

Araştırma Makalesi

Türkiye’de İşçi Dövizleri ve Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Examining the Effect of Remittances and Financial Development on Economic Growth in Türkiye

Ömer Fazıl EMEK Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi Nusaybin Neriman ve Celal Özel Meslek Yüksekokulu omerfazilemek@artuklu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-4429-8892	İlyas BAYAR Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi Ömerli Meslek Yüksekokulu ilyasbayar@artuklu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-1278-7309
--	---

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
04.07.2025	09.10.2025

Öz

Türkiye’de işçi dövizlerinin finansal gelişmişlik bağlamında ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. 1980 ile 2023 tarihleri arası yıllık verilerden derlenen bu çalışmanın modelinde ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik düzeyi, işçi dövizleri değişkenleri ve ticari açıklıktan oluşan kontrol değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla A-ARDL (modifiye edilmiş gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi) yöntemi ve FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki nedenselliğin varlığını belirlemek için Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi uygulanmıştır. A-ARDL yönteminden elde edilen bulgular her üç değişkenin de ekonomik büyüme ile eşbütünleşik olduğuna işaret etmektedir. FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri, işçi dövizlerindeki %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,14 azalttığını; finansal gelişmedeki %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,18 artırdığını; kontrol değişken olan ticari açıklıktaki %1’lik bir artışın ise ekonomik büyümeyi yaklaşık 0,43 artırdığını göstermektedir. Yani işçi dövizleri ekonomik büyüme ile negatif, finansal gelişme ise ekonomik büyüme ile pozitif korelasyonludur. Ayrıca Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testlerinden elde edilen bulgulara göre ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında çift yönlü, işçi dövizlerinden ekonomik büyümeye doğru da tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, İşçi Dövizleri, Finansal Gelişme, A-ARDL Yöntemi

Abstract

The aim of this paper is to analyze the effect of remittances on economic growth in Türkiye in the context of financial development. The model of this study is compiled from annual data between 1980 and 2023. It uses variables relating to economic growth, the level of financial development and remittances, as well as a control variable consisting of trade openness. The A-ARDL (augmented autoregressive distributed lag bounds) method is used to determine whether there is any cointegration relationship between these variables. In addition to ARDL long-run coefficient estimators, FMOLS, DOLS and CCR coefficient estimators are also used. In addition, Toda-Yamamoto (1995) causality test was applied to determine the existence of causality between the variables. According to the findings obtained from the A-ARDL method, all three variables are cointegrated with economic growth. According to the ARDL long-run coefficient results, a 1% increase in financial development leads to an increase of approximately 0.22% in economic growth, while a 1% increase in trade openness leads to an increase of approximately 0.53% in economic growth. However, a 1% increase in remittances causes a decrease of

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Emek, Ö.F. & Bayar, İ., 2025, Türkiye’de İşçi Dövizleri ve Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(4), 3735-3754.

approximately 0.12% in economic growth. FMOLS, DOLS and CCR estimators show that a 1% increase in remittances decreases economic growth by about 0.14%; a 1% increase in financial development increases economic growth by about 0.18%; and a 1% increase in the control variable, trade openness, increases economic growth by about 0.43%. That is, remittances are negatively correlated with economic growth, while financial development is positively correlated with economic growth. Moreover, Toda-Yamamoto (1995) causality tests revealed that there is a bidirectional causality relationship between economic growth and financial development and a unidirectional causality relationship from remittances to economic growth.

Key Words: *Economic Growth, Remittances, Financial Development, A-ARDL Method*

1.Giriş

Dünya nüfusunun kayda değer bir kısmı daha iyi ekonomik ve sosyal koşullara sahip olabilmek için hem ülke sınırları içinde hem de ülkeler arasında göç etmekte, meydana gelen bu hareketlilik çeşitli alanlarda bir dizi neticelere yol açmaktadır (Peprah, Ofori ve Asomani, 2019). Bunlardan birisi de göçmenlerin gittiği ülkelerde ekonomik faaliyetlerden elde ettiği kazançlar ve bu kazançları değerlendirme şekline doğan etkilerdir. Kendilerini barındıran ülkelerde ikamet eden yerleşik kişiler ücret, maaş, gelir, tasarruf, tazminat veya herhangi bir ekonomik fayda olarak temin ettiği kazançlarını genellikle ana vatanlarına transfer etme isteği duymaktadırlar. Döviz olarak temin edilip iletilen ve işçi dövizleri olarak ifade edilen bu dövizlerin herhangi bir ekonomik etkisinin var olup olmadığı, varsa da bunun ne gibi olumlu veya olumsuz etkilere sahip olabileceği merak uyandırmıştır.

