

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Çerçevesinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Fehime GÜNBEĞİ¹

Öz

Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) perspektifiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Küresel finansal sistemlerin derinleşmesi ve dış ticaret dinamikleri, ekonomik büyümenin niteliği ve sürdürülebilirliği üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. 1990-2024 dönemi verileri kullanılarak yapılan ARDL sınır testi analizi, kısa dönemde kredi hacminin ekonomik büyümeyi anlamlı ve pozitif yönde desteklediğini, dış ticaretin ise kısa vadede büyüme üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Uzun dönemde kredi genişlemesinin olası riskler nedeniyle negatif etkisi gözlenirken, dış ticaretin uzun dönem etkisi sınırlı kalmıştır. Bounds testi sonuçları, değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini doğrulamaktadır. Elde edilen bulgular, kredi ve dış ticaret politikalarının ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda dengeli biçimde yönetilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle kredi hacminin verimli ve sürdürülebilir alanlara yönlendirilmesi, ihracatın çeşitlendirilmesi, katma değerli üretimin teşvik edilmesi ve çevre dostu üretim süreçlerinin desteklenmesi, SKH 8 ve SKH 9 ile uyumlu stratejiler olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, çalışma, Türkiye’de kısa ve uzun vadeli büyüme stratejilerinin hem ekonomik verimlilik hem de çevresel ve toplumsal sürdürülebilirlik açısından bütüncül bir yaklaşımla planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Büyüme, finansal gelişme, sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme, ARDL testi

The Relationship Between Financial Development and Economic Growth within the Framework of the Sustainable Development Goals

Abstract

This study aims to examine the relationship between financial development and economic growth in Turkey from the perspective of the Sustainable Development Goals (SDGs). The deepening of global financial systems and the dynamics of foreign trade significantly influence the quality and sustainability of economic growth. Using data from 1990 to 2024, the ARDL bounds testing analysis reveals that, in the short term, credit volume significantly and positively supports economic growth, while foreign trade has a negative impact on growth. In the long term, credit expansion shows a negative effect due to potential risks, whereas the long-term impact of foreign trade remains limited. The bounds test results confirm the existence of a long-run cointegration relationship among the variables. The findings suggest that credit and trade policies should be managed in a balanced manner to promote both economic growth and sustainable development. In particular, directing credit to efficient and sustainable sectors, diversifying exports, encouraging value-added production, and supporting environmentally friendly production processes emerge as strategies consistent with SDG 8 and SDG 9. In conclusion, the study highlights the necessity of designing short- and long-term growth strategies in Turkey through a comprehensive approach that ensures both economic efficiency and environmental and social sustainability.

Keywords: Growth, financial development, sustainable development, economic growth, ARDL testing

¹ Balıkesir Üniversitesi, Bigadiç Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Programı, Balıkesir, Türkiye. fehimegunbegi@balikesir.edu.tr

Jel Kodları (Jel Codes)
C22, F43, O14

Gönderilme (Received)
09.10.2025

Kabul (Accepted)
05.12.2025

1. Giriş

Küresel düzeyde kalkınma anlayışı, özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren önemli bir dönüşüm geçirmiş; salt ekonomik büyüme odaklı kalkınma yaklaşımları yerini daha bütüncül, kapsayıcı ve sürdürülebilir modellerin benimsenmesine bırakmıştır. Artan gelir eşitsizliği, çevresel bozulma, finansal kırılganlıklar ve sosyal dışlanma gibi sorunlar, geleneksel büyüme modellerinin toplumların uzun vadeli refahını güvence altına almakta yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Bu gerçeklikten hareketle 2015 yılında Birleşmiş Milletler öncülüğünde ilan edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), 2030 yılına kadar yoksulluğun ortadan kaldırılması, eşitsizliklerin azaltılması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması gibi çok boyutlu amaçları içeren küresel bir yol haritası sunmuştur.

SKH'ler içerisinde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine ve finansal sistemlerin kapsayıcılığına özel vurgu yapılırken, Hedef 8 insana yakışır iş ve ekonomik refahın yaygınlaştırılmasını, Hedef 9.3 ise özellikle küçük ölçekli işletmeler başta olmak üzere toplumun tüm kesimlerinin uygun maliyetli finansal hizmetlere erişimini amaçlamaktadır. Bu hedeflerin ortaya koyduğu çerçeve, ekonomik büyümenin yalnızca mal ve hizmet üretimindeki artışa ve GSYİH'daki yükselişe indirgenemeyeceğini; büyümenin üretim faktörlerinin verimliliğini, kaynak kullanım etkinliğini ve toplumsal refahın yaygınlığını kapsayan daha geniş bir kalkınma perspektifi gerektirdiğini göstermektedir (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2014). Benzer şekilde finansal gelişme de yalnızca finansal kurumların büyümesi ya da finansal hacimdeki artışla sınırlı olmayıp, finansal hizmetlere erişimin ve kullanımın yaygınlaşmasını, finansal aracılığın etkinliğinin güçlenmesini ve finansal sistemin kapsayıcılığının artmasını içermektedir (Beck, Feyen, Ize, & Moizeszowicz, 2008). Bu bağlamda ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, artık sadece makroekonomik performans göstergeleri ile sınırlı olmaktan çıkmakta; sürdürülebilirlik, eşitlik ve toplumsal kapsayıcılık gibi çok boyutlu kalkınma hedefleriyle birlikte ele alınması gereken bir alan hâline gelmektedir.

Bu çalışma, söz konusu dönüşümün ekonomik büyüme–finansal gelişme ilişkisine nasıl yansıdığını inceleme ihtiyacından doğmaktadır. Literatürde finansal gelişmenin tasarrufların mobilizasyonu, yatırımın artırılması ve kaynak dağılımının iyileştirilmesi yoluyla ekonomik büyümeyi destekleyebileceği; ekonomik büyümenin ise finansal sistemi derinleştirebileceği ifade edilmektedir. Ancak bu ilişkinin niteliği, kapsayıcılığı ve sürdürülebilirliği ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde finansal derinleşmenin her zaman üretken yatırımlara dönüşmemesi veya finansal hizmetlere erişimdeki eşitsizliklerin devam etmesi, SKH'lerin amaçlarıyla çelişen sonuçlar doğurabilmektedir (Levine, 2005; King & Levine, 1993; Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 1998). Bu nedenle çalışmada, finansal gelişmenin yalnızca büyümeye katkısı değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve kapsayıcı kalkınma açısından taşıdığı önem de analitik çerçeveye dahil edilmektedir.

