



YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARI VE FİNANSAL GELİŞİMİŞLİK ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN ANALİZİ¹

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN PORTFOLIO INVESTMENTS AND FINANCIAL DEVELOPMENT

Bilgehan Tekin²

Öz

Gelişmekte olan ülkelerde, doğrudan yabancı yatırım (DYY) baskın bir sermaye girişi şekli olmasına karşın, son yıllarda DYY'nin yerini yabancı portföy yatırımları (YPY) almaktadır. YPY, yabancı yatırımcıların doğrudan veya dolaylı olarak diğer ülkelerin borsalarında gerçekleştirdikleri alım satım işlemleridir. Literatürde, şirketlerin borsa performansı üzerinde önemli etkisi olan faktörleri incelemek adına yapılmış çok çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalarda, genel olarak GSYİH, faiz oranı, döviz kuru ve enflasyon gibi ekonomik değişkenler dikkate alınmaktadır. Bununla birlikte, YPY'nin pay senedi fiyatları üzerinde önemli bir etkisi olduğuna ilişkin çalışmalar da gerçekleştirilmiştir. Uluslararası sermayenin hisse senedi piyasalarına akışının, özellikle hisse senedi piyasalarının nispeten likit olmadığı gelişmekte olan ekonomilerde, iç piyasaların derinliğini ve likiditesini artırma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise, gelişmişlik düzeylerinden bağımsız olarak 52 ülke finansal verilerinden hareketle yabancı portföy yatırımları ile finansal gelişmişlik ilişkisi incelenmiştir. Bu amaçla Pedroni ve Kao eşbütünleşme analizleri ve Dimitrescu ve Hurlin nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, seriler arasında uzun vadeli eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyleri ile yabancı portföy yatırımları arasında önemli ilişkiler olduğu hipotezini destekler niteliktedir. Çalışmanın sonuçlarından hareketle ayrıca finansal entegrasyonun uzun vadede finansal gelişmişliği desteklediği sonucuna da ulaşılabilmektedir. Bununla birlikte değişkenler arasında nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Anahtar Kelime: Portföy Yatırımları, Finansal Gelişme, Finansal Piyasalar, Eşbütünleşme, Nedensellik

Abstract

Although foreign direct investment (FDI) is the dominant form of capital inflow in developing countries, FDI has been replaced by foreign portfolio investments (FPI) in recent years. FPI is the buy and sale transactions carried out by foreign investors directly or indirectly in the stock exchanges of other countries. There are various studies in the literature to examine the factors that have a significant impact on the stock market performance of companies. In these studies, economic variables such as GDP, Interest rate, Exchange rate, and inflation are taken into account. However, studies have been conducted that show that FPI has a significant effect on stock prices. It is observed that the flow of international capital to stock markets tends to increase the depth and liquidity of domestic markets, especially in developing economies where stock markets are relatively illiquid. In this study, the relationship between foreign portfolio investments and financial development has been analyzed based on the financial data of 52 countries, regardless of their level of development. For this purpose, Pedroni and Kao cointegration analyses and Dimitrescu and Hurlin causality analyses were carried out. As a result of the study, a long-term cointegration relationship between the series has been determined. The results of the study support the hypothesis that there is an important relationship between the financial development levels of the countries and foreign portfolio investments. Based on the results of the study, it can also be concluded that financial integration supports financial development in the long run. However, no causality relationship was found between variables.

Keywords: Portfolio Investments, Financial Development, Financial Markets, Cointegration, Causality.

¹ Bu çalışma "5th International Conference on Economics and Finance: Sustainable Economic and Financial Development in the Aftermath of the Pandemic: Online Conference, (May 25-26, 2021, İstanbul)" başlıklı konferansta özet bildiri olarak sunulmuş çalışmanın genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

² Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, Çankırı, Türkiye, btekin@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4926-3317.

Extended Abstract

The issue related to foreign portfolio investments is the financial development level of countries. Financial development provides lower information asymmetry, better risk management and lowers transaction costs through financial intermediaries. The fact that financial intermediaries reduce information asymmetry has a significant positive effect on foreign capital and investments. The distance between foreign investors and host country markets often increases the information asymmetry that already exists. Financial intermediaries increase or establish confidence in the country and markets by providing information about local market risks. This situation encourages the entry of new foreign investors to the countries (Kinda, 2012). Researchers such as Huang (2006) and Kinda (2012) found that financial development has a significant and positive effect on foreign investments. Huang (2006) also concluded that private investments have a positive and significant impact on financial development. A well-developed financial sector also facilitates interaction between foreign and local firms and their suppliers and customers. Kinda (2012) emphasized that foreign portfolio investments generally require the existence of a relatively developed financial sector. Financial development means the entry of new banks or new actors into the local market. The financial liberalization process, along with bank privatizations, brought along acquisitions in the form of foreign direct investment or portfolio investment and an increase in foreign private capital inflows (Kinda, 2012).

In this study, it is examined the relationship between financial development and foreign portfolio investments, which is a relatively neglected subject in the literature. The aim of the study is to reveal the interrelationships between the variables. For this purpose, cointegration and causality analyses were carried out using annual data between 2000 and 2018, based on the data of 52 countries.

Data were obtained from the World Bank and IMF data collection and distribution systems. The natural logarithmic values of the variables were used. Portfolio equity, which refers to foreign direct portfolio investments obtained from the World Bank website, includes net cash flows to equity securities other than direct investments. Includes stocks, custody receipts (US or global), and direct purchases of shares by foreign investors in local stock markets. Data are in current US dollars (datacatalog.worldbank.org/public-licenses, Accessed: 01.02.2020). Portfolio equity investments are defined as cross-border transactions other than direct investments or reserve assets and positions that include equities. Stocks are stock instruments that are negotiable and usually designed to be traded on organized exchanges or "over the counter." The transferability of securities facilitates trade, allowing securities to be held by different parties throughout their lifetime. These transactions allow investors to diversify their portfolios and withdraw their investments easily. Portfolio investment includes mutual fund shares or units (ie those issued by mutual funds) that are proven by securities and are not reserve assets or direct investments.

Although financial derivatives traded on the stock exchange are precious instruments, they are not included in portfolio investment because they are in their own category.

The financial development index has been calculated by the International Monetary Fund (IMF) since 1980 (Figure 1). The index expresses how advanced financial institutions and markets are in terms of depth (size and liquidity), level of access (access of individuals and institutions to financial services), and efficiency (ability of institutions to provide financial services in a cost-effective and sustainable way).

Data from 52 countries were used. These countries are given in Annex 1. The study includes annual data between 2000-2018. The total number of observations was realized as 988.

In this study, Pedroni and Kao cointegration analyses were used. Furthermore group-mean panel DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) estimation developed by Pedroni (2001) and FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Square) method developed by Pedroni (2000) were used to determine the relationship between dependent and independent variables by examining the coefficients, in other words, to estimate the panel long-term coefficients.

In the causality analysis carried out in the continuation of the study, the panel causality analysis developed by Dumitrescu and Hurlin (2012) was used.

relationship between dependent and independent variables by examining the coefficients, in other words, to estimate the panel long-term coefficients.

In the causality analysis carried out in the continuation of the study, the panel causality analysis developed by Dumitrescu and Hurlin (2012) was used.

