endeksine ait veriler Matteo Iacoviello sitesinden alınmıştır. Çalışmada uygulanan analizler için E-views 12 paket programı kullanılmıştır.

3.1.Durağanlık Analizi

Ekonometri metodolojisi öncelikle değişkenlere ait durağanlık özelliklerini incelemektedir. Değişkenler arasında anlamlı ve tutarlı istatistiki ilişkilerin tespit edilmesi için serilerin durağan olması beklenmektedir. Zaman içerisinde ortalaması ve varyansı değişen seriler durağan olmayan veya birim kök içeren seriler olarak adlandırılmaktadır. Zaman serilerinde birim kökün varlığını araştıran ve literatürde en yaygın kullanılan Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleridir. ADF Testine ait ilgili denklemler aşağıdaki gibidir:

$$\Delta x_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \lambda_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta x_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t-1} + \beta_2 \text{ trend} + \sum_{i=1}^{k} \lambda_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemlerde β ve λ parametreleri doğrusal zaman trendini, ε ise hata terimidir. Tahmin edilen modellerde, β_1 katsayısının sıfır olduğu ($\beta_1=0$) yokluk hipotezi reddedildiğinde, ele alınan x_t serisinin durağan olduğu anlamına gelmektedir. Eğer yokluk hipotezi kabul edilirse, seri durağan hale gelene kadar x_t serisinin farkları alınmaya devam edilmektedir. Durağanlık analizi sonucunda seri, kendi seviyesinde veya farklar seviyesinde durağan olabilir. Kendi seviyesinde durağan ise, seri I(0) olarak bütünleşik kabul edilir. Ancak, her seri kendi seviyesinde durağan olmayabilir. Bu durumda, serinin birinci farkı alındığında durağan hale gelirse, seri I(1) olarak bütünleşik kabul edilir.

Phillips-Perron birim kök testi, zaman serilerinin durağanlık özelliğini test etmek için kullanılan parametrik olmayan bir yöntemdir. Avantajları arasında, hata terimlerinin stokastik yapısını ve eş-varyansını düzelterek Dickey-Fuller (DF) testi ve genişletilmiş Dickey-Fuller testlerine kıyasla daha güvenilir sonuçlar sunması bulunmaktadır. Ayrıca, PP testi, yapısal kırılmalar ve diğer ekonomik dinamiklerden etkilenen zaman serilerini de değerlendirme kapasitesine sahiptir. Denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta x_t = \alpha + \beta x_{t-1} + \delta t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta x_t = \alpha + \beta x_{t-1} + \gamma t + \sum_{i=1}^{k} \delta_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Tablo 1'de yer alan birim kök testleri, ADF ve PP test sonuçlarına göre değişkenlerin hem sabitli hem de sabitli-trendli modelde birim köklü olduğu, değişkenlerin birinci dereceden farkları alındığında ise %5 önem düzeyinde durağan olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, modeldeki tüm değişkenlerin durağanlık testleri sonuçları dikkate alındığında, değişkenlerin I(1) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. *Birim Kök Test Sonuçları*

Sabitli				**Sabitli ve Trendli**	
Test	**Seri**	**Test İstatistiği**	**Kritik Değer**	**Test İstatistiği**	**Kritik Değer**
ADF	DYY	-2.315	-2.891	-2.519	-3.456
1. Fark	ΔDYY	-3.629**	-2.891	-3.162	-3.457
PP	JPR	-2.356	-2.891	-2.261	-3.456
1. Fark	ΔJPR	-3.352***	-3.499	-3.536	-3.457

3.2. Eşbütünleşme Testi

Serilerin birinci dereceden entegre I(1) olması nedeniyle eşbütünleşme ilişkisi Engle-Granger (1987) yaklaşımı ile araştırılacaktır. Uygulama açısından Engle-Granger eşbütünleşme testi oldukça pratik bir yöntemdir. Bu testte sadece bir eşbütünleşme vektörünün olduğu varsayımı yapılmaktadır, oysa bu varsayım ancak iki değişkenli bir model için geçerli olabilir. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini belirlemek için yaygın olarak Engle-Granger (1987) ve Johansen-Juselius (1990) yöntemleri kullanılmaktadır. Engle-Granger eşbütünleşme yöntemi, durağan olmayan iki serinin regresyonu sonucunda elde edilen artık terimlerin durağanlığını incelemektedir. Artık terimlerin durağan olduğu tespit edilirse, seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilir.

