

# Özel Nitelikli Uluslararası Sermaye Hareketleri ile Finansal Gelişmişlik Arasındaki İlişki: Türki Cumhuriyetler İncelemesi

## The Relationship Between Special International Capital Flows and Financial Development: The Example of Turkic Republics

Kübra SAKA ILGIN<sup>1</sup>

### Öz

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarını içeren uluslararası sermaye hareketleri, gelişmekte olan ülkeler için önemli bir yabancı sermaye kaynağı olmaya devam etmektedir. Bu çalışma, Türki Cumhuriyetlerden Türk Devlet Teşkilatı üye ülkelerinin doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile portföy yatırımlarının finansal gelişmişlikleri ile ilişkisinin incelenmesini amaçlamaktadır. Değişkenlerin yapısı analiz yöntemi olarak zaman serisi analizlerinden ARDL Sınır testi, Johansen-Juselius Eş bütünleşme testi, Toda-Yamamoto Nedensellik testlerini kullanmayı gerekli kılmıştır. Uygulanan analizler sonrasında bu ülkelerin genelinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve/veya portföy yatırımları ile ülkelerin yerli finansal gelişmişlikleri arasında uzun dönemde pozitif anlamlı ilişkiler olduğu gözlenmiştir. Kısa dönemli sapmaların ise uzun dönemde dengeye ulaştığı belirlenmiştir. Ayrıca finansal gelişmişlikten doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve/veya portföy yatırımlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu dolayısıyla da finansal gelişmişliğin uluslararası sermaye hareketlerini olumlu yönde etkilediği ifade edilebilmektedir. Çalışmanın hem yatırımcılar hem de politika yapıcılara fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Portföy Yatırımları, Finansal Gelişmişlik

### Abstract

International capital movements including foreign direct investment and portfolio investments continue to be an important source of foreign capital for developing countries. This study aims to examine the relationship between foreign direct investment and portfolio investments of the Turkish Republics, which are the member countries of the Turkish State Organization, and their financial development. The structure of the variables necessitated the use of the ARDL Bounds test, Johansen-Juselius Cointegration test, and Toda-Yamamoto Causality tests from time series analysis as the analysis method. It was observed that there were positive significant relationships between foreign direct investment and/or portfolio investments and the domestic financial development of these countries in the long term after the applied analysis. It was determined that short-term deviations reached equilibrium in the long term. In addition, it can be stated that there is a unidirectional causality relationship from financial development to foreign direct investment and/or portfolio investments, therefore, it can be stated that financial development affects international capital movements positively. It is thought that the study will benefit both investors and policymakers.

**Keywords:** Foreign Direct Capital Investments, Portfolio Investments, Financial Development

1 Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, kubra.saka@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5797-9617>, <https://ror.org/02h1e8605>

Makale Türü/Article Type: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received Date: 12.08.2024 – Kabul Tarihi/Accepted Date: 30.09.2024

Atıf İçin/For Cite: SAKA ILGIN K., “Özel Nitelikli Uluslararası Sermaye Hareketleri ile Finansal Gelişmişlik Arasındaki İlişki: Türki Cumhuriyetler İncelemesi”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2025;24(1):288-309

<https://doi.org/10.17755/esosder.1531995>

License: CC BY-NC 4.0

## Giriş

Finansal piyasaların entegrasyonu yatırımcıların farklı ülke piyasalarına yatırım yapmasının önündeki engelleri ortadan kaldırmış ve uluslararası sermaye akımlarını kolaylaştırmıştır. Günümüzde yatırımcılar uluslararası para ve sermaye piyasalarında kolaylıkla yatırım yapabilmekte ve yatırımlarını yönlendirdikleri ülkelerin ekonomilerine önemli katkılar sağlamaktadır. Özellikle sanayileşmiş ülkelerdeki şirketlerin çoğu doğrudan yabancı sermaye yatırımları yapmakta ve bu ülkelerin yapmış oldukları yatırımlar dünya çapında yapılan yatırımların oldukça büyük bir bölümünü oluşturmaktadır (UNCTAD-United Nations Conference on Trade and Development, 2024). Yatırımcıların daha yüksek karlılık sağlama düşüncesiyle doğrudan yabancı yatırım yaptıkları ve portföylerinde önemli ölçüde yabancı hisse senedi ve tahvile yer vererek uluslararası piyasalarda portföy yatırımı gerçekleştirdikleri ifade edilebilmektedir. Bu yatırımların her ikisi de dış yatırımdır ve uluslararası sermaye hareketleri olarak da adlandırılabilir.

Uluslararası sermaye hareketleri resmi ve özel nitelikli uluslararası sermaye hareketli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Resmi nitelikli olanlar hükümetler arasında, hükümet organları arasında ya da hükümetler ile uluslararası kredi kuruluşları arasındaki sermaye hareketleridir. Özel nitelikli uluslararası sermaye hareketleri ise doğrudan yabancı sermaye yatırımları, portföy yatırımları, ticari banka kaynaklı sermaye hareketleri ve diğer özel sermaye hareketleridir. Günümüzde bu sermaye yatırımları içerisinde en büyük payın doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) ve portföy yatırımlarına (PY) ait olduğu ifade edilebilmektedir (Yalçiner, 2012, s. 92-98).

DYSY, ödemeler bilançosundaki sermaye ana hesabının alt hesabı olan reel yabancı yatırımları temsil etmektedir. Dolaysız ya da doğrudan yabancı sermaye yatırımı şirketlerin üretimlerini uluslararası sınırlara yaymak maksadıyla şirket merkezinin dışındaki ülkelerde üretim tesisi kurması ya da mevcut tesisleri satın alması olarak tanımlanmaktadır. (Seyidoğlu, 2016, s. 442). DYSY küresel finansal ortamın dinamiklerini şekillendirmede ve ülkeler arasında ekonomik karşılıklı bağımlılığı teşvik etmede önemli bir rol oynamaktadır (Alzarooni, Al-Shboul and Maghyreh, 2024: 4). PY ise, ödemeler bilançosundaki sermaye ana hesabının alt hesabı olan finansal yatırımları temsil etmekte ve dolaylı yatırım olarak bilinmektedir. PY; tahvil, hisse senedi ve benzeri menkul kıymetlere yapılan yatırımı ifade etmektedir. Bu iki dış yatırımın arasında bazı temel farklılıklar bulunmaktadır. PY bireysel ve kurumsal yatırımcılar, finansal kuruluşlar tarafından; doğrudan sermaye yatırımları ise genellikle çok uluslu şirketler tarafından yapılan uluslararası sermaye hareketleridir. PY, DYSY'a göre çok daha hareketli dış yatırımlardır ve bu PY yapanların hedefledikleri olabildiğince yüksek getiriye kısa dönemde sağlamaktır. Dolayısıyla yatırım ortamını etkileyen faktörlerin olumsuz gidişatı sıcak para olarak da adlandırılabilen bu kısa vadeli yatırım fonları sayesinde sağlanan sermayenin ülkeden ani bir şekilde çıkışına sebep olabilmektedir. DYSY ise uzun vadeli yatırımlar olmakla birlikte bu yatırımların doğası gereği ülkeye giriş çıkışı daha zordur (Seyidoğlu, 2016, s. 444-445).

DYSY'nın gelişen ülkelerde üretim süreçlerinin küreselleşmesine destek olarak bu ülkelerin kalkınmalarına katkı sağladığı ifade edilebilmektedir. DYSY'ın sağladığı doğrudan sermaye finansmanına ek olarak ulusal ekonominin gelişmesinde ve büyümenin teşvik edilmesinde oldukça etkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenlerden ötürü çoğu ülke hükümetleri bu konuya gereken önemi vermiş ve daha fazla DYSY çekmenin yeni yollarını aramıştır. 2008 mortgage krizi sonrasında gelişmekte olan ülkelerde ticari banka kredi hacminin azalması bu ülkelerin farklı finansman alternatifleri aramalarına neden olmuştur. Gelişmekte olan

piyasalara yapılan PY'nın gerekli finansmanı sağlayabileceği düşüncesiyle gelişen ülkelerde PY için gerekli olan altyapı geliştirilmiştir. Günümüzde gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde işletmeler ve yatırımcılar tarafından daha fazla getiri sağlamak amacıyla başvuru DYSY ve PY'nın uluslararası sermaye akımlarında çok önemli bir paya sahip olduğu ifade edilebilmektedir.

Uluslararası sermaye hareketlerinde hiç şüphesiz yatırımcılar yatırımlarını yönlendirecekleri ülkelerin ekonomik ve finansal sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak istemektedir. Etkin bir ekonomik ve finansal sisteme sahip olan ülkelerin yabancı yatırımcıları çekmede daha başarılı olmaları beklenir. Bu doğrultuda daha gelişmiş finansal altyapı ve finansal kurumlara sahip olan ülkelerin daha fazla DYSY ve PY çekebileceği söylenebilmektedir. Benzer şekilde DYSY ve PY şeklindeki uluslararası sermaye hareketleri de ev sahibi ülkelerin finans sektörünü dolayısıyla finansal gelişmişliğini etkileyebilmektedir. İyi gelişmiş bir finansal sistemin varlığı ekonomik kalkınmayı desteklemektedir. Az gelişmiş bir finansal sistem de uluslararası sermaye yatırım akışlarını ve bunların ev sahibi ekonomiler üzerindeki etkilerini sınırlayabilmektedir.

