



Araştırma Makalesi • Research Article

The Effect of Financial Development on Foreign Direct Investment and Foreign Portfolio Investment: An Application on Turkey

Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırım ve Yabancı Portföy Yatırımı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama¹

Asuman BALAT²

Levent ÇITAK³

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 2 October 2024

Received in revised: 21 October 2024

Accepted: 31 October 2024

Keywords:

Foreign Direct Investment

Foreign Portfolio Investment

Financial Development

ARDL Bound Test

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effects of financial development on foreign direct investments and foreign portfolio investments in Turkey during the period from 1990 to 2020. In this context, the impacts of financial development indicators, namely M3 money supply, private sector loans, market capitalization, and stock market turnover, on foreign direct investment and foreign portfolio investment were analyzed using the ARDL bounds testing method. The analysis results indicate the existence of a long-term cointegration among the variables. In the long run, M3 money supply and stock market turnover have a negative effect on foreign direct investments, while market capitalization and private sector loans have a positive effect. However, only the coefficients of M3 money supply and market capitalization were found to be statistically significant. The results of the short-term error correction model reveal that only the coefficient related to market capitalization is positive and statistically significant. For foreign portfolio investments in the long term, both market capitalization and M3 money supply exhibit a negative effect, while private sector loans and stock market turnover have a positive impact. Nonetheless, among these variables, only the market capitalization coefficient is statistically significant. In the short term, it was found that private sector loans have a negative and statistically significant effect on foreign portfolio investments.

MAKALE BİLGİSİ

Makale geçmişi:

Başvuru tarihi: 2 Ekim 2024

Revizyon tarihi: 21 Ekim 2024

Kabul tarihi: 31 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Doğrudan Yabancı Yatırım

Yabancı Portföy Yatırımı

Finansal Gelişme

ARDL Sınır Testi

ÖZ

Çalışmanın amacı, Türkiye'de 1990-2022 döneminde finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar ve yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu kapsamda, finansal gelişme göstergeleri olarak M3 para büyüklüğü, özel sektör kredileri, piyasa kapitalizasyonu ve borsa işlem hacminin doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkileri ARDL sınır testi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, uzun dönemde değişkenler arasında bir eşbütünlüğün mevcut olduğunu göstermektedir. Uzun vadede, doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde M3 para büyüklüğü ve borsa işlem hacminin negatif; piyasa kapitalizasyonu ve özel sektör kredilerinin ise pozitif etkisi bulunmaktadır. Ancak, sadece M3 para büyüklüğü ve piyasa kapitalizasyonu katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönem hata düzeltme modeli sonuçları ise piyasa kapitalizasyonuna ilişkin katsayının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Uzun dönemde yabancı portföy yatırımları üzerinde de piyasa kapitalizasyonu ve M3 para büyüklüğünün negatif, özel sektör kredileri ve borsa işlem hacminin ise pozitif etkisi gözlemlenmiştir. Fakat bu değişkenler arasında sadece piyasa kapitalizasyonu katsayısı istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ise, yabancı portföy yatırımları üzerinde özel sektör kredilerinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

¹ Bu çalışma "13th International Istanbul Scientific Research Congress On Humanities And Social Sciences, (April 29-30, 2023, İstanbul)" başlıklı konferansta özet bildiri olarak sunulmuş çalışmanın genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

² Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, asumanbalat@hotmail.com, ORCID: [0000-0003-1756-258X](https://orcid.org/0000-0003-1756-258X).

³ Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, lcitak@erciyes.edu.tr, ORCID: [0000-0002-0854-4454](https://orcid.org/0000-0002-0854-4454).

GİRİŞ

Sermaye akımları uzun zamandır politika yapıcılar, merkez bankaları, uluslararası kurumlar ve akademi tarafından ilgi çekmektedir; zira akımların hacmi 1990'ların başından bu yana olağanüstü bir hızda artmaktadır (De Santis ve Ehling, 2007). Ancak, Reinhart ve Rogoff (2009), uluslararası sermaye akımlarındaki bu artışın ve son otuz yıldaki bir dizi finansal krizin, bu akımların ulusal ekonomiler üzerindeki etkilerine ilişkin endişeleri de beraberinde getirdiğini belirtmişlerdir. Bu uluslararası sermaye akımları iki ana biçimde gerçekleşmektedir: Doğrudan Yabancı Yatırım (FDI) ve Yabancı Portföy Yatırımları (FPI).

Dünya Bankası'na (2004) göre, Doğrudan Yabancı Yatırım (FDI), bir işletmeye kalıcı bir ilgi veya etkili (aktif) yönetim kontrolü sağlayan yabancı yatırımdır. Bir yatırımın FDI olarak nitelendirilebilmesi için, yatırımcının genellikle ülkeler arasında istatistiksel tutarlılığı sağlamak amacıyla önerilen %10'luk oy hakkına sahip olması gerektiğine vurgu yapılmaktadır (UNCTAD, 2009). Öte yandan, Yabancı Portföy Yatırımı (FPI), kalıcı bir ilgi veya etkili yönetim sağlamayan hisse senedi ve/veya tahvil alımlarını ifade etmektedir (Dünya Bankası, 2004).