In this study, the relationship between foreign portfolio investments and financial development in countries was examined, and in this context, data from 52 countries were used. As a result of the cointegration analyses carried out in the study, long-term relationships were determined between financial development and foreign portfolio investments. However, no causality was detected between the variables. When the coefficients of the cointegration relationship are examined, it is seen that there is a stronger effect from financial development to portfolio investments. This result supports the studies in the literature that financial development encourages portfolio investments. However, in the study, it was also found that portfolio investments support financial development, albeit at a relatively low level.

GİRİŞ

Yabancı portföy yatırımları, yabancı ülke yerleşikleri tarafından hedef (ev sahibi) ülke menkul değerlerine yatırım yapılması ve dolayısıyla ilgili ülkeye sermaye girişi sağlanması anlamına gelmektedir. Temel olarak yabancı portföy yatırımı, yabancı yatırımcılar tarafından ev sahibi ülkenin hisse senetlerine ve diğer benzeri menkul kıymetlerine yapılan yatırımı (alım satımı) ifade etmektedir. Yatırımcıyı yabancı piyasalarda bu şekilde yatırım yapmaya iten temel motivasyon kaynağı ise faiz ve kur farklılıklarından doğan getiri farklılıklarıdır. Bu özelliğinden dolayı portföy yatırımlarında volatilite çok yüksek olmakta ve getiri seviyesindeki veya güven ortamındaki en ufak bir düşüş, sermayenin ulusal piyasaları terk etmesine yol açmaktadır (Demir, 2007). Bu durumda, finansal sistem ve daha genel anlamda ekonomi olumsuz etkilenebilmektedir.

Son 15-20 yıllık dönem dikkate alındığında yabancı yatırımcıların yatırımlarını geliştirmekte olan ülkelere doğru kaydıkları görülmektedir. Dünyada hemen hemen tüm ülkeler tarafından gerçekleştirilmekte olan düzenlemeler ve deregülasyonlar, yabancı sermaye hareketliliğinin artmasına neden olmuştur. Gelişmekte olan ülkeler bağlamında önemi daha fazla olan ve ülke ekonomilerinin gelişiminde en önemli faktörlerden biri olan yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi ve bu sayede etkin ve hızlı kalkınmanın gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır (Şenol ve Koç, 2018). Bu amaç doğrultusunda portföy yatırımları, piyasaların derinleşmesine verdiği katkı sayesinde finansal gelişmişliği ve ekonomik büyümeyi destekleyen önemli bir rol üstlenmektedir.

Ülkelerin ödemeler bilançosu kalemlerinden biri olan ve finansal yatırımları (plasman) temsilen dolaylı yatırımları gösteren portföy yatırımları, tahvil ve hisse senedi başta olmak üzere diğer finansal varlıklara yapılan yatırımları içermektedir (Sugözü ve Yaşar, 2020). Yabancı portföy yatırımları, özellikle finansal açıdan sıkıntılı dönemlerde kısa vadeli sermaye ihtiyacını önemli düzeyde karşıladığından sıcak para olarak da ifade edilmektedir. Yabancı sermaye, diğer bir deyişle uluslararası sermaye akımları çoğunlukla yüksek faiz ve yüksek kâr sağlayan ülkelere yönelmektedir. Bu nedenle acil sermaye ihtiyacı olan ülkeler, genellikle ilk adım olarak uluslararası sermayeyi çekecek düzeyde faiz oranlarına sahip olmak isterler. İkinci adımda ise uluslararası piyasalarda güveni tesis etmeleri gerekmektedir (Sugözü ve Yaşar, 2020). Böylece yüksek kazanç, güven ve istikrar unsurlarının sağlandığı ülkelere yabancı sermaye akışı daha hızlı gerçekleşebilmektedir.

Yabancı portföy yatırımlarında, portföy yatırımlarını yapanlar ile birlikte portföy yatırımlarını ülkelere çekmeye çalışanların da çıkarları söz konusudur. Doğrudan portföy yatırımları yapan yurt dışı yerleşikler tasarruflarını ev sahibi yabancı ülkelere ve piyasalarda değerlendirme ve yüksek düzeyde getiri elde etme imkânı bulurlar. Bununla birlikte, bu yatırımları çeken ülkeler ise portföy yatırımları sayesinde sağlanan para girişleri ile yatırım, işsizliğin azaltılması, ekonomik büyümenin desteklenmesi, kişi başına düşen millî gelirin artırılması ve kalkınma gibi hedeflere ulaşmak istemektedirler (Şenol ve Koç, 2018). Yatırımcıların, yabancı ülkelere yatırım kararları farklı faktörlere bağlı olarak gerçekleşebilmektedir. Bununla birlikte ekonomik büyüme, ülkenin siyasi ve sosyal anlamda istikrar içerisinde olması en önemli faktörler olarak görülebilir. Yabancı portföy yatırımı, doğrudan yabancı yatırımlara kıyasla kısa vadeli bir yatırım olduğu için daha yaygın olarak görülebilmektedir. Yabancı yatırımcıların gerçekleştirdikleri yatırımlar, ev sahibi ülkeler için iyi bir gelir kaynağı olmalarından dolayı sermaye ihtiyacının karşılamasına önemli katkı sağlamaktadır (Haider vd., 2016). Söz konusu karşılıklı çıkarların etkisi ile birlikte, yabancı portföy yatırımları özellikle son yıllarda doğrudan yabancı yatırımlardan daha fazla ön plana çıkar hale gelmiştir.

Literatüre bakıldığında, yabancı yatırımların ülkelerin ekonomik kalkınmaları üzerinde önemli etkilerinin olduğunu ortaya koyan çok sayıda çalışma görülmektedir. Bir ülkeye gelen uluslararası yatırımların ve sermaye akışlarının artmasının ülkenin genel verimliliğini artırabileceği ve ödemeler dengesi ile dış ticaret açıklarının düzenlenmesine yardımcı olabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle, başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm ülkeler, uluslararası yatırımları teşvik etmek için altyapılarını (lojistik, internet, yollar, iletişim vb.), kurumlarını, yatırım, bankacılık ve borsa platformlarını liberalleştirmiş ve iyileştirmişlerdir (Pala ve Orgun, 2015). Bunu zamanında ve etkin bir şekilde gerçekleştirebilen ülkeler, küresel yatırımlardan ve kaynaklardan daha fazla fayda sağlamışlardır.

Yabancı portföy yatırımları ile ilişkili bir başka konu ise ülkelerin finansal gelişmişlik seviyeleridir. Finansal gelişme, finansal araçlar vasıtasıyla daha düşük bilgi asimetrisi, daha iyi risk yönetimi sağlar ve işlem maliyetlerini düşürür. Finansal araçların bilgi asimetrisini azaltması, yabancı sermaye ve yatırımlar üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahiptir. Yabancı yatırımcılar ile ev sahibi ülke piyasaları arasındaki mesafe, genellikle zaten var olan bilgi asimetrisini artırmaktadır. Finansal araçlar, yerel piyasa riskleri hakkında bilgi sağlayarak ülkeye ve piyasalara olan güveni arttırmakta veya güven tesis etmektedirler. Bu durum ülkelere yeni yabancı yatırımcıların girişini teşvik eder (Kinda, 2012). Huang (2006) ve Kinda (2012) gibi araştırmacılar, finansal gelişmişliğin yabancı yatırımları önemli ve olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir. Huang (2006), ayrıca özel yatırımların finansal gelişme üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Gelişmiş bir finans sektörü, yabancı ve yerel firmalar ile tedarikçileri ve müşterileri arasındaki etkileşimi de kolaylaştırır. Kinda (2012), yabancı portföy yatırımlarının genellikle nispeten gelişmiş bir finans sektörünün varlığını gerektirdiğini vurgulamıştır. Finansal gelişme, yerel pazara yeni bankaların veya yeni aktörlerin girmesi anlamına gelir. Banka özelleştirmeleri ile birlikte finansal serbestleşme süreci, doğrudan yabancı yatırım veya portföy yatırımı şeklinde satın almaları ve yabancı özel sermaye girişlerinin artmasını beraberinde getirmiştir (Kinda, 2012).