Bu makalenin özgün yönü, ekonomik büyüme–finansal gelişme ilişkisini klasik makroekonomik tartışmaların ötesine taşıyarak SKH perspektifiyle bütünleştirmesidir. Böylece finansal gelişmenin ekonomik performans üzerindeki etkisinin yanı sıra kalkınmanın niteliğini nasıl şekillendirdiği de değerlendirilmekte, politika tasarımı açısından daha kapsamlı bir bakış açısı sunulmaktadır. Çalışmanın diğer özgün katkısı ise Türkiye ekonomisine yönelik olarak 2000–2024 dönemini kapsayan veri seti üzerinden gerçekleştirilen ampirik analizdir. Bu kapsamda kişi başına reel GSYH ekonomik büyümenin göstergesi olarak ele alınırken, finansal gelişme özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı, finansal derinlik ve finansal erişim göstergeleriyle ölçülmüştür. ARDL sınır testi yaklaşımıyla hem kısa hem uzun dönem ilişkilerin ortaya konması, Türkiye'de finansal kapsayıcılık temelli büyüme politikalarına yönelik somut değerlendirmeler yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Bu yönleriyle çalışma, ekonomik büyüme–finansal gelişme dinamiğini sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkilendirerek literatürdeki betimsel yaklaşımın ötesine geçmekte ve politika yapımcılar için bütüncül bir değerlendirme sunmaktadır.

2. Literatür

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, farklı ülkeler ve dönemler üzerinde yoğun bir şekilde incelenmiştir. Türkiye özelinde Kandır, İskenderoğlu ve Önal (2007), 1988–2004 dönemi çeyreklik verileriyle yaptıkları analizde, ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi etkilediğini ve ilişkinin talep yönlü olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Yapraklı (2007), 1990–2006 dönemi verilerini kullanarak ticari ve finansal dışa açıklığın büyümeye etkilerini incelemiş; uzun vadede ekonomik büyümenin ticari açıklıktan olumlu, finansal açıklıktan ise olumsuz etkilendiğini ve çift yönlü ile tek yönlü nedensellik ilişkilerini tespit etmiştir. Avcı (2017) ise 2003–2016 dönemi Türkiye verileriyle finansal piyasalar ve bankacılık sektörünün büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmiş; pay piyasasından büyümeye tek yönlü, bankacılık ve borçlanma piyasasından ise büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik bulmuştur.

Asya ve Türkî Cumhuriyetler örneklerinde de finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisi incelenmiştir. Yavuz ve Bektaş (2023), 2010–2020 dönemi verilerini dinamik panel veri yöntemleriyle analiz ederek, M2 para arzının büyümeyi olumsuz etkilediğini, buna karşın özel sektör kredileri ve gecikmeli GSYH'nin büyüme üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermişlerdir. Arslan (2024), Filistin'de 2007–2020 dönemi verilerini kullanarak ARDL modeli uygulamış ve finansal derinlik ile ekonomik büyüme arasında uzun vadede negatif bir ilişki bulmuş, ancak iki değişkenin uzun dönemli tamamlayıcılık gösterdiğini tespit etmiştir. Güneş (2013), Türkiye'de 1988–2009 verileriyle yaptığı çalışmada, ekonomik büyümenin finansal sektördeki istihdamı artırdığını, ancak finansal gelişmenin büyümeyi doğrudan etkilemediğini göstermiştir. Çınar, Cebecioğlu ve Taş (2024) ise 173 ülkeyi kapsayan panel veri analiziyle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.

İngiltere ve Nijerya özelinde yapılan çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Sakızlı (2019), 1982–2017 dönemi İngiltere verilerini kullanarak banka kredileri ve büyüme arasındaki ilişkide Granger nedensellik açısından anlamlı bir bağ bulamamıştır. Okpara ve arkadaşları (2018) ise Nijerya'da 1981–2014 dönemi verileriyle finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi desteklediğini, ancak bankacılık sisteminin kapasitesinin sınırlı olduğunu göstermişlerdir. Bist (2018), 16 düşük gelirli ülkede yaptığı analizde, finansal gelişmenin uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Afrika ülkelerinde yapılan çalışmalar, finansal gelişmenin büyümeyi destekleyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Nyamongo ve Moyi (2014), 1980–2008 dönemi 50 Afrika ülkesi verilerini analiz etmiş, özel sektör kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin geniş para arzına göre daha güçlü olduğunu ve çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu saptamışlardır. Tadesse ve Abebaw (2021) ise 25 Sahra Altı Afrika ülkesinde finansal sektör derinliği, erişimi ve etkinliğinin büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını göstermişlerdir.

Orta Doğu örneklerinde Faraj (2021), Irak için 2004–2018 dönemi verilerini kullanarak finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmiş; özel sektör kredileri ve banka mevduatlarının büyümeyi desteklediğini, geniş para arzının ise olumsuz etki yaptığını bulmuştur. Arap dünyasındaki diğer bir örnek olan Cezayir'de, Hamza ve Nassima (2022) 1980–2017 dönemi verilerini kullanarak kısa vadede pozitif, uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit etmiş ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulmuşlardır.

Asya ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalar da finansal gelişmenin büyüme üzerindeki önemini vurgulamaktadır. Shrivani ve Kumar (2020), 14 Asya ülkesinde yıllık panel verilerle yaptıkları analizde, GSYH ile gayrisafi sermaye oluşumu ve geniş para arzı arasında çift yönlü bir ilişki tespit etmiş, krediler ve banka mevduatlarına tek yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Yağlı ve Topcu (2019) ise G7 ülkelerinde finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru uzun vadeli tek yönlü nedensellik bulmuş, kısa vadede ise etkinlik endeksi ile çift yönlü nedensellik saptamışlardır.

Bölgesel karşılaştırmalar ve meta-analizler, finansal gelişmenin etkilerinin geniş bir yelpazede geçerli olduğunu göstermektedir. Iwasaki ve Ono (2023), 379 çalışmayı kapsayan meta-analizinde, finansal gelişme

ve serbestleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ülkelerin kalkınma düzeyine göre farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir. Poghosyan (2022), Kafkasya ve Orta Asya ülkelerini incelemiş, finansal kurumların gelişiminin bölgedeki büyümeyi desteklediğini ortaya koymuştur. Sugözü ve Ünver (2024), 24 Asya ülkesinde GSYH ile finansal gelişme arasında çift yönlü ilişki tespit etmiş ve sabit sermaye oluşumunun her iki değişken üzerinde etkili olduğunu göstermişlerdir.