Literatürdeki ekonometrik çalışmalarda genellikle zaman serilerinin düzeyde durağan olmadıkları görülmektedir. Bu çalışmadaki değişkenle-

rin aynı dereceden I(1) entegre olması Engle-Granger (1987) analizinin ön koşulunun sağlandığı anlamına gelmektedir. Bu nedenle değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki analiz edilebilmektedir.

Tablo 2. *Uygun Gecikme Uzunluğunun Seçimi*

Lag	LR	AIC	SC	HQ
0	NA	-5.26472	-5.49127	-5.98113
1	**462.927**	**-19.8922**	**-21.7012**	**-21.5521**
2	44.966	-19.2653	-19.0271	-20.2228
3	41.112	-19.0480	-16.9618	-19.4398
4	28.644	-17.6914	-13.8976	-19.2789

Tablo 2'de modele ait uygun gecikme uzunluğunun seçiminde kullanılan bilgi kriterleri yer almaktadır. Çalışmada optimum gecikme uzunluğu AIC kriterine göre incelendiğinde, uygun gecikme uzunluğunun " 1 "olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. *Engle-Granger Eşbütünleşme Test Sonuçları*

Denklem	ADF Test Sonucu	Kritik Değer
$LDYY= \alpha+\beta_1 LJPR_t+e_t$	-2.94	-2.61

Tablo 3'de Engle-Granger eşbütünleşme testine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Buna göre, ADF test istatistiğinin mutlak değeri ile kritik değerden büyük olduğu ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı söz konusudur. Bu durumda JPR ile DYY arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

3.3. Kısa Dönem (Hata Düzeltme Modeli) ve Uzun Dönem Sonuçları

Engle ve Granger (1987), değişkenler arasında eşbütünleşme olduğunda, kısa vadeli dengesizliklerin düzeltilmesi için bir vektör hata düzeltme mekanizması (VECM) kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Nedensellik analizlerinde uzun dönem denge modeli ve kısa dönem hata düzeltme modeli birlikte önerilmektedir. Bu modeller, JPR ve DYY arasındaki uzun dönemli denge ilişkilerini ve kısa dönem dengesizliklerinin düzeltilmesini bir arada değerlendirme imkanı sunar. Bu bağlamda, JPR ve DYY arasındaki kısa dönem dinamiklerini değerlendirmek için DYY'nin bağımlı değişken olarak kullanıldığı bir hata düzeltme modeli oluşturulmuştur. Uzun dönemli denge ilişkisi tespit edildiğinde, kısa dönem dengesizliklerin düzeltilmesi için hata düzeltme mekanizması devreye girmektedir. Böylece,

JPR ve DYY'nin uzun dönemli denge ilişkisine dönüş hızları ve kısa dönem sapmalarının nasıl giderildiği analiz edilebilmektedir.

Tablo 4. *Hata Düzeltme Modeli Sonuçları*

Değişken	Katsayı	Std. Sapma	T-Stat	Prob.
C	-0.004	0.020539	-2.612	0.059
D(JPR)	-0.425	0.357218	-3.486	0.000
Ect(-1)	-0.812	0.029221	-9.643	0.000
R^2=%52				

Tablo 4'te, DYY ile JPR incelendiğinde, Ect değeri -0.812 olup %1 seviyesinde anlamlıdır. Bu, kısa dönemde jeopolitik risk endeksinin DYY girişleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca seriler arasında uzun dönem dengesine ulaşıldığını ve eşbütünleşme ilişkisinin yorumlanabileceğini göstermektedir.

Tablo 5. *Uzun Dönem Tahmin Sonuçları*

Bağımlı	Bağımsız	Katsayı	t-stat	Prob.
LDYY	LJPR	-0.141**	-2.322	0.021

Uzun dönem tahmin sonuçlarının verildiği Tablo 5 incelendiğinde, jeopolitik risk endeksinin doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde olumsuz etkisinin olduğu görülmektedir. Buna göre, jeopolitik risk endeksindeki %1'lik artış, doğrudan yabancı yatırım girişlerinde %0.14'lük bir azalışa yol açmaktadır.