Literatürde doğrudan yabancı yatırımın (DYY) ekonomik büyümeye katkısı oldukça yoğun bir şekilde yer almaktadır. Çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkelerde büyümeyi artırmaya yardımcı olabileceği kanallara odaklanmaktadır. Bu çalışmada ise, literatürde nispeten ihmal edilmiş bir konu olarak dikkat çeken finansal gelişmişlik kanalı ve yabancı portföy yatırımları ilişkisine değinilmiştir. Bu çalışma, ekonomik büyümenin önemli bir unsuru olan finansal gelişmenin yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisinin olabilmesi için ev sahibi ülkenin finansal sisteminin sağlamlığının önemli bir ön koşul olduğu fikri üzerine kuruludur. Finansal sistem, kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilmesini sağlar ve bu anlamda bir ülkenin yabancı sermaye girişleri açısından özümseme kapasitesini geliştirir. Çalışmada ayrıca yabancı portföy yatırımlarının finansal gelişmeyi destekleyip desteklemediği de araştırılmıştır. Finansal piyasalar, ekonomik büyüme üzerindeki kanıtlanmış olumlu etkilerine rağmen, birçok gelişmekte olan ülkede genişletilmemiştir. Bu amaçla çalışmada, verilerine tam olarak erişilebilen 52 ülke verilerinden hareketle tam ve eksiksiz verilere ulaşılabilen 2000-2018 yılları arası yıllık veriler kullanılarak değişkenler arasındaki uzun vadeli ve karşılıklı ilişkilerin araştırılmasına imkân veren eşbütünleşme ve nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Son 15-20 yıllık süreç içerisinde, uluslararası özel sermaye akışlarının doğasının ve rolünün ve ev sahibi veya hedef ülkelerin yatırımları ve ekonomik büyümesi üzerindeki etkileri konusu, literatürde oldukça geniş yer bulmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda çoğunlukla ekonomik büyüme ve yatırımlar konusuna odaklanıldığı bu çalışmalarda da genellikle doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının dikkate alındığı görülmektedir. Feenstra ve Markusen (1994), Blomstrom vd. (1996), Bekaert ve Harvey (1998), Singh ve Weisse (1998), Bekaert ve Harvey (2000), Reisen ve Soto (2001), Mc Lean ve Shrestha (2002), Demir (2007), Karaca ve Abasız (2008), Vergil ve Karaca (2010), Anwar ve Sun (2011) gibi araştırmacılar, portföy yatırımları-doğrudan yabancı yatırımlar-ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Bu çalışmalarda, genel olarak portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Agarwal (1997), gelişmekte olan altı Asya ülkesinde yabancı portföy yatırımının (FPI) belirleyicilerini ve ulusal ekonomi üzerindeki etkisini incelemiştir. Regresyon analizi gerçekleştirdiği çalışmasının sonuçlarına göre; enflasyon oranı, reel döviz kuru, ekonomik aktivite endeksi ve yerli sermaye piyasasının dünya borsa kapitalizasyonundaki payı FPI'nın istatistiksel olarak önemli dört belirleyicisidir. İlk değişken negatif katsayıya sahipken son üç değişken pozitif katsayılara sahiptir. Doğrudan yabancı yatırım, toplam dış ticaret ve cari açık değişkenleri, istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Levine (1997), finansal gelişmişlik ve yatırımları konu alan çalışmaların genellikle yerli ve yabancı yatırımları bir bütün olarak ele aldıklarını vurgulamıştır. Bu çalışmada ise sadece yabancı sermayeye odaklanılmıştır. Hausmann ve Fernandez-Arias (2000), sermaye piyasaları nispeten az

gelişmiş ülkelerin daha fazla doğrudan yabancı yatırım (DYY) çektiklerini belirtmişlerdir. Yazarlara göre DYY, sermaye piyasalarına erişimi olmayan firmalar için alternatif bir finansman yöntemi olabilir. Bailliu (2000), 1975-1995 dönemleri arasında 40 gelişmekte olan ülkede sermaye girişi, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı incelemiş ve belirli bir finansal gelişmişlik düzeyine ulaşmış ülkelerde, sermaye girişlerinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yarattığını bulmuştur.

Jenkins ve Thomas (2002), Güney Afrika'nın sahip olduğu finansal gelişmişliğin, ülkenin diğer Afrika ülkelerine göre nispeten daha fazla doğrudan yabancı yatırım (DYY) çekmesine yardımcı olduğunu tespit etmişlerdir. Montiel (2006), Afrika'nın beşerî sermaye zayıflığı, altyapı eksikliği ve kötü kurumsal kalitesi nedeniyle yüksek kâr potansiyeli taşıyan sektörleri finanse etmek için yeterince yabancı özel sermaye çekemediğini savunmuştur (Kinda, 2012). Hermes ve Lensink (2003), Alfaro vd. (2004) ve Durham (2004), bir ülkenin ekonomik büyümesini artırmak için özel sermaye akışlarını çekmeye uygun hale gelebilmesinin öncelikle asgari bir finansal gelişme düzeyinin karşılanmasına bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

Huang (2006), 1970-1998 yılları arasında 43 gelişmekte olan ülkeden oluşan bir örneklem kullanarak finansal gelişmenin ülkelere portföy yatırımlarını önemli ve olumlu etkilediğini tespit etmiştir. Yazar ayrıca, özel yatırımın finansal gelişme üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Choong, Yusop ve Law (2010), iyi derecede gelişmiş bir finans sektörünün söz konusu olması durumunda, portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, ancak zayıf finansal sektör gelişiminin varlığında ise olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Kinda (2012) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada, 1970 - 2003 dönemi dikkate alınarak 58 ülke örneğinde finansal gelişmişlik ile yabancı portföy yatırımları arasında bir ilişki tespit edilmiş ve portföy yatırımları üzerinde finansal gelişmişliğin pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Duasa ve Kassim (2009), yabancı portföy yatırımı (FPI) ile Malezya'nın ekonomik performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, nedenselliğin yönünü belirlemek için Granger nedensellik Toda ve Yamamoto'nun (1995) nedenselliksizlik testleri kullanılarak FPI ile reel gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) arasındaki ilişki analiz edilmektedir. 1991'den 2006'ya kadar olan dönemi kapsayan üç aylık verileri kullanan çalışma, ekonomik büyümenin FPI'deki değişiklikleri ve onun oynaklığını duraklattığına dair kanıtlar sunmaktadır. Bulgular, ekonomik performansın FPI'yi ülkeye çekmede en önemli çekici faktör olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, yazarlara göre yatırımcının ekonomiye olan güvenini sürdürebilmesi için Malezya ekonomisinin sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyüme patikasında kalması sağlanmalıdır.