Türkiye özelinde yapılan analizlerde Zengin (2023), 1980–2020 dönemi verilerini kullanarak finansal gelişmişlik, kurum gelişmişliği ve piyasa gelişmişliği ile büyüme arasındaki çift yönlü ve tek yönlü nedensellikleri ortaya koymuş; sürdürülebilir ekonomik büyüme için finansal kurumların güçlendirilmesi ve finansal sistemin çeşitlendirilmesinin önemini vurgulamıştır. Bölükoğlu (2021) ise 100 ülke verisiyle yaptığı panel eşik regresyon analizinde, finansal gelişmenin düşük seviyede büyümeyi olumlu etkilediğini, yüksek seviyede ise anlamsızlaştığını tespit etmiştir.

Genel olarak, literatür finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde genellikle pozitif ve uzun vadede anlamlı etkiler yarattığını; ancak etkilerin ülke düzeyine, finansal kurumların yapısına ve ekonomik büyümenin evresine göre değişkenlik gösterebildiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, finansal aracılığın güçlendirilmesi, kredi politikalarının etkinliği, banka ve piyasa temelli araçların çeşitlendirilmesi gibi önlemler, ekonomik büyümeyi destekleyen kritik faktörler olarak öne çıkmaktadır.

3. Veri, Yöntem ve Bulgular

3.1. Veri

Bu çalışmada ekonomik büyüme (GDP), dışa açıklığın göstergesi olarak ticaret hacmi (TRD) ve finansal gelişmeyi temsil eden özel sektöre sağlanan krediler (CRD) arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Değişkenlerin seçiminde, büyüme dinamiklerini belirleyen başlıca makroekonomik aktarımlar dikkate alınmıştır. Dış ticaretin GSYH'ye oranı, Türkiye'nin küresel ekonomiye entegrasyon düzeyini ve dışa açıklığın büyüme üzerindeki etkilerini yansıtmaya nedeniyle tercih edilmiştir. Özel sektöre sağlanan kredilerin GSYH'ye oranı ise finansal aracılığın derinliğini ve kredi tahsisinin reel ekonomik faaliyetlere yön vermedeki rolünü temsil etmektedir. Bu değişkenin modele dahil edilmesi, özellikle uzun dönemde kredi hacmindeki artışların finansal istikrar, kredi kalitesi ve kaynak dağılımı üzerindeki etkilerinin büyüme performansı ile nasıl etkileşime girdiğini değerlendirmek açısından önemlidir. Çalışmada kullanılan tüm veriler, Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators, 2025) veri tabanından elde edilmiş ve 1990–2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Tablo 1'de, modele dâhil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel değerler verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	GDP	CRD	TRD
Ortalama	4.738797	9.526385	11.86043
Medyan	5.533428	4.936427	7.254258
Maksimum	11.43940	75.54125	77.20485
Minimum	-5.750007	-7.159974	-11.54244
Standart Sapma	4.399036	15.25147	17.82495
Çarpıklık	-0.871414	2.719525	2.105191
Basıklık	3.168390	11.51648	7.958510
Jarque-Bera	4.470961	148.9158	61.70812
Olasılık	0.106941	0.139125	0.318021

Çalışmada kullanılan temel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmaktadır. Buna göre, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GDP), kredi hacmi (CRD) ve dış ticaret hacmi (TRD) değişkenlerinin

ortalama, medyan, maksimum ve minimum değerleri ile birlikte standart sapma, çarpıklık (skewness), basıklık (kurtosis) ve Jarque-Bera normallik testi sonuçları değerlendirilmiştir.

GDP değişkeni, ortalama 4.73 ve medyan 5.53 değerleriyle daha dengeli bir dağılım sergilemekte olup, negatif çarpıklık (-0.87) göstermektedir. Bu durum, verilerin sol kuyrukta yoğunlaştığını ve bazı düşük GDP değerlerinin dağılımı etkilediğini göstermektedir. GSYH'nin basıklık katsayısı ise 3.16 olup normal dağılıma yakın bir yapı arz etmektedir. Jarque-Bera testi sonucunda p-değeri 0.106 olarak bulunmuş ve %5 anlamlılık düzeyinde normal dağılım varsayımı reddedilememiştir. Dolayısıyla GDP değişkeni istatistiksel analizler açısından uygun bir dağılıma sahiptir. CRD ve TRD değişkenleri ise yüksek derecede sağa çarpık (sırasıyla 2.18 ve 2.10) ve leptokurtik (sivri dağılım) özellikler göstermektedir. CRD değişkeninde maksimum değer 75.54 ve minimum değer -7.16 olup, yüksek standart sapma (15.25) bu değişkenin önemli düzeyde oynaklığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, TRD değişkeninde de maksimum 77.20 ve minimum -11.54 değerleriyle oldukça geniş bir dağılım gözlenmektedir.

3.2. Yöntem

Pesaran, Shin, & Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımı, seriler arasında uzun dönemli ilişkilerin analizinde esnekliği ve güçlü istatistiksel özellikleriyle öne çıkmaktadır. Bu yöntemin temel avantajı, değişkenlerin aynı bütünleşme seviyesinde olmasını gerektirmemesidir. Zira ARDL modeli hem I(0) hem de I(1) düzeyindeki serilerle çalışmaya olanak tanımaktadır (Pesaran & Shin, 1999). Bununla birlikte serilerin I(2) düzeyinde bütünleşik olması durumunda sınır testinin geçerliliği ortadan kalktığından, ön testlerin dikkatle yapılması gerekmektedir (Narayan, 2005). Tek denklemler yapısına sahip olması, model kurulmasının görece kolaylığı ve küçük örneklerde dahi güvenilir sonuçlar vermesi ise bu yöntemin literatürde yaygın şekilde kullanılmasına katkı sağlamaktadır (Bahmani-Oskooee & Bohl, 2000). Dolayısıyla ARDL sınır testi, özellikle gelişmekte olan ülkeler bağlamında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkilerini inceleyen ampirik araştırmalarda etkili ve tercih edilen bir ekonometrik araç olarak önemli bir yer edinmiştir (Shahbaz, Lean, & Farooq, 2013).

Y bağımlı değişken olmak üzere ARDL modelinin ekonometrik formülasyonu aşağıdaki şekilde tahmin edilir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum \gamma_j \Delta X_{t-j} + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 X_{t-1} + \varepsilon_t$$

ARDL modeli çerçevesinde oluşturulan modelimiz aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\Delta GDP_t = \alpha_0 + \sum \beta_1 \Delta CRD_{t-i} + \sum \gamma_j \Delta TRD_{t-j} + \phi GDP_{t-1} + \varepsilon_t$$

Δ birinci farkları temsil ederken, Y ve X incelenen değişkenleri, Y_{t-1} ve X_{t-1} değişkenlerin düzey değerlerinin uzun dönem ilişkilerini ifade etmektedir.