Finansal gelişmişlik ise, finansal sistemlerin ve finansal sistemin temel unsurları olan tasarruflar, yatırımcılar, aracı kuruluşlar, finansal araçlar ve hukuki-idari düzenin işlevlerini etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmesi manasına gelmektedir. Tasarruf sahiplerinin ellerindeki atıl fonları karlı yatırımlara yönlendirmesi, yatırımların çeşitliliğinin artırılması yoluyla riskliliğin azaltılması, finansal araçlar ve yatırım projeleri ile ilgili bilgi edinme maliyetlerinin uzman aracı kuruluşlar vasıtasıyla azalması finansal sistemin işleyişini düzenleyen yasa ve kuruluşların etkinliğinin artması finansal sistem iyileşmelerindedir. Bu iyileşmeler sayesinde ülkelerin finansal gelişmişliklerinde önemli artışlar gözlemlendiği ifade edilebilmektedir. Ülkelerin finansal gelişmişliğinin ölçülmesi amacıyla literatürde de çok çeşitli finansal göstergeler kullanılmıştır. Fakat IMF (Uluslararası Para Fonu) tarafından daha objektif bir değerlendirme yapılmakta ve ülkeler bazında finansal gelişmişlik endeksleri oluşturularak yıllık olarak yayımlanmaktadır. IMF tarafından geliştirilen finansal gelişmişlik endeksleri, finansal gelişmenin çok boyutlu doğasını; finansal piyasaların ve finansal kurumların finansal erişimini, derinliğini ve verimliliğini kapsamaktadır (De Haan vd., 2022, s. 18). Bu sayede ülkelerin finansal gelişmişliğini daha iyi yansıtan, finansal sistemin daha kapsamlı değerlendirildiği, daha objektif bir finansal gelişmişlik göstergesine ulaşılabilmektedir.

Finansal gelişme uluslararası sermaye hareketlerini farklı kanallardan etkileyebilmektedir bunlar; tahsis verimliliği, işlem maliyetlerinin azaltılması, icra sözleşmesi ve likiditedir. Tahsis kanalı finansal aracılığın en önemli parçasıdır ve yabancı işletmelerin portföylerini çeşitlendirerek riski azaltmalarını kaynaklarını daha yüksek getiri oranına sahip bir projeye yatırımlarını sağlamaktadır. Finansal gelişme, bireysel ve kurumsal yatırımcıların yabancı fonlara daha düşük maliyetle erişmelerine olanak tanımaktadır. Fonların optimal kullanımıyla finansal gelişme yoluyla tahsis verimliliği gerçekleşmektedir. Finansal gelişmişliğin işlem verimliliği yönü, fonların daha düşük işlem maliyetiyle tahsis edilmesidir. Finansal kurumların varlığı sayesinde yatırımcıların yabancı ülkelere yatırım yapması kolaylaştırmaktadır. Gelişmiş bir finansal sisteme sahip olan ülkelerde finans sektörü piyasa ve kamu hizmetleri sayesinde yatırımcıların ihtiyaç duydukları bilgilere erişimlerini kolaylaştırmakta ve işlem maliyetlerini azaltmakta ve dolayısıyla ekonomik verimliliği artırmaktadır. Nitekim asimetric bilgi durumunda finansal gelişme yatırımcılara karar vermede ve sermaye hareketliliğini artırmada yardımcı olabilmektedir. Finansal gelişme, finansal sözleşmelerin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır.

Gelişmiş bir finansal sistem içerisindeki finansal kurumlar finansal sistemin likiditesini artırmaktadır (Khan & Khan, 2019, s. 6-7).

Uluslararası sermaye hareketleri gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli bir yabancı sermaye kaynağıdır. Ülkelerin uluslararası sermaye hareketleri ile finansal gelişmişlikleri arasında karşılıklı ilişki olduğu, bu ilişki hakkında literatürde görüş birliği olmaması ve bu ilişkinin gelişmekte olan ülkelerde özellikle de Türkiye Cumhuriyetlerindeki yönünün belirlenmesi çalışmanın motivasyonunu oluşturmuştur. Çalışmanın gelişmekte olan ülkelerdeki uluslararası sermaye yatırımlarının finansal piyasa gelişimini ya da finansal piyasa gelişimlerinin uluslararası sermaye yatırımlarını yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin küresel tartışmaya katkıda bulunması beklenmektedir. Bu çalışmanın özel nitelikli uluslararası sermaye hareketleri olan doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları ile bileşik finansal gelişmişlik endeksi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalardan olma ve Türkiye Cumhuriyetleri incelemesi açısından ise ilk çalışma olma özellikleri ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye Cumhuriyetler’de finansal gelişmişlik ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada giriş bölümünün ardından literatürde bu ilişkileri araştıran çalışmalara yer verilmiştir. Veri seti ve yöntem bölümünde; kullanılan veri seti, kurulan modeller ve uygulanan yöntemler tanıtılmıştır. Bulgular bölümünde analiz sonuçları sunulmuş ve son olarak sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular çalışmanın amacı doğrultusunda yorumlanarak tartışılmıştır.

## 1. Literatür İncelemesi

Literatürdeki çalışmalar çoğunlukla DYSY veya PY’nın ekonomik büyüme ile ilişkisini incelemiştir. Bazı çalışmalarda finansal gelişmişliğin DYSY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Daha önceki çalışmalarda genellikle DYSY ve PY ile finansal gelişme arasındaki etkileşim hesaba katılmamıştır. Bu sebeple öncelikle DYSY ile finansal gelişmişlik ve daha sonra PY ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar araştırılmış son olarak da hem DYSY hem de PY ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi araştıran birkaç çalışmaya ulaşılmış ve bu çalışmalar incelenmiştir.

İlk olarak finansal gelişmişlik ile DYSY arasındaki ilişkiyi inceleyen ve bunu daha çok finansal gelişmişliğin DYSY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerindeki etkisinin araştırılması şeklinde gerçekleştiren çalışmalar incelenmiştir: Alfaro vd., (2009) ile Lee & Chang (2009), gelişmekte olan ülkelerdeki zayıf finansal kurumların yabancı yatırımın potansiyel faydalarını sınırlayabildiğini ileri sürmüşlerdir. Yabancı yatırımların ekonomik büyümedeki potansiyel faydaları için ev sahibi ülkelerde finansal gelişmişliğin şart olduğunu belirlemişlerdir. Ang (2008), ticari açıklık ve altyapının yanı sıra finansal gelişmenin de Malezya’ya DYSY’ı çeken çok önemli bir faktör olduğunu tespit etmiştir. Ang (2009), Malezya’da ekonomik büyümenin uzun vadede DYSY artışına neden olduğu ve DYSY ve finansal gelişmenin uzun vadede pozitif ilişkili olduğu bulgularına ulaşmıştır. Dutta & Roy (2011) birçok ülke grubunu araştırdıkları çalışmalarında finansal gelişmenin DYSY üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir. Şahin & Ege (2015), incelenen ülkelerden Yunanistan, Bulgaristan, Türkiye’de DYSY’ın bu ülkelerdeki finansal gelişmeyi tahmin etmede öngörü gücünün olduğu Bootstrap nedensellik analizi ile belirlenmiştir. Ayrıca Türkiye için DYSY ve finansal gelişmenin çift yönlü nedensel ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Desbordes & Wei (2017), finansal gelişimin doğrudan dış finansmana erişimi artırarak ve dolaylı olarak üretim faaliyetini teşvik ederek DYSY üzerinde büyük bir olumlu etkiye sahip olduğu bulgusunu elde etmiştir. Duarte vd., (2017), gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) ile DYSY ile finansal gelişmeyi temsil eden özel

sektöre verilen yurtiçi krediler arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanı sıra hem finansal gelişme hem de ekonomik büyümenin DYSY'ı teşvik etmede önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Khan & Khan (2019), Çin'in DYSY'ı ve finansal gelişmişlik arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu ve DYSY girişlerinde finansal gelişmenin olumlu rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır. DYSY ile finansal gelişme arasında çift yönlü nedensellik olduğu doğrulanmıştır. Matin (2019), seçmiş olduğu 10 ülkede finansal gelişim göstergeleri ile DYSY arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bu ilişkinin negatif olduğu belirlenmiştir. Gholizadeh Keykanloo vd., (2020), 11 ülke için panel veri analizi ile finansal gelişmişlik endekslerinin DYSY üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sermaye piyasasının gelişmesinin DYSY çekiciliğini artıracığı; sermaye piyasası zayıf olan ülkeler için finansal piyasa erişim endeksi ve finansal kurum verimlilik endeksinin DYSY üzerinde önemli olumsuz etkisi olduğu belirlenmiştir. Islam vd., (2020), ülkelerin finansal gelişmelerinin DYSY'ı çektiğini tespit etmiştir. Osei & Kim (2020), DYSY'ın genel olarak incelenen orta ve yüksek gelirli ülkelerde ekonomik büyümeyi desteklediğini doğrulamıştır fakat finansal gelişmeyi temsil eden özel sektör kredilerinin GSYİH'ya oranının belirli seviyeyi aşması durumunda DYSY'ın büyümeye etkisi ihmal edilebilir hale gelmektedir. Irandoust (2021), Transkafkasya ve Orta Asya'daki sekiz eski-komünist ülke için (Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Tacikistan) DYSY ile finansal gelişme arasındaki nedensel ilişkiyi bootstrap panel nedensellik testi ile incelemiştir. Bu ülkelerde (Türkmenistan ve Kazakistan hariç) finansal gelişmeden DYSY'a doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Kılınç (2020), DYSY'ın finansal gelişme ve ticari açıklık ile ilişkisini E7 ülkeleri panelinde nedensellik analizi ile incelemiş ve finansal gelişmeden DYSY'a doğru tek yönlü nedensellik olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Nguyen & Lee (2021), finansal piyasa gelişimi daha yüksek düzeyde olan ülkeler daha fazla DYSY girişine sebep olduğunu fakat gelişmiş finansal piyasaların varlığında bile ulusal ekonomik politika belirsizliği DYSY'ı caydırdığını tespit etmiştir. Ustaoglu (2021), DYSY ve yabancı portföy yatırımları (YPY) ile finansal gelişmişliğin ekonomik büyümedeki etkisini 133 ülke panelinde incelemiştir. Bulgulara göre DYSY, YPY ve finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği; finansal gelişmenin DYSY ve YPY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinde eşik etkisi olduğu tespit edilmiştir. Olorogun (2022), finansal gelişmişliği özel sektör ve finansal sektör için ayrı ayrı ele alarak finansal gelişmişlik, döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, GSYİH ve nüfus ile DYSY arasındaki ilişkiyi Ruanda için araştırmıştır. Çalışmasının bulgularına göre DYSY ile özel sektör finansal gelişimi arasında kısa ve uzun dönemde negatif; finansal sektör finansal gelişmişliği ile de pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