Shabbir ve Muhammad (2019) Pakistan'ın yabancı portföy yatırımları (FPI) ile hisse senedi fiyatları arasındaki kısa ve uzun vadeli dinamik ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, ilk olarak Pakistan ekonomisi bağlamında yabancı portföy yatırımını ve bunun yerel borsa üzerindeki etkisini incelemeye çalışmaktadırlar. Çalışmada, 1984'ten 2016'ya kadar olan yıllık zaman serisi verileri kullanılmıştır. FPI ile çeşitli politika değişkenleri arasındaki hem uzun hem de kısa vadeli ilişki için otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) yöntemi kullanılmıştır. Bulgulara göre, döviz kuru dışında tüm sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. FPI ve borsa performansı arasındaki dinamik analiz, ilişkiyi teyit etmiştir.

Karhan (2019) portföy yatırımları ile finansal gelişme ve finansal istikrar arasındaki nedensellik ilişkisini araştırdığı çalışmasında finansal istikrardan portföy yatırımlarına doğru nedensellik ilişkisi tespit edememiş, buna karşın finansal gelişmeden portföy yatırımlarına doğru bazı dönemlerde nedenselliğin söz konusu olduğunu bulmuştur.

Islam vd. (2020), finansal gelişme ve DYY bağlantısını incelemektedirler. Örneklem, 79 Kuşak ve Yol Girişimi (BRI) ortak ülkesinden oluşmaktadır. Bulguları, BRI'ye ev sahipliği yapan ülkelerin finansal gelişiminin DYY'yi önemli ölçüde çektiğini ve kurumsal kalitenin bu ilişkide önemli bir düzenleyici rol oynadığını göstermektedir.

Anetor (2020), 1995-2017 dönemleri arasında, 28 Sahra Altı Afrika (SSA) ülkesinde özel sermaye girişi, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, doğrudan yabancı yatırımın ekonomik büyüme üzerinde olumsuz ve önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Çalışmada, ayrıca portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsız olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte,

portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde bir etki yaratması için finansal gelişimin gerekli bir koşul olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, doğrudan yabancı yatırımların finansal gelişme ile etkileşiminin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur.

Sugözü ve Yaşar (2020) ise, portföy yatırımı-ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 23 OECD ülkesi bağlamında incelemişlerdir. Çalışmalarının sonuçlarına göre, portföy yatırımları ile ekonomik büyüklük arasında kısa dönemli bir pozitif ilişki tespit edilmiştir. Ancak bu durum uzun dönemde sürdürülebilir değildir.

Shamim vd. (2021), yabancı portföy yatırımlarının Pakistan'daki borsa performansına etkisini belirlemek amacıyla 1984-2015 yıllarına ait yıllık olarak hesaplanan zaman serisi verilerini dikkate almışlardır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için çoklu ekonometri teknikleri kullanılmıştır. Çalışmada, uzun dönemli ilişkinin doğrulanması için Johansen eşbütünleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonuçları, FPI'nin borsa kapitalizasyonu üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, iki yönlü bir nedensel ilişki ile FPI'nin Pakistan'daki borsa kapitalizasyonu üzerinde önemli ölçüde olumlu bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

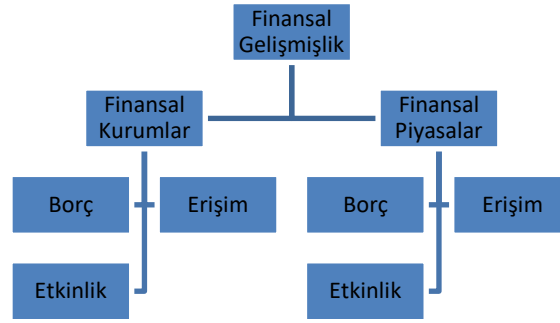
2. METODOLOJİ

Çalışmada, doğrudan yabancı portföy yatırımları ile ülkelerin finansal gelişmişlik seviyeleri arasındaki ilişkiler dikkate alınmıştır. Veriler, Dünya Bankası ve IMF veri toplama ve dağıtım sistemlerinden elde edilmiştir. Analizlerde değişkenlerin doğal logaritmik değerleri kullanılmıştır.

Dünya Bankası internet sitesinden elde edilen doğrudan yabancı portföy yatırımlarını ifade eden portföy öz kaynakları (portfolio equity), doğrudan yatırımlar dışındaki öz sermaye niteliğinde olan menkul kıymetlere net nakit akışlarını içerir ve hisse senetleri, saklama makbuzları (Amerikan veya küresel) ve yerel hisse senedi piyasalarında yabancı yatırımcılar tarafından doğrudan hisse satın alımları dahildir. Veriler, cari ABD doları cinsindedir (datacatalog.worldbank.org/public-licenses, Erişim:01.02.2020). Portföy öz sermaye yatırımları, doğrudan yatırım veya rezerv varlıklar dışındaki sınır ötesi işlemler ve hisse senetlerini içeren pozisyonlar olarak tanımlanır. Hisse senetleri, pazarlık edilebilir ve genellikle organize borsalarda veya "tezgah üstü" alınıp satılmak üzere tasarlanmış hisse senedi araçlarıdır. Menkul kıymetlerin devredilebilirliği ticareti kolaylaştırarak, menkul kıymetlerin yaşamları boyunca farklı taraflarca elde tutulmasına izin verir. Bu işlemler, yatırımcıların portföylerini çeşitlendirmelerine ve yatırımlarını kolayca geri çekmelerine olanak tanır. Portföy yatırımına, menkul kıymetlerle kanıtlanmış ve rezerv varlık veya doğrudan yatırım olmayan yatırım fonu payları veya birimleri (yani yatırım fonları tarafından ihraç edilenler) dahildir. Borsada işlem gören finansal türevler, kıymetli enstrümanlar olmalarına rağmen, kendi kategorilerinde yer aldıkları için portföy yatırımına dahil edilmemektedirler (datacatalog.worldbank.org/public-licenses, Erişim:01.02.2020).

Çalışmada yer verilen finansal gelişmişlik endeksi ise, Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından 1980 yılından bu yana hesaplanmaktadır (Şekil 1). Söz konusu endeks finansal kurumların ve piyasaların, derinlik (büyüklükleri ve likiditeleri), erişim düzeyi (bireylerin ve kurumların finansal hizmetlere erişimi) ve verimlilik (kurumların finansal hizmetleri düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunma kabiliyetleri) açılarından ne kadar gelişmiş olduklarını ifade etmektedir (data.imf.org, Erişim:01.02.2020).

Şekil 1. Finansal Gelişmişlik Endeksi



Kaynak: (IMF, 2020).

Çalışmada, verilerine eksiksiz ulaşılabilme kriteri baz alınarak 52 ülke verilerinden yararlanılmıştır. Söz konusu ülkeler Ek 1’de verilmiştir. Çalışma, 2000-2018 yılları arası yıllık verileri kapsamaktadır. Toplam gözlem sayısı 988 olarak gerçekleşmiştir.

Çalışmada, ülkelerin doğrudan yabancı portföy yatırımları ile ülkelerin finansal gelişmişlik seviyeleri arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı eşbütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Literatüre bakıldığında, panel serilerde uzun dönemli ilişkilerin varlığının araştırılmasında kullanılan çok sayıda eşbütünleşme testinin olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, Pedroni ve Kao eşbütünleşme analizlerinden yararlanılmış ve katsayıların incelenmesi suretiyle bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bir başka ifade ile panel uzun dönem katsayılarının tahmin edilebilmesi amacıyla Pedroni (2001) tarafından geliştirilen grup-ortalama panel DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) tahmin tekniği ve yine Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Square) yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın devamında gerçekleştirilen nedensellik analizinde ise, Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel nedensellik analizinden faydalanılmıştır.