Bilhassa gelişmekte olan ülkeler yatırım planlarını uygulayacak yeterli mali kaynaklara sahip olmadıklarından finansman kaynağı olarak doğrudan yabancı yatırımları ve dış yardımları kullanılmaktadırlar. Bu durum doğrudan yabancı kaynakların ve dış yardımların ekonomik büyüme üzerindeki önemine dair pek çok araştırmanın yapılmasına yol açmıştır (Cao ve Kang, 2020). Son çeyrek yüzyıl içerisinde olağanüstü artış gösteren işçi dövizleri ise gelişmekte olan ülkeler bazında doğrudan yabancı yatırımlardan sonra gelen en önemli finans akışı ve dış finansman kaynağı olmuş, resmi yardım ve özel sermaye akışları gibi geleneksel kaynakları geride bırakmıştır. Ayrıca diğer parasal akışların durması ve gerilemesi durumunda bile işçi dövizleri sürekli akmakta olan istikrarlı bir kaynak olarak görülmüştür.

İşçi dövizlerinin küresel boyutu ile ilgili veriler sunan Dünya Bankası; 1990, 2010, 2015 ve 2020 yıllarında sırasıyla 68, 418, 553 ve 717 milyar ABD doları olarak gerçekleşen işçi dövizlerinin 2025 yılında 1 trilyon dolara ulaşacağını raporlamaktadır. Ortaya çıkan bu rakamların yaklaşık dörtte üçünün gelişmekte olan ülkelere doğru kaydığı düşünüldüğünde bu ülke grupları açısından ne denli öneme sahip olduğu anlaşılabilmektedir. Şöyle ki gelişmekte olan pek çok ülkede işçi dövizlerinin milli gelirden aldığı payın yüzde 10'unu aştığı tespit edilmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü'ne (ILO) göre yaklaşık 169 milyon uluslararası işçi göçmeninin varlığı düşünüldüğünde işçi dövizlerinin, resmi kanallar yoluyla belirlenen bu yüksek tutarların yanında gayri resmi kanalların kullanımı yoluyla da devasa boyutlara eriştiği tahmin edilmektedir.

Türkiye Dışişleri Bakanlığına göre yurtdışında 6,5 milyon Türk vatandaşı yaşamaktadır. Gelişmekte olan ülkelere biri olarak görülen Türkiye'de işçi dövizleri, başta turizm gelirleri olmak üzere cari açığın finansmanına etki eden kalemlerden biri olmuştur. Türkiye'de döviz rezervlerini artırıcı ve Türk lirasının değerini koruma özelliği sergileyen işçi dövizlerinin, dış şoklara karşı da bir tampon görevi üstlendiği düşünülmektedir. 1960 ile 1980 yılları arası Türkiye'den çoğunlukla Almanya ve Batı Avrupa ülkelerine göç etmekle başlayan döviz girişleri, mütevazı boyutlarda kalmıştır. 1990'larda Sovyetler Birliğinin dağılmasından sonra Türk cumhuriyetlerine, Orta Doğu ve Libya'ya yönelen işgücü hareketliliği transfer kanallarını çeşitlendirmiştir. Sürekli artan bir trend yakayan işçi dövizleri, yıllık 1-2 milyar dolar seviyesinden 5-6 milyar dolara ulaşmıştır. 2000'li yıllardan sonra bankacılık sisteminin gelişmesi, büyüyen ekonomi ve yurt dışı inşaat projeleri gibi faktörler yıllık 10 milyar dolar barajının aşılmasına ve 2010'lu yıllarda 25-30 milyar dolarlık bir bandın yakalanmasına yol açmıştır.

