

Finansal Gelişme, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Enerji Üretimi ve Ticaretin GSYH üzerine Etkisi: Türkiye’den Kanıtlar

The Impact of Financial Development, Foreign Direct Investment, Energy Production and Trade on GDP: Evidence from Turkey

Bülent YILDIZ  ^a

^a Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Aydın, Türkiye.

bulent.yildiz@adu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme Enerji ARDL Gönderilme Tarihi 25 Mart 2025 Revizyon Tarihi 6 Haziran 2025 Kabul Tarihi 15 Haziran 2025 Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Amaç – Bu çalışmanın amacı Türkiye’de 1985-2021 dönemi için finansal gelişmenin GSYH üzerindeki etkisini doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), enerji üretimi (EÜ) ve ticari açıklık (TO) gölgesi altında araştırmaktır. Bu amaçla IMF tarafından açıklanan finansal piyasalar endeksi (FPE) ve finansal kurumlar endeksi (FKE) finansal gelişme göstergeleri olarak modele dahil edilmiştir. Yöntem – Bu çalışmada finansal gelişmenin GSYH üzerindeki etkisini araştırmak için eş bütünleşme, uzun dönem ve kısa dönem analizlerini birlikte veren otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) tahmincisinden yararlanılmıştır. Bulgular – Çalışmanın sonuçlarına göre değişkenler arasında oldukça güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi vardır. FPE ve FKE GSYH’yi pozitif yönde etkilerken FKE’nin GSYH üzerindeki etkisi FPE’ye göre çok daha yüksektir. Tartışma – Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye’de finansal gelişmenin büyümeyi teşvik eden bir faktör olduğu, bu amaçla özellikle FPE’nin büyüme üzerindeki etkisini daha fazla artıracak şekilde finansal piyasaların geliştirilmesi gerektiğini ifade eder. Son olarak Türkiye’de enerji üretimi ve ticari açıklık büyüme üzerindeki etkisi pozitif, DYY’nin büyüme üzerindeki etkisi ise negatiftir. Bu amaçla yerli enerji üretiminin ve özellikle ihracatın teşvik edilmesi, enerjide dışa bağımlılığın azaltılması ve büyümeye katkı yapan DYY girişlerini teşvik eden politikalar geliştirilmesi gerekir.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Financial Development Economic Growth Energy ARDL Received 25 March 2025 Revised 6 June 2025 Accepted 15 June 2025 Article Classification: Research Article	Purpose – The aim of this study is to investigate the impact of financial development on GDP under the shadow of foreign direct investment (FDI), energy production (EU) and trade openness (TO) for the period 1985-2021 in Turkey. For this purpose, the financial markets index (FPE) and financial institutions index (FPI) announced by the IMF were included in the model as financial development indicators. Design/methodology/approach – The present study employs the autoregressive distributed lag (ARDL) model to analyse the impact of financial development on GDP. The ARDL model integrates the concepts of cointegration, long-run analysis, and short-run analysis, thereby providing a comprehensive framework for investigating economic dynamics. Findings – According to the results of the study, there is a very strong cointegration relationship between the variables. While FPE and FPI positively affect GDP, the impact of FPI on GDP is much higher than FPI. Discussion – This result indicates that financial development in Turkey is a factor that encourages growth, and for this purpose, financial markets should be developed in a way that will increase the impact of FPI on growth. Finally, the impact of energy production and trade openness on growth in Turkey is positive, while the impact of FDI on growth is negative. For this purpose, it is necessary to encourage domestic energy production and especially exports, reduce external dependency on energy, and develop policies that encourage FDI inflows that contribute to growth.

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Yıldız, B. (2025). Finansal Gelişme, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Enerji Üretimi ve Ticaretin GSYH üzerine Etkisi: Türkiye’den Kanıtlar, İşletme Araştırmaları Dergisi, 17 (2), 1534-1552.

1. GİRİŞ

Finansal gelişme ekonomik büyümenin belirleyicileri arasındadır (Ductor ve Grechyna, 2015). Bu nedenle finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde oldukça fazla dikkat çeken bir konudur. Finansal gelişmenin büyümeye hangi kanallardan katkı sağladığı konusu çok fazla tartışılmıştır (Ductor ve Grechyna (2015). Schumpeter'in (1911) finansal gelişmenin büyümenin motoru olabileceği yönündeki görüşü McKinnon (1973) ve Shaw (1973) tarafından desteklenmiştir. Finansal gelişmenin büyüme üzerindeki destekleyici etkisini savunan Schumpeter ve Swedberg (1934) finansal gelişmenin aslında büyümeyi destekleyen üretken yatırım alanlarını finanse ettiğini ve inovasyonu teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Patrick (1966) ise finansal gelişmenin üretken girdileri harekete geçirerek kaynakların geleneksel üretim alanlarından modern üretim alanlarına aktarılmasını sağladığını ifade etmiştir. Böylece Gurley ve Shaw (1955) ve Goldsmith (1969) tarafından ileri sürüldüğü gibi, finansal piyasaların gelişmesi neticesinde harekete geçen tasarruflar en verimli üretim alanlarının finanse edilmesini sağlar. Nihayetinde bu durum ekonomik büyümede artışa neden olur (Samargandi vd., 2015). Greenwood vd., (2010), King ve Levine'de (1993) bu görüşü desteklemişler ve çalışmalarında finansal gelişmenin tasarrufları harekete geçirdiğini ve kaynakların verimli ve üretken alanlara kaymasını sağladığını belirtmişlerdir. Aghion vd., (2005) finansal gelişmenin maliyetleri düşürdüğünü ve yenilikleri geliştirdiğini, Saint-Paul (1992) ise risk paylaşımının azaldığını böylece yüksek getirili yatırımların teşvik edildiğini ortaya koymuşlardır.

İçsel büyüme modellerine yönelik literatürün gelişmeye başladığı 1980'lerden sonra finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisi tekrar gündeme gelmeye başlamış (Samargandi vd., 2015) Bencivenga and Smith (1991), Greenwood and Jovanovic, (1990) ve King ve Levine (1993) bu konuda öncü çalışmalar yapmışlardır. Fakat finansal gelişmenin büyüme üzerindeki olumlu etkisini destekleyen görüşler yeni eleştirilere maruz kalmıştır. Örneğin Robinson (1952) ve Lucas (1988) bu görüşlere katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Çünkü finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisi çok abartılmış ve gerçek etki oldukça düşüktür. Bu nedenle 1980'lerden önce finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki oldukça tartışmalı bir konu olmuştur. 1980'lerden sonra ise gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasalarda önemli gelişmeler yaşanmasına rağmen bu ülkelerde finansal piyasaların ve finansal kurumların daha az gelişmiş ve daha az verimli olduğu şeklinde karakterize edilmiştir (Samargandi vd., 2015). Dolayısıyla Nazlıoğlu vd.,'ye (2011) göre gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki kesin değildir. Finansal gelişmelerin büyüme üzerindeki etkisine şüpheyle yaklaşan bakış açısına göre finansal gelişmeler piyasalarda risklerin yükselmesine (Gennaioli vd., 2012), tasarruf birikiminin düşmesine ve yetersiz kalmasına (Jappelli ve Pagano, 1994), finans sektöründe donanımlı işgücünün eksik kalmasına (Philippon, 2010), ekonominin kapasitesinde aşırı ısınmaya (Zeira, 1999) ve ekonominin gereğinden fazla yüksek maliyetlere maruz kalmasına (Santomera ve Seater, 2000) neden olur (Ductor ve Grechyna, 2015).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki son dönemlerde oldukça dikkat çekmiş (Hassan vd., 2011) ve literatürde geniş bir ölçüde analiz edilmiştir (Caporale vd., 2015). Fakat bu iki fenomen arasındaki ilişki Schumpeter'e (1911) kadar dayanır. Schumpeter finansal gelişmeyle bağlantılı olan bankacılık sektörünün ekonomik büyüme üzerinde kritik rolü olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca Goldsmith (1969), McKinnon (1973) ve Shaw (1973) gibi diğer erken çalışmalar da finansal piyasalardaki gelişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki rolüne vurgu yapmışlardır. Finansal gelişme aslında finansal kaynakları etkin olmayan alanlardan üretken olan kullanım alanlarına yönlendirmede katkı sağladığı için finansal gelişme ekonomik büyüme üretmede etkilidir (Durusu-Ciftci vd., 2017). Bu doğrultuda finansal serbestlik özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomi politikalarında kayda değer bir rol oynamıştır (İdris vd., 2022). Çünkü finansal sektörlerin liberalleşmesi ve gelişmesi bankacılık, borsa ve tahvil piyasaları başta olmak üzere bir ülkedeki finansal piyasaların ve finansal kurumların üretkenliği artırmasında itici bir rol üstlenir. Böylece ekonomik büyüme teşvik edilir.

Literatürdeki tartışmalar devam ederken bu çalışmada finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisi Türkiye özelinde araştırılmıştır. Çalışmanın iki temel sorusu vardır; finansal gelişme Türkiye'de büyümeye (GSYH) katkı sağlıyor mu? Finansal gelişme göstergelerinden hangisi Türkiye'de büyümeyi daha fazla etkiliyor? Ayrıca finansal gelişmenin etkilerini ekonomik büyümeyi yöneten ve aynı zamanda finansal gelişmelerle bağlantılı olan diğer faktörlerin etkileriyle birlikte ele almakta fayda vardır. Örneğin doğrudan yabancı yatırımlar, ticari açıklık ve enerji üretimi gibi faktörlerin finansal gelişmeye ve dolayısıyla ekonomik büyümeye dengeli bir katkı sağlaması beklenir. Bu amaçla literatürde oldukça sık kullanılan otoregresif

dağıtılmış gecikme (ARDL) sınır testi uygulanmıştır. Bu çalışma ayrıca enerji-büyüme literatürüne de finansal gelişme gölgesi altında katkı sunmaktadır. Çalışmanın diğer bölümleri literatür taraması, metodoloji ve bulgular, sonuç ve değerlendirme şeklinde ilerlemektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal gelişmenin ekonomik büyümedeki rolü karmaşıktır ve oldukça tartışmalı bir konudur. Finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar genelde iki kısma ayrılır; iyimser bakış açısı ve şüpheli bakış açısıdır. Schumpeter (1911), Goldsmith (1969), McKinnon (1973) ve Shaw (1973) gibi erken çalışmalar finansal piyasaların büyümedeki olumlu katkısına odaklanmışlardır. Oysa Robinson (1952) ve Lucas (1988) gibi çalışmalar ise finansal piyasaların büyümedeki rolünün aşırı vurgulandığını, gerçekte düşük bir rolünün olduğunu ifade etmişlerdir. Ampirik çerçevede finansal gelişmenin GSYH üzerinde pozitif etkisi olduğunu vurgulayan ilk çalışma Goldsmith'tir (1969).