2.1. Pedroni ve Kao Eşbütünleşme Analizleri

Çalışmada, tercih edilen ve bir çeşit panel eşbütünleşme analizi olan Pedroni analizinde, seriler arasındaki uzun süreli ilişki test edilmektedir. Pedroni (1995, 1999) testi, panel veri serilerinin arasında eşbütünleşme olmadığını ileri süren sıfır hipotezi (H_0) üzerine kuruludur. Bu testte, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığını ortaya koyan yedi adet test istatistiği oluşmaktadır. Bu testlerden üçü gruplar arası, dört tanesi ise grup içi test istatistiğini vermektedir (Şak, 2015, aktaran Turnacıgil vd., 2020). Bu test, eşbütünleşme vektöründeki heterojenliğe izin veren bir testtir. Pedroni, panel eşbütünleşme testi yalnızca dinamik ve sabit etkilerin panelin kesitleri arasında farklı olmasına izin vermesinin yanı sıra alternatif hipotez altında eşbütünsel vektörün kesitler arasında farklı olmasına da izin vermektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010, aktaran Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012). Ayrıca Pedroni (1999, 2004), bu testte trend ve çoklu regresyon varsayımlarını kullanmaktadır.

$$Y_{i,t} = a_i + \delta_t + \sum_{j=1}^p \beta_{ji} X_{ji,t} + u_{i,t}, u_{i,t} = \gamma_i u_{i,t-1} + \sum_{j=1}^p \theta_{ij} \Delta u_{i,t-j} + \eta_{i,t} \quad (1)$$

Kao (1999), eşbütünleşme vektörlerinin homojen ve otoregresif ancak çoklu dışsal değişkenler içermeyen panel için DF ve ADF testleri önermiştir. Birden fazla eşbütünleşme vektörü varsa tanımlanamaz. Burada boş hipotez (H_0), eşbütünleşmenin yokluğuna karşılık gelir. Kao panel eşbütünleşme analizi, sadece bir test sonucu verir. Bu yönüyle Pedroni panel eşbütünleşme analizinden ayrılmaktadır (Dinçer ve Karakuş, 2020). Kao (1999) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testinde, panel değişkenler ve seriler arasında uzun dönemli ilişki incelenirken Dickey Fuller (1979) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testlerinin yapılarından yararlanılmaktadır (Şak, 2015, aktaran Turnacıgil, vd., 2020).

$$Y_{it} = a_i + \beta X_{it} + u_{it}, u_{it} = \rho u_{it-1} + v_{it} \quad (2)$$

2.2. Dimitrescu ve Hurlin Nedensellik Analizi

Dimitrescu ve Hurlin (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, bir ülke için tespit edilen nedensellik ilişkisinin diğer ülkeler için de geçerli olduğu ve gözlem sayısının artmasının daha etkin sonuçlar verdiği belirtilmektedir. Dimitrescu ve Hurlin (2012) testinde zaman ve kesit boyutlarının birbirlerinden büyük veya küçük olma durumları testin tutarlı sonuçlar vermesini etkilememektedir. Dimitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik analizinde, tüm birimlerde homojen granger nedensellik ilişkisinin olmadığı hipotezi, bu ilişkinin en az bir birimde mevcut olduğunu belirten karşı hipotez ile sınanmaktadır (Çelik ve Ünsür, 2020).

Söz konusu nedensellik testinde y ve x değerleri durağan olarak ele alınmakta ve model aşağıdaki gibi ortaya çıkmaktadır (Dimitrescu ve Hurlin, 2012):

$$Y_{it} = a_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} Y_{it-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} X_{it-k} + e_{it} \quad (3)$$

Bu denklem ile y değişkeninin nedeninin x değişkeni olup olmadığı kontrol edilmekte ve söz konusu nedensellik bir F testi bağlamında H_0 boş hipotezi ile test edilmektedir. H_0 reddedildiği durumlarda ise, nedenselliğin yönü değiştirilerek çift yönlü nedenselliğe bakılabilmektedir (Lopez ve Weber, 2017).

Dimitrescu ve Hurlin (2012) istatistiğinde tüm birimlerde homojen granger nedensellik ilişkisinin yok olduğu hipotezini, bu ilişkinin en az bir birimde var olduğu karşı hipotezi ile sınanmaktadır (Çelik ve Ünsür, 2020).

$$H_0 = \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N$$

$$H_1 = \begin{cases} \beta_i = 0 & \forall i = 1, \dots, N \\ \beta_i \neq 0 & \forall i = N_1 + 1, \dots, N \end{cases} \quad 0 \leq N_1/N < 1$$

H_0 tüm birimler için y 'den, x' e doğru nedensellik ilişkisi mevcut değildir.

H_1 ise bazı birimler için y' den, x' e doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur, şeklinde ifade edilmektedir (Şahin, 2018; aktaran: Çelik ve Ünsür, 2020).

2.3. Analiz Sonuçları

2.3.1. Birim Kök Testleri

Çalışmanın analiz kısmında yer verilen değişkenler, öncelikle panel birim kök testi durağanlık sınavından geçirilmiştir. Literatürde, panel veri setlerinde birim kök incelemesi amacıyla kullanılan çok sayıda yöntemin bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmada, sabit terimli modelde Levin, Lin & Chu, Im, Pesaran and Shin, ADF (Augmented Dickey–Fuller) ve PP testlerinden yararlanılmış ve serilerin düzey değerlerinde durağan oldukları tespit edilmiştir. Test edilen tüm değişkenlerin düzey değerleri, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Sonuçlar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Panel Birim Kök Testi Sonuçları.

Değişken	Test	I(0) p değeri
<i>Lnport</i>	LLC	0,0000*
	IPS	0,0000*
	ADF	0,0000*
	PP	0,0000*
<i>Lndevelop</i>	LLC	0,0000*
	IPS	0,0289**
	ADF	0,0269**
	PP	0,0006*

2.3.2. Pedroni ve Kao Panel Eşbütünleşme Analiz Sonuçları

Doğrudan yabancı portföy yatırımları (Inport) ve finansal gelişmişlik (Indevelop) değişkenleri $I(0)$ seviyesinde durağan oldukları için ikinci aşama olan eşbütünleşme testine geçilmiştir. Seriler arasındaki uzun dönemli ilişki, Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleri ile incelenmektedir. Tablo 2'den de görüldüğü gibi, yapılan eşbütünleşme analizlerinden Pedroni eşbütünleşme testi sonuçlarına göre bağımlı değişkenin finansal gelişmişlik olduğu modelde, yedi istatistikten dördü eşbütünleşmenin olmadığını, üçü ise eşbütünleşmenin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Panel ve Grup ADF sonuçları, eşbütünleşme ilişkisinin varlığını işaret etmektedirler. Pedroni testi sonuçları, eşbütünleşme ilişkisine yönelik net bir bilgi veremediğinden Kao eşbütünleşme analizi sonuçlarına bakılmıştır. Kao eşbütünleşme test sonucuna göre, seriler arasında eşbütünleşme olmadığını öne süren H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu nedenle, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin söz konusu olduğu söylenebilmektedir. Portföy yatırımları ve finansal gelişmişlik serileri uzun vadede birlikte hareket etmektedirler.

Tablo 2. Panel Eşbütünleşme Analizi Sonuçları.