ARDL (Oto-regresif Dağıtılmış Gecikme) modeli kapsamında, uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra hesaplanan F-istatistiği, literatürde yer alan alt ve üst sınır değerleri ile karşılaştırılır. Bu karşılaştırma sonucunda; Eğer hesaplanan F-istatistiği üst sınır değerinden daha büyükse, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varılır. Öte yandan, F-istatistiği alt sınır değerinden daha küçükse, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı kabul edilir.

3.3. Bulgular

ARDL tahmin sonuçlarına geçmeden önce, değişkenlerin durağanlık düzeylerini belirlemek için birim kök testleri yapılmıştır. Bu kapsamda, ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) testlerinin hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H_0 : Seri durağan değildir; birim kök içerir.

H_1 : Seri durağandır; birim kökü yoktur.

Eğer test istatistiği anlamlı yani olasılık değeri ($p < 0.05$) veya ($p < 0.10$) ise, sıfır hipotezi reddedilerek serinin durağan olduğu kabul edilir. Birim kök test sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF (Düzy)	PP (Düzy)
GDP	-6.181080 (0.0001)*	-8.094609 (0.0000)*
CRD	-4.446214 (0.0062)*	-4.292069 (0.0091)*
TRD	-5.433683 (0.0005)*	-5.489414 (0.0004)*

Not: Tabloda sunulan değerler, sabit ve trendli modeller için ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) birim kök testlerinin t istatistiklerini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık (p) değerlerini temsil ederken, *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 2'deki analiz sonuçları, bütün değişkenlerin düzeyde durağan olduğunu $I(0)$ göstermektedir.

Bu aşamadan sonra modelin artık terimlerinde serisel korelasyon bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Serisel Korelasyon LM (Lagrange Multiplier) Testi uygulanmıştır. LM testi, özellikle zaman serisi analizlerinde yaygın olarak tercih edilen ARDL modellerinde, hata terimlerinin ardışık dönemlerde birbirine bağımlı olup olmadığını test etmek için kullanılır. Testin temel amacı, modelin artıklarında otokorelasyon olup olmadığını tespit ederek modelin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmektir. Serisel korelasyonun varlığı, modelin tahmin gücünü zayıflatabileceği için, bu testin uygulanması önemli bir tanılayıcı adımdır. Serisel Korelasyon (LM) Testinin Hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H_0 : Modelde otokorelasyon yoktur.

H_1 : Modelde otokorelasyon vardır.

Tablo 3. Serisel Korelasyon LM Testi

Serisel Korelasyon LM Testi	
F istatistiği	Olasılık
1.328827	0.2822*

Not: *,%1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 3'te tahmin edilen ARDL modelinde 2 gecikmeye kadar elde edilen p-değerleri 0.2822 %1 anlamlılık düzeyinde oldukça yüksektir. Bu da H_0 reddedilemez anlamına gelir. Dolayısıyla tahmin edilen modelde artık değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyon bulunmamaktadır. Bu, modelin güvenilirliği açısından olumlu bir bulgudur.

Modelin geçerliliğini değerlendirmek amacıyla bir sonraki adımda, değişen varyans (heteroskedastisite) sorununun varlığını test etmek için Breusch-Pagan-Godfrey Testi uygulanmıştır. Bu test, regresyon modelinde hata terimlerinin sabit bir varyansa sahip olup olmadığını sınamaya yöneliktir. Varyans (Heteroskedastisite) varlığı, modelin tahminlerinin güvenilirliğini azaltabileceğinden, bu tür bir tanılayıcı testin uygulanması önem arz etmektedir. Testin temel hipotezleri şu şekilde tanımlanmaktadır:

H_0 : Varyans sabittir; zaman içinde değişmemektedir.

H_1 : Varyans değişkendir; zaman içinde farklılık göstermektedir.

Tablo 4. Breusch-Pagan-Godfrey Testi

Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi	
F İstatistiği	Olasılık
1.056811	0.4049*

Not: *,%1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 4'te sunulan Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi sonuçlarına göre, test istatistiği $F = 1.056811$ ve bu değere karşılık gelen olasılık (p) değeri = 0.4049 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen p-değeri 0.05'ten büyük olduğundan, sabit varyansın (homoskedastisitenin) varlığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu sonuç, modelin artık terimlerinde değişen varyans sorununun bulunmadığını ve varyansın zaman içinde sabit kaldığını göstermektedir. Dolayısıyla, model heteroskedastisite problemi içermemektedir.

Ramsey RESET (Regression Equation Specification Error Test) testi, model spesifikasyonunun doğruluğunu test etmek için kullanılmaktadır. Modelde eksik değişken, yanlış fonksiyonel biçim ya da yanlış model yapısı olup olmadığını anlamaya yönelik oldukça yaygın kullanılan bir testtir. Testin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H_0 : Model doğru tanımlanmıştır.

H_1 : Model yanlış tanımlanmıştır.

Tablo 5. Ramsey Reset Testi

Ramsey Reset Spesifikasyon Testi	
F İstatistiği	Olasılık
0.002893	0.9575

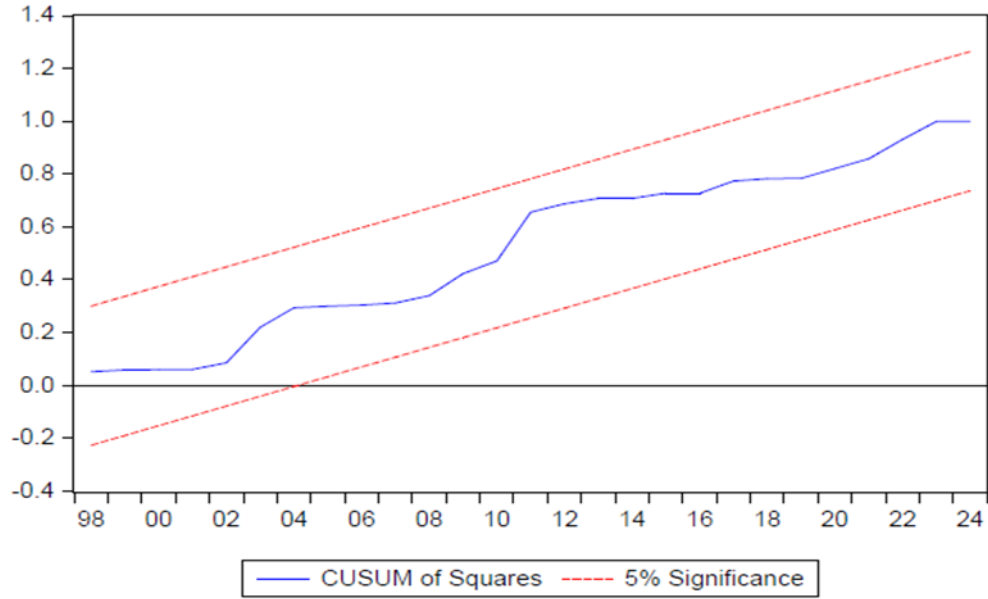
Not: *,%1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5'te yer alan Ramsey RESET testi sonuçlarına göre, test istatistiği $F = 0.002893$ olup, bu değere karşılık gelen olasılık (p) değeri = 0.9575'tir. P değerinin 0.05'ten büyük olması, modelin doğrusal yapısının doğru şekilde tanımlandığını ve herhangi bir spesifikasyon hatası bulunmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, modelin fonksiyonel formunun uygun olduğu ve önemli bir eksik değişken veya yanlış fonksiyonel biçim sorunu taşımadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Analizin bu aşamasında, tahmin edilen modelin parametrelerinde zamanla meydana gelebilecek yapısal kırılmaların varlığını incelemek amacıyla CUSUM testi uygulanmıştır. CUSUM testinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H_0 : Model parametrelerinde yapısal kırılma yoktur.