2020 yılından sonra ise faiz bonusları gibi çeşitli devlet destekleri ile yeni rekorlar kırıldı. 2020 yılında 41,7, 2021 yılında 52,7 milyar dolarlık döviz girişleri yaşandı. 2021 yılında gerçekleşen tarihi zirve ile işçi dövizlerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payı yüzde 6,4'e erişmiştir. Ancak 2022 ve 2023 yıllarında teşviklerin kademeli olarak azaltılması; enflasyonla mücadele ile sıkı para politikasına girilmesi, faiz oranlarını yükseltip Türk Lirasına değer kazandırmıştır. Bu da döviz girişlerini olumsuz

etkilemiştir. Dolayısıyla işçi dövizleri, 2022 yılında 41,2 milyar dolar, 2023 yılında 34,2 milyar dolara gerilemiştir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine dayanarak işçi dövizlerinin GSYH'ye oranı, mutlak miktardaki sürekli artışa rağmen dalgalı bir seyir izlemiştir. Bunun temel nedeni, GSYH'nin de (nominal olarak) yıllar içinde çok hızlı bir şekilde büyümesidir. Oran, genel olarak %1,5 ile %4,5 bandı arasında hareket etmektedir.

Bu doğrultuda işçi dövizlerinin düşük ve orta gelirli ülkelerin ihtiyaç duyduğu yatırımların finansmanı için başlıca kaynaklardan biri haline geldiği rahatlıkla söylenebilir. Para transferlerinin akışında meydana gelen bu büyük artış işçi dövizlerinin ekonomik büyüme ve kalkınmadaki potansiyel önemine işaret etmektedir. Bu nedenle Sobiech (2019), kalkınma finansmanında önemli bir kaynak haline gelen işçi dövizlerinin ekonomistler tarafından ilgi duyulmaya başlandığını ifade etmiştir. Bu haliyle araştırmacılar, işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasındaki muhtemel ilişkiye dikkat kesilmişler ve bu ilişkinin derecesini tespit etmeye yönelik çalışmaların sayılarını giderek artırmışlardır.

İşçi dövizlerinin özellikleri hakkında yapılan bu değerlendirmeler ışığında, işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında önemli ve pozitif yönlü bir bağın olma ihtimali oldukça güçlüdür. Şimdiye kadar yapılan çalışmalardan ortak bir neticeye varmak gerekirse böyle bir etkinin var olduğu da yadsınamaz bir gerçekliktir. Giuliano ve Ruiz-Arranz (2009) da bu düşüncüyü destekler mahiyette, uluslararası sermaye akışlarında işçi dövizlerinin artan önemine binaen işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerinde uzun vadeli asgari bir etkiye sahip olduğuna, Cao ve Kang (2020), bu etkinin finansal gelişmişlik düzeyi düşük ülkeler için geçerli olduğuna, Peprah ve ark. (2019), işçi dövizlerinin finansal gelişme ile birlikte aynı etkiyi gösterdiğine dair kanıtlar sunmaktadır. Buna karşılık Nyamongo ve ark. (2012), işçi dövizlerinin finansal gelişme ile birlikte daha güçlü bir büyüme etkisi oluşturduğunu ancak dövizlerin oynaklığının büyümeyi zayıflattığını, Bettin ve Zazzaro (2012) ise işçi dövizlerinin transfer edilen ülkelerdeki yaşam standardına olumlu sirayet ettiği şüphe götürmese de makro iktisadi etkileri bakımından çeşitli belirsizlikler içerdiğini belirtmektedirler. Ayrıca bu etkinin seyrinin finanse edilen harcama türüne veya teşvik edilen faaliyete bağlı olarak değişebileceğinin de göz önünde bulundurulması gerektiğine vurgu yapmaktadır.