Coporeal vd. (2014) ise 10 AB üyesi ülkede finansal gelişme göstergelerinin büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre; hisse senedi ve kredi piyasalarının büyüme üzerindeki etkisi sınırlı iken daha verimli bankacılık sektörü büyümeyi hızlandırır.

Durusu-Çiftçi (2015), 40 ülkede 1989-2011 dönemleri için finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini AMG ve CCE yöntemleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre finansal gelişme büyümeyi uzun vadede pozitif yönde etkilemektedir.

Shahbaz vd. (2017), Hindistan'da enerji tüketimi ve finansal gelişmenin büyüme üzerindeki rolünü N-ARDL yöntemiyle araştırmışlar ve finansal gelişmedeki pozitif şokların büyümeyi negatif etkilediği, negatif şokların ise büyümeyi pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca enerji tüketimindeki pozitif şokların büyümeyi artırdığını belirtmişlerdir.

Bağcı (2019) tarafından 17 OECD ülkesi üzerine yapılan bir çalışmada, 1980–2015 dönemine ait verilerle petrol fiyatları, petrol tüketimi ve finansal gelişme arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Panel VAR yöntemiyle yapılan analizde, petrol tüketiminden finansal gelişmeye ve petrol fiyatlarından petrol tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Etki-tepki analizleri ise petrol tüketimindeki artışın finansal gelişmeyi artırdığını, petrol fiyatlarındaki artışın ise tüketimi azalttığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular literatürdeki diğer çalışmalarla uyumludur.

Eroğlu ve Yeter (2021), finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Türkiye için araştırdıkları çalışmalarında 1991-2019 dönemini incelemişlerdir. Toda Yamamoto (1995) nedensellik testinin kullanıldığı araştırmanın sonuçlarına göre finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

Ustarz vd. (2021), Sahra Altı Afrika ülkelerinde finansal gelişme ile büyüme arasındaki ilişkiyi GMM yöntemiyle araştırmışlar ve çalışmanın sonuçlarına göre finansal gelişmenin büyümeyi pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Szymczyk vd. (2021), finansal gelişmenin CO₂ emisyonları üzerindeki etkisini OECD ülkelerinde 1990–2014 dönemine ait verilerle panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada finansal gelişmenin, çevresel performans açısından önemli olan CO₂ emisyonlarını anlamlı ve negatif yönde etkilediği, yani finansal gelişmenin çevresel kirliliği azalttığı ortaya konmuştur.

Çınar vd. (2023), 1995-2020 yılları arasında 173 ülke üzerinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından oluşturulan finansal gelişmişlik endeksi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, finansal gelişme ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

Sing vd. (2023) Hindistan'da finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini N-ARDL yöntemiyle araştırdıkları çalışmanın sonuçlarına göre finansal gelişme büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.

Yıldız (2023) çalışmasında, finansal gelişmenin Türkiye'deki yatırımcıların risk iştahı üzerindeki etkisi 2008-2022 dönemi için ARDL sınır testi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bağımlı değişken olarak MKK tarafından hesaplanan Genel Risk İştahı Endeksi (GRISE) kullanılmış; bağımsız değişkenler olarak ise vadeli mevduatlar,

BIST işlem hacmi, doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), M2 para arzı, özel sektör kredileri, TCMB brüt rezervleri, sanayi üretim endeksi, bankacılık sektörü toplam varlıkları ve yurtiçi kredi hacmi gibi finansal gelişme göstergeleri ele alınmıştır. Analiz sonucunda, BIST ve TCMB brüt rezerv değişkenlerinin risk iştahı üzerinde pozitif, DYY'nin ise negatif yönde anlamlı etkisi olduğu bulunmuştur.

Verma vd. (2023), gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini FMOLS ve DOLS yöntemleriyle araştırmışlar ve çalışmanın sonuçlarında finansal gelişmenin büyüme pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Mtar ve Belazger (2023), 11 Avrupa ülkesinde finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini GMM yöntemiyle araştırdıkları çalışmanın sonuçlarına göre finansal gelişme büyüme pozitif yönde etkileyen önemli bir değişken olarak bulunmuştur.

Yıldız (2023) çalışmasında, finansal gelişme ile Reel Kesim Güven Endeksi (RKGE) arasındaki ilişki 2007-2022 dönemi için incelenmiştir. ARDL sınır testi sonuçları, RKGE ile finansal gelişme göstergeleri arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. M1 para arzı ve toplam yurtiçi kredi hacmi RKGE'yi pozitif etkilerken; TCMB rezervleri, doğrudan yabancı yatırımlar ve bankacılık sektörü varlıkları negatif etki göstermiştir. Toda-Yamamoto Granger nedensellik analizi ise bazı finansal değişkenlerden RKGE'ye ve RKGE'den bazı finansal göstergelere doğru çift yönlü nedensellik ilişkileri olduğunu göstermiştir. Genel olarak çalışma, RKGE'nin finansal gelişme göstergelerinden anlamlı biçimde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Benzer bir yaklaşımla Yılmaz (

Tekin, Şimşek ve Dışkaya (2024), 1980-2019 dönemi arasında Türkiye ve G7 ülkelerinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma, Maki (2012) eşbütünleşme testi ve Hacker ve Hatemi-J (2012) bootstrap nedensellik testi gibi ekonometri yöntemleri kullanarak yapılmıştır. Yazarlar, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını yalnız 3 ülke için tespit etmişlerdir. Ayrıca nedensellik ilişkisini sadece ABD için bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Şeyranlıoğlu (2024), çalışmasında finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1998-2022 dönemi için araştırmıştır. Fourier Shin eşbütünleşme testi, DOLS ve Hacker ve Hatemi-J (2012) bootstrap nedensellik testlerinin yapıldığı analiz sonuçlarında ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi artırdığı ve finansal gelişmenin ekonomik büyümenin Granger nedeni olduğu bulunmuştur.

Literatürde finansal kurumların ve piyasaların ekonomik büyümeyi teşvik etmesinin birkaç kanaldan olduğu belirtilmiştir. Buna göre ödeme hizmetlerinin kolaylaşması mal ve hizmet alım satım işlemlerini kolaylaştırır; tasarruflar bir araya gelir ve bu tasarruflar şeffaf kanallar aracılığıyla en verimli iş alanlarına aktarılır; yatırımlar takip edilir ve kurumsal yönetim gerçekleşir; likidite artırılır, yatırım alanları çeşitlendirilir ve risk azalır. Her aşamada ekonomideki yatırımlar ve tasarruflar etkilenir, böylece ekonomik büyüme teşvik edilir (Caporale vd., 2015). Yakın zamanda bir başka çalışma olan Xu (2000) bu görüşü destekleyerek finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisinin yatırım kanalı üzerinden olduğunu belirtmiştir.

Schumpeter (1911) ve McKinnon-Shaw (1973) gibi klasik çalışmalar finansal gelişmenin büyümeyi destekleyici yönünü vurgularken, Robinson (1952) ve Lucas (1988) gibi isimler bu etkinin abartıldığını savunmuşlardır. Güncel ampirik literatürde ise bulguların ülke grubuna, zaman dilimine, kullanılan göstergelere ve yöntemlere göre değiştiği görülmektedir. Örneğin, Coporale vd. (2014) ve Çınar vd. (2023) gibi çalışmalar finansal gelişmenin etkisinin sektörler veya bölgeler bazında farklılık gösterdiğini, bazı durumlarda bu etkinin sınırlı kaldığını ortaya koymuştur.

Bununla birlikte, literatürde üç önemli boşluk tespit edilmiştir. Birincisi, gelişmekte olan ülkeler özelinde finansal gelişmenin alt bileşenlerinin (finansal kurumlar ve finansal piyasalar) büyüme üzerindeki göreceli etkileri genellikle ihmal edilmektedir. İkincisi, enerji üretimi, ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar gibi tamamlayıcı makro değişkenlerin büyüme üzerindeki etkileri ile finansal gelişme arasındaki ilişkiler çoğu zaman birlikte ele alınmamaktadır. Üçüncüsü ise, Türkiye gibi yapısal dönüşüm süreçleri geçirmiş bir ülkede bu ilişkinin uzun dönemli nedensellik ve eşbütünleşme çerçevesinde analizine yönelik çalışmalar sınırlıdır.

Bu çalışmanın literatüre katkısı, söz konusu boşlukları dikkate alarak 1985-2021 döneminde Türkiye için hem finansal piyasalar hem de finansal kurumlar endekslerini (IMF verisi) kullanarak, doğrudan yabancı yatırımlar, enerji üretimi ve ticari açıklık değişkenleri eşliğinde ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ARDL

modeli ile bütüncül biçimde incelemesidir. Ayrıca, çalışmada kullanılan veri seti geniş bir zaman aralığını kapsamakta ve IMF'nin yeni nesil finansal gelişmişlik endeksleri aracılığıyla kurumsal ve yapısal farklılıkları dikkate alma olanağı sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma, sadece finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiye değil, aynı zamanda bu ilişkinin farklı bileşenleri ve eşlik eden faktörlerle nasıl şekillendiğine dair yeni ve özgün bulgular ortaya koymaktadır.

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de finansal gelişmenin, enerji üretiminin, doğrudan yabancı yatırımların ve ticari açıklığın GSYH üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaçla IMF tarafından yayınlanan finansal gelişme verilerinden finansal piyasalar ve finansal kurumlar olmak üzere iki ayrı endeks değeri değişken olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de finansal gelişme göstergeleri (Bağcı, 2018) olan finansal piyasa endeksi (FPE) ve finansal kurum endeksinin (FKE) GSYH (Y) üzerindeki etkisi enerji üretimi (EU), doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) ve ticari açıklık (TO) gölgesi altında araştırılmıştır. 1985 yılından önce ve 2021 yılından sonraki finansal gelişme endeksi verilerine erişilemediği için çalışmanın zaman boyutu 1985-2021 dönemlerini kapsamaktadır. Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında hızlı büyüyen ve dünyanın 17’inci büyük ekonomisidir. Bu açıdan Türkiye’de finansal gelişme büyümenin finanse edilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Türkiye’de döviz kurları, kredi piyasaları, faizler, bankacılık, tasarruflar ve borçlar ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini ve istikrarını yakından ilgilendirir. Bu nedenle Türkiye’nin yaşadığı krizler ve kriz sonrası uygulanan politikalar finansal göstergelerle yakından ilgilidir. Türkiye’de finansal sistemin en büyük bileşenini oluşturan bankacılık sektörü, hem ekonomik büyümenin temel finansman kaynağı hem de finansal piyasaların en etkin aktörü konumundadır. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) 2023 faaliyet raporlarına göre finans sektöründe aktif büyüklüğü olarak yaklaşık %82,6 ile en büyük pay bankalara aittir. Sigorta şirketleri, emeklilik fonları, yatırım fonları, finansal kiralama, faktoring ve finansman şirketleri ve diğer finansal kuruluşlar toplamda yaklaşık yaklaşık %17’lik bir paya sahiptir ve bu sektörlerde de hızlı bir gelişim gözlemlenmektedir. Türkiye gelişmekte olan bir ülke olduğu için büyümenin sürdürülebilirliği finansal kaynaklara bağlıdır ve bu nedenle yüksek büyümenin finansal piyasalardaki gelişmeyle ilişkili olması beklenir. Türkiye ekonomisi üzerinde finans sisteminin önemi nedeniyle bu çalışmada Türkiye’de finansal gelişme ve büyüme ilişkisi ele alınmıştır.