Sınır ötesi sermaye akımları sürdürülebilir gelişim için son derece önemlidir; bu nedenle, alıcı ülkeler, yabancı sermaye akımlarını etkili ve verimli bir şekilde çekmek ve yönetmek için çeşitli girişimlerde bulunmaktadır (Bluedorn vd., 2013). Bunlar arasında, etkin finansal aracılık, finansal teknolojinin adaptasyonu ve yayılması, finansal varlıkların dönüşümü ve ekonomik kaynakların verimli mobilizasyonu ile finansal piyasa gelişimi yer almaktadır (Fratzscher vd., 2012; Volz, 2012). Sermaye akımlarını etkileyen faktörler, genel bir faktör olarak bilinen itici faktörler ve ev sahibi ülkenin ekonomik durumu, finansal uygulamalar ve finansal piyasalarla ilgili olan çekici faktörler olarak ikiye ayrılır. Mevcut literatürde hangi faktörün sermaye akımları üzerinde önemli olduğu konusu tartışmalıdır. Yine de, bazı araştırmacılar çekici faktörlerin sermaye akımları üzerindeki etkilerini açıklamaya çalışmışlardır (Baltagi vd., 2009; Chinn ve Ito, 2006). Araştırmacılar tarafından sermaye akımlarını çeken ülkeye özgü ana faktör finansal sektörün gelişimidir. Dengeli finansal gelişim, finansal sistemde adil bir gelişim gerektirmektedir ve bu, kurumsal verimliliği sağlamak, ilgili bilgilere kolay erişim sağlamak ve çeşitlendirilmiş yatırım fırsatları sunan başarılı bir finansal piyasa ile gerçekleştirilmektedir. Finansal kapsayıcılık, herkes için resmi finansal hizmetin mevcudiyeti, erişilebilirliği ve kullanımı anlamına gelmektedir (Kumar ve Mohanty, 2011). İstenilen finansal ürünlere erişim, uygun maliyetli kredi mevcudiyeti ve finansal güvenliğe hizmet anlamına gelmektedir. (Unnikrishnan ve Jagannathan, 2015).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin 2000-2022 yılları arasındaki verileri kullanılarak finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini incelemektir. Mevcut literatürde doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımı üzerinde finansal gelişmenin doğrudan etkisinin incelendiği bir çalışma olmaması nedeniyle söz konusu literatüre katkı sağlaması da çalışmanın bir başka amacıdır. Bu hedefler doğrultusunda kullanılan ARDL sınır testi yönteminin, güncel bir analiz aracı olarak hem kısa dönem hem de uzun dönem etkileri hakkında güvenilir bulgular sunması açısından literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Girişin ardından çalışmanın ikinci bölümünde literatürde yer alan uygulamalı çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde veri seti ve yöntem, dördüncü bölümde bulgulara yer verilmiş olup son kısımda da sonuçlar yorumlanmaktadır.

1. LİTERATÜR

Bu bölümde, literatür üç ana kısımda ele alınmaktadır. İlk olarak, finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara odaklanılmıştır. İkinci kısımda, finansal gelişmenin yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini ele alan çalışmalara yer verilmiştir. Son olarak, finansal gelişmenin hem doğrudan yabancı yatırımlar hem de yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara değinilmiştir.