Nihayetinde bu iki değişken arasında bir bağın var olduğu varsayımı ağır basmakta, ilişkinin derecesi ve yönü hakkında yapılan araştırmalar da şimdiye kadar süregelmektedir. Ancak bu değişkenlere ek olarak literatürde bir başka etkinin önemi gündeme gelmiş ve bu doğrultuda finansal gelişme üçüncü bir değişken olarak modellere dahil edilmiştir. Bir ülkenin finansal sisteminin derinlik, erişim ve etkinlik boyutlarında ne kadar geliştiğini gösteren bir kavram olan finansal gelişmişlik; bankalar, sermaye piyasaları, sigorta sektörü, yatırım fonları, kredi piyasaları ve diğer finansal kurumların kaynakları mobilize etme, fonları etkin dağıtma, risk yönetimi sağlama ve ekonomik aktörler arasında aracılık etme kapasitesini ifade etmektedir. Bu çalışmada finansal gelişmişlik göstergesi özellikle bankaların kredi verme etkinliği ve derinliği üzerinden değerlendirilmektedir. TCMB verilene göre Türkiye'de özel sektör kredilerinin GSYH payı 2002'de %15 civarındayken 2020'lerde %70'in üzerine çıkmıştır. Bu da Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından özel sektöre kullandırılan kredilerin GSYH'ye oranının oldukça yüksek, sektörün güçlü ve derin bir yapısının olduğunu göstermektedir. Peprah ve ark. (2019) göçmenlerin, para gönderme işlevi ile bir nevi finansal aracı olma rolü üstlendiğini, bu rolün döviz gönderilen ülkenin finansal piyasalarındaki kredi kısıtlamalarını ve kusurlarını aşmalarına destek sağladığından finansal gelişmenin de etkisinin ele alınmasını gerektirdiğini belirtmiştir. Böylece ekonomik büyüme üzerinde işçi dövizlerinin ve finansal gelişimin bileşik etkisinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Verilen bu bilgiler göz önünde bulundurularak yapılan bu çalışmanın amacı, Türkiye'de işçi dövizlerinin finansal gelişmişlik bağlamında ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektir. Türkiye'de işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini finansal gelişmişlik düzeyi bağlamında incelemek, ülkenin büyüme dinamiklerini anlamak açısından kritik önemdedir. Çünkü işçi dövizleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yatırım, tüketim ve tasarruf davranışlarını şekillendiren önemli bir dış kaynak niteliğindedir. Ancak bu kaynağın ekonomik büyümeye etkisi, finansal sistemin ne ölçüde gelişmiş ve kapsayıcı olduğuna bağlı olarak değişmektedir. 1980 ile 2023 tarihleri arası yıllık verilerin dikkate alındığı bu çalışmanın modelinde ise ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik düzeyi, işçi dövizleri değişkenleri ve ticari açıklıktan oluşan kontrol değişken kullanılmıştır. Ekonomik büyümeyi, kişi başı reel GSYH; işçi dövizlerini, işçi dövizlerinin GSYH içindeki payı; finansal gelişmişlik düzeyini,

bankalar tarafından özel sektöre verilen yurt içi kredilerin GSYH içindeki payı ve ticari açıklığı, dış ticaret hacminin GSYH içindeki payı verileri temsil etmektedir. Bu değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını tespit etmek için A-ARDL (modifiye edilmiş gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi) yöntemi ve FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki nedenselliğin varlığını belirlemek için Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi uygulanmıştır. İşçi dövizleri ile ekonomik büyüme ilişkisine dair geniş bir literatür bulunsada işçi dövizlerinin finansal gelişmişlik düzeyi bağlamındaki etkisinin Türkiye örnekleminde ilk kez ele alınacak olması bu çalışmanın ayırt edici özelliği olmaktadır. Literatür araştırmaları sonucunda bu minvalde bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmanın giriş kısmında araştırmanın önemi, kapsamı ve yöntemine dair bilgiler verilmiştir. 2. ve 3. Kısımlarda doğrudan konu ile ilgili teorik ve ampirik literatür kapsamlı olarak derlenecek ve karşılaştırmalı bilgiler sunulacaktır. 4. Kısımda değişkenler arasındaki eşbütünleşik ve nedensellik ilişkilerinin tespiti için ekonometrik yöntemlerin kullanılacağı metodoloji kısmında elde edilen sonuçlar analiz edilecektir. Sonuç bölümünde ise analiz sonuçları literatürle karşılaştırılıp bir dizi politika önerileri getirilecektir.