Bağımlı Değişken: Indevelop				
Pedroni Testi (H_0: Eşbütünleşme yoktur.)	t	p	Ağırlıklı İstatistik	p
Panel v-Statistic	-2.824978	0.9976	-3.490372	0.9998
Panel rho-Statistic	2.161532	0.9847	0.190380	0.5755
Panel PP-Statistic	-1.270926	0.1019	-4.612982	0.0000*
Panel ADF-Statistic	-2.974654	0.0015	-6.463123	0.0000*
	t	p		
Group rho-Statistic	3.023091	0.9987		
Group PP-Statistic	-2.383030	0.0086*		
Group ADF-Statistic	-4.757117	0.0000*		
Kao Testi (H_0: Eşbütünleşme yoktur.)				
ADF	<i>t</i>		<i>p</i>	
	-1.926601		0.0270**	
Bağımlı Değişken: Finansal Gelişmişlik				
Bağımlı Değişken: Inport				
Pedroni Testi (H_0: Eşbütünleşme yoktur.)	t	p	Ağırlıklı İstatistik	p
Panel v-Statistic	-3.190629	0.9993	-6.186569	1.0000
Panel rho-Statistic	-7.904254	0.0000	-6.962279	0.0000*
Panel PP-Statistic	-19.58117	0.0000	-20.88541	0.0000*
Panel ADF-Statistic	-17.25081	0.0000	-15.57465	0.0000*
	t	p		
Group rho-Statistic	-3.719077	0.0001*		
Group PP-Statistic	-23.89859	0.0000*		
Group ADF-Statistic	-16.26323	0.0000*		
Kao Testi (H_0: Eşbütünleşme yoktur.)				
ADF	t-Statistic		Prob.	
	-3.125086		0.0009*	

*%1 ve **%5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Bağımlı değişkenin doğrudan yabancı portföy yatırımları olduğu modelde ise yedi istatistikten altısı eşbütünleşmenin olduğunu, biri ise eşbütünleşmenin olmadığını göstermektedir. Kao eşbütünleşme test sonucuna göre, seriler arasında eşbütünleşme olmadığını öne süren H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu nedenle seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin söz konusu olduğu söylenebilmektedir. Portföy yatırımları ve finansal gelişmişlik serileri uzun vadede birlikte hareket etmektedirler.

Doğrudan yabancı portföy yatırımları (Inport) ve finansal gelişmişlik (Indevelop) arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırıldığı Pedroni eşbütünleşme testine göre, H_0 hipotezi (seriler arasında

eşbütünleşme yoktur) reddedilmektedir. Analiz sonuçlarına göre; panel istatistiklerinden üçü, grup istatistiklerinin ise tümü %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde Pedroni eşbütünleşme testindeki hem panel hem de grup istatistiklerini oluşturan yedi testin altısının sonucunun seriler arasında eşbütünleşme ilişkisini gösterdiği görülmektedir. Kao eşbütünleşme testine göre de H_0 hipotezi (seriler arasında eşbütünleşme yoktur) reddedilmiştir. Dolayısıyla alternatif hipotez (seriler arasında eşbütünleşme vardır) kabul edilmiştir. Uzun dönemde, yabancı portföy yatırımları ve finansal gelişmişlik arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirtilebilir.

Eşbütünleşme ilişkileri, portföy yatırımları ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi doğrulamakta ve uzun vadede birlikte hareket ettiklerini göstermektedir. Bu sonuçtan hareketle, uzun dönemli ilişkilerin daha detaylı bir incelemesinin yapılması gerekmektedir. Bu amaçla DOLS ve FMOLS yöntemleri kullanılarak söz konusu ilişkiler biraz daha detaylı analiz edilmiştir.

2.3.2.1 DOLS ve FMOLS Yöntemleri ile Katsayıların ve Eşbütünleşme İlişkilerinin Değerlendirilmesi

Eşbütünleşme testleri uygulandıktan sonra doğrudan yabancı portföy yatırımları ve finansal gelişmişlik arasındaki uzun dönemli ilişkiyle ilgili çıkarımda bulunabilmek için Pedroni (2000) tarafından geliştirilen, kısa dönemde büyük ölçüde heterojenliğe izin veren asimtotik dağılıma sahip nihai sapmasız katsayıyı hesaplamak amacıyla Düzenlenmiş/Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (Dynamic Ordinary Least Square-DOLS) yöntemleri uygulanmıştır (Gündoğan ve Tok, 2019). FMOLS yönteminde; dinamik panelde değişkenler arasındaki ilişki araştırılırken sabit terim, hata terimi ve değişkenler arasındaki heterojenliğe izin veren korelasyonun derecesi dikkate alınır (Gündoğan ve Tok, 2019). DOLS yöntemi, modele dinamik unsurları da dahil ederek statik regresyondaki (özellikle içsellik sorunlarından kaynaklanan) sapmaları da giderebilecek özelliğe sahip bir yöntemdir (Kök ve diğ., 2010:8). Pedroni'nin bireysel kesitler arasında önemli ölçüde heterojenliğe izin veren bu FMOLS yöntemi, sabit terimin ve hata terimi ve bağımsız değişkenlerin farkları arasındaki olası korelasyonun varlığını hesaba katmaktadır (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012).

Doğrudan yabancı portföy yatırımları ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişkinin nihai sapmasız katsayılarını tahmin etmek üzere uygulanan ilk yöntem, Pedroni (2001) tarafından ortaya konan DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemidir. DOLS yönteminin küçük örneklerde daha tutarlı sonuçlar verdiği vurgulanmaktadır (Breitung, 2005). Bu nedenle çalışmada, uzun dönem eşbütünleşme katsayıları tahmin edilirken DOLS yöntemi de kullanılmıştır.

Tablo 3'te yer alan Pedroni (2001) DOLS yöntemi sonuçlarına göre, bağımlı değişken *lndevelop* olduğu modelde katsayı yaklaşık 0,01 olarak tahmin edilmiştir. Tahmin edilen sonucun pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olması; 52 ülkenin genelinde doğrudan yabancı portföy yatırımlarında yaşanan %1 oranındaki değişimin (artışın), finansal gelişmişlik üzerinde uzun dönemde yaklaşık %0,01 değişmeye (artışa) neden olduğunu göstermektedir. Bağımlı değişken *lnport* olduğu modelde ise katsayı yaklaşık 8,58 olarak tahmin edilmiştir. Tahmin edilen sonucun pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olması; 52 ülkenin genelinde finansal gelişmişlikte yaşanan %1 oranındaki değişimin (artışın), doğrudan yabancı portföy yatırımları üzerinde uzun dönemde yaklaşık %8,58 düzeyinde değişmeye (artışa) neden olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, finansal gelişmişliğin doğrudan yabancı portföy yatırımları üzerinde daha fazla etkili olduğunu ve bu tür yatırımları desteklediğini göstermektedir.