Doğrudan yabancı yatırımlar, özellikle gelişmekte olan ülkeler için ev sahibi ülkelere sağladığı teknolojik faydalar ve büyüme ile kalkınmaya katkıları nedeniyle ekonomi literatüründe sıkça incelenen bir konudur. Ancak finansal gelişmenin, doğrudan yabancı yatırımlar gibi önemli bir dış finansman kaynağı üzerindeki etkilerine yönelik araştırmalar mevcut literatürde sınırlı sayıda bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunda ise büyüme gibi faktörlerin de dikkate alındığı gözlemlenmektedir. Doğrudan yabancı yatırımların belirleyicilerine dair yapılan ilk çalışmalardan biri, Dunning (1981) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1967-1978 dönemi için 67 ülkeyi kapsayan bu çalışmada, ülkeler arasındaki doğrudan yabancı yatırım pozisyonları analiz edilmiştir. Araştırmada, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve ekonomik yapıları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında sistematik bir ilişki olduğu kabul edilmekte; pazar büyüklüğü, emek maliyeti, hizmet sektörü verimliliği ve enflasyon oranı ise temel belirleyiciler olarak gösterilmektedir. Asteriou ve Moudatsou (2014), 1988-2009 döneminde 73 gelişmekte olan ülkeyi inceledikleri çalışmalarında, ülkeleri yüksek, orta ve düşük gelirli olarak sınıflandırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, güçlü finansal sistemlere sahip yüksek gelirli ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunurken, finansal sistemleri zayıf olan düşük gelirli ülkelerde bu ilişkinin zayıf kaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Irwan S. Z. Abidin vd. (2015), 2005-2013 dönemi için ASEAN ülkeleri üzerinde doğrudan yabancı yatırım, finansal gelişme, uluslararası ticaret ve enerji tüketimi arasındaki ilişki Granger Nedensellik analizi ile incelenmiştir. Elde edilen Granger nedensellik sonuçlarına göre, uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım girişlerinin finansal gelişmeye doğru bir etkisi bulunurken, tam tersi bir etki görülmemiştir. Esfendyari (2015) ise D-8 ülkelerinin 2004-2013 dönemi için doğrudan yabancı yatırım, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin finansal gelişmeye bağlı olduğu tespit edilmiştir. Shah (2017), 1988-2015 döneminde MENA ülkelerini (Ortadoğu ve Kuzey Afrika) incelemiştir. Elde edilen bulgular, finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde genellikle olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Desbordes ve Wei (2017) ise 2003-2006 yılları arasında 83 kaynak ve 125 hedef ülkeyi inceleyerek finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bulgular, hem kaynak hem de hedef ülkelerdeki finansal gelişmenin ekonomik aktiviteyi dolaylı olarak destekleyerek doğrudan yabancı yatırımları artırdığını göstermiştir. Bahri ve diğerleri (2018) çalışmasında, 1980-2013 döneminde ASEAN ülkelerini ele alarak finansal gelişme, tüketici fiyat endeksi ve kişi başına reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin etkilerini incelemiştir. Çalışma, finansal gelişmenin kısa dönemde doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde etkili olmadığını, ancak uzun dönemde bu girişleri artırdığını ortaya koymuştur. Aslan vd. (2019) çalışmasında, Türkiye'nin 1985-2016 dönemi için finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi incelenmiştir. ARDL analiz sonucuna göre, uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım ile özel krediler, M2 para arzı ve borsa işlem hacmi arasında eş bütünleşme bulunmakla birlikte doğrudan yabancı yatırım üzerinde borsa işlem hacmi ile özel kredilerin negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu Kırılgan beşli ülkelerini kapsayan Çelik (2019) çalışmasında, finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 1981-2016 dönemi için panel veri analiz sonucuna göre finansal gelişme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, Şahin (2018), BRICS-T ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) üzerine yaptığı çalışmasında doğrudan yabancı yatırımlar, uluslararası ticaret ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi panel nedensellik analiziyle incelemiştir. Bulgular, Brezilya ve Çin'de doğrudan yabancı yatırımlardan finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu, Rusya için ise çift yönlü bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'de ise finansal gelişme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Literatür incelendiğinde, yabancı portföy yatırımları ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi ele alan sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir; mevcut çalışmaların büyük çoğunluğu ise yabancı portföy yatırımlarının belirleyicilerine odaklanmaktadır. Huang (2006), 1970-1998 yılları arasında 43 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan bir örnekleme, finansal gelişmenin portföy yatırımları üzerinde önemli ve olumlu bir etkisi olduğunu belirlemiştir. Yazar ayrıca, özel yatırımların da finansal gelişim

üzerinde olumlu bir rol oynadığını vurgulamıştır. Choong, Yusop ve Law (2010), gelişmiş bir finansal sektörün varlığında portföy yatırımlarının ekonomik büyümeye olumlu katkı sağladığını, zayıf finans sektörlerinin ise olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuşlardır. Kinda (2012) ise 1970-2003 döneminde 58 ülke örneklemini kullanarak finansal gelişim ile yabancı portföy yatırımları arasında pozitif bir ilişki saptamıştır. Duasa ve Kassim (2009), Malezya'daki yabancı portföy yatırımları ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi incelemiş, Granger nedensellik testleri kullanarak ekonomik büyümenin FPI'deki değişiklikler üzerinde önemli bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Shabbir ve Muhammad (2019), Pakistan'da yabancı portföy yatırımları ile hisse senedi fiyatları arasındaki dinamik ilişkileri incelemiş, 1984-2016 yılları arasındaki verilerle döviz kuru dışında tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Karhan (2019), portföy yatırımları ile finansal gelişim ve istikrar arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmış, finansal istikrardan portföy yatırımlarına doğru bir nedensellik bulamazken, finansal gelişimden portföy yatırımlarına doğru bazı dönemlerde nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Ustaoglu (2021) çalışmasında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin 2000-2017 dönemine ait yıllık verileri kullanılarak yabancı portföy yatırımlarının belirleyicileri incelenmiştir. Sistem GMM tahmincisi sonucuna göre gelişmiş ülkelerde yabancı portföy yatırımları belirleyicileri olarak ekonomik büyüme ve ekonomik özgürlük seviyeleri bulunurken gelişmekte olan ülkelerde ise yüksek faiz oranı, piyasa kapitalizasyonu ve döviz kuru yabancı portföy yatırımlarının belirleyicileridir. Dolayısıyla, finansal gelişme göstergesi olan piyasa kapitalizasyonunun yabancı portföy yatırımları üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, Tekin (2022) çalışmasında, 52 ülke üzerinde finansal gelişme ile yabancı portföy yatırımları arasındaki ilişki Pedroni ve Kao eşbütünleşme analizleri ve Dimitrescu ve Hurlin nedensellik analizleri ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyleri ile yabancı portföy yatırımları arasında uzun dönemli ilişki bulunmakta iken değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Finansal gelişme ile yabancı yatırımlar arasındaki ilişkinin incelendiği Kinda (2010) çalışmasında, doğrudan yabancı yatırım ve portföy yatırımlarının belirleyicileri analiz edilmiştir. 1970-2003 dönemini kapsayan 58 düşük gelirli ve gelişmekte olan ülkenin verileri kullanılarak yapılan regresyon analizinde, finansal gelişme göstergesi olarak likit varlıkların GSYİH'ya oranı, özel sektör banka kredileri ve finansal sistem mevduatları gibi üç farklı değişken ele alınmıştır. Çalışma, fiziksel altyapının doğrudan yabancı yatırımları desteklediğini, finansal gelişmenin ise portföy yatırımları üzerinde olumlu bir etki sağladığını ortaya koymuştur. Makoni (2016), 1980-2014 yılları arasında dokuz Afrika ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımlar ve yabancı portföy yatırımları üzerindeki finansal piyasa gelişiminin etkisini araştırmış, çeşitli ekonometrik yöntemler kullanarak oluşturulan finansal piyasa gelişim endeksinin her iki yatırım türü üzerinde önemli bir pozitif etkisi olduğunu bulmuştur. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlarla yabancı portföy yatırımları ve finansal piyasa gelişimi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Boboye vd. (2017) ise 1986-2014 dönemi Nijerya verileri üzerinde doğrudan yabancı yatırımların sermaye piyasası üzerindeki etkilerini incelemiş; sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımların olumlu bir etkisi olduğunu, ancak yabancı portföy yatırımlarının anlamlı bir etkisi olmadığını göstermiştir. Bayar ve Gavriletea (2018) çalışmasında, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımlar ile finansal sektör gelişimi arasındaki ilişkiyi incelemiş, finansal gelişme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında tek yönlü bir nedensellik bulmuş, yabancı portföy yatırımlarının finansal gelişme üzerindeki etkisini ise sınırlı olarak değerlendirmiştir. Qamruzzaman ve Wei (2019), 58 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan çalışmada, finansal tabana yayılma ve hisse senedi piyasa gelişiminin yabancı sermaye akımları üzerindeki etkisini incelemiş, iyi gelişmiş finansal piyasaların yabancı portföy yatırımlarını teşvik ettiğini ve hisse senedi piyasa gelişiminin doğrudan yabancı yatırımlara kıyasla daha fazla etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada finansal gelişmenin yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi Türkiye'ye ait 2000-2022 dönemi için yıllık veriler kullanılarak test edilmiştir. Bağımlı değişken olan net doğrudan yabancı yatırım girişinin GSYİH'ya oranı ve net yabancı portföy yatırım girişinin GSYİH'ya oranı, finansal