3.1.Araştırmanın Modeli

Literatürde FPE, FKE, EU, FDI ve TO ile GSYH arasındaki ilişkiyi ayrı ayrı ele alan çalışmalar oldukça yoğunluktadır. Fakat bu dört değişkenin büyüme veya çıktı üzerindeki etkisini birlikte araştıran çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada literatürde benzer ilişkiyi inceleyen çalışmalar (Islam vd., 2013; Cetin, 2016; Akhtar ve., 2016; Elfaki vd., 2021) takip edilerek aşağıdaki fonksiyonel ilişki araştırılmıştır.

$$\ln Y = f(FPE, FKE, \ln EU, FDI, TO) \quad (1)$$

Bu çalışmaya uyarlanmış regresyon modeli ise şöyledir;

$$\ln Y_t = \beta_0 + \beta_1 FPE_t + \beta_2 \ln FKE_t + \beta_3 \ln EU_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 TO_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklem 2’de yer alan β_0 modele ait sabit terim katsayısıdır, β_1 -5 bağımsız değişkenlere ait katsayılar, t ise zamandır. ε_t modeldeki hata terimi kat sayısıdır.

Bu çalışmada finansal gelişmenin GSYH üzerindeki etkisini araştırmak için eş bütünleşme, uzun dönem ve kısa dönem analizlerini birlikte veren otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) tahmincisinden yararlanılmıştır. ARDL yöntemi diğer yöntemlere göre birçok avantajı vardır. Öncelikle diğer eşbütünleşme tekniklerinin aksine ARDL yönteminde değişkenlerin $I(0)$ veya $I(1)$ olması gibi bir zorunluluk yoktur. Bir diğer ifadeyle değişkenlerin durağanlık seviyesi $I(0)$, $I(1)$ veya karışık olsa da bu yöntem uygulanabilir. Fakat ARDL yöntemi değişkenlerin ortak entegrasyon seviyesinin $I(2)$ olması durumunda uygulanmaz. Bu nedenle bu çalışmada durağanlık testleri olan Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) yöntemleriyle değişkenlerin en yüksek eşbütünleşme seviyelerinin $I(1)$ olduğunu göstermek için veya değişkenlerin ortak entegrasyon seviyesinin $I(2)$ olmadığını göstermek için uygulanmıştır.

ARDL yönteminin bir diğer avantajı ise diğer tahminciler gözlem sayısına duyarlı iken ARDL yöntemi küçük gözlemlerle modellerde uygulanabilir olmasıdır. Ayrıca içsellik sorunu olduğunda güvenilir uzun dönem ve t

istatistik sonuçları sağlanabilmektedir (Odhiambo, 2009). Orijinali Pesaran ve Shin'e (1999) dayanan ve Pesaran vd., (2001) tarafından geliştirilen ARDL metodu modelde istikrarlı bir ilişkinin olup olmadığını araştırmaktadır (Wang, 2022).

ARDL sınır testi üç aşamadan oluşur. Birinci aşamada F testi ile değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin olup olmadığı tespit edilir. İkinci aşamada eş bütünleşme varsa uzun dönem model tahmini yapılır. Son olarak ise kısa dönem hata düzeltme modeliyle hata düzeltme teriminin çalışıp çalışmadığı analiz edilir.

Bu çalışmaya uyarlanmış ARDL modeli şu şekildedir;

$$\Delta \ln Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta FPE_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_{3i} \Delta FKE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{4i} \Delta \ln EU_{t-i} + \sum_{i=1}^{\theta} \gamma_{5i} \Delta FDI_{t-i} + \sum_{i=1}^{\gamma} \gamma_{6i} \Delta TO_{t-i} + \delta_1 \Delta \ln Y_{t-1} + \delta_2 \Delta FPE_{t-1} + \delta_3 \Delta FKE_{t-1} + \delta_4 \Delta \ln EU_{t-1} + \delta_5 \Delta FDI_{t-1} + \delta_6 \Delta TO_{t-1} + \mu_{1t} \quad (3)$$

Denklem 3'te yer alan μ_t hata terimidir, β_0 sabit terimdir, Δ ise fark operatörüdür. m, n, q, p, θ ve γ ise bilgi kriterleri doğrultusunda belirlenmiş gecikme uzunluğudur. δ_{1-6} ($i=1,2,3$) ise uzun dönem katsayılarıdır. γ_{1-6} ise kısa dönem korelasyon katsayılarıdır. Burada ilk olarak F ve Wald testi ile eş bütünleşme analizinin yapılması gerekmektedir. F test istatistiği eğer alt ve üst sınır değerlerden büyükse modelde uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilir. F testine ait yokluk ve alternatif hipotez şu şekildedir;

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0,$$

$$H_0: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq 0,$$

F testi geçerli ise veya modelde eşbütünleşme ilişkisi varsa uzun dönem ve kısa dönem analizine geçilir. Uzun dönem esneklik katsayıları ve kısa dönem hata düzeltme modeli terimi (ECT) aşağıdaki ARDL (m, n, q, p, θ) modeli ile tahmin edilmektedir.

$$\Delta \ln Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta FPE_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_{3i} \Delta FKE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{4i} \Delta \ln EU_{t-i} + \sum_{i=1}^{\theta} \gamma_{5i} \Delta FDI_{t-i} + \sum_{i=1}^{\gamma} \gamma_{6i} \Delta TO_{t-i} + \lambda ECM_{t-i} + \varepsilon_i \quad (4)$$

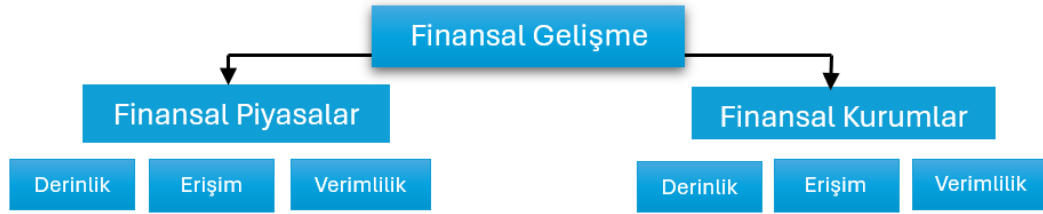
Denklem 4'te yer alan $m, n, q, p, \theta, \gamma$ Akaike (AIC) bilgi kriteri doğrultusunda belirlenmiş gecikme uzunluklarıdır. ε_i hata terimi, γ_{1-6} ise açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki uzun ve kısa dönemli etkisini gösteren esneklik katsayılarıdır. Son olarak modelde yer alan ECM (-1) ise kısa dönem hata düzeltme terimi katsayısıdır. ECM'nin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olması kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde ortadan kalktığını ifade eden hata düzeltme modelinin çalıştığını gösterir. Hata düzeltme hızını ise ECM'nin katsayısı olan λ temsil eder.

3.2. Veri Seti

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme, eşitsizlik ve istikrar gibi temel konular üzerindeki etkisini inceleyen geniş bir literatür oluşmuştur. Finansal gelişme daha önce de ifade edildiği tasarrufların bir araya getirilmesi, sermayeni en verimli alanlara kaydırılması, yatırımların takip edilmesi, risklerin çeşitlendirilmesi ve mal ve hizmetlerin değişimi gibi finansal sistemler tarafından sağlanan işlevleri geliştirmeye yardımcı olur (Levine, 2005). Böylece finansal gelişme ekonomik büyümeyi belirleyen beşerî ve fiziki sermaye birikimi ile toplam faktör verimliliğini etkiler (Svirydzenka, 2016). 1970'lerden sonra finansal gelişme özel sektör kredilerinin GSYH içerisindeki oranı ve borsa kapitalizasyonu olmak üzere iki finansal gösterge ile ölçülmüştür. Örneğin Rajan ve Zingales (1998), Arcand vd. (2012) ve Dabla-Norris ve Srivisal (2013) finansal gelişmişlik göstergesi olarak özellikle kredilerin (%GSYH) büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Fakat finansal gelişme sadece özel sektör kredileri ve borsadaki gelişmelerle sınırlı bir alan değildir. Bankaların yanı sıra sigorta şirketleri, emeklilik fonları, yatırım fonları, sermaye şirketleri ve yatırım bankaları gibi standart bankaların dışındaki kuruluşlar da finansal sistemin çok boyutlu olmasına katkı sağlamıştır (Svirydzenka, 2016). Bu gelişmeler tasarruf algısının ve tasarruf araçlarının değişmesine yol açmıştır. Örneğin firmalar banka kredilerinin yanı sıra hisse senetleri, tahvil ve para piyasaları yoluyla kaynak temin etmeye başlamışlardır. Modern anlamda finansal piyasaların gelişmesi hem finansmana erişimi kolaylaştırmış hem de alternatif kaynaklarla maliyetlerin kontrol altına alınması için önemli bir alan açılmıştır. Dolayısıyla modern anlamda finansal gelişmenin finansal piyasaların ve kuruluşların erişilebilirliği ve verimliliği sayesinde ekonomik büyümeye katkı yapması beklenir. Özellikle sığ ve sınırlı finansal piyasalar fonlara erişim imkanını

kısıtlayacağı için ekonomik büyümeyi de sınırlandırabilir. Bu nedenle ülkeler arasında finansal gelişmenin ölçülmesi için birden fazla göstergenin dikkate alınması önemlidir.

Literatüre bakıldığında ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyini ölçmek için birçok göstergenin dikkate alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Finansal gelişmeyi temsilen BIST 100 Endeksi, işlem hacmi, M2 para arzı, özel sektör kredileri, toplam mevduat, yurtiçi kredi hacmi, TCMB resmi rezervleri ve bankacılık sektörü toplam aktifleri gibi çeşitli göstergeler kullanılmaktadır (Yılmaz, 2023). Finansal gelişmenin sağlıklı bir biçimde değerlendirilebilmesi açısından çeşitli göstergeler aracılığıyla ölçülmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, farklı çalışmalarda finansal gelişmişlik düzeyini temsilen farklı göstergelerin kullanılması, söz konusu göstergelerin standartlaştırılarak daha tutarlı ve karşılaştırılabilir biçimde kullanıma sunulması gerekliliğini ortaya koymuştur. Finansal gelişmenin ölçülmesindeki bu gereklilik nedeniyle IMF tarafından Şekil 1’de gösterildiği gibi finansal kurumların ve finansal piyasaların derinlik, erişim ve verimlilik açısından gelişim seviyesini gösteren endeksler oluşturulmuştur (Sahay vd., 2015). 1980 yılından itibaren hesaplanmaya başlanan alt ve genel endeksler 183 ülke için oluşturulmuştur. Finansal kurumlar bankaları, yatırım fonlarını, emeklilik fonlarını ve sigorta şirketlerini kapsar. Finansal piyasalar ise hisse senedi ve tahvil piyasalarını kapsar. Finansal gelişmenin ölçütleri olan derinlik piyasaların likidite yapısını ve boyutunu inceler. Erişim ölçütü ülkedeki bireylerin ve şirketlerin sunulan finansal hizmetlere olan erişim imkanını yansıtır. Son olarak verimlilik ise sermaye piyasalarının faaliyetleri ile kurumların finansal hizmetleri sağlamadaki (düşük maliyet ve sürdürülebilir gelirlerle) yeteneklerinin ölçülmesidir.