İkinci olarak da finansal gelişmişlik ile PY arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar taranmıştır: Errunza (2001), çalışmasında YPY'nin ekonomik gelişme ve kalkınma üzerinde olumlu etkileri olduğunu doğrulamıştır. Karhan (2019), Türkiye örneğinde YPY ile finansal gelişmişlik ve finansal istikrar arasındaki nedenselliği incelemiş ve finansal gelişmeden PY'na doğru nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Oyerinde (2019), Nijerya için YPY'nin sermaye piyasası gelişimi üzerindeki etkisini araştırmış ve pozitif anlamlı uzun vadeli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Araoye (2021), Nijerya'daki sermaye piyasası gelişimini temsilen piyasa değerinin YPY üzerinde anlamlı olumlu etkisini raporlamıştır. Ayrıca sermaye piyasası gelişimini temsil eden piyasa değerinden ve reel GSYİH'dan YPY'na doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Asamoah vd., (2021), 30 Afrika ülkesini kapsayan çalışmalarında finansal gelişmenin sermaye akışları ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif ilişkiyi güçlendirdiği ve bunun PY'na, sektör türüne ve finansal gelişmenin derecesine bağlı olduğu bulgularına ulaşmıştır. Obayagbona & Igbinoia (2021), finansal açıklık, YPY ve hisse senedi piyasası gelişimi arasındaki ilişkiyi

Nijerya özelinde incelemiş ve YPY'nın bilinen faydalarının Nijerya için geçerli olmadığı, finansal gelişmişlikle uzun vadede ilişkili olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Tekin (2022), 52 gelişmişlik düzeyinden bağımsız ülke paneli için PY ile finansal gelişme arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğunu bu ilişkinin pozitif işaretli olduğunu fakat değişkenler arasında nedensel ilişkinin olmadığını belirlemiştir.

Son olarak da finansal gelişmişlik ile DYSY ve PY arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma bulunmakla birlikte bu çalışmalar şu şekilde özetlenmiştir: Makoni & Marozva (2018), YPY ile finansal piyasa gelişimi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada YPY, DYSY, finansal piyasa gelişimi ve reel ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik analizi sonucuna göre YPY, DYSY'nın nedeni iken, finansal piyasa gelişimi de YPY ve DYSY'nin nedenidir. Ayrıca DYSY, finansal piyasa gelişimi ve ekonomik büyüme toplu olarak YPY'nın nedenidir. Fakat YPY, DYSY ve reel ekonomik büyümeden finansal piyasa gelişmesine doğru nedensellik olmadığı belirlenmiştir. Tatar vd., (2022), gelişmekte olan 21 ülke için DYSY, PY, ticari açıklık ve GSYİH'nın finansal gelişim endeksi üzerindeki etkisini araştırmış ve DYSY, GSYİH ve finansal gelişmişlik arasında olumlu yönde bir ilişki elde etmiştir. Ticari açıklık ve DYSY'ndan finansal gelişime doğru tek yönlü nedensellik saptanmıştır. Khattak & Khan (2023), Çin'in DYSY'ı ve PY'nın finansal gelişme üzerindeki etkisini değerlendirmiş ve bulgulara göre DYSY ve YPY'nın Çin finansal sektörünün gelişimi üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Bunun yanı sıra finansal gelişmişlik ve DYSY ile PY arasında çift yönlü nedensel ilişki olduğu belirlenmiştir.

Literatür taraması doğrultusunda edinilen bilgiler ışığında; doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi araştıran az sayıda çalışma olmakla birlikte bu ilişkinin yönü hakkında kesin bir sonuç bulunmadığı ifade edilebilir. Bunun yanı sıra daha önceki çalışmalarda finansal gelişmeyi temsil eden göstergeler finansal gelişmenin doğru bir resmini sergileyemebilmektedir. Bu sınırlama göz önünde bulundurularak IMF tarafından ülkeler için geliştirilen bileşik finansal gelişmişlik endeksleri kullanılmaktadır. Çalışmanın özel nitelikli uluslararası sermaye hareketleri ile bileşik finansal gelişmişlik endeksi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalardan olması ve Türki Cumhuriyetleri ele alması açısından ise ilk çalışma olması özellikleri ile literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

## **2. Veri Seti ve Yöntem**

### **2.1. Veri seti**

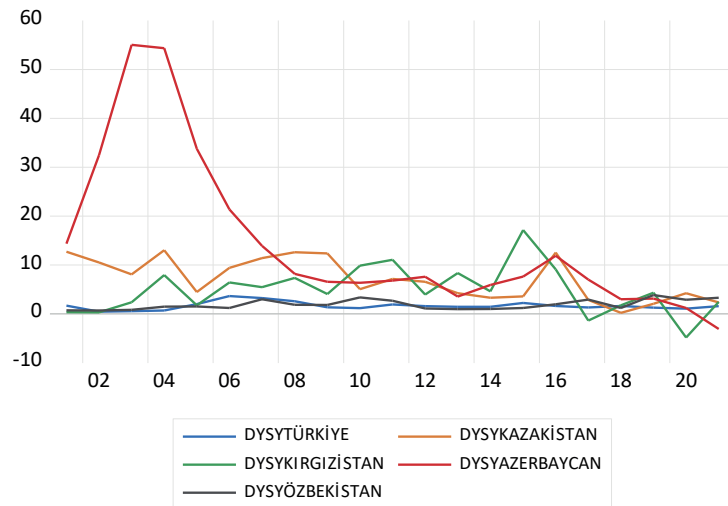
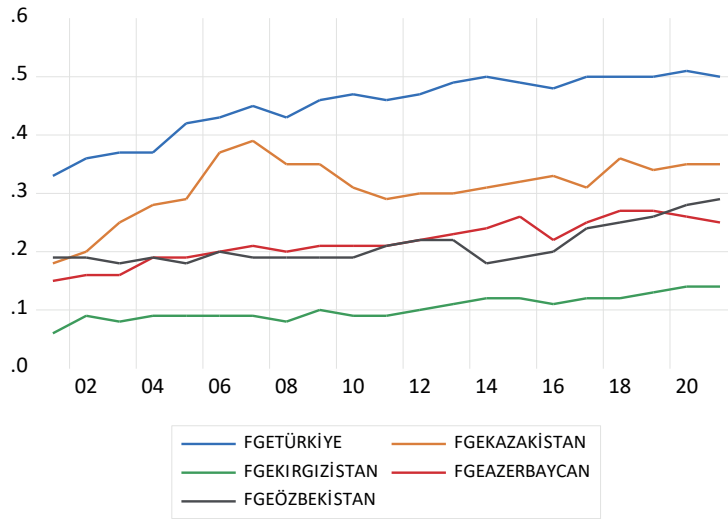
Türk Devlet Teşkilatı üye ülkelerinde (Türkiye, Kazakistan, Kırgızistan, Azerbaycan ve Özbekistan) DYSY ve PY'nın bu ülkelerin FGE'leri ile ilişkilerinin araştırılması çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmada Türk Devlet Teşkilatı üye ülkelerinin seçilmesinin nedeni bu ülkelerin gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer alması, uluslararası sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkeler için önemli bir yabancı kaynak olması ve literatürde seçilmiş konu ile ilgili bu ülkeleri kapsayan herhangi bir çalışmanın olmamasıdır. Çalışma dönemi olarak 2001-2021 dönemi seçilmiştir. Bunun nedeni ise DYSY verilerinin incelenen PY verilerinin 2001 yılından itibaren ulaşılabilir olması, Finansal gelişmişlik endeksi verilerinin en son 2021 yılını içermesidir. Çalışmanın analizinde uygulama konusu yapılan değişkenler, kısaltmaları ve bu değişkenlerin elde edildiği kaynaklar Tablo 1'de gösterilmektedir. Değişkenlerden PY değişkeninin logaritması alınmıştır. Finansal gelişim endeksinin 0-1 arasında değerler alması ve DYSY değişkeninin GSYİH'ya oranının alınması dolayısıyla bu değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmamıştır.

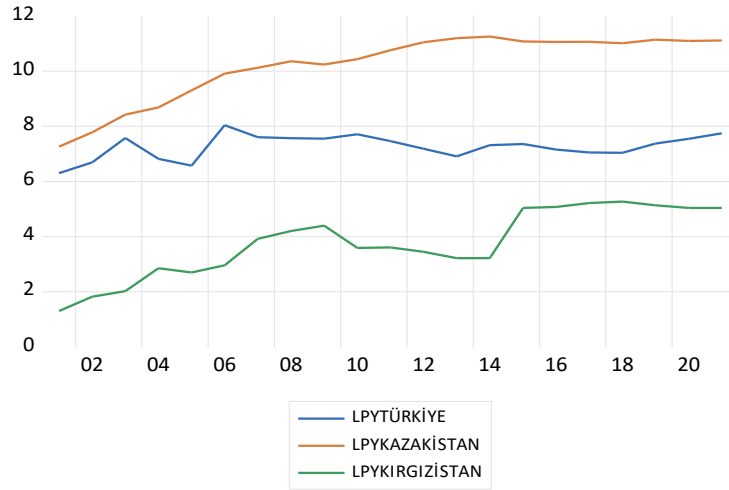
Tablo 1. Çalışmanın Analizinde Kullanılan Değişkenler

Kısaltma	Değişken	Kaynak
FGE	Finansal Gelişmişlik Endeksi	Uluslararası Para Fonu-IMF Databank
DYSY	Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Net Girişler (%GSYİH)	Dünya Bankası-World Bank Development Indicators Databases
LPY	Portföy Yatırımları, Net (milyon \$)	Dünya Bankası-World Bank Development Indicators Databases

Kaynak: IMF (International Monetary Fund), Financial Development Index Database, <https://data.world/imf/financial-development-fd> ; World Bank, World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Çalışmada kullanılan değişkenlerin incelenen dönem içerisinde zamana bağlı salınım grafikleri Şekil 1’de gösterilmektedir.