gelişme göstergesi olarak M3 para büyüklüğünün GSYİH'ya oranı, bankalar tarafından özel sektöre sağlanan kredilerin GSYİH'ya oranı, piyasa kapitalizasyonun GSYİH'ya oranı ve borsa işlem hacminin GSYİH'ya oranı Dünya Bankası veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir. Sadece yabancı portföy yatırımların GSYİH'ya oranı yazar tarafından oluşturulmuştur. Finansal gelişme ile yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi incelemek için oluşturulan iki model aşağıdaki gibidir:

$$\text{Model 1: } FDI_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BM_{it} + \beta_2 DCP_{it} + \beta_3 MC_{it} + \beta_4 ST_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Model 2: } FPI_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BM_{it} + \beta_2 DCP_{it} + \beta_3 MC_{it} + \beta_4 ST_{it} + \varepsilon_{it}$$

ARDL sınır testi, Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilmiş bir yöntemdir ve değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerini analiz etmeye olanak tanımaktadır. Bu yöntemi diğer eşbütünlük testlerinden ayıran temel bir özellik, serilerin durağan olmaması ya da farklı derecelerden durağanlık göstermesi durumunda bile uygulanabilirliğidir. Ayrıca, birim kök testlerinin düşük güçte olduğu durumlarda, ön testlerin yanıltıcı sonuçlar vermesi olasıdır. Sınır testi yaklaşımının bir diğer faydası, kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) kullanıldığında, Engle-Granger yöntemine kıyasla daha iyi istatistiksel özellikler sunmasıdır. Ek olarak, küçük veya sınırlı örneklem büyüklüklerine sahip çalışmalarda etkin bir şekilde kullanılabilmesi de dikkat çekmektedir. Gözlem sayısının az olduğu durumlarda, Engle-Granger ve Johansen eşbütünlük testlerine göre daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Pamuk ve Bektaş, 2014: 82).

ARDL modelinde temel hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0 \text{ (Eş bütünlük yoktur)}$$

$$H_1 = \beta_i \text{’lerden en az biri sıfırdan farklıdır (Eş bütünlük vardır)}$$

Bu hipotezleri test etmek için F istatistiği veya Wald test istatistikleri kullanılabilir. Ancak, F istatistikleri standart değerler değildir. Bu nedenle, Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından kritik değerler hesaplanmıştır. Bu değerler iki gruptan oluşmaktadır; birinci grup, tüm değişkenlerin I(1) olduğu varsayımına dayanırken; ikinci grup, tüm değişkenlerin I(0) olduğu varsayımını esas almaktadır. Sonuç olarak, bu kritik değerler arasında bir bant oluşur. Eğer hesaplanan F istatistik değeri üst sınırdan yüksekse, H₀ hipotezi reddedilir ve eşbütünlüğün mevcut olduğu sonucuna varılır. Hesaplanan F istatistik değeri alt sınırın altındaysa, H₀ hipotezi kabul edilir. H₀ hipotezinin reddedilmesi durumunda, bir sonraki aşamaya geçilerek Hata Düzeltme Modeli uygulanır. Hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması, kısa dönem dengesizliklerinin uzun dönemde dengeye ulaşacağını ifade etmektedir (Gülmez, 2015: 146-147). Hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 arasında olması, uzun dönem denge değerine düzenli bir şekilde yaklaşım olduğunu gösterir. Eğer katsayı -1 ile -2 arasında bir değere sahipse, bu durum hata düzeltme sürecinin uzun dönem denge değerleri etrafında azalan dalgalanmalarla ilerlediğini ifade eder. Diğer yandan, eğer bu katsayı pozitif ya da -2’den daha küçükse, denge durumundan uzaklaşma söz konusudur (Turgut vd. 2021: 152).