Şekil 1: Finansal Gelişme Göstergeleri, Kaynak: IMF, (2025)

Şekil 1’de finansal gelişme ve finansal gelişmenin alt hesaplamaları gösterilmiştir. Bu çalışmada finansal gelişme için finansal piyasalar endeksi ve finansal kurumlar endeksi kullanılmıştır. Finansal gelişme göstergesi yerine bu iki alt endeksin modele dahil edilmesinin nedeni Türkiye’de büyümenin hangi finansal gelişmeden daha çok etkilendiğini araştırmak, finansal gelişme göstergelerinin büyüme üzerindeki etkilerinin farklı olup olmadığını araştırmak ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği için finansal gelişme göstergelerinin hangisinin daha fazla iyileştirilmesi gerektiği konusunu tartışmaktır.

Tablo 1: Değişkenlerin Açıklaması ve Veri Kaynağı

Değişken	Açıklama	Kaynak
$\ln Y$	Gayrisafi Yurtiçi Hasılanın (2015=100, \$) logaritması	Dünya Bankası
FPE	Finansal Piyasalar Gelişme Endeksi	IMF
FKE	Finansal Kurumlar Gelişme Endeksi	IMF
$\ln EU$	Toplam Enerji Üretiminin (Petajoule) logaritması	IEA
FDI	Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (% GSYİH)	Dünya Bankası
TO	Ticari Açıklık Oranı (% GSYİH)	Dünya Bankası

Tablo 1’de yer alan bilgilere göre $\ln Y$, 2015 yılı sabit fiyatlarıyla hesaplanmış GSYH’dır. FPE, finansal piyasalar endeksi, FKE, finansal kurumlar endeksi, $\ln EU$, enerji üretimi, FDI, doğrudan yabancı yatırımların GSYH içerisindeki payı, TO ise toplam mal ve hizmet ticaretinin GSYH içerisindeki payıdır. Finansal gelişme endekslerinin bu çalışmada GSYH üzerindeki etkisinin neden araştırıldığı daha önce tartışılmıştı. Ayrıca enerji üretimi, FDI ve TO’nun bu çalışmada modele dahil edilmesinin sadece bu değişkenlerin GSYH üzerindeki potansiyel etkilerinden kaynaklanmıyor. Bu değişkenler ayrıca finansal gelişme ile de yakından bağlantılıdır. Başka bir deyişle finansal gelişme ve bu faktörler arasındaki güçlü ve sürdürülebilir bir ilişki Türkiye’de sürdürülebilir üretimi teşvik edebilir.

Enerji büyümenin lokomotifidir ve üretim için önemli bir faktördür (Sadorsky, 2010; Ahmad ve Du, 2017; Danish vd., 2018). Fakat literatürde daha çok enerji tüketiminin büyümeyle ilişkisi ele alınmıştır. Enerji tüketimi her ne kadar büyümenin kritik bir unsuru olsa da ve beşerî kalkınmayı etkilese de özellikle enerjide

dışa bağımlı olan ülkeler için aynı zamanda ekonomik bir kayıptır. Bu nedenle ithalat olmadan enerji üretimi her ülkenin kendi ürettiği enerjinin büyüme üzerindeki etkisini ve önemini daha iyi ifade eder. Örneğin Türkiye enerjide yaklaşık %75 oranda dışa bağımlıdır. Bu durum enerji ithalatı giderinin büyümenin sürdürülebilirliği üzerindeki negatif etkisini göstermektedir. Bu amaçla ithalattan bağımsız olarak ulusal kaynaklarla üretilen enerjinin büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması önemlidir. Ayrıca enerji finansal gelişmeyle de bağlantılıdır (Sadorsky, 2010; Shahbaz ve Lean, 2012; Islam vd., 2013). Enerji sektörü büyümeyi teşvik ederken diğer yandan da literatürde finansal gelişmenin enerji talebini artırabileceği ileri sürülmüştür. Yani finansal gelişme büyüme kanalından enerji faktörünü etkileyebilir (Komal ve Abbas, 2015). Finansal gelişme enerji üretimini ve tüketimini teşvik ederken, enerji sektöründeki gelişmeler de yeni finansal kaynaklara olan ihtiyacı artırır ki bu durumda finansal gelişme de etkilenebilir. Finansal gelişme ayrıca doğrudan yabancı yatırım girişlerini teşvik eder ki enerji talebi ve ekonomik faaliyetler bu durumdan pozitif olarak etkilenebilir (Mahalik vd., 2017). Bu iki fenomen arasındaki güçlü bağlantı sürdürülebilir düzeyde olursa ekonomik büyüme bu süreçten maksimum fayda sağlar. Dolayısıyla enerji, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki bağlantı nedeniyle bu çalışmada enerji üretimi modele dahil edilmiştir.

Bu çalışmada büyüme üzerinde etkisi araştırılan diğer değişkenler ise DYY ve TO'dur. Doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki etkisini araştırılan geniş bir literatür (Alfaro vd., 2004; Kurtishi-Kastrati, 2013; Almfraji ve Almsafir, 2014; Pegkas, 2015) vardır. Gelişmekte olan ülkeler özellikle yüksek üretim teknolojisi ve becerisi gerektiren alanlarda dış yatırımlara açıktır. Çünkü imalat sanayi gibi alanlarda katma değeri yüksek üretim yapmak ileri derecede beceri ve yüksek teknoloji kullanmayı gerektirir. Sanayileşmiş ülkeler ise bu konuda oldukça başarılıdır ve gelişmekte olan ülkelere DYY yoluyla yatırım yaparlar. DYY, finansal küreselleşmenin önemli bir bileşenidir (Campos ve Kinoshita, 2010). Ayrıca DYY, finansal gelişme ve büyüme arasındaki bağlantı bir ülke için oldukça önemlidir. Alfaro vd.,'ne (2004) göre finansal piyasaların geliştiği ülkelerde doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerinde etkisinin daha fazladır. Prasad vd., (2007) de bu konuya dikkat çekmişler ve finansal gelişmenin DYY'nin büyüme üzerindeki etkisinin artmasının bir koşulu olduğunu belirtmişlerdir. Türkiye gelişmekte olan bir ülkedir ve doğrudan yabancı yatırımlara ihtiyaç oldukça fazladır. DYY'ler hem döviz girdisi sağlar hem de ekonomik büyümeyi teşvik eden istihdam, üretim ve ihracat gibi alanlarda katkı sağlar. Türkiye'de finansal piyasaların gelişmesi ve doğrudan yabancı yatırım girişleri arasında bağlantı vardır. Çünkü finansal gelişme aynı zamanda DYY'lerin en verimli alanlara aktarılmasında etkili olabilir. DYY ve finansal gelişme arasındaki bu ilişki nihayetinde büyümeye katkı sağlıyorsa önemlidir. Dolayısıyla bu çalışmada DYY, finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişki nedeniyle DYY modele dahil edilmiştir.

Son olarak ticari açıklığın büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda (Yenikkaya, 2003; Keho, 2017; Huchet-Bourdon vd., 2018) büyüme sürecinde dış ticaretin önemine dikkat çekmişlerdir. Dış ticaret 20.yy'dan itibaren ekonomik büyümenin motor göstergelerinden biri olmuştur. Küresel ekonominin %50'si, Türkiye ekonomisinin ise yaklaşık %60'ı dış ticaretten oluşmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de GSYH'nin gelişiminde ticari açıklığın etkisi araştırılmıştır. Ayrıca finansal gelişme ile ticari açıklık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar (Kim vd., 2010; Hanh, 2010; Kar vd., 2014; Zhang vd., 2015) yoğunluktadır. Finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dikkat çeken çalışmalar (Blackburn and Hung, 1998; Similarly, Feeney, 1994) finansal gelişme ve ticari açıklığın birbirlerini etkilemesi nedeniyle çıktıda değişime yol açabileceğini ima etmektedirler. Kar vd., (2014) çalışmalarında ticari açıklık, finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelediler ve ekonomik büyümenin dış finansman üzerinden ticari açıklığa bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Dolayısıyla finansal gelişme ve ticari açıklık arasındaki ilişkinin büyümeye yansımaları nedeniyle ticari açıklık değişkeni modele dahil edilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	<i>lnY</i>	<i>FPE</i>	<i>FKE</i>	<i>FDI</i>	<i>lnEU</i>	<i>TO</i>
Mean	26.90813	0.445923	0.270739	1.090885	7.086016	46.22212
Median	26.80801	0.518204	0.208863	0.681153	7.027710	47.85082
Maximum	27.75481	0.582376	0.433299	3.623382	7.583093	71.08244
Minimum	26.11594	0.069885	0.080773	0.131896	6.819238	29.41446
Std. Dev.	0.478555	0.147965	0.117645	0.862393	0.192529	10.12580
Skewness	0.163530	-1.209462	0.169761	1.147926	1.259704	0.171144
Kurtosis	1.825658	2.939666	1.478136	3.900208	3.774844	2.629802

Jarque-Bera	2.290989	9.026209	3.748325	9.375348	10.71119	0.391904
Probability	0.318067	0.010964	0.153483	0.009208	0.004722	0.822052
Observations	37	37	37	37	37	37

Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Buna göre en yüksek ortalamaya sahip olan değişken TO iken en küçük değişken FKE’dir. TO hariç diğer değişkenlerin standart sapmaları 1’in altında iken TO için bu değer yaklaşık 10’dur. Ayrıca en düşük standart sapmaya sahip olan değişken FKE ve FPE’dir. FDI ve EU hariç diğer değişkenlerin %1’de normal dağıldığı görülmektedir.