Şekil 1. Değişkenlerin zamana bağlı salınım grafikleri

Şekil 1 incelendiğinde finansal gelişmişlik endeksi değerlerinin incelenen ülkelerin tümünde genel olarak artış eğiliminde olduğu söylenebilir. Bununla birlikte finansal gelişmişlik endeksinin en yüksek olduğu ülkeden en düşük olduğu ülkeye doğru Türkiye, Kazakistan, Azerbaycan ve Özbekistan, son olarak da Kırgızistan şeklinde bir sıralama yapılabilmektedir. DYSY’nda ise dikkat çeken Azerbaycan’ın inceleme dönemi başında hızla artan ve sonrasında hızla düşen DYSY’na sahip oluşudur. Bunun yanı sıra diğer ülkelerde ufak değişimler ve birbirine yakın değerlerin söz konusu olduğu ifade edilebilir. PY’nın ise en fazla olduğu ülkeden en az olduğu ülkeye doğru bir sıralama yapılacak olursa; Kazakistan, Türkiye ve Kırgızistan şeklinde gerçekleştiği ifade edilebilir.

Çalışmanın temel amacı; Türki Cumhuriyetler’in özel nitelikli uluslararası sermaye hareketleri ile finansal gelişmişlik endeksleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışmanın temel amacına istinaden kurulan genel ekonometrik model (1) nolu denklemde verilmiştir. Çalışmada uygulanan yöntem gereğince; bağımlı değişken olarak ele alınan FGE değişkenlerinin kurulan modellerdeki durağanlaşma seviyelerine göre bağımlı ya da bağımsız değişken olma durumu değişmektedir. Nitekim ARDL analizinde bağımlı değişkenin birinci farkta durağan olması analiz sonuçlarına olan güvenilirliği artırdığı ifade edilebilmektedir. FGE değişkeninin bağımlı ya da bağımsız değişken olduğu her iki durumda da amaç bu değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu doğrultuda çalışmanın genel ekonometrik modeli olan (1) nolu denkleme (2) ve (3) nolu denklemler de eklenmiştir. Dolayısıyla ilgili ülke için birim kök testi sonucunda FGE değişkeni birinci farkta durağan ise (1) nolu genel model, seviyede durağan ise (2) ve (3) nolu modeller birlikte ele alınacaktır. FGE değişkeninin bağımsız değişken olduğu durumda DYSY ve LPY değişkenlerini ayrı ayrı bağımlı değişken olarak ele alabilmek adına bu iki denklem ilgili modelin a ve b alternatifi olarak incelenecektir.

$$FGE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 DYSY_{it} + \beta_2 LPY_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$DYSY_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 FGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$LPY_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 FGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Bu denklemde  $\alpha_{it}$  sabit katsayısı,  $\beta_{it}$  eğim katsayısını,  $i$  incelenen ülkeleri,  $t$  dönemleri ve  $\varepsilon_{it}$  hata terimini göstermektedir. Azerbaycan’ın portföy yatırımı verilerinin 2008 yılına kadar ulaşılabilir olması ve Özbekistan’ın portföy yatırımı verilerinin 2005 yılından başlıyor olması



nedeniyle bu iki ülke için portföy yatırımı verileri analize dahil edilememiştir. Dolayısı ile 4 ve 5. modellerde bağımsız değişken olarak yalnızca DYSY ele alınmıştır. Bu da çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu sebepten dolayı da panel veri analizi yerine incelenen ülkeler için ayrı ayrı modeller oluşturularak zaman serisi analizlerine başvurulmuştur. Bu doğrultuda ve daha sonra yapılacak olan birim kök testi bulguları doğrultusunda (1), (2) ve (3) nolu denklemlerdeki genelleştirilmiş modeller, incelenen ülkelere uyarlanarak 5 ayrı model elde edilmiştir:

$$1.\text{Model: } FGE_{i\text{TÜRKİYE}} = \alpha_{i\text{TÜRKİYE}} + \beta_1 DYSY_{i\text{TÜRKİYE}} + \beta_2 LPY_{i\text{TÜRKİYE}} + \varepsilon_{i\text{TÜRKİYE}} \quad (4)$$

$$2a.\text{Model: } DYSY_{i\text{KAZAKİSTAN}} = \alpha_{i\text{KAZAKİSTAN}} + \beta_1 FGE_{i\text{KAZAKİSTAN}} + \varepsilon_{i\text{KAZAKİSTAN}} \quad (5)$$

$$2b.\text{Model: } LPY_{i\text{KAZAKİSTAN}} = \alpha_{i\text{KAZAKİSTAN}} + \beta_1 FGE_{i\text{KAZAKİSTAN}} + \varepsilon_{i\text{KAZAKİSTAN}} \quad (6)$$

$$3a.\text{Model: } DYSY_{i\text{KIRGIZİSTAN}} = \alpha_{i\text{KIRGIZİSTAN}} + \beta_1 FGE_{i\text{KIRGIZİSTAN}} + \varepsilon_{i\text{KIRGIZİSTAN}} \quad (7)$$

$$3b.\text{Model: } LPY_{i\text{KIRGIZİSTAN}} = \alpha_{i\text{KIRGIZİSTAN}} + \beta_1 FGE_{i\text{KIRGIZİSTAN}} + \varepsilon_{i\text{KIRGIZİSTAN}} \quad (8)$$

$$4.\text{Model: } FGE_{i\text{AZERBAYCAN}} = \alpha_{i\text{AZERBAYCAN}} + \beta_1 DYSY_{i\text{AZERBAYCAN}} + \varepsilon_{i\text{AZERBAYCAN}} \quad (9)$$

$$5.\text{Model: } FGE_{i\text{ÖZBEKİSTAN}} = \alpha_{i\text{ÖZBEKİSTAN}} + \beta_1 DYSY_{i\text{ÖZBEKİSTAN}} + \varepsilon_{i\text{ÖZBEKİSTAN}} \quad (10)$$

## 2.2. Yöntem

Zaman serisi analizlerinde eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinin uygulanabilmesi için ön koşul birim kök testi ile değişkenlerin durağanlıklarının sınanmasıdır. Değişkenlerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesi amacıyla Dickey & Fuller (1981)'in geliştirdiği bir birim kök testi olan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenlerin hangi seviyede durağan olduklarının belirlenmesi hangi eş bütünleşme testlerinin kullanılabileceğine karar verebilmek açısından önemlidir. Analiz için kurulan modellerde tüm değişkenler farkta durağan ise (I(1)), değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen Juselius tarafından geliştirilen eş bütünleşme testi ile ve kısa dönemli ilişki VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli); değişkenler seviye ve/veya farkta (I(0) / I(1)) durağan ise değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif) sınır testi ile analiz edilebilmektedir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ise Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri ile incelenmiştir.

### 2.2.1. ARDL Sınır Testi

Zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişkileri ortaya çıkarmak için eşbütünleşme analizleri uygulanmaktadır. Bu amaçla uygulanan klasik eşbütünleşme testlerinden bir kaçını Engle & Granger (1987), Phillips & Hansen (1990), Johansen & Juselius (1990) tarafından geliştirilen analizlerdir. Bu testlerin tümünde tüm değişkenlerin farkta durağan olması (I(1)) koşulu bulunmaktadır. Daha sonra Pesaran vd., (2001)'in geliştirdiği sınır testi olarak adlandırılan eşbütünleşme yaklaşımı ARDL analizi, klasik eşbütünleşme yaklaşımlarındaki bu kısıtlamayı ortadan kaldırmıştır. ARDL metodolojisi değişkenlerin seviyede (I(0)) veya birinci farkta (I(1)) durağan olmasına izin vermektedir. ARDL analizi değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin yanı sıra kısa dönemli ilişkilerin de analiz edilebilmesini mümkün kılan bu yöntemin sağladığı bu kolaylıklar ve avantajlar nedeniyle çalışmalarda tercih edilen bir yöntemdir.

ARDL sınır testi küçük örneklem için uygun bir yöntemdir ve bu yöntemin uygulanması uygun gecikme uzunluğu seçimini gerektirir, uygun gecikme uzunluğu seçimi olası içsellik problemini çözebilir (Alimi, 2014, s. 106). ARDL modelinin çalışmanın genel ekonometrik denklemi olan (1) nolu denklem için uyarlanmış hali denklem (11)'de sunulmaktadır.

$$dy = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} dy_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} dx_{1t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{4i} dx_{2t-i} + \delta_1 y_{t-1} + \delta_2 x_{1t-1} + \delta_3 x_{2t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Modeller için belirlenen eş bütünleşmenin incelenmesi için Wald testi ile modellerin F istatistiği hesaplanmakta ve tablo kritik değerleriyle karşılaştırılarak eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı belirlenmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığının belirlendikten sonra uzun dönem katsayılarının belirlenmesi için (12) numaralı denklem kullanılmaktadır.

$$y = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} x_{1t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3i} x_{2t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

Kısa dönemli ilişkiler ise VECM oluşturularak araştırılmaktadır. VECM denklemi ise denklem (13)'de gösterilmektedir.

$$dy = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \mu_{1i} dy_{t-i} + \sum_{i=0}^n \mu_{2i} dx_{1t-i} + \sum_{i=0}^q \mu_{3i} dx_{2t-i} + \mu ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (13)$$

Uzun dönemli ARDL modeline, hata düzeltme terimi ( $ECM_{t-1}$ ) eklenerek kısa dönemli ilişki analiz edilmektedir.  $ECM_{t-1}$ 'in de negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir.