3.4. Granger Nedensellik Testi

Tablo 6'da yer alan Granger Nedensellik sonuçlarına göre, DYY ve JPR değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin kurulabilmesi için değişkenlere ait olasılık değerlerinin 0.05'ten küçük olması gerekmektedir. Sırası ile doğrudan yabancı yatırım girişlerinden jeopolitik risk endeksine doğru nedensellik ilişkisi (prob değerinin 0.05'ten küçük olması nedeniyle) tespit edilmiştir. Aynı şekilde, jeopolitik risk endeksinden doğrudan yabancı yatırım girişlerine doğru nedensellik ilişkisi (prob değerinin 0.05'ten küçük olması nedeniyle) tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, DYY girişleri ile JPR arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı söz konusudur.

Tablo 6. *Granger Nedensellik Analizi Sonuçları*

Nedenselliğin Yönü	F Testi	Prob. Değeri	Karar
LDYY → LJPR	2.773	0.067	Nedenidir
LJPR→ LDYY	3.099	0.019	Nedenidir

4. SONUÇ

Son yirmi yılda artan jeopolitik gerginlikler nedeniyle artan jeopolitik riskler birçok makroekonomik etkilere yol açmakla birlikte en çok doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde etki yaratmıştır. Küresel jeopolitik riskin yanı sıra ülkeye özel jeopolitik riskteki artışlar DYY'nin hacmini ve yönünü değiştirmektedir. Bu çalışmada Caldara ve Iacoviello tarafından hesaplanan Türkiye'ye ilişkin jeopolitik risk indeksi kullanılarak, Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı yatırım girişlerinde jeopoplitik riskin etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla Engle-Granger eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi kullanılarak uzun dönemli denge ilişkisi ve kısa dönem dinamikleri incelenmiştir. Bulgular, jeopolitik riskteki artışın DYY'ler üzerinde olumsuz bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Sonuçlar, jeopolitik risklerin azaltılması ve siyasi istikrarın sağlanmasının, doğrudan yabancı yatırımları artırmak için kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Politika yapıcılar, yabancı yatırımcıların güvenini artırmak için risk yönetimi stratejileri geliştirmeli ve uygulamalıdır. Ayrıca, uluslararası ilişkilerin güçlendirilmesi ve diplomatik çözümlerin önceliklendirilmesi, jeopolitik risklerin azalmasına ve yatırım ortamının iyileştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, ekonomik reformlar ve sürdürülebilir kalkınma politikaları da doğrudan yabancı yatırımların çekilmesinde önemli rol oynayabilir. Bununla birlikte jeopolitik riskler her zaman ülke kontrolünde olmayabilir. Bu durumda küresel gerginlikler veri olarak kabul edilip uluslararası yatırımcının belirsizlik altında nasıl davrandığının analizi önem kazanır. Örneğin, Kearney'in 538 küresel iş liderinin katıldığı 2023 yılı anketinde artan jeopolitik ve ticari gerginlikler, küresel çok uluslu şirketlerin uluslarasılaşmasını engellemeyeceğini, ancak yatırımcıları bölgeselleşmeye yönelteceğini göstermektedir. Ankete katılanların %73'ü "friendshoring" veya operasyonları ve tedarik zincirlerini benzer değerlere sahip ülkelere taşıma veya "nearshoring" yoluyla bölgeselleşmenin artacağına yönelik görüş bildirmişlerdir (Miles, 2023). Bu sonuçlar küreselleşmenin devam edeceğini ancak doğasının değişeceğini ima etmektedir. Bu çerçevede uluslararası örgütler ve hükümetler, özellikle gelişmekte olan ülkeler için yatırımcı-devlet anlaşmazlıkları riskini azaltmak amacıyla uluslararası yatırım anlaşması rejimini reforme etme çabalarını hızlandırmalı.