3. BULGULAR

Bu çalışmada öncelikli olarak altı zaman serisinin durağanlığını test etmek için ADF birim kök testi yapılmıştır. Söz konusu test sonuçları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviyede	Birinci Farkında	Seviyede	Birinci Farkında	Derece
	ADF Test İst.	Olasılık Değeri (p)	ADF Test İst.	Olasılık Değeri (p)	
FDI	-2,164084	0.2227	-5,058509	0.0000*	I(1)
FPI	-3,484396	0.0594	-6,751509	0.0000*	I(1)
LNMC	-5,585849	0.0001*	-11,60511	0.0000*	I(0)
LNST	-0,774909	0,8118	-4,618846	0,0000*	I(1)
LNDCP	1,032362	0,9959	-2,919284	0,0050*	I(1)
LNBM	-0,567761	0,8635	-6,393930	0,0000*	I(1)

• %5 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

ADF birim kök testi sonucuna göre değişkenlerden LNFDI, LNFPI, LNST, LDCP ve LNBM serileri birinci dereceden farkları alındığında durağan hale gelirken, LNMC serisi seviyede durağandır. Birim kök testi sonucunda serilerin farklı derece durağan olması ve ARDL yönteminin serilerin I(0) veya I(1) olup olmadığına bakmaksızın uygulanabilir bir yöntem olması dolayısıyla çalışmada eşbütünleşme ve katsayı tahminleri için ARDL yöntemi tercih edilmiştir.

ARDL sınır testi sonuçlarına göre, F istatistik değeri model 1'de 5,579 model 2'de 5,079 olarak hesaplanmış ve bu değerler, Paseran ve arkadaşlarının (2001) belirlediği kritik değerlerin üzerinde bulunmuştur. Tablo 2'deki veriler, değişkenler arasında yüzde 5 anlamlılık düzeyinde güçlü bir eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: ARDL Sınır Testi Eş Bütünleşme Sonuçları

	K	F - İstatistik	Alt Sınır	Üst Sınır
Model 1	4	5.579	4.036	5.304
Model 2	4	5.079	2.947	4.088
Değişkenler %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir ve K bağımsız değişken sayısını göstermektedir.				

Sınır testi analizi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki ortaya koyduğundan, çalışmada uzun ve kısa dönem katsayılarının incelenmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, öncelikle ARDL analizinden elde edilen uzun dönem katsayıları gözden geçirilmiş ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: ARDL Modeli Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

	Uzun Dönem Katsayıları			
	Değişkenler	Katsayılar	T-İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri
Model 1	LNBM	-7.555	-4.576	0.003*
	LNDCP	0.184	0.726	0.495
	LNMC	2.236	4.709	0.003*
	LNST	-0.219	-0.648	0.540
Model 2	LNBM	-0.036	-0.609	0.547
	LNDCP	0.005	0.261	0.795
	LNMC	-0.024	-1.746	0.083**
	LNST	0.027	1.40	0.173

• * %1, ** %10 istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Uzun dönem katsayılarının tahmininde model 1 sonuçları incelendiğinde; M3 para büyüklüğü değişkeninden doğrudan yabancı yatırımlara doğru negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç, uzun dönemde M3 para büyüklüğünde meydana gelecek %1'lik bir artışın büyüme % -7,555 oranında azaltacağını ortaya koymuştur. Diğer yandan piyasa kapitalizasyonunu ifade eden LNMC değişkeninden doğrudan yabancı yatırımlara doğru pozitif ve % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla, piyasa kapitalizasyonundaki % 1'lik bir artış doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde % 2,236 oranında artışa neden olmaktadır. Özel sektör kredileri ile işlem hacmi değişkenlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Model 2 sonuçları incelendiğinde de sadece piyasa kapitalizasyonundan yabancı portföy yatırımlarına doğru negatif ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuca göre piyasa kapitalizasyonundaki % 1 lik bir artış yabancı portföy yatırımlarında % 0,024 azalışa neden olmaktadır. Ayrıca, para arzı, özel sektör kredileri ve işlem hacmi ile yabancı portföy yatırımları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra bu ilişkinin kısa dönemde nasıl bir süreçten geçtiğini inceleyebilmek için hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etseler bile kısa dönemde sapmalar meydana gelebilmektedir. Kısa dönemdeki sapmaların uzun dönem dengesine ne kadar süre sonra yakınsayacağını belirlemek için hata düzeltme modeli uygulanmaktadır.