### 2.2.2. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi

Zaman serisi analizlerinde değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin belirlenmesinde tüm değişkenler farkta durağan ise sıklıkla Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi kullanılmaktadır. Bu test, zaman serilerinde eşbütünleşme vektörlerinin olup olmadığını test etmek amacıyla uygulanmakta olan maksimum olabilirlik yaklaşımıdır ve VAR (doğrusal vektör otoregresyonu)na dayanan bir yöntemdir. İlk olarak uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra kurulan VAR modeli için İz ve Max-Eigen istatistiklerine bakılarak değişkenler arasında eş bütünleşmenin olup olmadığı belirlenmektedir. Eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile kısa dönemli ilişkiler de incelenebilmektedir. Uzun dönemli VAR modeline, hata düzeltme terimi ( $ECM_{t-1}$ ) eklenerek kısa dönemli ilişki analiz edilmektedir.  $ECM_{t-1}$ 'nin negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir.

### 2.2.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Zaman serilerinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri de Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik testidir. Ancak Granger nedensellik testinde sahte regresyonu ortadan kaldırmak için, analiz edilecek değişkenlerin, değişkenlerin farkı alınarak durağan olması gerekmektedir. Granger nedensellik testinde değişkenler aynı durağanlık düzeyindeyse değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin de araştırılması gerekmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin bulunması durumunda Vektör Hata Düzeltme Modeli kullanılabilir. Değişkenler arasında eş bütünleşmenin olmaması durumunda Vektör Hata Düzeltme Modeli geçersiz hale gelir. Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testinde ise bu koşullar olmadan da nedensellik analizi yapılabilmektedir. Toda-Yamamoto testinin uygulanabilmesi için öncelikle VAR modelinin kurulması ve modelin uygun gecikme uzunluğunun (k) belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra modelin maksimum entegrasyon derecesi (dmax) bulunarak gecikme uzunluğuna eklenir. Toda-Yamamoto testi için durağanlık ön koşul olmasa da modelin maksimum eşbütünleşme derecesini belirlemek için birim kök testleri uygulanır. Burada analizin uygulanabilmesi için gerekli koşul dmax'ın k'den büyük olmamasıdır. Analizin bir sonraki adımında VAR (k+ dmax) modeli tahmin edilmektedir. Nedenselliğin belirlenmesi amacıyla VAR(k) modeline Wald testi uygulanmıştır (Toda & Yamamoto, 1995, s. 225-250).

### 3. Bulgular

Çalışmada zaman serisi analizlerinin kullanımına karar verilmesinin ardından öncelikle değişkenlerin durağanlık sınamalarını yapmak amacıyla ADF (Augmented-Dickey Fuller) birim kök testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. ADF Birim Kök Testi

Model	Değişken	ADF Birim Kök Testi (Trend&Sabit)				
		Seviye $t_{statistics}$	p	1.Fark $t_{statistics}$	p	Karar
1	FDI <sub>TÜRKİYE</sub>	-2.154	0.487	-4.385	0.000*	I(1)
	DYSY <sub>TÜRKİYE</sub>	-4.884	0.006*			I(0)
	LPY <sub>TÜRKİYE</sub>	-3.594	0.056	-5.402	0.000*	I(1)
2	FGE <sub>KAZAKİSTAN</sub>	-5.446	0.002*			I(0)
	DYSY <sub>KAZAKİSTAN</sub>	-3.657	0.051	-6.447	0.000*	I(1)
	LPY <sub>KAZAKİSTAN</sub>	-3.379	0.089	-4.637	0.000*	I(1)
3	FGE <sub>KIRGIZİSTAN</sub>	-3.858	0.034**			I(0)
	DYSY <sub>KIRGIZİSTAN</sub>	-3.398	0.079	-6.732	0.000*	I(1)
	LPY <sub>KIRGIZİSTAN</sub>	-2.291	0.419	-3.931	0.000*	I(1)
4	FGE <sub>AZERBAYCAN</sub>	-3.496	0.067	-5.174	0.000*	I(1)
	DYSY <sub>AZERBAYCAN</sub>	-2.434	0.352	-2.813	0.007*	I(1)
5	FGE <sub>ÖZBEKİSTAN</sub>	-1.307	0.855	-3.751	0.000*	I(1)
	DYSY <sub>ÖZBEKİSTAN</sub>	-3.383	0.082	-6.973	0.000*	I(1)
Kritik Değerler		1% level		-2.692		
		5%level		-1.960		
		10%level		-1.607		

Not: \* %1, \*\* %5 istatistiksel anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 2 incelendiğinde;  $DYSY_{TÜRKİYE}$ ,  $FGE_{KAZAKİSTAN}$  ve  $FGE_{KIRGIZİSTAN}$  değişkenlerinin %1 ve %5 önem düzeyinde seviyede, diğer tüm değişkenlerin ise %1 önem düzeyinde farkta ADF t istatistiklerinin kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu da,  $DYSY_{TÜRKİYE}$ ,  $FGE_{KAZAKİSTAN}$  ve  $FGE_{KIRGIZİSTAN}$  değişkenlerinin seviyede durağan olduğunu (I(0)), diğer tüm değişkenlerin ise birinci farkta (I(1)) durağan olduğunu ifade etmektedir.

Farklı seviyede (seviyede ve farkta) durağan olduğu (I(0) ve I(1)) belirlenen Model 1, 2 ve 3’te zaman serilerinin uzun ve kısa dönemli ilişkilerinin incelenmesi doğrultusunda ARDL modelleri oluşturulmuş ve ARDL analizleri gerçekleştirilmiştir. ARDL analizinin ilk aşaması olarak modellerin gecikme uzunlukları belirlenmiş ve sınır testi uygulanarak sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3. ARDL Sınır Testi**

Model	Gecikme Uzunluğu		FBDS	
1	(2,4,4)		8.592630*	
2a	(2,2)		6.049862**	
2b	(1,4)		24.42883*	
3a	(1,1)		5.920372**	
3b	(1,2)		5.594071*	
Kritik Değerler	I(0) (k <sup>a</sup> =2) (k <sup>a</sup> =1)		I(1) (k <sup>a</sup> =2) (k <sup>a</sup> =1)	
10%	2.63	4.05	3.35	4.49
5%	3.1	4.68	3.87	5.15
2.5%	3.55	5.3	4.38	5.83
1%	4.13	6.1	5	6.73

Not: k<sup>a</sup> modellerdeki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir. \*, \*\* sırasıyla %1 ve %2.5 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3'teki sınır testi sonuçlarına göre; sırasıyla Türkiye'deki ve Kazakistan'daki finansal gelişmişlik endeksi ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları arasında kurulan model 1, 2 ve 3 için F istatistiği istatistiksel olarak anlamlıdır. Böylece Türkiye, Kazakistan ve Kırgızistan'ın finansal gelişmişlikleri ile DYSY ve PY arasında uzun dönem eş bütünleşme ilişkilerinin olduğu belirlenmiştir.

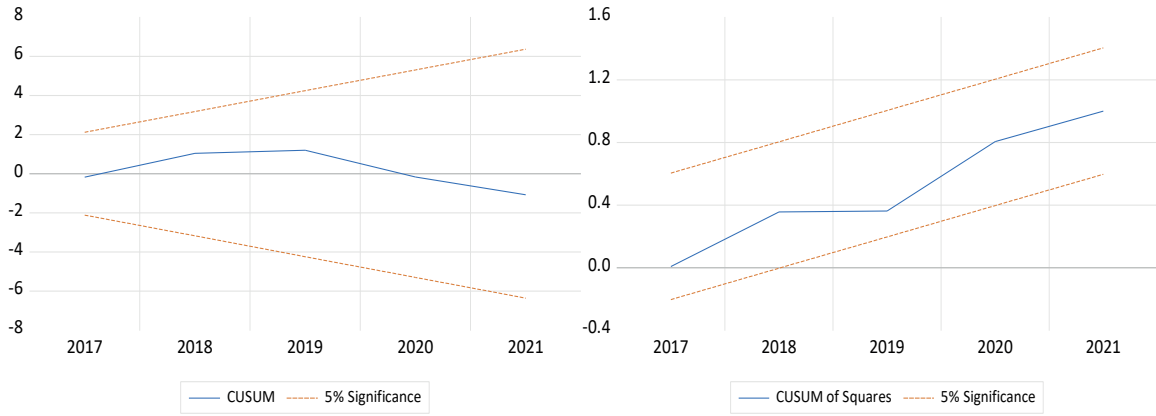
ARDL modelleri tahmin edilirken modellerin tutarlı sonuç verdiğiinden emin olmak adına F istatistiği istatistiksel olarak anlamlı bulunan modeller için tanısal bazı testler uygulanmış ve sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Breusch-Godfrey LM testi ile modelde otokorelasyon sorununun, Ramsey-reset testi doğrultusunda model kurma hatasının ve White testi ile de değişen varyans probleminin olup olmadığı sınanmıştır. Şekil 2'de sonuçları verilen ardışık artıkların kümülatif toplamı ve karesi (CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup>) modellere ilişkin hesaplanan uzun dönem katsayıların %5'te istikrarlılığı hakkında fikir vermektedir.

**Tablo 4. Tanı Testleri**

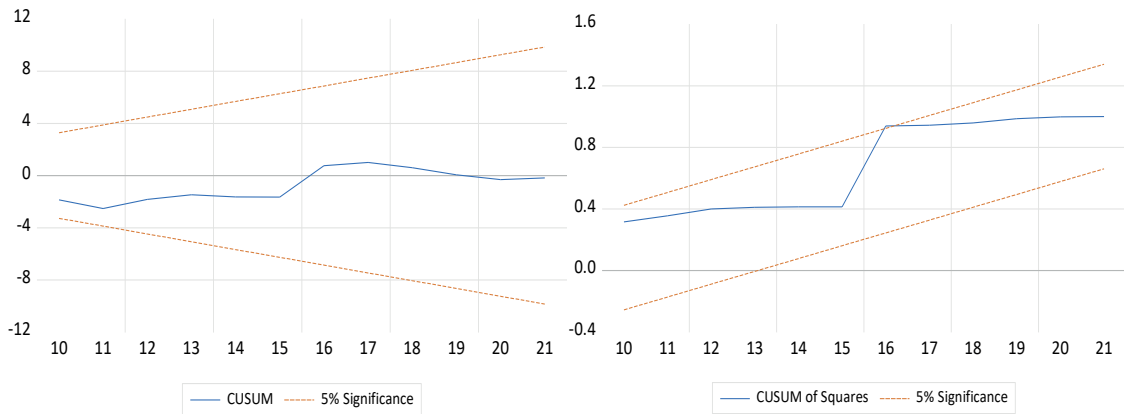
Model	p (Breusch-Godfrey LM)	p (Ramsey Reset)	p (White)
1	0.1532	0.6034	0.2867
2a	0.2140	0.8814	0.9249
2b	0.2023	0.7251	0.0789
3a	0.7212	0.9061	0.1547
3b	0.8391	0.5995	0.0585

Not: p tanısal test istatistiklerinin olasılık değerlerini ifade etmektedir.