Dolayısıyla Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için yabancı sermayenin ekonomik büyümenin önemli bir itici gücü olduğu gerçeği dikkate alındığında, jeopolitik risklerin arttığı dönemlerde doğrudan yabancı yatırımların hangi nedenlerle bölge ya da ülkeleri tercih ettiği iyi analiz edilmelidir. Ampirik çalışmalar ticari bağların, jeopolitik coğrafi yakınlığın ve bölgesel işbirliğine dahil olmanın jeopolitik risklerin DYY üzerindeki olumsuz etkilerini yumuşattığını göstermektedir. Benzer şekilde Ar-Ge faaliyetlerine dayalı DYY'lerin, kolay taşınabilir olması nedeniyle, jeopolitik risklere karşı duyarlılığının düşük olduğu belirlenmiştir. Tüm bu saptamalar ve bölgeselleşme gerçeği dikkate alınarak yenidünya düzenine uyum sağlamak ve Türkiye'ye yönelik DYY üzerinde ortaya çıkabilecek olumsuzlukları bertaraf edebilmek adına yabancı yatırımlara yönelik yeni ve kapsamlı (hem küresel riskler, hem ülke riskleri hem de uluslararası yatırımcının duyarlılıkları dikkate alınarak) bir yatırım stratejinin geliştirilmesi oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

Afşar, M., Doğan, E., & Doğan, B. Ö. (2022). Does higher geopolitical risk limits Turkish foreign direct investments?. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, *8*(3), 1456-1475.

Aiyar, S., Malacrino, D., & Presbitero, A. F. (2024). Investing in friends: The role of geopolitical alignment in fdi flows. *European Journal of Political Economy*, *83*, 102508.

Altıner, A., & Bozkurt, E. (2023). Reflections of Geopolitical Risk on Foreign Direct Investments: The Case of Türkiye. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *12*(3), 1292-1309.

Boeckelmann, L., Emter, L., Moder, I., Pongetti, G., & Spital, T. (2024). Geopolitical fragmentation in global and euro area greenfield foreign direct investment. *Economic Bulletin Boxes*, *7*.

Bussy, A., & Zheng, H. (2023). Responses of FDI to geopolitical risks: The role of governance, information, and technology. *International Business Review*, *32*(4), 102136.

Cao, C., Li, X., & Liu, G. (2023). Does geopolitical risk matter for corporate investment decisions? Evidence from cross-border acquisitions. *Economics & Politics*, *35*(3), 665-695.

Carney, R. W., El Ghoul, S., Guedhami, O., & Wang, H. H. (2024). Geopolitical risk and the cost of capital in emerging economies. *Emerging Markets Review*, *61*, 101149.

Cetin, M. A., & Yaman, I. (2023). The importance of geopolitical risk and institutional quality indicators on foreign direct investment to brics countries. *Journal for Economic Forecasting*, (4), 107-127.

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*, *20*(1), 1-9.

Feng, C., Han, L., Vigne, S., & Xu, Y. (2023). Geopolitical risk and the dynamics of international capital flows. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *82*, 101693.https://www.businesswire.com/news/home/20170613005348/en/

International Monetary Fund (IMF) (2023a). Global Financial Stability Report: Chapter 3: Geopolitics and Financial Fragmentation: Implications for Macro-Financial Stability

International Monetary Fund (IMF) (2023b). World Economic Outlook: A Rocky Recovery , April 2023. Chapter 4: Geoeconomic Fragmentation and Foreign Direct Investment

Lu, B., & Liu, W. (2024). Does comprehensive geopolitical risk deter FDI Outflows: Evidence from China. *Defence and Peace Economics*, *35*(3), 383-399.

Moran, T. (2012). Foreign direct investment. *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization*, 1-9.

Myles, D. (2023) Investors choose globalisation over geopolitics, https://fdiintelligence.com/content/news/investors-choose-globalisation-over-geopolitics-82318

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.

Norring, A. (2024). *Geoeconomic fragmentation, globalization, and multilateralism* (No. 2/2024). BoF Economics Review.

OECD (2024) Foreign direct investment (FDI), https://doi.org/10.1787/9a523b18-en

Olalere, O. E., & Mukuddem-Petersen, J. (2024). Geopolitical risk, economic policy uncertainty, and bank stability in BRICS countries. *Cogent Economics & Finance*, *12*(1), 2290368.

Truong, L. D., Friday, H. S., & Pham, T. D. (2024). The Effects of Geopolitical Risk on Foreign Direct Investment in a Transition Economy: Evidence from Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, *17*(3), 101.

United Nations Conference on Trade and Development. World Investment Report 2021: Investing in Sustainable Recovery; United Nations: New York, NY, USA, 2021.

United Nations Conference on Trade and Development. World investment report 2024 - Investment facilitation and digital government; United Nations: New York, NY, USA, 2024..

Yu, M., & Wang, N. (2023). The influence of geopolitical risk on international direct investment and its countermeasures. *Sustainability*, *15*(3), 2522.