Tablo 4: ARDL Modeli Kısa Dönemli Analiz Sonuçları

	Hata Düzeltme	Katsayılar	T-İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Model 1	D(LNBM)	0.5993	-1.0095	0.3237
	D(LNMC)	0.2923	1.9594	0.0629
	D(LNST)	-0.1929	-1.1156	0.2766
	ECM(-1)*	-0.4647	-5.7418	0.0000
Model 2	D(LNBM)	0.0118	0.6743	0.5066
	D(DCP)	-0.0496	-3.1321	0.0045
	ECM(-1)*	-0.7056	-5.7418	0.0000

Hata Düzeltme Modelinde (ECM), değişkenin katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenir. Bu koşullar sağlandığında model geçerli sayılır; aksi takdirde hata düzeltme modelinin geçerli olmadığı sonucuna varılır. Tablo 4'te, hata düzeltme değişkeninin katsayısının negatif olduğu ve p-değerinin 0,05'ten küçük olduğu gözlemlenmiştir. Bu, katsayının anlamlı olduğunu ve modelin geçerli olduğunu doğrulamaktadır. Ayrıca, Tablo 4'te Model 1 için hata düzeltme katsayısının -0,4647 olduğu belirtilmiştir. Bu katsayının 0 ile -1 arasında bir değer alması, sistemin uzun dönem denge değerine düzenli bir şekilde yaklaştığını göstermektedir. Kısa vadede ortaya çıkan dengesizliklerin zamanla düzeltileceği anlamına gelir. Kısa vadeli dalgalanmaların uzun dönem denge değerine yakınsama süreci ise $1/|-0,4647| = 2,15$ dönem olarak hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra piyasa kapitalizasyonunun kısa vadede doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, M3 para büyüklüğü uzun dönemin aksine kısa vadede doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

Model 2'de de hata düzeltme katsayısı negatif olup p-değeri %5'ten küçüktür. Bu modelde kısa vadeli dalgalanmaların uzun dönem dengesine yakınsama süreci $1/|-0,7056| = 1,42$ dönem olarak bulunmuştur. Özel sektör kredilerinin uzun vadede yabancı portföy yatırımları üzerinde herhangi bir etkisi gözlemlenmemiştir. Ancak, kısa vadede bu kredilerin yabancı portföy yatırımları üzerinde

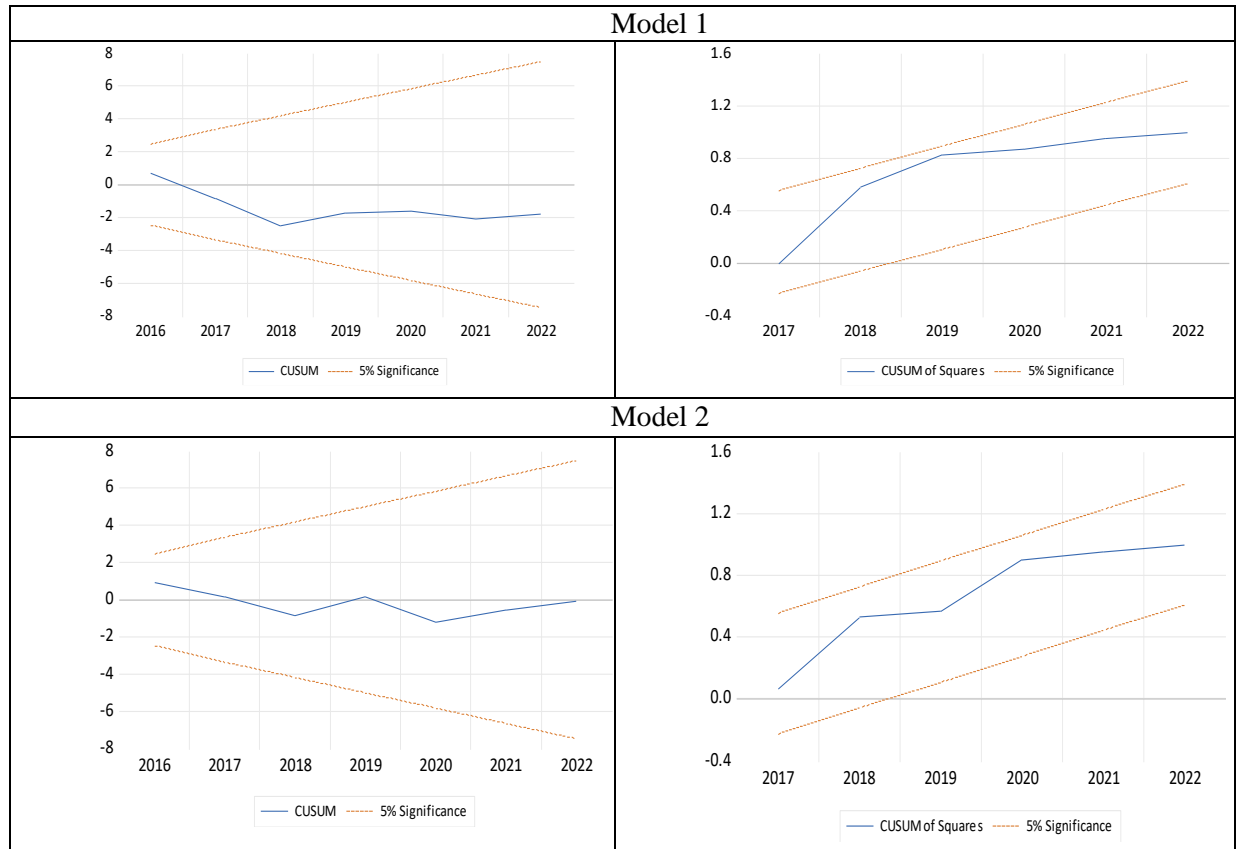
istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisi bulunmaktadır. Fakat, kısa vadede ki negatif etki uzun vadede pozitif olmaktadır.