2. Teorik Çerçeve

2.1. İşçi Dövizleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi:

Ülkeler açısından sınır ötesi kazançlar olarak nitelendirilen işçi dövizleri, göçmen işçilerin yurtdışında elde ettikleri gelirlerin bir kısmını kendi ülkelerine göndermesiyle oluşan mali akımlardır. Doğal olarak göçmen ülkelerin işgücünün bir kısmını kaybetmelerinden dolayı bu ülkelere tazminat olarak geri gelen tutarlardır. Dünya çapında para transferlerinin daha hızlı, kolay ve ucuz bir yolu olarak değerlendirilmektedir (Olayungbo ve Quadri, 2019). Uluslararası göç olgusu, sadece işgücü piyasalarını değil aynı zamanda göç veren ülkelerdeki makroekonomik dengeleri de etkilemektedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından bu döviz akımları, döviz rezervlerinin artırılmasından cari açığın finansmanına, tüketim ve yatırımların teşvikinden yoksulluğun azaltılmasına kadar ekonomik alanlarda önemli roller oynamaktadır.

İşçi dövizleri, resmi ve resmi olmayan kanallar üzerinden yapılmaktadır. Resmi kanallar, bankacılık sisteminin kullanılmasıyla; resmi olmayan kanallar ise taşıyıcılar aracılığıyla aynı transferler yoluyla gerçekleşmektedir. Gayri resmi kanalların tercih edilmesi bazı nedenlerden dolayı daha cazip görülmektedir. Bunlar, (i) banka hesabı açılmasına gerek duyulmadığı ve karmaşık bürokratik prosedürlere ihtiyaç olmadığı, (ii) kimlik kanıtı gerekmediği, (iii) işlem maliyetinin daha ucuz, (iv) sosyal ağların daha hızlı ve güvenilir olarak düşünülmesinden kaynaklıdır (Nyamongo, Misati, Kipyegon ve Ndirangu, 2012). Ayrıca Kumar, Stauvermann, Patel ve Prasad (2017), dövizlerin gönderilmesi veya teslim alınmasında ortaya çıkan yüksek maliyetlerin genellikle resmi olmayan kanalların kullanılmasına neden olduğunu belirtmektedir. Örneğin posta hizmetlerinin veya alıcı ülkelere seyahat eden akrabaların kullanılmasını teşvik etmektedir. Ancak Nyamongo ve ark. (2012), bunların (i) hükümetin transferlerin niteliği ve büyüklüğü hakkında veri toplamasına engel teşkil etmesi, (ii) yasadışı faaliyetlerin önünü açma riskini doğurması ve (iii) kalkınma üzerindeki etkisinin öngörülebilmesi gibi bir dizi olumsuz sonuçlara sebebiyet verdiğine dikkat çekmektedir.

Gerek resmi gerekse gayri resmi kanallar kullanılmak suretiyle göçmenler tarafından gönderilen işçi dövizleri uluslararası para akışı ve finansman türü olarak görülmekte, çeşitli ekonomik etkilerin ortaya çıkışına yol açmaktadır. Haliyle literatürde işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında bağlantının olabileceği yönünde genel bir kanı oluşmuştur. Ayrıca bu bağlantının hangi kanallar vasıtasıyla kurulabileceği noktasında teorik bir literatür şekillenmiştir. İşçi dövizleri ilk olarak, ihtiyaç duyulan tüketim harcamaları üzerinden ekonomik büyümeyi teşvik edebilir. Mal ve hizmetlere olan talep artışı çarpan etkisi ile ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir artış sağlamaktadır. Keynesyen bakış açısına göre işçi dövizleri, marjinal tüketim eğilimi yüksek olan hanehalkları için doğrudan gelir transferi anlamına gelmektedir. Bu tür transferler, toplam talebi artırmak suretiyle üretim hacmini genişletmekte ve kısa vadede ekonomik büyümeyi tetiklemektedir.

İkinci kanal ise işçi dövizlerinin üretken yatırımlara yönlendirilmesi yoluyla ekonomik büyümeyi etkilemesidir. Neoklasik teori, kaynakların verimli kullanımına ve uzun vadeli büyümenin üretim faktörlerinin etkin tahsisine dayandığını savunmaktadır. Bu bağlamda, işçi dövizlerinin ekonomik

büyümeyi destekleyici etkisi ancak bu kaynakların üretken yatırımlara kanalize edilmesi durumunda mümkün olmaktadır. Aksi takdirde, dövizler tüketime yönelerek büyüme üzerinde kalıcı bir etki bırakmamaktadır. Endojen büyüme teorileri ise teknolojik ilerleme, beşeri sermaye ve finansal aracılık gibi unsurların ekonomik büyümedeki rolünü vurgulamaktadır. Bu çerçevede, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye etkisi dolaylı yollarla da gerçekleşebilmektedir. Dövizler eğitim, sağlık ve konut gibi alanlara yapılan harcamaları artırarak beşeri sermayeyi geliştirmektedir.