Tablo 3. DOLS Sonuçları

Bağımlı Değişken: lndevelop				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p
lnport	0.010229	0.002848	3.591848	0.0004
Bağımlı Değişken: lnport				
lndevelop	8.580302	0.707350	12.13021	0.0000

Pedroni (2000) tarafından önerilen bir diğer yöntem FMOLS yöntemidir. Bu yöntem uygulandığında ve bağımlı değişkenin Indevelop olduğu durumda katsayı, yaklaşık olarak 0,045 hesaplanmıştır. Tablo 4'te özetlenen sonuçlar pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğundan doğrudan yabancı portföy yatırımlarında yaşanan %1 oranındaki değişim, finansal gelişmişlik endeksi üzerinde uzun dönemde yaklaşık %0,045 değişime neden olmaktadır. Bağımlı değişken lnport olduğu modelde ise katsayı yaklaşık 7,87 olarak tahmin edilmiştir. Tahmin edilen sonucun pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olması; 52 ülkenin genelinde finansal gelişmişlikte yaşanan %1 oranındaki değişimin (artışın), doğrudan yabancı portföy yatırımları üzerinde uzun dönemde, yaklaşık %7,87 düzeyinde değişime (artışa) neden olduğunu göstermektedir. FMOLS yöntemi ile elde edilen sonuçlar da DOLS yönteminde olduğu gibi, finansal gelişmişliğin doğrudan yabancı portföy yatırımları üzerinde daha fazla etkili olduğunu ve bu tür yatırımları desteklediğini göstermektedir. Hem DOLS hem de FMOLS yöntemleri sonucu elde edilen katsayıların pozitif olması, uzun dönemde seriler arasında pozitif ilişki olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 4. FMOLS Sonuçları

Bağımlı Değişken: lndevelop				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p
PORTFOLIO	0,004478	0,000994	4,504885	0,0000
Bağımlı Değişken: lnport				
DEVELOP	7,870174	0,594378	13,24103	0,0000

2.3.3. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Sonuçları

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen bu test, paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmaktadır. Zaman ve kesit boyutu arasındaki büyüklük farkına karşı duyarsız olan bu test, her iki durumda da etkin sonuçlar verebilmektedir (Şahin, 2018:40).

Tablo 5'te, Dumitrescu ve Hurlin Panel nedensellik test sonuçları görülmektedir. Test edilen H_0 (Temel) hipotezleri aşağıdaki gibidir;

H_0 : Yabancı portföy yatırımları, homojen bir şekilde finansal gelişmeye neden olmaz.

H_0 : Finansal gelişme, homojen bir şekilde yabancı portföy yatırımlarına neden olmaz.

Analiz sonuçlarına göre, olasılık değerleri %5 anlamlılık düzeyinden yüksek olduğundan değişkenler arasında herhangi bir nedensellikten bahsedilememektedir. Tablo 5'te, birinci satır "*Yabancı portföy yatırımları, homojen bir şekilde finansal gelişmeye neden olmaz.*" hipotezini test etmektedir. Olasılık değeri (0,8509) 0,05'in üzerinde olduğundan hipotez reddedilememektedir. İkinci satırda ise "*Finansal gelişme, homojen bir şekilde yabancı portföy yatırımlarına neden olmaz.*" hipotezi test edilmiştir. Olasılık değeri (0,9935), 0,05'in üzerinde olduğu için bu hipotez de reddedilememektedir.

Bu sonucun ortaya çıkmasının sebebinin yatay kesit bağımlılığı araştırmasının yapılmaması ve bu nedenle birim kök ve sonraki testlerde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan yöntemlerin tercih edilmemesi olabilir.

Tablo 5. Panel Nedensellik Analizi Sonuçları

H_0 Hipotezi:	W-İstatistiği	Zbar-İstatistiği	Olasılık
PORTFOLIO homojen bir şekilde DEVELOP 'a neden olmaz.	6,22113	0,18792	0,8509
DEVELOP homojen bir şekilde PORTFOLIO'ya neden olmaz.	5,99047	-0,00810	0,9935

Not: PORTFOLIO, yabancı portföy yatırımlarını; DEVELOP, finansal gelişmeyi temsil etmektedir.

SONUÇ

Yabancı sermaye; ülkelerin sermaye birikimine ve üretim kapasitesine katkı sağlamasının yanı sıra, yeni teknoloji ve bilgilerin üretilmesine, ülkelerin ödemeler dengesinin iyileştirilmesine, yeni satış ve pazarlama tekniklerinin geliştirilmesine, yeni iş fırsatlarının ortaya çıkmasına ve yüksek vergi geliri

elde edilmesine önemli katkılar sunmaktadır. Gelişmiş ülkelerle birlikte özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tasarruf açıklarının kapatılmasında, ülkelere gelen yabancı sermayenin önemi son derece büyüktür. Ülkeye gelen yabancı sermaye çeşitlerinden biri olan yabancı portföy yatırımları, bir işletme üzerinde kalıcı bir ilgi veya etkin yönetim oluşturmayan hisse senedi (hisse) ve / veya tahvil alımlarını ifade etmektedir. Portföy yatırımı, sınır ötesi işlemler olarak tanımlanır ve doğrudan yatırım veya rezerv varlıklara dahil olanlar hariç olmak üzere hisse senedi veya borçlanma senetlerini içeren pozisyonları ifade eder. Yabancı portföy yatırımı, yabancı finansal varlıkları satın alan yatırımları tanımlar. Yabancı menkul kıymetlerin alım satım işlemleri genellikle organize bir resmî menkul kıymetler borsasında veya tezgah üstü piyasalarda gerçekleşir. Portföy yatırımı, özel şirketler ve kamu kurumları tarafından ihraç edilen hisse senedi, tahvil ve mevduat sertifikalarında özel şahıslar, şirketler, emeklilik fonları ve yatırım fonları tarafından yapılan finansal yatırımları ifade eder. Kısa dönemde dış açıkların azaltılması ve kapatılabilmesi, ekonomik büyümenin sürdürülebilmesi, portföy yatırımlarını gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada, ülkelerde yabancı portföy yatırımları ile finansal gelişmişlik ilişkisine bakılmış ve bu bağlamda 52 ülke verisinde yararlanılmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen eşbütünleşme analizleri sonucunda, literatüre paralel olarak finansal gelişmişlik ile yabancı portföy yatırımları arasında uzun dönemli ilişkiler tespit edilmiştir. Bununla birlikte, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik tespit edilememiştir. Eşbütünleşme ilişkisinin katsayılarına bakıldığında, finansal gelişmeden portföy yatırımlarına doğru daha güçlü bir etkinin söz konusu olduğu görülmektedir. Bu sonuç, literatürde finansal gelişmenin portföy yatırımlarını teşvik ettiğine yönelik yapılan çalışmaları destekler niteliktedir. Bununla birlikte çalışmada, nispeten daha düşük düzeyde de olsa portföy yatırımlarının finansal gelişmeyi desteklediğine yönelik sonuçlara da ulaşılmıştır.

Genel anlamda bu çalışmanın sonuçları, daha önce yapılmış çalışmalardan oluşan literatürü destekler niteliktedir. Ülkelerin portföy yatırımları çekebilmelerinin temel koşullarından birinin finansal gelişmişlik düzeyleri olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki politika yapıcıların, finansal gelişmişlik ve finansal istikrar konularına verdikleri önemi devam ettirmeleri ve arttırmaları gerektiği söylenebilir.