Çalışmada modelin ekonometrik uygunluğu, otokorelasyon, değişken varyans ve istikrar testleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Her iki modelde de Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM testi, modelde otokorelasyon sorunu bulunmadığını ortaya koymuştur. Heteroskedasticity testi ise değişen varyans probleminin mevcut olmadığını göstermiştir. Ayrıca, Ramsey Reset testi modellerin istikrarlı olduğunu doğrulamıştır.

Tablo 5: Tanısal Test Sonuçları

Test	Model 1		Model 2	
	F İstatistik	Olasılık Değeri	F İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi	0.2619	0.2295	0.9331	0.2862
Heteroskedasticity Test	1.0436	0.4022	1.0799	0.8133
Ramsey Reset Test	0.5143	0.5054	0.1618	0.6912

Modelin istikrarı, ayrıca CUSUM ve CUSUMQ testleri kullanılarak da değerlendirilmiştir. Testlerin sonuçları Şekil 1'de yer almaktadır. Bu sonuçlar, analiz edilen dönemde modellerde herhangi bir yapısal kırılma bulunmadığını ve modellerin istikrarlı olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 1: CUSUM ve CUSUMQ Test Sonuçları

SONUÇ

Yabancı yatırımlar, günümüzde en önemli dış finansman kaynaklarından biri olarak öne çıkmaktadır. Finansal gelişmenin yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar incelendiğinde genel olarak bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Türkiye’de finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini inceleyen çalışma olmasına rağmen hem doğrudan yabancı yatırım hem de yabancı portföy yatırımının birlikte ele alındığı çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda, çalışmada Türkiye’deki finansal gelişme ile doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımları arasındaki ilişki, 2000-2022 döneminde incelenmiştir. Finansal gelişme göstergesi olarak; para piyasasını temsilen özel sektör kredileri, M3 para büyüklüğü, sermaye piyasasını temsilen ise borsa işlem hacmi ve piyasa kapitalizasyonu gibi veriler kullanılmıştır. Finansal gelişme göstergelerinin yabancı yatırım girişleri üzerindeki etkisi, ARDL analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Model 1 analizi sonuçlarına göre, uzun dönemde doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde M3 para büyüklüğünün negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, piyasa kapitalizasyonu pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermiştir. Kısa dönem hata düzeltme modeli sonuçlarına göre ise sadece piyasa kapitalizasyonu pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 2 analizi sonuçları incelendiğinde, uzun dönemde yabancı portföy yatırımları üzerinde piyasa kapitalizasyonunun istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etki yarattığı görülmektedir. Kısa dönemde ise özel sektör kredilerinin anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak incelenen dönem içerisinde finansal gelişme ile hem doğrudan yabancı yatırımlar hem de yabancı portföy yatırımları arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuş olup bu sonuçlar literatürde bulunan Makoni (2016) çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımı ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin incelenmesi nedeniyle konunun özgünlük taşıması bakımından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Yabancı yatırımlar ile finansal gelişme arasındaki pozitif yönlü ilişki göz önüne alındığında gelişmekte olan bir ülke olarak bu etkinin sürdürülebilmesi için mevcut finansal alt yapının daha da geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Nihai olarak, Türkiye’ye daha fazla doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımının çekilebilmesi için finansal piyasanın gelişmişlik seviyesinin artırılması, finansal risk ve belirsizliklerin ise ortadan kaldırılması gerekmektedir.

İleride yapılacak çalışmalarda finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırım ve yabancı portföy yatırımı üzerindeki etkisi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler üzerinde incelenip ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre sonuçların farklılık yaratıp yaratmadığı incelenebilir.

KAYNAKÇA

Abidin, Irwan S. Z. (2015). *Foreign Direct Investment, Financial Development, International Trade and Energy Consumption: Panel Data Evidence from Selected ASEAN Countries*, International Journal of Energy Economics and Policy, 5(3): 841-850.

Aslan, A., Altınöz, B. Ve Esmeray, M. (2019). *Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği*, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 15(3), 649-659.

Asteriou, D. ve Argiro M. (2014). *FDI, Finance and Growth: Further Empirical Evidence from a Panel of 73 Countries*, Applied Economics and Finance, 1(2): 48-57.

Bahri, E. N. A. (2018). *The Role of Financial Development on Foreign Direct Investments in ASEAN-5 Countries: Panel Cointegration with Cross-Sectional Dependency Analysis*, Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance, 14(1): 1-23.

Baltagi BH., Demetriades PO., Law SH. (2009). *Financial development and openness: Evidence from panel data*, J Dev Econ 89: 285–296.