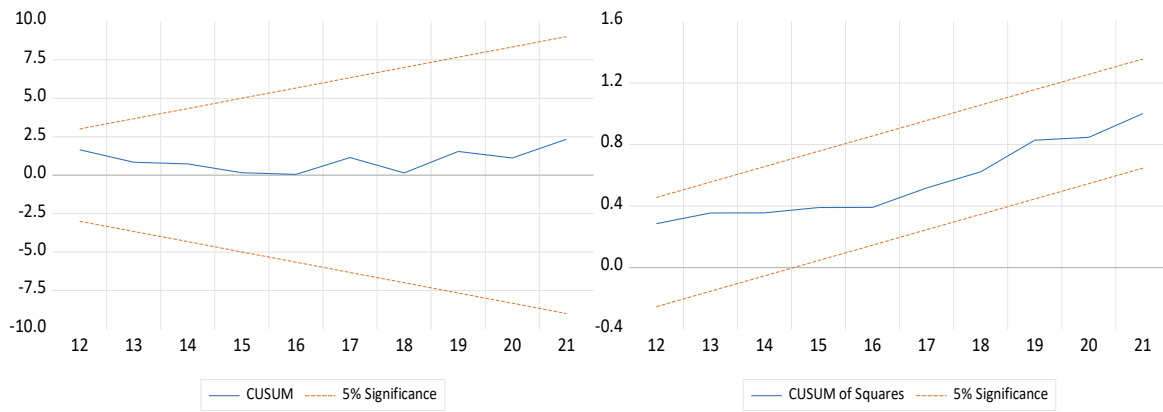
Tablo 4'teki bulgulara göre; Breusch-Godfrey LM testi, Ramsey-reset testi ve White testi sonuçları kurulan modellerde sırasıyla otokorelasyon, model kurma hatası ve değişen varyans problemlerinin olmadığı belirlenmiştir. Bu testlerde elde edilen bulgular ışığında çalışma için en uygun modeller tahmin edilmeye çalışılmıştır.



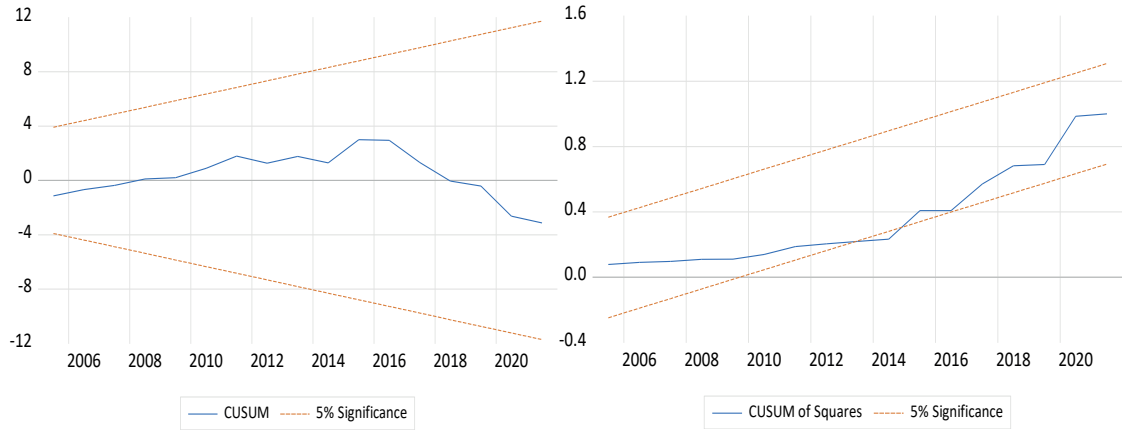
**Model 1-Türkiye**



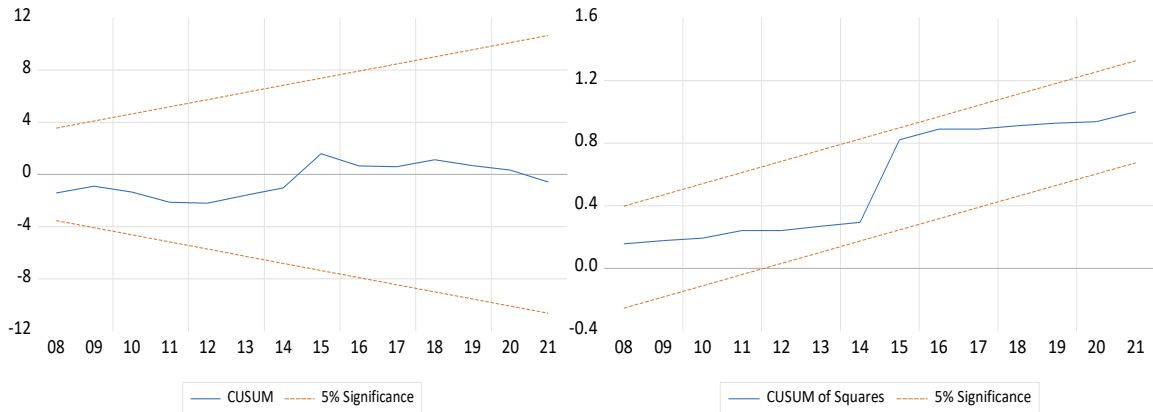
**Model 2a-Kazakistan**



**Model 2b-Kazakistan**



Model 3a-Kirgizistan



Model 3b-Kirgizistan

Şekil 2. CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> grafikleri

Şekil 2’deki CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> grafikleri incelendiğinde Model 1, 2 ve 3 için ardışık artıkların %5 güven aralığı sınırlarının içinde yer aldığı ve bu nedenle modellerin istikrarlı uzun dönem katsayılarına sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Elde edilen anlamlı eş bütünleşme ilişkilerinden sonra tahmin edilen ARDL modellerine ait uzun ve kısa dönem ilişkileri gösteren katsayılar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. ARDL Model Tahmin Sonuçları

Model	Değişken	Uzun Dönem Katsayısı	Kısa Dönem Katsayısı	ECM(-1)	t <sub>stat</sub>
1	DYSY <sub>TÜRKİYE</sub>	0.646655**	0.006223	-0.601584*	-6.007416*
	LPY <sub>TÜRKİYE</sub>	0.826993*	0.017107		
2a	FGE <sub>KAZAKİSTAN</sub>	0.603855**	0.436188	-0.703877*	-4.601577*
2b	FGE <sub>KAZAKİSTAN</sub>	-0.078008	0.836204	-0.323511*	-9.377835*
3a	FGE <sub>KIRGIZİSTAN</sub>	1.543919*	-0.434345	-0.744027**	-3.540799**
3b	FGE <sub>KIRGIZİSTAN</sub>	1.450736*	-0.852831	-0.540738*	-4.379460*
Kritik Değerler (t <sub>stat</sub> )				I(0)	I(1)
10%				-2.57	-2.91
5%				-2.86	-3.22
1%				-3.43	-3.82

Not: \* %1, \*\* %5 ve \*\*\* %10 istatistiksel anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Uzun dönem katsayılar incelendiğinde sadece Türkiye'nin finansal gelişmişliği ile DYSY ve PY arasında pozitif ve sırasıyla %5 ve %1 önem seviyelerinde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Buradan hareketle uzun dönemde Türkiye'nin DYSY'ndeki ve PY'ndeki artışın ülkenin finansal gelişmişliğini olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir. Kazakistan için ise uzun dönemde finansal gelişmişlik ile DYSY arasında %5 önem seviyesinde anlamlı pozitif ilişki olduğu fakat PY ile finansal gelişmişlik arasındaki negatif ilişkinin anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulgudan yola çıkarak uzun dönemde Kazakistan'ın finansal gelişmişliğinin DYSY üzerinde olumlu etki yarattığı ifade edilebilir. Kırgızistan'ın finansal gelişmişliği ile DYSY ve PY arasında pozitif ve %1 önem seviyesinde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre de uzun dönemde Kırgızistan'ın finansal gelişmişliğindeki artışın ülkenin DYSY'nda ve PY'nda olumlu etki oluşturduğu ifade edilebilir. VECM'ne dayalı kısa dönem ilişki katsayıları ve ECM(-1)'ları da Tablo 5'te gösterilmektedir. Modellerin anlamlılığının ECM(-1)'lerinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlılığına bağlı olduğu ifade edilebilmektedir (Tarı, 2008: 417). Anlamlılık değerlendirilirken ECM(-1)'lere ait t istatistiklerinin anlamlılıkları da dikkate alınmıştır. Buna göre kurulan modellerde ECM(-1)'in negatif ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. ECM(-1), kısa ve uzun dönem arasındaki dengesizliğin sonraki dönemde düzelmeye yüzdesini ifade etmektedir. Kısa dönem katsayıları incelendiğinde Türkiye, Kazakistan ve Kırgızistan için kurulan tüm modellerde kısa dönem katsayıların anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Böylece kısa dönemde Türkiye, Kazakistan ve Kırgızistan'ın finansal gelişmişlikleri ile DYSY ve PY arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