H_1 : Model parametrelerinde yapısal kırılma vardır.



Grafik 1. CUSUM Test Grafikği

CUSUM testine ait grafik incelendiğinde, test çizgisinin belirlenen %5’lik güven sınırları içerisinde kaldığı görülmektedir. Yani sıfır hipotezi reddedilemez. Bu durum, modelin parametrelerinin zaman boyunca istatistiksel olarak istikrarlı olduğunu ve yapısal bir kırılma bulunmadığını göstermektedir.

Analizin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi adına gerçekleştirilmesi gereken bir diğer test ise Jarque-Bera normallik testidir. Bu test, bir değişkenin ya da modelin hata terimlerinin normal dağılıma uyup uymadığını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Özellikle ekonometrik modelleme çerçevesinde, hata terimlerinin normal dağıldığı varsayımı birçok istatistiksel testin geçerliliği açısından kritik öneme sahiptir. Jarque - Bera testinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H_0 :Seriler normal dağılmıştır.

H_1 :Seriler normal dağılmamıştır.

Tablo 6. Normallik Testi

Normallik Testi	
Jarque – Bera Testi	Olasılık
2.745399	0.253422*

Not: *,%1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 6’da verilen Jarque-Bera normallik testi sonuçlarına göre, test istatistiği 2.745399 ve buna karşılık gelen olasılık değeri 0.253422’dir. Elde edilen p-değerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinden büyük olması nedeniyle sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu sonuç, modelin hata terimlerinin normal dağıldığını ve dolayısıyla normallik varsayımının sağlandığını göstermektedir. Modelin geçerliliği açısından önemli olan bu bulgu, sonraki analizlerin güvenilirliğini desteklemektedir.

Tablo 7 kısa dönem ARDL test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 7. ARDL Test Sonuçları

Kısa dönem ilişkileri			
Değişken	Katsayı	t- istatistiği	p- değeri
GDP(-1)	0.009	0.056	0.9557
CRD(-1)	0.461	2.83	0.0085
TRD(-1)	-0.406	-3.16	0.0037

Tablo 7’de verilen ARDL kısa dönem sonuçlarına göre, ekonomik büyümenin kendi gecikmeli değeri (GDP(-1)) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ve kısa dönemde büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Buna karşın kredi değişkeninin gecikmeli değeri (KREDİ (-1)) %1 anlamlılık düzeyinde pozitif ve anlamlıdır. Bu durum, kredi hacmindeki artışın kısa vadede ekonomik büyümeyi desteklediğini ve finansal piyasalar aracılığıyla ekonomik faaliyetlerin canlandırıldığını ortaya koymaktadır. Öte yandan, dış ticaret değişkeninin gecikmeli değeri (DIŞ TİCARET (-1)) ise negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu, kısa dönemde dış ticaretin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu sonucun, özellikle ithalatın ihracattan yüksek seyretmesi veya dış ticaret açığının büyüme üzerinde baskı yaratmasıyla ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir.

Tablo 8 ise uzun dönem ARDL test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 8. ARDL Test Sonuçları

Uzun dönem ilişkileri			
Değişken	Katsayı	t- istatistiği	p- değeri
C	5.568	4.66	0.0001
CREDIT	-3.012	-1.905	0.0666
TRADE	0.200	1.53	0.1364

Tablo 8’de verilen uzun dönem ARDL sonuçlarına göre, sabit katsayı 5.568 olup %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum, diğer değişkenler sabitken ekonomik büyümenin pozitif bir seviyede gerçekleştiğini göstermektedir. Kredi değişkeninin katsayısı -3.012 olup p-değeri 0.0666’dır. Bu sonuç, kredi hacmindeki artışın uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini ve bu etkinin %10 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, kredi genişlemesinin uzun vadede verimsiz alanlara yönelmesi, finansal istikrarsızlık oluşturması ya da borçlanma maliyetlerini artırması nedeniyle büyümeyi baskıladığı şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuç, literatürde kredi-büyüme ilişkisini inceleyen bazı çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Örneğin, Arcand, Berkes ve Panizza (2012) aşırı kredi genişlemesinin uzun vadede büyüme üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur.

Öte yandan dış ticaret değişkeninin katsayısı 0.200 olmakla birlikte p-değerinin 0.1364 çıkması, uzun dönemde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, dış ticaretin kısa vadede büyüme üzerinde etkili olmasına karşın uzun vadede belirleyici bir unsur olmadığı sonucuna işaret etmektedir. Benzer şekilde Rodrik (2008), dış ticaretin tek başına büyümeyi garanti etmediğini, büyümenin sürdürülebilir olabilmesi için dış ticaretin yapısal dönüşümle desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulgular, literatürdeki görüşlerle uyumlu şekilde, dış ticaretin uzun vadede büyüme için tek başına yeterli olmadığını, kredi genişlemesinin ise uzun dönemde risk faktörü haline gelebildiğini göstermektedir.

Tablo 9. Bounds Testi

F istatistiği = 10.97649		
Kritik değerler		
%1:	I(0)= 4.948	I(1)= 6.028
%5:	I(0)= 3.478	I(1)= 4.335
%10:	I(0)= 2.845	I(1)= 3.623

Tablo 9’da sunulan Bounds testi sonuçlarına göre, modelin F-istatistiği 10.97649 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, hem %10 (I(1) = 3.623), hem %5 (I(1) = 4.335) hem de %1 (I(1) = 6.028) anlamlılık düzeyindeki üst sınır değerlerini aşmaktadır. F-istatistiği tüm kritik değerlerin üzerinde olduğu için, değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme (cointegration) vardır. Elde edilen bu sonuç, modeldeki değişkenlerin uzun vadede birlikte hareket ettiklerini ve ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayılarının güvenilir biçimde yorumlanabileceğini göstermektedir.