- Bayar, Y. ve Gavriletea, M. D. (2018). *Foreign Direct Investment Inflows and Financial Development in Central and Eastern European Union Countries: A Panel Cointegration and Causality*, International Journal of Financial Studies, 6(55), 1-13.
- Bluedorn MJC., Dutttagupta R., Guajardo J. (2013) *Capital Flows are Fickle: Anytime, Anywhere*, International Monetary Fund, 13–183.
- Boboye, A.L., Oluwakemi, A. ve Alamu, O.A. (2017). *Impact of Foreign Private Investment on the Development of Nigerian Capital Market*, International Journal of Economics, Business and Management Research, 1(2), 120-132.
- Chinn, MD., Ito, H. (2006). *What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, And Interactions*, J Dev Econ, 81, 163–192.
- Choong, C. K., Yusop, Z. ve Law, S. H. (2010). *Private Capital Flows to Developing Countries: The Role of The Domestic Financial Sector*, Journal of the Asia Pacific Economy, 15(4), 509-529.
- Çelik, İ. (2019). *Finansal Gelişmişlik Seviyesinin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Rolü: Kırılgan Beşli Ülkeleri Açısından Bir Değerlendirme*, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 41(1), 65-82.
- De Santis, R. A., ve Ehling, P. (2007). *Do International Portfolio Investors Follow Firms' Foreign Investment Decisions?*, ECB, Working Paper, 815, 4-43.
- Desbordes, R. ve Shang-Jin W. (2017). *The Effects of Financial Development on Foreign Direct Investment*, NBER Working Paper Series, 23309: 1-43.
- Duasa, J. ve Kassim, S. H. (2009). *Foreign Portfolio Investment and Economic Growth in Malaysia*, The Pakistan Development Review, 109-123.
- Dunning, J.H. (1981). *Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach*, Weltwirtschaftliches Archiv, 117: 30-64.
- Esfendiyari, M. (2015). *The Role of Financial Markets Development in the Foreign Direct Investment Effect on Economic Growth (The Case of D8 with Emphasizing on Iran)*, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 5(10): 240-248.
- Fratzscher M., Lo Duca M., Straub R. (2012). *Quantitative Easing, Portfolio Choice and International Capital Flows*, Draft Eur Cent Bank Frankf, 22:1–54.
- Gülmez, A. (2015). *Türkiye’de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(2), 139-152.
- Huang, Y. (2006). *Private Investment and Financial Development in a Globalized World*, Discussion Paper 06/589, Department of Economics, University of Bristol.
- Karhan, G. (2019). *Portföy Yatırımları İçin Finansal Gelişme Mi Yoksa Finansal İstikrar Mı?*, AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7(16), 399-413.
- Kinda, T. (2012). *On the Drivers of FDI and Portfolio Investment: A Simultaneous Equations Approach*, International Economic Journal, 26(1), 1-22.
- Kinda, T. (2012). *On the Drivers of FDI and Portfolio Investment: A Simultaneous Equations Approach*, International Economic Journal, 26(1), 1-22.
- Kumar B., Mohanty B. (2011). *Financial Inclusion and Inclusive Development in SAARC Countries with Special Reference to India*, Vilakshan: XIMB J Manag 8: 13–22.
- Makoni, P. L. (2016). *The Role of Financial Market Development in Foreign Direct Investment and Foreign Portfolio Investment in Selected African Economies*, University of Witwatersrand (Doktora Tezi), Johannesburg.

- Pamuk, M. ve Bektaş, H. (2014). *Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*, Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 2(2), 77-90.
- Paseran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). *Bounds Testing Approaches to the Analysis of Longrun Relationship*, <https://api.repository.cam.ac.uk/server/api/core/bitstreams/3dc112dc-f831-44ae-a3e6-7afaf66c3dbf/content> adresinden 29 Eylül 2024 tarihinde edinilmiştir.
- Qamruzzaman, M. Ve We, J. (2019). *Do Financial Inclusion, Stock Market Development Attract Foreign Capital Flows in Developing Economy: A Panel Data Investigation*, Quantitative Finance and Economics, 3(1), 88-108.
- Reinhart, C. and Rogoff, K. (2009). *This Time It’s Different: Eight Centuries of Financial Folly*, MPRA Paper No. 17452.
- Sahin, S. (2018). *Foreign Direct Investment, International Trade and Financial Development in BRICS-T Countries: A Bootstrap Panel Casualty Analysis*, Business and Economics Research Journal, 9(2): 301-316.
- Shabbir, M. S. ve Muhammad, I. (2019). *The Dynamic Impact of Foreign Portfolio Investment on Stock Prices in Pakistan*, Transnational Corporations Review, 11(2), 166-178.
- Shah, M. H. (2017). *Financial Development and Foreign Direct Investment: The Case of Middle East and North African (MENA) Developing Nations*, MPRA Paper Series, 82013.
- Tekin, B. (2022). *Yabancı Portföy Yatırımları ve Finansal Gelişmişlik Arasındaki İlişkilerin Analizi*, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(1), 29-44.
- Turgut, E., Uçan, O. Ve Başaran, N. (2021). *Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisine Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*, Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, 45, 144-159.
- UNCTAD (2009). *UNCTAD Training Manual on Statistics for FDI and the Operations of TNCs – FDI Flows and Stocks*. Retrieved 18 August 2024 from https://unctad.org/system/files/official-document/diaeia20092_en.pdf.
- Unnikrishnan, R., Jagannathan L. (2015). *Unearthing Global Financial Inclusion Levels and Analysis of Financial Inclusion as a Mediating Factor in Global Human Development*, Serbian J Management 10: 19–32.
- Ustaoglu, E. (2021). *Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Yabancı Portföy Yatırımlarının Belirleyicileri*, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(3), 1715-1724.
- Volz, U. (2012). *Financial Stability in Emerging Markets–Dealing with Global Liquidity*, Bonn: DIE, 2012.