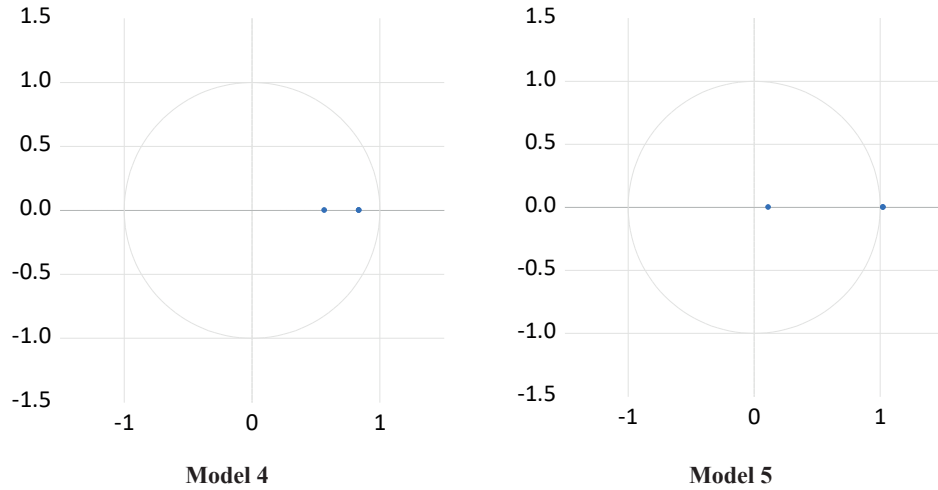
Aynı seviyede (farkta) durağan olduğu (I(1)) belirlenen Model 4 ve 5'te zaman serileri arasındaki eş bütünleşmenin incelenmesi için ilk olarak modellerin gecikme uzunluğu tespit edilerek VAR modelleri oluşturulmuştur. Tablo 6'da kurulan modele ilişkin gecikme uzunluğu kriterleri ve optimal gecikme uzunlukları gösterilmektedir.

**Tablo 6. Model 4 ve 5 için Optimal Gecikme Uzunlukları**

Model	Gecikme	logL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
Model 4	0	-34.96146	NA	0.138146	3.696146	3.795719	3.715584
	1	-10.25297	42.00444*	0.017494*	1.625297*	1.924016*	1.683610*
Model 5	0	15.40151	NA	0.000898	-1.340151	-1.240578	-1.320714
	1	32.90976	29.76402*	0.000234*	-2.69097*	-2.39225*	-2.63266*

\*Optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Tablo 6'da çalışmadaki model 4 ve 5 için çeşitli bilgi kriterleri değerlendirildiğinde optimal gecikme uzunluklarının 1 olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamada bazı varsayım testlerinin de uygulanması gerekmektedir. Bu doğrultuda, öncelikle modellerin istikrarlılığını test etmek için AR-karakteristik polinomların ters kökleri araştırılmıştır. Sonuçlar Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Model 4 ve 5 için AR Karakteristik Polinomların Ters Kökleri Grafikleri

Şekil 3'e göre model 4 ve 5'te AR-karakteristik polinomların ters kökleri birim çember içinde yer aldığı için model 4 ve 5'in istikrarlı olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra olası otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını araştırmak için sırası ile LM ve White testleri uygulanarak bulguları Tablo 7'de gösterilmiştir. Bu testlere ait olasılık değerleri 0.05'ten büyük olduğu için modellerin otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını içermediği ifade edilebilmektedir.

Tablo 7. LM ve White Testi

	Gecikme	p(LM Testi)	p(White Testi)
Model 4	1	0.9444	0.0652
Model 5	1	0.8927	0.2092

Modellerin belirlenen gecikme uzunluklarına göre VAR(1) modelleri kurularak VAR modeli temelli Johansen-Juselius eşbütünleşme testi gerçekleştirilmiştir ve bu testin bulguları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi

Model 4							
Eşbütünleşme	Eigen	Trace	Kritik Değer	p	Max-Eigen	Kritik Değer	p
Hiç Yok*	0.537762	17.30007	15.49471	0.0265**	14.66183	14.26460	0.0433**
En Çok 1 Tane	0.129645	2.638237	3.841465	0.1043	2.638237	3.841465	0.1043
Model 5							
Eşbütünleşme	Eigen	Trace	Kritik Değer	p	Max-Eigen	Kritik Değer	p
Hiç Yok	0.385306	9.317335	15.49471	0.3368	9.245978	14.26460	0.2663
En Çok 1 Tane	0.003749	0.071357	3.841465	0.7894	0.071357	3.841465	0.7894

Not: \*\* %5 istatistiksel anlamlılık seviyesini göstermektedir.

Tablo 8'de sunulan eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre, Model 4 için %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme eşitliğinin olduğu fakat Model 5 için eş bütünleşme eşitliğinin



olmadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla Model 4’te değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu Model 5’te ise uzun dönemli ilişki olmadığı bulgularına ulaşılmıştır. Model 4 ve 5’teki değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin varlığı VECM ile araştırılmış ve sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. VECM Tahminleri

Model	Sabit Terim	ETC <sub>t-1</sub>	R <sup>2</sup>
4	-0.263	-0.039*	0.131
5	-0.050	-0.121*	0.209

Not: \*, %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

VECM modelinden elde edilen bulgulara göre; Model 4 ve 5 için ETC<sub>t-1</sub> ‘nın negatif ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. Her iki modelde de uzun dönemde, kısa dönemde gözlenen sapmaların dengeye ulaştığı söylenebilmektedir.

Modellere ilişkin değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri değişkenlerin durağan olup olmadıklarının önemsenmediği Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. Bu analiz için öncelikle değişkenler arasında kurulan VAR modellerinin gecikme uzunlukları (k) ve modellerdeki değişkenlerin maksimum bütünleşme dereceleri belirlenmiştir ve sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur. Burada d<sub>max</sub> ‘lar belirlenirken daha önce değişkenlerin durağanlıklarının belirlendiği birim kök testi sonuçları kullanılmıştır. VAR(k+d<sub>max</sub>) modelleri kurularak Wald testi uygulanmış ve anlamlı olan sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Model	k	d <sub>max</sub>	k+d <sub>max</sub>	Wald Test-Ki-kare	Nedensellik
1	1	1	2	10.61059* 6.466778**	FGE-DYSY FGE-PY
3b	1	1	2	10.56156*	FGE-PY
4	1	1	2	7.235399*	FGE-DYSY
5	1	1	2	4.030426**	DYSY-FGE

Not: \* ve \*\* sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 10’da sunulan sonuçlara göre Türkiye için kurulan Model 1’de finansal gelişmişlikten DYSY’na ve PY’na doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Kırgızistan için kurulan model 3’te ise finansal gelişmişlikten PY’na doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’nin finansal gelişmişliğinin DYSY ve PY’nın nedeni olduğu; Kazakistan için finansal gelişmişlik ve uluslararası sermaye hareketleri arasında herhangi bir nedensellik olmadığı, Kırgızistan için ise değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı belirlense de finansal gelişmişlikten PY’na doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular Türkiye’nin finansal gelişmişliğindeki değişimlerin DYSY ve PY’nda değişime neden olduğu; Kazakistan’ın finansal gelişmişliğindeki değişimlerin PY’nda değişime neden olduğu şeklinde ifade edilebilmektedir. Model 4 için, Azerbaycan finansal gelişmişlik endeksinden doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına doğru %1 önem seviyesinde anlamlı ve tek yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Bunun anlamı Azerbaycan’ın finansal gelişmişlik endeksinin doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının nedeni olduğu şeklinde ifade edilebilir. Buna göre Azerbaycan finansal gelişmişliğindeki değişim doğrudan yabancı sermaye

yatırımlarında değişime sebep olmaktadır. Model 5’te ise Özbekistan için %5 önem seviyesinde anlamlı ve Özbekistan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından finansal gelişmişlik endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Bunun anlamı da Özbekistan’ın doğrudan yabancı yatırımlarının finansal gelişmişlik endeksinin nedeni olduğu şeklinde ifade edilebilir. Buna göre Özbekistan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki değişim finansal gelişmişliğinde değişime sebep olmaktadır.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, özel nitelikli uluslararası sermaye yatırımları olan doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarının finansal gelişmişlik ile ilişkisini Türki Cumhuriyetlerden Türkiye, Kazakistan, Kırgızistan, Azerbaycan ve Özbekistan özelinde araştırmıştır.

Çalışmada ele alınan değişkenler arasında eş bütünleşmenin olduğu bulgusu literatürdeki ( Duarte vd., (2017), Makoni & Marozva (2018), Khan & Khan (2019), Gholizadeh Keylanloo vd., (2020) ve Tekin (2022)) çalışmaların bulgularına paraleldir. Buna ilaveten incelenen ülkelerde uzun dönemde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve finansal gelişmişlik arasında pozitif ilişki olduğu bulgusu da literatürdeki çoğu çalışma ile (Ang (2009), Dutta & Roy (2011), Desbordes & Wei (2017), Khan & Khan (2019), Tatar vd., (2022), Khattak & Khan (2023)) benzerlik göstermektedir. Portföy yatırımlarının ise incelenen ülkelere Türkiye’de uzun dönemde finansal gelişmişliği önemli düzeyde pozitif etkilediği bulgusu (Ang (2008), Oyerinde (2019), Araoye (2021), Asamoah vd., (2021), Tekin (2022), Khattak & Khan (2023))’nin çalışmaları ile örtüşmektedir. Finansal gelişmişlikten doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik bulgusu ile paralel sonuca sahip çalışmalar; Şahin & Ege (2015), Makoni & Marozva (2018), Islam vd., (2020), Kılınç (2020), Irandoust (2021), Nguyen & Lee (2021)’dir. Finansal gelişmişlikten portföy yatırımlarına doğru tek yönlü nedensellik bulgusu ile paralel sonuca sahip çalışmalar ise; Makoni & Marozva (2018), Karhan (2019) ve Araoye (2021)’e aittir.