Tablo 10. Error Correction Model test sonuçları

Bağımlı değişken D(GDP)			
Değişken	Katsayı	t- İstatistiği	p-Değeri
CointEq(-1)	-0.9910	-6.97	0.0000
D(CRD)	-0.3123	-2.32	0.0277
D(TRD)	0.2001	2.02	0.0531
R-squared		0.6837	
Adjusted R-squared		0.6632	
Durbin-Watson stat		1.6640	

Tablo 10’da sunulan Error Correction Model test sonuçlarına göre katsayı anlamlı ve negatiftir (-0.99). Yani sistemde meydana gelen bir dengesizliğin, yaklaşık %99’u bir dönem içinde düzeltilmektedir. Bu, uzun dönem dengesine çok hızlı dönüş olduğunu göstermektedir.

Kısa dönemde kredi (CRD) değişiminin büyüme üzerindeki etkisi negatif ve %5 düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca dış ticaret (TRD) değişimi büyüme üzerinde pozitif etkili, ancak anlamlılık sınırda (yaklaşık %5, %10 arasında) kalmaktadır.

Genel olarak ARDL modelinden elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisinde 1990–2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilen analiz kapsamında, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH), kredi hacmi (CRD) ve dış ticaret hacmi (TRD) arasında anlamlı bir uzun dönemli ilişkinin mevcut olduğunu göstermektedir. Modelin içinde yer alan hata düzeltme terimi [CointEq(-1)] istatistiksel olarak son derece anlamlı olup ($p < 0.01$) katsayısı -0.99 düzeyindedir. Bu durum, sistemde meydana gelen kısa dönemli dengesizliklerin yaklaşık %99’unun bir dönem içerisinde giderildiğini, dolayısıyla modelin uzun dönem dengesine oldukça hızlı bir şekilde geri döndüğünü ortaya koymaktadır. Bu da analiz edilen değişkenler arasında güçlü bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğunu teyit etmektedir.

F-Bounds testi sonuçları da bu bulguyu desteklemektedir. Hesaplanan F-istatistiği (10.97649), tüm anlamlılık düzeylerindeki üst sınır kritik değerlerini aşmaktadır (örn. %1 düzeyinde I(1) = 5.00). Bu doğrultuda, sıfır hipotezi olan "seviyede eşbütünleşme yoktur" hipotezi reddedilmekte ve değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu kabul edilmektedir.

ARDL modelinin kısa dönem sonuçlarına göre, ekonomik büyümenin kendi gecikmeli değeri (GDP(-1)) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ve kısa dönemde büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Buna karşın kredi değişkeninin gecikmeli değeri (KREDİ(-1)) %1 anlamlılık düzeyinde pozitif ve anlamlıdır; bu durum, kredi hacmindeki artışın kısa vadede ekonomik büyümeyi desteklediğini ve

finansal piyasalar aracılığıyla ekonomik faaliyetleri canlandırdığını göstermektedir. Öte yandan dış ticaretin gecikmeli değeri (DIŞ TİCARET(-1)) negatif ve anlamlıdır, bu da kısa dönemde dış ticaretin büyümeyi olumsuz etkilediğini işaret etmektedir. Uzun dönem analizinde ise sabit katsayı pozitif ve anlamlı bulunmuş, kredi değişkeni negatif ve %10 anlamlılık düzeyinde etkili iken, dış ticaret değişkeninin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Bu bulgular, kısa dönemde kredi ve dış ticaretin büyüme üzerinde etkili olmasına rağmen, uzun dönemde dış ticaretin belirleyici rol oynamadığını ve kredi genişlemesinin uzun vadede büyüme üzerinde ters etki yaratabileceğini göstermektedir. Bounds testi sonuçlarıyla desteklenen analiz, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır; bu da modeldeki değişkenlerin uzun vadede birlikte hareket ettiğini ve elde edilen uzun dönem katsayılarının güvenilir biçimde yorumlanabileceğini göstermektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için 1990–2024 dönemine ait veriler ARDL sınır testi yaklaşımıyla analiz edilmiş; ekonomik büyüme, kredi hacmi ve dış ticaret arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler ortaya konmuştur. Elde edilen ampirik bulgular, hem Türkiye literatürü hem de uluslararası çalışmalarla önemli ölçüde örtüşmekte, bazı yönleriyle ise literatüre özgün katkılar sunmaktadır.

Kısa dönemde kredi hacminin ekonomik büyümeye anlamlı ve pozitif etki ettiği görülmüştür. Bu sonuç, Türkiye için Kandır, İskenderoğlu ve Önal (2007) ile Avcı'nın (2017) finansal gelişme–büyüme ilişkisinde kredi kanalının belirleyici olduğuna ilişkin bulgularıyla uyumludur. Uluslararası düzeyde Nyamongo & Moyi (2014) ile Tadesse & Abebaw'ının (2021) Afrika ülkeleri için ulaştığı “özel sektör kredilerinin kısa vadede büyümeyi desteklediği” sonucuyla da paralellik göstermektedir. Kredi genişlemesinin kısa dönemde ekonomik faaliyetleri canlandırması, finansal aracılığın büyüme üzerindeki temel rolünü doğrulamaktadır.

Dış ticaretin kısa dönemde büyüme üzerinde negatif etki yaratması ise, Yapraklı'nın (2007) finansal ve ticari açıklığın büyüme üzerindeki kısa vadeli etkilerine ilişkin Türkiye bulgularıyla örtüşmektedir. Bu durum, ithalata bağımlı üretim yapısının ve dış ticaret açığının kısa vadede büyüme üzerinde baskı oluşturabileceğine işaret etmektedir.

Uzun dönemde kredi değişkeninin ekonomik büyümeyi negatif etkilemesi, finansal genişlemenin sürdürülebilirlik boyutuna ilişkin literatürle doğrudan uyumludur. Arcand, Berkes & Panizza (2012) finansal gelişmenin belirli bir eşiği aştığında büyüme üzerinde ters etki yaratabileceğini belirtmiş ve “aşırı kredi büyümesinin uzun vadede ekonomik verimliliği azaltabileceği” sonucuna ulaşmıştır. Türkiye özelinde Bölükoğlu'nun (2021) finansal gelişmenin yüksek seviyelerde büyüme üzerindeki etkisinin anlamsızlaştığına yönelik bulguları da bu sonucu desteklemektedir. Bu bağlamda çalışmanın bulguları, finansal derinleşmenin niteliğinin niceliğinden daha önemli olduğunu vurgulayan literatürle tutarlılık göstermektedir.