Öte yandan literatürde, işçi dövizlerinden ekonomik büyümeye doğru negatif kanalların mevcut olduğu yönünde görüşler de belirmiştir. Öncelikle işçi dövizlerine konu olan para transferlerinin bilgi asimetrisi bağlamında gerçekleştirildiği iddia edilmektedir. Buna göre bilgi asimetrisinin nedeni, para gönderenin aktardığı fonların kullanımı üzerinde tam kontrol sahibi olamamasından kaynaklanmaktadır. İşçi dövizlerinin başlangıçta amaçlandığı kadar üretken yatırımlara yönlendirilememesi aksine verimsiz alanlara aktarılması ekonomik büyüme üzerinde negatif etki edecek süreçlerden biri olabilir. Ayrıca tüketimi yumuşatmak amacıyla gönderilen işçi dövizleri, emek geliri yerine geçerek emek üretkenliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Bir üçüncü kanal ise bağımlılık faktörüdür. İşçi dövizleri, döviz akışkanlığını artırarak döviz kurunun değer kazanmasına sebebiyet vermekte, bu da ihrac sektörlerinin rekabet gücünü aşındırarak ekonomik büyümeyi olumsuzluğa sürükleyen bir mekanizmanın oluşumuna neden olmaktadır (Nyamongo ve ark., 2012).

Eleştirel (kritik) ekonomik yaklaşımlara göre işçi dövizleri, yapısal eşitsizlikleri yeniden üreterek sürdürülebilir kalkınma yerine dışa bağımlılığı artırabilmektedir. Özellikle göç veren ülkelerde ailelerin geçimlerini işçi dövizlerine bağımlı hale getirmesi, uzun vadede yerel üretim kapasitesini ve işgücü motivasyonunu olumsuz etkileyebilmektedir. Kurumsal iktisatçılar da işçi dövizlerinin ekonomik etkisinin büyük ölçüde kurumsal yapıların kalitesine bağlı olduğunu savunmaktadırlar. Buna göre yolsuzluk, politik istikrarsızlık ve zayıf mülkiyet hakları gibi faktörler, dövizlerin büyümeye katkısını sınırlayabilmektedir. Bu nedenle döviz girişlerinin pozitif ekonomik etkileri ancak etkin kurumlar ve kapsayıcı finansal sistemler aracılığıyla mümkün olmaktadır.

2.2. İşçi Dövizleri, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:

İşçi dövizleri ile ekonomik büyüme ilişkisi finansal gelişmişlik düzeyi bağlamında da teorik olarak irdelenmektedir. İşçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, finansal gelişmişlik düzeyiyle yakından ilişkilidir ve bu ilişki çeşitli kanallar üzerinden tartışılmaktadır. Bu noktada işçi dövizlerinin finansal gelişmişlik bağlamında ekonomik büyümeyi tamamlayıcı ve ikame etkileri olmak üzere iki farklı kanalla etkilediği yönünde farklı yaklaşımlar sergilenmiştir. Tamamlayıcı etkiye göre finansal sistemin gelişmiş olduğu ekonomilerde, işçi dövizleri tasarruflara dönüştürülerek yatırımları finanse etmekte ve böylece uzun vadeli büyümeye katkı sağlamaktadır. Finansal gelişmişlik, dövizlerin verimli yatırımlara kanalize edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Buna karşılık finansal sistemin yetersiz olduğu durumlarda, işçi dövizleri genellikle tüketim veya verimsiz varlık alımlarına yönelmekte bu da kaynak israfına ve büyüme üzerinde sınırlı bir etkiye yol açmaktadır. Ayrıca işçi dövizlerinin finansal gelişme aracılığıyla ekonomik büyümeye çeşitli katkılar sunduğu ileri sürülmektedir. Sibindi (2014)'ye göre bu katkı, (i) transfer alan topluluklar arasında finansal okuryazarlığı teşvik ederek hanelerin bankacılık hizmetlerine olan talebini ve bu hizmetlerin kullanımını artırması, (ii) finans sektörüne kredi verilebilir fon arzını yükseltmek suretiyle daha fazla finansal derinliği teşvik etmesi şeklinde gerçekleşebilir. Ek olarak işçi dövizlerinin yatırımlara yönlendirilmesi, küçük işletmelerin kurulmasını veya beşeri sermaye birikimini finanse etmesi ya da alıcıların kredibilitesini ve dış finansal kaynaklara erişimini iyileştirmesi durumunda ekonomik büyümeye etkisinin olumlu olacağı varsayılmaktadır. Bununla birlikte, işçi dövizlerinin baskın nihai kullanımları tüketim, konut, arazi ve diğer ikinci el finansal olmayan varlık türlerine yapılan harcamaları artırmak ise ekonomik büyümeyle ilişkisi görece zayıf kalmaktadır. Bu etki, satın alınan malların türüne ve ekonomide mevcut fakat kullanılmayan ulusal üretim kapasitesinin varlığına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