Tablo 3: Korelasyon Analizi

	<i>lnY</i>	<i>FPE</i>	<i>FKE</i>	<i>FDI</i>	<i>lnEU</i>	<i>TO</i>
<i>lnY</i>	1.000000					
<i>FPE</i>	0.795189	1.000000				
<i>FKE</i>	0.905532	0.578214	1.000000			
<i>FDI</i>	0.616724	0.546462	0.627583	1.000000		
<i>lnEU</i>	0.845194	0.539236	0.764020	0.318313	1.000000	
<i>TO</i>	0.880184	0.802069	0.720681	0.503057	0.783188	1.000000

Tablo 3’te *lnY* ile diğer değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları yer alır. Buna göre tüm bağımsız değişkenlerin *lnY* ile pozitif korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç Türkiye’de büyüme ile finansal gelişme, enerji üretimi, FDI ve ticari açıklık arasında pozitif ilişki olabileceğini gösterir. Ayrıca *lnY* ile en yüksek korelasyon katsayısına sahip olan değişkenler sırasıyla *lnFKE*, *TO*, *lnEU*, *FPE* ve *FDI*’dir. Finansal gelişme göstergeleri ile *FDI*, *lnEU* ve *TO* arasında da pozitif korelasyon vardır. Bu sonuç bize Türkiye’de büyümeyi belirleyen değişkenlerin büyüme üzerindeki pozitif etkilerinin kendi aralarındaki pozitif ilişkiden de kaynaklanabileceğini göstermektedir. Kennedy (2008), açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının %90’ın üzerinde olması durumunda, değişkenler arasında yüksek düzeyde bir ilişki bulunduğunu ve bu durumun çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) problemi oluşturabileceğini ifade etmektedir. Bu çalışmada açıklayıcı değişkenler arasındaki en yüksek korelasyon katsayısı %80,20 olarak tespit edildiğinden, söz konusu değer Kennedy’nin belirttiği eşik değerinin altında kalmakta ve bu nedenle modelde ciddi bir çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığı sonucuna varılabilir.

4. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde ADF ve PP yöntemleriyle test edilmiş olan durağanlık sonuçları ve ARDL yöntemiyle yapılan F sınır testi, uzun dönem analiz sonuçları ve ARDL modelinin sağlamlığını destekleyen diagnostik test sonuçlarına yer verilmiştir. Ardından kısa dönem analizi ile hata düzeltme teriminin çalışıp çalışmadığı test edilmiş ve son olarak ise denge testlerine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 4: Birim Kök Test Sonuçları

Değişken↓	ADF		PP	
	t-istatistik	Olasılık	t-istatistik	Olasılık
<i>lnY</i>	0.101959	0.9615	0.504562	0.9846
$\Delta \ln Y$	-6.168534	0.0000*	-6.566403	0.0000*
<i>FPE</i>	-2.15207	0.2267	-2.800187	0.0682
ΔFPE	-6.289228	0.0000*	-6.304345	0.0000*
<i>FKE</i>	-1.052812	0.7235	-1.044261	0.7267
ΔFKE	-6.053746	0.0000*	-6.720755	0.0000*
<i>FDI</i>	-2.242647	0.1955	-2.102578	0.2449
ΔFDI	-5.501316	0.0001*	-9.540433	0.0000*
<i>lnEU</i>	0.930227	0.9948	0.591046	0.9875
$\Delta \ln EU$	-4.39641	0.0013*	-4.443631	0.0012*
<i>TO</i>	-0.53292	0.8730	0.253972	0.9724
ΔTO	-5.474978	0.0001*	-6.757277	0.0000*

Not: Tabloda yer alan * sembolü %1 önem düzeyinde anlamlılığı gösterir. Δ , birinci farkta durağan hale gelen seriyi gösterir. ADF testi için Schwartz bilgi kriteri doğrultusunda gecikme uzunluğu belirlendi. PP testide spektral tahminci olarak Bartlett Kernel, bant aralığı için Newey-West kriteri tercih edildi.

Tablo 4'te ADF ve PP yöntemleriyle yapılan birim kök test sonuçları yer almaktadır. Buna göre tüm değişkenler düzeyde durağan değildir, buna karşın tüm değişkenlerin birinci farkta durağan olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar hem ADF hem de PP yönteminde aynı çıkmıştır. Şu hâlde değişkenlerin hepsinin I (1) olduğu, bir başka ifadeyle değişkenlerin en yüksek ortak entegrasyon seviyesinin I (1) olduğu söylenebilir. Bu nedenle ARDL testi bu çalışma için uygulanabilir. ARDL sınır testinin birinci aşamasında F testi ile eş bütünleşme sınaması yapılır. Aşağıda F testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	Önem Düzeyi	I (0)	I (1)
F-istatistiği	47.17659	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Tablo 5'te F test istatistiği ve alt ve üst sınır değerleri yer almaktadır. Buna göre hesaplanan F test istatistiği 47.17'dir. Bu sonuç I (0) ve I (1) alt ve üst sınır değerlerinden oldukça büyüktür. Buna göre ARDL modelinde uzun dönemli oldukça güçlü bir eş bütünleşme ilişkisi vardır. Bir diğer ifadeyle bu çalışmada kurulan uzun dönem modeline göre değişkenler birlikte hareket ederler. F testinin ardından en düşük AIC değerine dayanan optimum gecikme uzunluğu ile ARDL (1, 4, 4, 4, 4, 3) modeli tahmin edilmiştir. Buna göre m=1, n=4, q=4, p=4, θ=4 ve γ=3 gecikme uzunlukları tahmin edilmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu ise m=n=q=p=θ=γ=4 olarak belirlenmiştir. ARDL modeli için yapılan diagnostik testler aşağıdaki gibidir.

Tablo 6: ARDL Modeli (1, 4, 4, 4, 4, 3) İçin Diagnostik Testler

Test Adı	F-değeri
Breusch-Pagan-Godfrey	0.568594(0.8592)
RESET Test	0.010913(0.9202)
Jarque-Bera	0.209438(0.3313)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	4.116889(0.0888)

Not: Parantez içerisinde verilen değerler olasılık değerleridir.

Tablo 6'da yer alan diagnostik test sonuçlarına göre tahmin edilen ARDL modelinde (1, 4, 4, 4, 4, 3) %5 önem düzeyinde değişen varyans, otokorelasyon, model kurma hatası yoktur ve model normal dağılmaktadır. Bu sonuçlar ARDL modelinin sağlam olduğunu gösterir ve bu sağlam sonuçlarda yola çıkılarak uzun dönem katsayıları yorumlanabilir. Bu bulgular tahmin sonuçlarının güvenilirliğini ve tutarlılığını göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 7: Uzun Dönem ARDL Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
FPE	0.945745	0.134763	7.017864	0.0002*
FKE	2.309364	0.095435	24.19818	0.0000*
lnEU	0.371778	0.107289	3.465206	0.0105**
FDI	-0.094306	0.016976	-5.555327	0.0009*
TO	0.009014	0.003049	2.956521	0.0212**
C	22.99041	0.684741	33.57531	0.0000*
R-squared	0.999790	Mean dependent var		26.99180
Adjusted R-squared	0.999039	S.D. dependent var		0.436117
S.E. of regression	0.013519	Akaike info criterion		-5.744352
Sum squared resid	0.001279	Schwarz criterion		-4.565285
Log likelihood	120.7818	Hannan-Quinn criterion.		-5.347632
F-statistic	1331.886	Durbin-Watson stat		2.907610
Prob(F-statistic)	0.000000			

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder.

Tablo 7’de uzun dönem katsayıları yer almaktadır. Buna göre tüm değişkenlerin lnY üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Buna göre finansal gelişme göstergeleri, enerji üretimi, doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklık büyümenin nerdeyse %99’unu açıklamaktadır. Durbin Watson (DW) test istatistiği ise 2.90’dır ve bu sonuç modelde otokorelasyon sorununun olmadığını ima etmektedir. Buna göre modeldeki tüm değişkenler otokorelasyon olmadığı durumda GSYH’deki değişimleri açıklayabildiğini gösterir.

Finansal gelişme göstergelerinin Türkiye’de GSYH üzerinde pozitif ve diğer değişkenlere göre oldukça yüksek etkisi vardır. Finansal piyasa endeksi (FPE) bir birim arttığında lnY üzerinde yaklaşık 0.94 oranında bir artış oluşur. Finansal kurumlar endeksi (FKE) ise bir birim arttığında lnY yaklaşık olarak 2.30 oranında artmaktadır. Bu sonuç bize Türkiye’de ekonomik çıktı üzerinde finansal kurumlardaki gelişmenin belirgin bir etkisinin olduğunu gösterir. Finansal piyasaların etkisi finansal kurumlara göre daha geridedir. Bu nedenle Türkiye’de ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği için finansal piyasalardaki iyileşmelerin teşvik edilmesi oldukça önemlidir. Finansal piyasalardaki gelişmelerin çıktıda yol açtığı pozitif ve güçlü etkiler Türkiye ekonomisinin sürdürülebilirliği için finansal kaynakların büyümeyi teşvik edecek şekilde geliştirilmesi gerektiğini gösterir. Bir ülkenin ekonomisinin en önemli ihtiyaçlarından biri finansmandır. Düzgün işlemeyen finansal sistemin büyüme üzerinde etkili bir sonuç yaratması beklenemez. Çünkü finansal piyasalara yönelik erişim, derinlik ve verimlilik doğrudan ekonomik büyümeyi etkiler. Eğer erişilebilir bir finansal piyasa olmasına rağmen verimli değilse büyüme bu süreçten beklendiği gibi bir sonuç alamaz. Bu çalışmada FPE’nin lnY üzerindeki etkisinin FKE’ye göre düşük çıkması finansal piyasaların derinlik, erişim ve verimlilik konularında sorunlar olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle dünyanın en hızlı büyüyen ekonomileri arasında yer alan Türkiye’de büyümenin finansmanı için iç piyasa da finansal piyasaların ve finansal kurumların daha fazla geliştirilmesi, özellikle bireylerin ve firmaların finansa erişiminin kolaylaştırılması, tasarrufların teşvik edilmesi, artan tasarrufların büyümeye katkı yapan doğru ve verimli alanlara aktarılması kritik bir ihtiyaçtır. Türkiye’de kurumlardaki gelişmelerin büyümedeki etkisi yüksek iken piyasaların etkisinin düşük olması hisse senedi ve tahvil piyasalarında oynaklıkların ve sapmaların yüksek olabileceğini gösterir. Tablo 2’de yer alan standart sapma sonuçları finansal piyasalardaki sapmanın finansal kurumlardaki sapmalardan yüksek olduğu görülmektedir. Burada özellikle bireylerin hisse senedi ve tahvil piyasalarında derin ve etkili şoklarla karşılaşmalarını, bu piyasalara erişimlerinin kolaylaştırılması ve verimli piyasalarda tasarrufların değerlendirilmesi Türkiye ekonomisinin geleceği açısından önemlidir. Türkiye’de finans sektörü bankacılığın liderliğinde geliştiği için finansal kurumlar oldukça sağlam yapıdadır. Özellikle 2001 ve 2008 krizlerinin ardından Türkiye’de bankacılık başta olmak üzere finansal kurumlara yönelik köklü değişimler meydana geldi, bu gelişmeler finansal kurumların alt yapısını daha da sağlam hale getirdi. Buna rağmen Türkiye’de finansal sistemin gelişime muhtaç olduğu, özellikle gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında finans sektörünün daha fazla güçlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Türkiye ekonomisinin istikrarlı bir büyüme trendini yakalaması için finansal piyasaların daha fazla gelişmesi gerekmektedir. Finansal gelişmenin GSYH üzerindeki bulgular literatürdeki çalışmaların büyük kısmı ile ve özellikle Gregorio ve Guidotti (1995), Estrada vd., (2010), Hassan vd., (2011), Coporale vd., (2015), Durusu-Çiftçi vd., (2017), Audi vd., (2022) ile uyumludur.