Dış ticaretin uzun dönemde anlamlı bir etkiye sahip olmaması ise, Rodrik'in (2008) “dış ticaretin tek başına sürdürülebilir büyüme yaratamayacağı, asıl belirleyicinin yapısal dönüşüm olduğu” yönündeki bulgularıyla uyumludur. Bu sonuç ayrıca Yavuz & Bektaş'ın (2023) Asya ve Türkî Cumhuriyetler üzerine yaptığı analizlerde dış ticaret değişkeninin uzun vadede sınırlı etkiye sahip olduğu yönündeki tespitlerle benzemektedir.

ARDL sınır testi sonuçlarının uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini doğrulaması, literatürde benzer modeller uygulayan Faraj (2021) ve Arslan'ın (2024) bulgularıyla metodolojik açıdan da uyumludur. Bu durum, değişkenler arasındaki uzun dönem dengesinin sağlam temellere dayandığını göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) perspektifinde değerlendirildiğinde Türkiye ekonomisi açısından önemli politika çıkarımlarına işaret etmektedir. Kısa dönemde kredilerin ekonomik büyümeyi desteklemesi, SKH 8 kapsamında öngörülen “ekonomik büyüme ve istihdamın teşviki” hedefiyle uyumlu olup, finansal aracılığın ekonomideki üretken faaliyetleri harekete

geçirme kapasitesini doğrulamaktadır. Buna karşın uzun dönemde kredi hacmindeki artışın büyüme üzerinde olumsuz etkilere yol açması, finansal sistemde aşırı borçlanma, kaynak tahsisindeki etkinlik kaybı ve kredi kalitesinde bozulma gibi risklerin birikmesiyle açıklanabilir. Bu bulgu, SKH 9'un vurguladığı sürdürülebilir sanayi, yenilikçilik ve altyapı hedefleri doğrultusunda, finansal kaynakların verimsiz alanlardan uzaklaştırılarak daha üretken, yenilikçi ve çevresel açıdan sürdürülebilir yatırımlara yönlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öte yandan dış ticaretin uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etki göstermemesi, Türkiye ekonomisinde katma değeri yüksek üretim yapısına geçiş, teknoloji yoğun sektörlerin geliştirilmesi ve dış ticaret kompozisyonunun çeşitlendirilmesi gibi yapısal dönüşümlere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Bu durum, SKH 12'nin öne çıkardığı "sorumlu üretim ve tüketim" ilkesiyle uyumlu biçimde, çevre dostu üretim süreçlerinin ve yüksek teknoloji içeren ihracat ürünlerinin ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir. Genel olarak bulgular, Türkiye'nin ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisinde sürdürülebilirlik ilkesini merkeze alan, kredilerin niteliğini güçlendiren ve dışa açıklığı üretim kapasitesiyle destekleyen bütüncül politika çerçevelerine ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Alasgarlı, F., & Sekmen, T. (2021). Asya Ülkelerinde Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme ve Enflasyon İlişkisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 19-48. doi:10.54429/seyad.1012929.
- Arcand, J.-L., Berkes, E., & Panizza, U. (2012). Too much finance? *IMF Working Paper, No. 12/161*.
- Arslan, E. (2024). Filistin'de Finansal Gelişme - Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Filistin Araştırmaları Dergisi*(15), 63-90. doi:10.34230/fiad.1383276
- Avcı, Ö. B. (2017). Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 171-182. doi:10.25095/mufad.399902
- Bahmani-Oskooee, M., & Bohl, M. (2000). German Monetary Unification and the Stability of Long-Run German Money Demand Function. *Economics Letters*, 66(2), 203-208.
- Beck, T., Feyen, E., Ize, A., & Moizeszowicz, F. (2008). Benchmarking Financial Development. *The World Bank Policy Research Working Paper. No: 4638*, 4-5.
- Bist, J. P. (2018). Financial development and economic growth: Evidence from a panel of 16 African and non-African low-income countries. *FINANCIAL ECONOMICS*, 6(1). doi:10.1080/23322039.2018.1449780
- Bölükoğlu, A. (2021). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Doğrusal Olmayan İlişki: IMF Finansal Gelişmişlik Endeksi ile Yeni Bulgular. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 385-402. doi:10.30784/epfad.962307
- 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*, 17, 59-77. doi:10.29157/etusbed.1302825
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2014). *Makroiktisat (çev. Salih AK)*. The Mc Graw-Hill.
- Faraj, M. M. (2021). The impact of financial development on economic growth in Iraq for the period (2004-2018):An Analytical Econometric Study. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 27(126). doi:10.31219/osf.io/ukmy9
- Giuliano, P., & Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(1), 144-152. doi:10.1016/j.jdeveco.2008.10.005
- Güneş, S. (2013). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 73-85.
- Hamza, F., & Nassima, B. (2022). The Impact of Financial Development on Economic Growth: Empirical evidence from Algeria. *Beam Journal of Economic Studies*, 02, 689-700. doi:10.54666/2334-006-002-042