Etik Beyan: Bu çalışmada etik beyanı gerektirecek herhangi bir uygulama kullanılmamıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %100'dür.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: A permission from an ethics committee is not needed for this study. In case of detection of a contrary situation, Beykent University Journal of Social Sciences has no responsibility, and all responsibility belongs to the author(s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate is 100%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

Kaynakça

- Agarwal, R. N. (1997). Foreign portfolio investment in some developing countries: A study of determinants and macroeconomic impact. *Indian Economic Review*, 217-229.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. ve Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of international economics*, 64(1), 89-112.
- Anetor, F.O. (2020). Financial development threshold, private capital inflows and economic growth: Evidence from sub-Saharan African countries. *International Journal of Development Issues*, 19(1), 77-92. <https://doi.org/10.1108/IJDI-06-2019-0099>
- Anwar, S. ve Sun, S. (2011). Financial development, foreign investment and economic growth in Malaysia. *Journal of Asian Economics*, 22(4), 335-342.
- Bailliu, J.N. (2000). *Private capital flows, financial development, and economic growth in developing countries*, Bank of Canada, Ottawa.
- Bekaert, G. ve Harvey, C. (2000). Foreign speculators and emerging equity markets. *Journal of Finance*, 55 (2), 565–613
- Bekaert, G. ve Campbell R. H.. (1998). *Capital flows and the behavior of emerging market equity returns*. NBER Working Paper Series, Working Paper No:6669.
- Blomstrom, M., Lipsey, R. ve Zejan, M. (1996), Is fixed investment the key to economic growth?. *Quarterly Journal of Economics*, 111(1), 269–276.
- 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, M. Y. ve Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210.
- Demir, Y. (2007). Yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye olan etkisinin Türkiye bağlamında test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 152-161.
- Diñer, H. ve Karakuş, H. (2020). Yenilenebilir enerji yatırımları ile istihdam arasındaki ilişkinin belirlenmesi: G7 ülkeleri üzerine ekonometrik bir analiz. *İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1(1), 40-49.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for granger noncausality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Duasa, J. ve Kassim, S. H. (2009). Foreign portfolio investment and economic growth in Malaysia. *The Pakistan Development Review*, 109-123.
- Durham, J.B. (2004). Absorptive capacity and the effects of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth, *European Economic Review*, 48, 285– 306.
- Karaca, C. ve Abasiz, T. (2008). Gelir ve bölge ayırımına göre uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Ampirik bir analiz. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(1), 19-33.
- Feenstra, R. C. ve Markusen, J. R. (1994). Accounting for growth with new inputs. *International Economic Review*, 35(2), 429–447.
- Gülmez, A. ve Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD ülkelerinde Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel eşbütünlük ve panel nedensellik analizi (1990-2010). *Maliye Dergisi*, 163(1), 335-353.
- Gündoğan, H. ve Dilek, T. O. K. (2019). Petrole bağımlı ülkelerde petrol fiyatlarının sanayi üretimine etkisi: Panel nedensellik çalışması. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 19(1), 131-140.
- Güvenek, B. ve Alptekin, V. (2010). Enerji tüketimi ve büyüme ilişkisi: OECD ülkelerine ilişkin bir panel veri analizi. *Enerji, Piyasa ve Düzenleme*, 1(2), 172-193
- Haider, M. A., Khan, M. A. ve Abdulahi, E. (2016). Determinants of foreign portfolio investment and its effects on China. *International Journal of Economics and Finance*, 8(12), 143-150.
- Hausmann, R. ve Fernandez-Arias, E. (2000). *Foreign direct investment: Good cholesterol*. Inter-American Development Bank Working Paper No. 417.
- Hermes, N. ve Lensink, R. (2003). Foreign direct investment, financial development and economic growth. *Journal of Development Studies*, 40, 142–163.

- Huang, Y. (2006). *Private investment and financial development in a globalized world*. Discussion Paper 06/589, Department of Economics, University of Bristol.
- Islam, M. A., Khan, M. A., Popp, J., Sroka, W. ve Oláh, J. (2020). Financial development and foreign direct investment-The moderating role of quality institutions. *Sustainability*, 12(9), 3556.
- Jenkins, C. ve Thomas, L. (2002). *Foreign direct investment in Southern Africa: Determinants, characteristics and implications for economic growth and poverty alleviation*. University of Oxford: CSAE and London School of Economics: CREFSA.
- Karaca, C. ve Abasiz, T. (2007). Gelir ve bölge ayrımına göre uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Ampirik bir analiz. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Kinda, T. (2012). On the drivers of FDI and portfolio investment: A simultaneous equations Approach. *International Economic Journal*, 26(1), 1-22.
- Kök, R., İspir, M. S. ve Arı, A. A. (2010). *Zengin ülkelerden az gelişmiş ülkelere kaynak aktarma mekanizmasının gerekliliği ve evrensel bölüşüm parametresi üzerine bir deneme*. Uluslararası Ekonomi Konferansı, Türkiye Ekonomi Kurumu, Kıbrıs.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 688-726.
- Lopez, L. ve Weber, S. (2017). *Testing for Granger causality in panel data*, University of Neuchatel Institute of Economic Research. IRENE Working paper 17-03.
- McLean, B. ve Sona, S. (2002). *International financial liberalisation and economic growth*, Economic Research Department Reserve Bank of Australia. Research Discussion Paper, 2002-03. 1-24.
- Montiel, P.J. (2006). Workers' remittances and the long-run equilibrium real exchange rate: Analytical issues. Unpublished manuscript.
- Pala, A. ve Orgun, B. O. (2015). The effect of macro economic variables on foreign portfolio investments: An implication for Turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 4(1).
- Pedroni, P. (2000), Fully-Modified OLS for heterogeneous cointegrated panels, *Advances in Econometrics*, 15, 93-130.
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *Review of Economics and Statistics*, 83, 727-731.
- Reisen, H. ve Marcelo, S. (2001). Which types of capital inflows foster developing country growth?. *International Finance*, 4(1), 1-14.
- 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.
- Singh, A. ve Weisse, B. A. (1998). Emerging stock markets, portfolio capital flows and long-term economic growth: Micro and macroeconomic perspectives. *World Development*, 26(4), 607-622.
- Sugözü, İ. H. ve Yaşar, S. (2020). Portföy yatırımları ile ekonomik büyüme ilişkisi: 23 OECD ülkesi için panel veri analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 198-207.
- Şahin, D. (2018). APEC ülkelerinde turizm, ekonomik büyüme ve çevresel kalite ilişkisi: Panel veri analizi. *İktisadi Yenilik Dergisi*, 5(2), 32-44.
- Şak, N. (2015). *Panel eşbütünleşme analizi*. Stata ile Panel Veri Modelleri Kitabı İçinde, Editör Selahattin Güriş, DER Yayınları, İstanbul.
- Shamim, M. A., Perveen, S. ve Hasan, S. W. (2021). Does foreign portfolio investment affect stock market performance? A case of Pakistan. *Bahria University Journal of Humanities & Social Sciences*, 4(1), 103-123.
- Turnacıgil, S., Özhan, E. ve Karakuş, T. F. (2020). Türkiye'de emeklilik fonları getirisi ile şirketlerin pay getirileri arasında bir eşbütünleşme analizi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 377-387.
- Vergil, H. ve Karaca, C. (2010). Gelişmekte olan ülkelere yönelik uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1207-1216.

EKLER**Ek 1: Çalışmaya Konu Olan Ülkeler.**

Australia	Germany	Latvia	Russian Federation
Belarus	Greece	Lithuania	Slovak Republic
Brazil	Hong Kong SAR, China	Malta	Slovenia
Bulgaria	Hungary	Mauritius	South Africa
Canada	Iceland	Mexico	Spain
China	India	Moldova	Sweden
Colombia	Indonesia	Netherlands	Switzerland
Costa Rica	Israel	New Zealand	Thailand
Croatia	Italy	Pakistan	Tunisia
Czech Republic	Japan	Philippines	Turkey
Denmark	Jordan	Poland	Ukraine
Estonia	Finland	Portugal	United Kingdom
France	Korea, Rep.	Romania	United States