Enerji üretimi ise beklendiği üzere Türkiye’de GSYH’yi pozitif yönde etkilemektedir. Enerji üretimi (lnEU) %1 arttığında lnY yaklaşık olarak 0.37 oranında artmaktadır. Bu sonuç enerji-ekonomi literatürüne ve beklentilere uymaktadır. Enerji ekonomilerin ham maddesidir. Bu nedenle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enerji üretimi hem büyümeyi destekler hem de enerji maliyetini azaltır. Türkiye ekonomisinin %70’lerin üzerinde olan enerjide dışa bağımlılığını yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla azaltması gerekiyor ki böylece uzun dönemde istikrarlı bir büyüme yakalanmış olsun. 2022 verilerine göre Türkiye’de enerji ithalatı yaklaşık 96 milyar dolara kadar çıkarken enerji ihracatı 10 milyar dolarlarda kaldı. Enerjide dış açık ise yaklaşık 85 milyar dolardır. Bu rakam toplam GSYH’nin yaklaşık %9’una denk gelmektedir. Bir diğer ifadeyle Türkiye ekonomisinin yıllık enerji maliyeti GSYH’nin neredeyse %10’unu oluşturur. Enerjide dışa bağımlılık azaltılırsa bir yandan ekonomik büyüme artar diğer yandan enerjinin ekonomik kaybı azalır. Ayrıca enerji üretimini destekleyen yeni yatırımlar ve teknolojik gelişmeler finansal gelişmeyi etkileyebilir ve finansal gelişme de Türkiye’de enerji yatırımlarını etkileyebilir. Örneğin yenilenebilir enerji sektörlerine yönelik yeni yatırımlar ve bilimsel gelişmeler finansal gelişmelerden faydalanabilir. Tablo 2’de de görüldüğü gibi enerji üretimi ile finansal gelişme arasındaki pozitif korelasyon büyümenin desteklenmesine katkı sağlayabilir. Bu nedenle Türkiye gibi hem yüksek enerjiye hem de gelişmiş finansal piyasalara ihtiyacı olan bir ülkede enerjide yerlilik ve gelişmiş finansal sistemler gelecek açısından önemlidir.

Doğrudan yabancı yatırımlar ise Türkiye’de GSYH’yi negatif yönde etkilemektedir. Buna göre FDI’nin değeri %1 arttığında lnY’nin değeri yaklaşık %0.09 oranında azalmaktadır. FDI’nin lnY üzerindeki etkisi negatif fakat oldukça düşüktür. Buna rağmen Türkiye’ye gelen dış yatırımların büyümeye beklendiği ölçüde bir katkı sağlamadığı anlaşılmaktadır. Bu durumun temel nedenleri arasında DYY girişlerinin sıfırdan yatırım yapmak yerine var olan şirketlerle yapılan ortaklıklar veya gelen sermayenin özelleştirmeden kaynaklanan alanlara kaymış olması önemlidir. Ayrıca Türkiye’de kur şokları ve ekonominin genelinde volatilité bazı dönemlerde oldukça yüksek olabilmektedir. Bu durum Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların çok uzun vadeli yatırım alanlarına kaymasını engellerken büyüme bu süreçten negatif etkilenebilir. Bu nedenle finansal serbestleşmenin en iyi örneklerinden biri olan doğrudan yabancı yatırım girişlerinin büyüme üzerinde pozitif bir etki yapması için Türkiye’de finansal piyasaların ve finansal kurumların daha fazla gelişmesi gerekmektedir. Bu çalışmada finansal gelişmelerin büyüme üzerindeki etkisi pozitif iken DYY’nin etkisinin negatif çıkması beklentilerle uyumlu değildir. Finansal gelişmişlikle bağlantılı olan DYY’nin ekonomik büyüme yaratmaması iç finans sisteminin küresel finansal sistemle yeterince entegre olamadığına yönelik sinyaller de vermektedir.

Son olarak ticari açıklık oranı GSYH’yi pozitif yönde fakat oldukça düşük oranda etkilemektedir. Buna göre TO’nun değeri %1 arttığında lnY yaklaşık 0.009 oranında artmaktadır. Ticari açıklığın büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisi Keho ve Wang (2017) ve Raghutla (2020) ve Kong vd., (2021) gibi çalışmalarla uyumludur. Fakat bu sonuç dış ticaretin büyüme üzerinde büyük bir etkisi olduğunu ifade eden bakış açısını desteklememektedir. Çünkü son dönemlerde dış ticaretin büyüme üzerinde etkisinin literatürdeki görüşlerin tersine küçük veya negatif olabileceğini iddia etmişlerdir. Örneğin Yanıkaya (2003) ticari engellerin büyümeyi pozitif yönde etkilediğini belirtirken, Huchet-Bourdon vd., (2018) ticari açıklığın bazı ülkelerde büyümeyi negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Bu nedenle dış ticaret ve büyüme ilişkisi tartışmalı bir konudur. Her ne kadar Türkiye ekonomisinin %60’a yakını dış ticarettten oluşsa da iç ekonominin büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

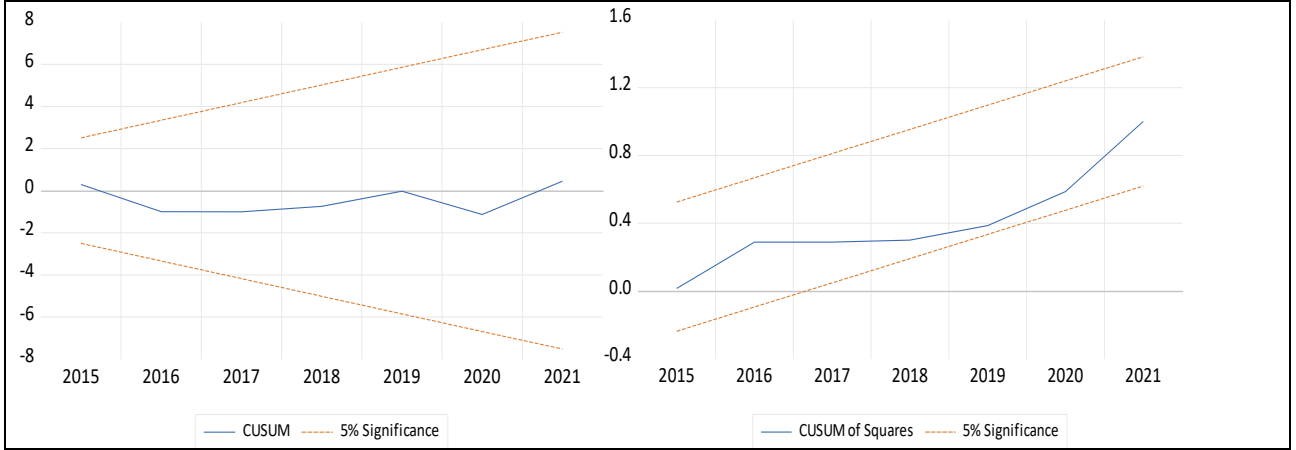
Tablo 8: Kısa Dönem Analizi

Değişken	Kat Sayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
<i>D(FPE)</i>	-0.015639	0.054073	-0.289218	0.7808
<i>D(FKE)</i>	1.252588	0.096433	12.98924	0.0000*
<i>D(LNEU)</i>	0.545447	0.046407	11.75366	0.0000*
<i>D(FDI)</i>	0.001877	0.004686	0.400560	0.7007
<i>D(TO)</i>	0.003519	0.000652	5.397381	0.0010*
<i>ECT (-1) *</i>	-0.988797	0.039928	-24.76481	0.0000*
R-squared	0.979980	Mean dependent var		0.044168
Adjusted R-squared	0.950720	S.D. dependent var		0.044686
S.E. of regression	0.009920	Akaike info criterion		-6.107988
Sum squared resid	0.001279	Schwarz criterion		-5.201014
Log likelihood	120.7818	Hannan-Quinn criterion.		-5.802819
Durbin-Watson stat	2.907610			

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade eder. Parantez içerisinde verilen değerler olasılık değerleridir.

Tablo 8’de kısa dönem sonuçları yer almaktadır. Buna göre hata düzeltme terimi olan ECM (-1)’nin katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre lnY’nin dengesinden uzaklaşması durumunda yaklaşık %99 oranında ilk yıl içerisinde tekrar dengeye geri gelmekte ve kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortadan kalkmaktadır. Bu sonuç hata düzeltme modelinin çalıştığını göstermektedir. Böylece uzun dönem dengesi sağlanır. Ayrıca kısa dönem katsayılarına göre FKE, lnEU ve TO cari dönemde uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. FKE uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de lnY’yi en fazla etkileyen değişkendir. TO ise uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de lnY’yi en az etkileyen değişkendir. FPE ve FDI’nin kısa dönemde lnY üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi yoktur.