- Ibrahim, M., & Alagidede, P. (2018). Effect of financial development on economic growth in sub-Saharan Africa. *Journal of Policy Modeling*, 40(6), 1104-1125. doi:10.1016/j.jpolmod.2018.08.001
- Iwasaki, I., & Ono, S. (2023). Economic Development and the Finance–Growth Nexus: A Meta-Analytic Approach. *Center for Economic Institutions Working Paper Series No: 2023-6*.
- Jung, S. M. (2017). Financial Development and Economic Growth: Evidence from South Korea between 1961 and 2013. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences*, 6(2), 89-106.
- Kandır, S. Y., İskenderoğlu, Ö., & Önal, Y. B. (2007). Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 16(2), 311-326.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1). doi:10.1016/S0304-3932(00)00017-9
- Love, I., & Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210. doi:10.1016/j.qref.2005.11.007
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979–1990. doi:10.1080/00036840500278103
- Nyamongo, E. M., & Moyi, E. (2014). The Relationship between Financial Development and Economic Growth in Africa. *Research in Applied Economics*, 6(8). doi:10.13140/2.1.3833.9209
- Okpara, G. C., Onoh, A. N., Ogbonna, B. M., Iheanacho, E., & Kelechi, I. (2018). conometrics Analysis of Financial Development and Economic Growth: Evidence from Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 6(1), 26-34. doi: 10.11648/j.jfa.20180601.14
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1999). *An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis*. (Cilt 11). Cambridge: In: Strom, S., Ed., *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Cambridge University Press,. doi:10.1017/CCOL521633230.011
- 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. doi:10.1002/jae.616
- Pinshi, C. P., & Kabeya, A. M. (2020). Financial development and Economic growth in the Democratic Republic of the Congo : Supply leading or Demand following? *Journal of Advanced Studies in Finance*, 11(2). doi:10.14505/jasf.v11.2(22).04
- Poghosyan, T. (2022). Financial Development and Growth in the Caucasus and Central Asia. *IMF Working Paper* 22/134.
- Rodrik, D. (2008). The Real Exchange Rate and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 365-412. doi:10.1353/eca.0.0020
- Sakızlı, A. (2019). Bankaların Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme ile İlişkinin Araştırılması: İngiltere Örneği. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 42-53.
- Sghaier, I. M. (2023). Trade openness, financial development and economic growth in North African countries. *International Journal of Finance & Economics*, 28(2), 1729-1740. doi:10.1002/ijfe.2503
- Shahbaz, M., Lean, H. H., & Farooq, A. (2013). Natural gas consumption and economic growth in Pakistan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 18, 87–94. doi:10.1016/j.rser.2012.09.029
- Shan, J., & Morris, A. (2010). Does Financial Development 'Lead' Economic Growth? *International Review of Applied Economics*, 16(2), 153-168. doi:10.1080/02692170110118885
- Shravani, S., & Kumar, S. (2020). Financial Development and Economic Growth in Selected Asian Economies: A Dynamic Panel ARDL Test. *Contemporary Economics*, 201-218. doi:10.5709/ce.1897-9254.400
- Sinha, N., & Shastri, S. (2023). Does financial development matter for domestic investment? Empirical evidence from India. *South Asian Journal of Business Studies*, 12(1), 104-126. doi:10.1108/SAJBS-09-2020-0332

- Sugözü, İ. H., & Ünver, E. (2024). A Panel Data Analysis on the Relationship between Financial Development and Economic Growth: The Case of Asian Countries. *International Econometric Review*, 16(1), 1-23. doi:10.33818/ier.1455226
- Tadesse, D., & Abebaw, A. (2021). The effect of financial sector development on economic growth of selected sub-Saharan Africa countries. *International Journal of Finance and Economics*, 28(3), 2834-2842. doi:10.1002/ijfe.2566
- Yağlı, İ., & Topcu, E. (2019). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: G7 Ülkeleri Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 888-898. doi:10.32709/akusosbil.523505
- Yapraklı, S. (2007). Ticari Ve Finansal Dışa Açıklık İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*(5), 67-89.
- Yavuz, R. A., & Bektaş, S. (2023). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: İki aşamalı sistem GMM tahmincisinden kanıtlar. *Journal of Life Economics*, 10(4), 341-351. doi:10.15637/jlecon.2198
- Zengin, B. (2023). Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Ekonomisinin TodaYamamoto Yaklaşımıyla Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 2331-2346. doi:10.20491/isarder.2023.1716
- Zhang, B., & Zhou, P. (2021). Financial development and economic growth in a microfounded small open economy model. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58. doi:10.1016/j.najef.2021.101544

Extended Abstract

This study aims to examine the relationship between financial development and economic growth in the Turkish economy through the lens of the Sustainable Development Goals (SDGs). In recent decades, the deepening of global financial systems, the liberalization of capital markets, and the dynamics of international trade have reshaped the structure, quality, and sustainability of economic growth. Understanding the interplay between these factors is crucial for developing countries like Türkiye, where financial deepening and export diversification are key to achieving long-term sustainable growth in line with the SDG framework—particularly SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure). Using annual data covering the period 1990–2024, the study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) bounds testing approach to investigate both short- and long-run relationships between financial development, trade openness, and economic growth. Financial development is represented by the expansion of credit volume in the banking sector, while trade openness is captured through the ratio of exports and imports to GDP. The ARDL methodology is particularly suitable for this analysis as it allows the examination of cointegration relationships among variables that are integrated of different orders, $I(0)$ and $I(1)$, and provides robust estimates for small samples.

The empirical results reveal that in the short run, credit expansion exerts a positive and statistically significant effect on economic growth, suggesting that an increase in financial intermediation facilitates investment, consumption, and production activities in the economy. This finding aligns with the demand-following hypothesis, indicating that financial deepening supports short-term growth dynamics by improving liquidity and capital accessibility for firms and households. However, trade openness has a negative short-term effect on economic growth, implying that rapid trade liberalization without sufficient structural competitiveness may lead to trade deficits or vulnerability to external shocks, thereby constraining short-term growth performance.

In the long run, the relationship between financial development and economic growth turns negative. This inverse relationship suggests that excessive or unregulated credit expansion may lead to macroeconomic imbalances such as asset bubbles, inflationary pressures, or financial instability, ultimately hindering sustainable growth. The long-run coefficient of trade openness, on the other hand, appears statistically insignificant, indicating that the positive potential effects of trade are not fully realized in Türkiye's long-term growth trajectory. This outcome can be attributed to the dominance of low value-added exports, limited technological innovation, and insufficient integration of sustainable production practices into the export structure.

The bounds test results confirm the existence of a long-run cointegration relationship among the variables, meaning that financial development, trade openness, and economic growth move together in the long-term equilibrium, despite short-run fluctuations. The adjustment mechanism toward equilibrium, as captured by the error correction term, is found to be significant and negative, suggesting that deviations from the long-run equilibrium are gradually corrected over time.

From a policy perspective, the findings underscore the need for a balanced and sustainable approach to credit and trade policies in Türkiye. Policymakers should prioritize directing financial resources toward productive and environmentally sustainable sectors rather than speculative or consumption-driven activities. Encouraging investment in high value-added and technology-intensive industries will not only enhance productivity but also align financial growth with environmental and social sustainability objectives. Likewise, policies aimed at export diversification and the promotion of green trade can help mitigate the short-term adverse effects of trade openness and strengthen long-term resilience.

Integrating sustainability principles into financial development strategies is essential for Türkiye's progress toward the SDGs. For instance, expanding green finance instruments, supporting sustainable infrastructure investments, and fostering innovation-driven entrepreneurship can generate inclusive and environmentally responsible growth patterns. Furthermore, improving institutional quality, ensuring financial transparency, and enhancing regulatory frameworks are crucial to prevent the negative long-term consequences of rapid credit expansion.

In conclusion, this study provides empirical evidence that while financial development can stimulate short term economic growth, its long-term impact may be detrimental unless managed within a sustainable and inclusive policy framework. Trade openness alone is not sufficient to drive sustainable growth unless accompanied by structural transformation and the promotion of high value-added, environmentally friendly production. Therefore, the design of Türkiye's growth strategy should adopt a holistic and forward-looking perspective, integrating financial stability, economic efficiency, and sustainability dimensions simultaneously.