Uluslararası sermaye hareketleri olan doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ile finansal gelişmişlik arasındaki pozitif ilişki değerlendirildiğinde, Türk Devlet Teşkilatı üyesi ülkeler olan Türkiye, Kazakistan, Kırgızistan, Azerbaycan ve Özbekistan’da uluslararası sermaye yatırımlarındaki artışın yerli finansal gelişmeyi teşvik ettiği ve finansal piyasaların performansını artırdığı ifade edilebilmektedir. Aynı zamanda finansal gelişmişliğin de bu ülkelerde uluslararası sermaye yatırımlarını olumlu etkilediği söylenebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının finansal gelişmenin önemli bir itici gücü olduğu ve dış finansal istikrarsızlığın Türki Cumhuriyetlerin ekonomisine aktarıldığı ana kanallardan biri olduğu sonucuna varılabilmektedir. Bunun yanı sıra finansal sistemi dış şoklardan koruyacak iç makroekonomik koşullar ve politikaların verimli bir şekilde koordine edilmemesi durumunda finansal sistemi zaten savunmasız durumda olan bu gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde ve finansal sistemlerinde ciddi darboğazlara yol açılabileceği ifade edilebilir. Finansal gelişmeden doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına ve/veya portföy yatırımlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi yine finansal gelişmenin doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarını teşvik ettiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Dolayısıyla daha fazla doğrudan yabancı sermaye yatırımı çekmek isteyen Türki Cumhuriyetlerin dış finansmana erişimini iyileştirebilecek önlemler alması ve uygulaması önem kazanmakta, buna da iyi işleyen ve yeterince düzenlenmiş bir finansal sistemin eşlik etmesi gerekmektedir. Bu açıdan çalışma bulgularının Türki Cumhuriyetlerdeki ve diğer gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomi politikası yapıcılarının strateji oluşturması için, bu ülkelere yatırım yapma düşüncesi olan

yatırımcılar için son olarak da bu konuda çalışmak isteyen akademisyenler için yararlı bilgiler sağlayacağı ifade edilebilir. Çalışmanın uluslararası sermaye yatırımları ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkide literatürde eksik olan görüş birliğine bir nebze de olsa katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim incelenen ülkelerin genelinde aynı sonuca varılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmada ele alınan ülkelere Kazakistan, Kırgızistan, Azerbaycan ve Özbekistan'ın 1992 yılında bağımsızlıklarını kazanmaları dolayısıyla bu ülkelerin eski verilerine ulaşamaması çalışmanın bir sınırlılığı olarak görülebilir. Gelecekte yapılmak istenen akademik çalışmalarda daha eski verilerine de ulaşılabilen gelişen ve gelişmiş farklı ülke gruplarının seçilmesi ve seçilen ülke grupları arasında karşılaştırma yapılması önerilebilmektedir.

## Kaynakça

- Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S., & Volosovych, V. (2009). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *An empirical investigation. The review of economics and statistics*, 90(2), 347-368. <https://doi.org/10.1162/rest.90.2.347>
- Alimi, R. S. (2014). ARDL bounds testing approach to Cointegration: A re-examination of augmented fisher hypothesis in an open economy. *Asian Journal of Economic Modelling*, 2(2), 103-114.
- Alzarooni, L., Al-Shboul, M., & Maghyereh, A. (2024). The influence of foreign direct investment on banking stability in a dual banking system during the COVID-19 pandemic and the global financial crisis. *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.06.001>
- Ang, J. B. (2008). Determinants of foreign direct investment in Malaysia. *Journal of policy modeling*, 30(1), 185-189. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2007.06.014>
- Ang, J. B. (2009). Financial development and the FDI-growth nexus: the Malaysian experience. *Applied Economics*, 41(13), 1595-1601. <https://doi.org/10.1080/00036840701222553>
- Araoye, F. E. (2021). Impact of Capital Market Development on Foreign Portfolio Investment in Nigeria. *UMYU Journal of Accounting and Finance Research*, 1(2), 70-88. [https://doi.org/10.61143/umyu-jafr.1\(2\)2021.005](https://doi.org/10.61143/umyu-jafr.1(2)2021.005)
- Asamoah, M. E., Alagidede, I. P., & Adu, F. (2021). Financial development, portfolio investments and the real economy in Africa. *Economic Systems*, 45(4), 100872. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2021.100872>
- De Haan, J., Pleninger, R., & Sturm, J. E. (2022). Does financial development reduce the poverty gap?. *Social Indicators Research*, 161(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02705-8>
- Desbordes, R., & Wei, S. J. (2017). The effects of financial development on foreign direct investment. *Journal of Development Economics*, 127, 153-168. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2017.02.008>
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>
- Duarte, L.D., Kedong, Y. & Xuemei, L. (2017). The Relationship between FDI, Economic Growth and Financial Development in Cabo Verde. *International journal of economics and finance*, 9, 132-142. <https://doi.org/10.5539/IJEF.V9N5P132>
- Dutta, N., & Roy, S. (2011). Foreign direct investment, financial development and political risks. *The Journal of Developing Areas*, 303-327.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Errunza, V. (2001). Foreign portfolio equity investments, financial liberalization, and economic development. *Review of International Economics*, 9(4), 703-726. <https://doi.org/10.1111/1467-9396.00308>
- Gholizadeh Keykanloo, M., Hosseini, S., Emami Jazeh, K., & Askari, A. (2020). The Effect of Financial Development on Foreign Direct Investment. *Iranian Economic Review*, 24(4), 885-906. doi: 10.22059/ier.2020.78823
- Granger, C. W. "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods." *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 37, no. 3 (1969): 424-438.
- International Monetary Fund, Financial Development Index Database, Erişim adresi <https://data.world/imf/financial-development-fd>, (Erişim tarihi: 25.06.2024)
- Irandoost, M. (2021). FDI and financial development: evidence from eight post-communist countries. *Studies in Economics and Econometrics*, 45(2), 102-116. <https://doi.org/10.1080/03796205.2021.1978859>
- Islam, M. A., Khan, M. A., Popp, J., Sroka, W., & Oláh, J. (2020). Financial development and foreign direct investment—The moderating role of quality institutions. *Sustainability*, 12(9), 3556. <http://dx.doi.org/10.3390/su12093556>

- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration— with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169-210. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Karhan, G. (2019). Portföy yatırımları için finansal gelişme mi yoksa finansal istikrar mı?. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 399-413.
- Khan, H., & Khan, U. (2019). Financial development and FDI inflows in China (No. 2019-54). *Economics Discussion Papers*. <https://hdl.handle.net/10419/206611>
- Khattak, S. I., & Khan, W. A. (2023). Chinese Overseas Foreign Direct Investment–International Foreign Portfolio Investment–Financial Sector Development Nexus in the Belt and Road Initiative Economies: A Regional Analysis Based on Third-Generation Techniques. *Journal of the Knowledge Economy*, 3014-3038. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01151-w>
- Kılınç, E. C. (2020). Doğrudan yabancı sermaye girişlerinin finansal gelişme ve ticari açıklık ile olan ilişkisi: E7 ülkeleri örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 45-54.
- Lee, C. C., & Chang, C. P. (2009). FDI, financial development, and economic growth: international evidence. *Journal of applied economics*, 12(2), 249-271. [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(09\)60015-5](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(09)60015-5)
- Makoni, P. L., & Marozva, G. (2018). The nexus between foreign portfolio investment and financial market development: Evidence from Mauritius. *Academy of strategic management journal*, 17(5), 1-14.
- Matin, V. M. (2019). Financial development indicators and FDI: international evidence. *World Scientific News*, (131), 181-196.
- Nguyen, C. P., & Lee, G. S. (2021). Uncertainty, financial development, and FDI inflows: Global evidence. *Economic Modelling*, 99, 105473. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.02.014>
- Obayagbona, J., & Igbiovvia, E. L. (2021). Financial Openness, Foreign Portfolio Investment And Stock Market Development In Nigeria. *Journal of Academic Research in Economics*, 13(1), 184-200.
- Olorogun, L. A. (2022). Revisiting the nexus of FDI-led growth hypothesis and economic development in Rwanda: A Johansen-ARDL approach to cointegration. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(4), 2695-2717. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00822-w>
- Osei, M. J., & Kim, J. (2020). Foreign direct investment and economic growth: Is more financial development better?. *Economic Modelling*, 93, 154-161. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.07.009>
- Oyerinde, A.A. (2019). Foreign Portfolio Investment And Stock Market Development in Nigeria. *The Journal of Developing Areas* 53(3), <https://doi.org/10.1353/jda.2019.0034>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Phillips, P. C., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes. *The review of economic studies*, 57(1), 99-125. <https://doi.org/10.2307/2297545>
- Şahin, S., & Ege, I. (2015). Financial development and FDI in Greece and neighbouring countries: A panel data analysis. *Procedia Economics and Finance*, 24, 583-588. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00640-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00640-1)
- Seyidoğlu, H. (2016). *Uluslararası finans*. 6. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları No:31.
- Tarı, R. (2008). *Ekonometri*. 8. Baskı, İstanbul: Avcı Ofset.
- Tatar, H., Alsu, E., & Karaca, Ö. G. D. C. Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Finansal Gelişme Üzerine Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. 6th International Congress of Eurasian Social Sciences 13-16 Mayıs 2022, Bodrum, Muğla, Türkiye, Full Papers Congress E-Book (740-750).
- Tekin, B. (2022). Yabancı Portföy Yatırımları Ve Finansal Gelişmişlik Arasındaki İlişkilerin Analizi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 29-44. <https://doi.org/10.18221/bujss.1030446>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes.” *Journal of econometrics*, 66 no. 1-2, (1995): 225-250.

UNCTAD, World Development Report 2024, Erişim adresi <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024>, (Erişim tarihi: 04.09.2024)

Ustaoglu, E. (2021). Yabancı Yatırım, Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 681-710. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.840733>

World Bank, World Development Indicators, Erişim adresi <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (Erişim tarihi: 25.06.2024)

Yalçın, K. (2012). *Uluslararası finansman*. Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık No:454.

### **ÇATIŞMA BEYANI**

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır. Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.