Tablo 9: Denge Testleri



Brown vd., (1975) uzun dönem katsayıların kararlılığını göstermek için Cusum ve Cusum-kare denge testlerini önermişlerdir. Buna göre çizilen grafik eğer %5 önem düzeyinde kritik sınırların içerisindeyse uzun dönem katsayıların kararlı ve dengeli olduğu anlaşılır. Bu çalışmada uzun dönem ARDL modeline ait Cusum ve Cusum kare sonuçları uzun dönem modelinin dengede olduğunu ve istikrarlı bir uzun dönem ilişkisinin varlığını göstermektedir. Böylece ARDL modelinin sonuçlarının sağlam olduğu test edilmiştir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada finansal gelişme başta olmak üzere enerji üretimi, doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklığın GSYH üzerindeki etkisi araştırılmıştır. ARDL sınır testinin kullanıldığı ampirik analiz kısmında finansal piyasalar ve finansal kurumlar endeksi değerleri finansal gelişmeyi temsil etmek üzere modele dahil edilmiştir. Uzun dönem sonuçlarına göre finansal piyasalar ve finansal kurumlardaki gelişmeler ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Yani Türkiye’de finansal gelişme ekonomik büyümeyi yönlendiren önemli faktörlerden biridir. Ayrıca finansal kurumların GSYH üzerindeki etkisi finansal piyasalara göre daha yüksektir. Finansal gelişmenin GSYH üzerindeki etkisi, Gregorio ve Guidotti (1995), Estrada vd. (2010), Hassan vd. (2011), Coporale vd. (2015), Durusu-Çiftçi vd. (2017) ve Audi vd. (2022) gibi çalışmalara paraleldir. Türkiye’de finansal gelişme göstergelerinin GSYH üzerindeki etkisi oldukça yüksektir ve finansal piyasa endeksi (FPE) ile finansal kurumlar endeksi (FKE) GSYH üzerinde belirgin bir artışa yol açmaktadır. FPE bir birim arttığında lnY yaklaşık %0.94, FKE bir birim arttığında ise lnY %2.30 oranında artmaktadır. Bu bulgular, Türkiye’de finansal kurumların gelişiminin ekonomik çıktı üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğunu gösterirken, finansal piyasaların etkisi daha geride kalmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de sürdürülebilir ekonomik büyüme için finansal piyasalardaki iyileşmelerin desteklenmesi önemlidir. Enerji üretimi, Türkiye’de GSYH üzerinde beklenen pozitif etkiye sahiptir. Enerji üretimi (lnEU) %1 oranında arttığında, lnY yaklaşık %0.37 artış göstermektedir. Bu bulgu, enerji ve ekonomi ilişkisini inceleyen literatürle uyumlu olup, aynı zamanda beklentilerle paralellik göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar (FDI), Türkiye’de GSYH üzerinde negatif bir etki yaratmaktadır. FDI’deki %1’lik bir artış, lnY’nin yaklaşık %0.09 oranında azalmasına yol açmaktadır. FDI’nin lnY üzerindeki etkisi negatif olmakla birlikte, oldukça düşüktür. Bu çalışmada finansal gelişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görülürken, DYY’nin negatif bir etki yaratması beklenenle uyumsuzdur. DYY’nin ekonomik büyümeyi desteklememesi, Türkiye’nin iç finans sisteminin küresel finansal sistemle yeterince entegre olamadığını gösteren bir işaret olabilir. Ticari açıklık oranı, GSYH üzerinde pozitif bir etki yaratmakta ancak bu etki oldukça düşüktür. Ticari açıklığın (TO) %1’lik bir artışı, lnY’de yaklaşık %0.009’luk bir artışa yol açmaktadır. Bu bulgu, ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisini inceleyen Keho ve Wang (2017), Raghutla (2020) ve Kong vd. (2021) gibi çalışmalara paraleldir. Ancak, bu sonuç dış ticaretin büyüme üzerindeki büyük etkisini savunan görüşlerle örtüşmemektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, dış ticaretin büyüme üzerindeki etkisinin küçük ya da negatif olabileceğini öne sürmektedir. Örneğin, Yanıkaya (2003) ticari engellerin büyümeyi olumlu yönde etkilediğini belirtirken, Huchet-Bourdon vd. (2018) bazı ülkelerde ticari açıklığın büyüme üzerinde negatif bir etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Dünyanın en hızlı büyüyen ekonomileri arasında yer alan Türkiye’de büyümenin finansmanı için iç piyasa finansal piyasaların ve finansal kurumların daha fazla geliştirilmesi, özellikle bireylerin ve firmaların finansa

erişiminin kolaylaştırılması, tasarrufların teşvik edilmesi, artan tasarrufların büyümeye katkı yapan doğru ve verimli alanlara aktarılması kritik bir ihtiyaçtır. Bu nedenle Türkiye’de ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği için finansal piyasalardaki iyileşmelerin teşvik edilmesi oldukça önemlidir. Finansal piyasalardaki gelişmelerin çıktıda yol açtığı pozitif ve güçlü etkiler Türkiye ekonomisinin sürdürülebilirliği için finansal kaynakların büyümeyi teşvik edecek şekilde geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bir ülke ekonomisinin en önemli ihtiyaçlarından biri yatırımlarını finanse etmektir. Düzgün işlemeyen finansal sistemin büyüme üzerinde etkili bir sonuç yaratması beklenemez. Çünkü finansal piyasalara yönelik erişim, derinlik ve verimlilik doğrudan ekonomik büyümeyi etkiler. Eğer erişilebilir bir finansal piyasa olmasına rağmen bu piyasalar verimli değilse büyüme bu süreçten beklediği gibi bir sonuç alamaz. Enerji üretimi ve ticari açıklığın GSYH üzerindeki etkisi ise pozitifdir. Türkiye’de üretimin hammadde olan enerji ve enerjiye erişim sürdürülebilirlik için önemli bir faktördür. Fakat enerjide dışa bağımlılığın azaltılması ve enerji ihtiyacının yerli kaynaklarla karşılanması hem büyümeyi teşvik eder hem de büyümenin maliyetini azaltabilir. Bu nedenle Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması için kamu-özel iş birliğinin geliştirilmesi gerekmektedir. Doğrudan yabancı yatırımların GSYH üzerindeki etkisi ise negatif çıkmıştır. Bu durumun temel nedenleri DYY girişlerinin sıfırdan yatırım yapmak yerine özelleştirmeden kaynaklanan alanlara kaymış olması bir etkidir. Ayrıca Türkiye’de kur şokları ve ekonominin genelinde volatilité bazı dönemlerde artabilmektedir. Bu durum Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların çok uzun vadeli yatırım alanlarına kaymasını engellerken büyüme bu süreçten negatif etkilenebilir. Bu nedenle finansal serbestleşmenin en iyi örneklerinden biri olan doğrudan yabancı yatırım girişlerinin büyüme üzerinde pozitif bir etki yapması için Türkiye’de finansal piyasaların ve finansal kurumların daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir. Türkiye’de ekonomik büyümeyi yönlendiren faktörler arasında finansal gelişme, enerji tüketimi ve dış ticaret kritik bir rol oynamaktadır. Büyümenin daha fazla teşvik edilebilmesi için finansal piyasaların geliştirilmesi, yerli enerji üretiminin artırılması, ihracatın teşvik edilmesi, DYY’nin etkili yönlendirilmesi konularında mevcut politikaların geliştirilmesi veya yeni politikaların belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların ışığında bazı politika önerileri aşağıda özetlenmiştir.

Finansal Piyasaların Geliştirilmesi: Türkiye’de finansal piyasaların derinliğini artırmak amacıyla, özellikle hisse senedi ve tahvil piyasalarının daha şeffaf ve likit bir hale getirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, piyasa düzenlemelerinin yapılması, yatırımcı güveninin artırılması, yeni finansal araçların geliştirilmesi ve özellikle ülke içi tasarrufların finansal sisteme katılımı teşvik edilmelidir. Ayrıca sağlıklı işleyen finansal piyasalar ve finansal kurumlar, yerli ve uluslararası yatırımcıların piyasalara erişimini kolaylaştırarak ekonomik büyüme için uzun vadeli yatırımların finansmanını sağlayacaktır.

Yerli Enerji Üretiminin Artırılması: Türkiye’nin enerji sektöründe dışa bağımlılığını azaltabilmesi için yerli enerji üretim kapasitesini güçlendirmesi zorunludur. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar, bu amaca ulaşmada hayati bir görev üstlenmektedir. Ayrıca, enerji üretimi ile ilgili altyapı yatırımlarının artırılması, enerji verimliliği ve sürdürülebilirliği sağlayarak ekonominin geleceği için kritik bir öneme sahip olacaktır. Bu kapsamda, Türkiye’nin enerji sektöründe kamu-özel iş birliği modelini teşvik etmesi ve yenilenebilir enerji projelerine yönelik destekleri artırması önem arz etmektedir.

İhracatın Teşvik Edilmesi: Ülkenin ihracat kapasitesinin artırılması öncelikle yüksek teknoloji ve katma değerli ürünlerin üretimiyle sağlanabilir. İhracatın artırılması Türkiye’nin uluslararası ticarete daha sağlam bir konuma gelmesini sağlayacak, aynı zamanda dış pazarlara bağımlılığı azaltacak ve ekonomik büyümeyi destekleyecektir. Bu bağlamda, Türkiye’nin uluslararası ticarete daha fazla katılımını kolaylaştırmak için dış ticaret politikalarını etkili bir şekilde yönetmesi hayati önem taşımaktadır.

DYY’nin Etkili Yönlendirilmesi: Türkiye, doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki negatif etkilerini azaltmak için bu yatırımları daha verimli alanlara yönlendirecek düzenlemeler yapmalıdır. Özellikle teknoloji transferi ve istihdam yaratmaya yönelik teşvikler ve vergi düzenlemeleriyle DYY’nin ekonomiye katkısı artırılabilir. Ayrıca, dış yatırımların yüksek teknoloji ve ileri düzey sanayilere kaydırılması sağlanarak, finansal sistemin daha verimli çalışması sağlanabilir. Bu şekilde, DYY’ler ekonomiye daha fazla değer katabilir ve büyüme üzerinde daha olumlu etkiler yaratabilir.

Sonuç olarak, bu politika önerileri, finansal piyasaların geliştirilmesi, yerli enerji üretiminin artırılması, ihracatın desteklenmesi ve doğrudan yabancı yatırımların dengeli sektörlere yönlendirilmesi gibi farklı

konularda kapsamlı ilerlemelerin yaşanılmasını önermektedir. Bu çabalar, Türkiye'nin ekonomik büyümesini kalıcı bir boyuta ulaştırmak ve ekonomik geleceği teşvik etmek için kilit bir görev yapacaktır.

Başka çalışmalarda, finansal kurumlar ile finansal piyasaların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ayrı ayrı ele alınarak bu iki unsurun etkileşimi daha derinlemesine analiz edilebilir. Ayrıca, Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımların sektörel dağılımı incelenerek büyümeye olan katkıları değerlendirilebilir. Enerji ve büyüme ilişkisine yönelik olarak özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılarak sürdürülebilir kalkınma açısından yeni bakış açıları sunulabilir. Bu alanlarda yapılacak ayrıntılı çalışmalar, politika yapıcılar için daha hedefli ve etkili stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Aghion, P., Howitt, P., & Mayer-Foulkes, D. (2005). The effect of financial development on convergence: Theory and evidence. *The quarterly journal of economics*, 120(1), 173-222.
- Ahmad, N., & Du, L. (2017). Effects of energy production and CO2 emissions on economic growth in Iran: ARDL approach. *Energy*, 123, 521-537.
- Akhtar, M. H., Sheikh, M. R., & Altaf, A. (2016). Financial development, energy consumption and trade openness nexus: Empirical evidence from selected South Asian countries. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 36(1), 505-518.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of international economics*, 64(1), 89-112.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of international economics*, 64(1), 89-112.
- Almfraji, M. A., & Almsafir, M. K. (2014). Foreign direct investment and economic growth literature review from 1994 to 2012. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 129, 206-213.
- Arcand, J.L., Enrico B., & Ugo P. (2012). Too Much Finance? IMF Working Paper 12/161. Washington: International Monetary Fund.
- Audi, M., Ali, A., & HAMADEH, H. F. (2022). Nexus Among Innovations, Financial Development and Economic Growth in Developing Countries. *Journal of Applied Economic Sciences*, 17(4).
- Bağcı, H. (2018). Finansal Gelişmişlik Endeksi Oluşturulması: OECD Ülkelerinde Bir Uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 16(1), 238-254.
- Bağcı, H. (2019). Petrol fiyatları, petrol tüketimi ve finansal gelişmişlik ilişkisi. *Business and Economics Research Journal*, 10(3), 597-616.
- Bencivenga, V. R., & Smith, B. D. (1991). Financial intermediation and endogenous growth. *The review of economic studies*, 58(2), 195-209.
- Brown RL, Durbin J, Evans JM. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relations over time. *J R Stat Soc*, 37, 149-63.
- Campos, N. F., & Kinoshita, Y. (2010). Structural reforms, financial liberalization, and foreign direct investment. *IMF Staff Papers*, 57(2), 326-365.
- Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D., & Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: Evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.
- Cetin, M. (2016). The impact of energy consumption, trade openness and financial development on economic growth: Empirical evidence from Turkey (1980-2014). *European Journal of Economic Studies*, (4), 459-469.

- Çınar, M., Cebecioğlu, F. F., & Taş, C. (2024). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensel İlişki: Karşılaştırmalı Panel Veri Analizi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 59-77.
- Dabla-Norris, E., Srivisal, N. (2013). Revisiting the Link between Finance and Macroeconomic Volatility. IMF Working Paper 13/29. Washington: International Monetary Fund.
- Danish, Zhang, B., Wang, Z., & Wang, B. (2018). Energy production, economic growth and CO 2 emission: evidence from Pakistan. *Natural Hazards*, 90, 27-50.
- Ductor, L., & Grechyna, D. (2015). Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 37, 393-405.
- Durusu-Ciftci, D., Ispir, M. S., & Yetkiner, H. (2017). Financial development and economic growth: Some theory and more evidence. *Journal of policy modeling*, 39(2), 290-306.
- Elfaki, K. E., Handoyo, R. D., & Ibrahim, K. H. (2021). The impact of industrialization, trade openness, financial development, and energy consumption on economic growth in Indonesia. *Economies*, 9(4), 174.
- Estrada, G. B., Park, D., & Ramayandi, A. (2010). Financial development and economic growth in developing Asia. *Asian Development Bank Economics Working Paper*, (233).
- Eroğlu, İ., & Yeter, F. (2021). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye için nedensellik analizi. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(2), 272-286.
- Gennaioli, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (2012). Neglected risks, financial innovation, and financial fragility. *Journal of financial economics*, 104(3), 452-468.
- Goldsmith, R. W. (1959). Financial structure and development as a subject for international comparative study. In *The comparative study of economic growth and structure* (pp. 114-123). NBER.
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of political Economy*, 98(5, Part 1), 1076-1107.
- Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1955). Financial aspects of economic development. *The American economic review*, 45(4), 515-538.
- Hanh, P. T. H. (2010). Financial development, financial openness and trade openness: New evidence (No. 60). FIW working paper.
- Hassan, M. K., Sanchez, B., & Yu, J. S. (2011). Financial development and economic growth: New evidence from panel data. *The Quarterly Review of economics and finance*, 51(1), 88-104.
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouël, C., & Vijil, M. (2018). The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement issue. *The World Economy*, 41(1), 59-76.
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouël, C., & Vijil, M. (2018). The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement issue. *The World Economy*, 41(1), 59-76.
- Idrees, M., Hayat, U., Radulescu, M., Alam, M. S., Rehman, A., & Panait, M. (2022). Measuring the financial liberalization index for Pakistan. *Journal of Risk and financial management*, 15(2), 57.
- IEA, (2024). <https://www.iea.org/about>.
- IMF, (2024). <https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1cd33b>
- Islam, F., Shahbaz, M., & Rahman, M. M. (2013). Trade openness, financial development energy use and economic growth in Australia: evidence on long run relation with structural breaks.
- Islam, F., Shahbaz, M., Ahmed, A. U., & Alam, M. M. (2013). Financial development and energy consumption nexus in Malaysia: a multivariate time series analysis. *Economic modelling*, 30, 435-441.
- Jappelli, T., & Pagano, M. (1994). Saving, growth, and liquidity constraints. *The quarterly journal of economics*, 109(1), 83-109.

- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel granger causality analysis. *Economic modelling*, 28(1-2), 685-693.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Ağır, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: Linear and nonlinear causality analysis. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 63-86.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1332820.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1332820.
- Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics* (6th ed.). Blackwell Publishing.
- Kim, D. H., Lin, S. C., & Suen, Y. B. (2010). Dynamic effects of trade openness on financial development. *Economic Modelling*, 27(1), 254-261.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship and growth. *Journal of Monetary economics*, 32(3), 513-542.
- Komal, R., & Abbas, F. (2015). Linking financial development, economic growth and energy consumption in Pakistan. *Renewable and sustainable energy reviews*, 44, 211-220.
- Kong, Q., Peng, D., Ni, Y., Jiang, X., & Wang, Z. (2021). Trade openness and economic growth quality of China: Empirical analysis using ARDL model. *Finance Research Letters*, 38, 101488.
- Kurtishi-Kastrati, S. (2013). Impact of FDI on economic growth: An overview of the main theories of FDI and empirical research. *European Scientific Journal*, 9(7), 56-77.
- Levine, R. (2005). Finance and Growth: Theory and Evidence," *Handbook of Economic Growth*, in: Philippe Aghion & Steven Durlauf (ed.), *Handbook of Economic Growth*, 1(1), 865-934.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Mahalik, M. K., Babu, M. S., Loganathan, N., & Shahbaz, M. (2017). Does financial development intensify energy consumption in Saudi Arabia? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 75, 1022-1034.
- McKinnon, R. I. (2010). *Money and capital in economic development*. Brookings Institution Press.
- Mtar, K., & Belazreg, W. (2023). On the nexus of innovation, trade openness, financial development and economic growth in European countries: New perspective from a GMM panel VAR approach. *International Journal of Finance & Economics*, 28(1), 766-791.
- Odhambo, N. M. (2009). Energy consumption and economic growth nexus in Tanzania: An ARDL bounds testing approach. *Energy policy*, 37(2), 617-622.
- Pegkas, P. (2015). The impact of FDI on economic growth in Eurozone countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12(2), 124-132.
- Pesaran, M., Shin, Y., 1999. An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis. In: Strom, S. (Ed.), *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch centennial Symposium*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pesaran, M., Shin, Y., Smith, R., 2001. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics* 16, 289-326.
- Philippon, T. (2010). Financiers versus engineers: Should the financial sector be taxed or subsidized?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(3), 158-182.
- Prasad, E., R. Rajan, and A. Subramanian, 2007, "Foreign Capital and Economic Growth," *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2007, No. 1, pp. 153- 230. (Washington, The Brookings Institution)
- Raghutla, C. (2020). The effect of trade openness on economic growth: Some empirical evidence from emerging market economies. *Journal of Public Affairs*, 20(3), e2081.

- Rajan, R. G., Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *American Economic Review*, 88, 559-586.
- Robinson, J. (1952). *The rate of interest and other essays. The Generalization of the General Theory*/MacMillan.
- Sadorsky, P. (2010). The impact of financial development on energy consumption in emerging economies. *Energy policy*, 38(5), 2528-2535.
- Sahay, M. R., Cihak, M., N'Diaye, M. P., Barajas, M. A., Pena, M. D. A., Bi, R., ... & Yousefi, M. R. (2015). Rethinking financial deepening: Stability and growth in emerging markets. *International Monetary Fund*.
- Saint-Paul, G. (1992). Technological choice, financial markets and economic development. *European Economic Review*, 36(4), 763-781.
- Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of middle-income countries. *World development*, 68, 66-81.
- Santomero, A. M., & Seater, J. J. (2000). Is there an optimal size for the financial sector?. *Journal of banking & finance*, 24(6), 945-965.
- Schumpeter, J. A., & Swedberg, R. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Schumpeter, J. A., & Swedberg, R. (2021). *The theory of economic development*. Routledge.
- Shahbaz, M., & Lean, H. H. (2012). Does financial development increase energy consumption? The role of industrialization and urbanization in Tunisia. *Energy policy*, 40, 473-479.
- Shaw, E.S. (1973) *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford University Press, New York.
- Singh, S., Arya, V., Yadav, M. P., & Power, G. J. (2023). Does financial development improve economic growth? The role of asymmetrical relationships. *Global Finance Journal*, 56, 100831.
- Svirydzhenka, K. (2016). *Introducing a New Broad-based Index of Financial Development*. IMF Working Paper, WP/16/. Washington: International Monetary Fund.
- Szymczyk, K., Şahin, D., Bağcı, H., & Kaygın, C. Y. (2021). The effect of energy usage, economic growth, and financial development on CO2 emission management: an analysis of OECD countries with a High environmental performance index. *Energies*, 14(15), 4671.
- Şeyranlıoğlu, O. (2024). Türkiye’de Sermaye Piyasası Temelli Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Fourier Yaklaşımlar ile Analizi. *Akademik Hassasiyetler*, 11(24), 167-197.
- Tekin, D., Şimşek, İ., & Dışkaya, S. (2024). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması: Türkiye ve G7 Ülkeleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 7(1), 46-57.
- Ustarz, Y., & Fanta, A. B. (2021). Financial development and economic growth in sub-Saharan Africa: A sectoral perspective. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1934976.
- Verma, A., Dandgawhal, P. S., & Giri, A. K. (2023). Impact of ICT diffusion and financial development on economic growth in developing countries. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 28(55), 27-43.
- Wang, L. (2022). Research on the dynamic relationship between China's renewable energy consumption and carbon emissions based on ARDL model. *Resources Policy*, 77, 102764.
- World Bank, (2024). <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>
- Xu, Z. (2000). Financial development, investment, and economic growth. *Economic inquiry*, 38(2), 331-344.
- Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development economics*, 72(1), 57-89.

- Yıldız, B. (2023). Finansal Gelişme ile Reel Kesim Güven Endeksi Arasındaki İlişkinin ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Testleriyle İncelenmesi: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(2).
- Yıldız, B. (2023). Finansal Gelişme Göstergeleri ile Yatırımcıların Risk İştahı Arasındaki İlişkinin ARDL Sınır Testi ile İncelenmesi: Türkiye örneği. T. Yılmaz & E. Horasan (Eds.), *Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Alanında Uluslararası Araştırmalar*, Platanus Publishing, 213–230.
- Yılmaz, T. (2023). Finansal Gelişmişlik ile Finansal Hizmetler Güven Endeksi Arasında Eşbütünleşme Analizi. M. Mete & E. Akardeniz (Eds.), *İktisadi ve İdari Bilimlerde Uluslararası Araştırma ve Derlemeler*. Serüven Yayınevi, 613-637.
- Zeira, J. (1999). Informational overshooting, booms, and crashes. *Journal of Monetary Economics*, 43(1), 237-257.
- Zhang, C., Zhu, Y., & Lu, Z. (2015). Trade openness, financial openness, and financial development in China. *Journal of International Money and Finance*, 59, 287-309.