İkinci bir argüman ise ikame edilebilirlik etkisidir. Bu yaklaşımın temel gerekçesi, işçi dövizlerinin finansal gelişmenin bir ikamesi olduğu ile açıklanmaktadır. Bir ülke finansal olarak ne kadar gelişmişse işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi o kadar küçük kalmaktadır. İşçi dövizleri ekonomik büyümeyi teşvik edebilir ancak etki yalnızca düşük finansal gelişme seviyelerinde önemlidir. Bu, işçi dövizleri ile finansal gelişmenin birbirleri yerine ikame edilebilirliğini iddia eden çalışmalarla

uyumludur (Sobiech, 2019). Finansal gelişmişlik seviyesi yüksek olmayan gelişmekte olan ülkelerde işçi dövizleri hanelerin likidite kısıtlamalarını aşmalarına ve karlı yatırım yapmalarına olanak sağlamaktadır (Cao ve Kang, 2020). Benzer bir açıklama da Giuliano ve Ruiz-Arranz (2009) tarafından getirilmiştir. İşçi dövizlerinin yatırımı finanse etmek için alternatif bir yol sağlayarak ve likidite kısıtlamalarının üstesinden gelmeye yardımcı olarak daha az gelişmiş finansal sistemlere sahip ülkelerde ekonomik büyümeyi artırdığını ifade etmişlerdir. Öte yandan işçi dövizlerinin yerel girişimcilerin teminat eksikliğini veya yüksek kredi maliyetlerini aşmalarına ve üretken faaliyetlere başlamalarına yardımcı olarak verimsiz veya var olmayan kredi piyasalarının yerine geçtiğini belirtmişlerdir.

Sobiech (2019)'e göre ise finansal sektörün büyüklüğü, derinliği ve verimliliği hesaba katıldığında iki faktör arasındaki etkileşim zayıflamaktadır. Finansal gelişmişlik seviyesi düşük olan ülkelerde işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir korelasyon olduğuna dair kanıtlar vardır. Ancak etki artan finansal gelişmeyle negatif olmakta ve göçmenlerin transferleri önemsiz hale gelmektedir. Peprah ve ark. (2019) de sektörün aşırı genişlemesinin finansal kaynakların daha az verimli kullanılmasına, böyle bir durumda finansal kaynakların daha az üretken faaliyetlere tahsis edilmesiyle genel üretkenliğin düşmesine dolayısıyla ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olabileceğini belirtmektedir. Esasında finans sektörünün aşırı genişlemesinin ekonominin ısınması ile neticelenebileceğine dikkat çekmektedir.

3. Ampirik Literatür

İşçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ve bu ilişkinin finansal gelişme düzeyi ile etkileşimi, son yıllarda kalkınma ekonomisi literatüründe dikkat çeken başlıca konular arasında yer almaktadır. Bu bölümde, işçi dövizleri, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen başlıca ampirik çalışmalar sistematik olarak ele alınmakta, bulgular karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Birçok ampirik çalışma, işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu etki, özellikle finansal sistemin yetersiz olduğu ülkelerde daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Giuliano ve Ruiz-Arranz, 2009; Cao ve Kang, 2020). Döviz girişleri, resmi finansal sistemin sağlamakta zorlandığı kredi ve sigorta ihtiyaçlarını karşılayarak üretken yatırımları ve tüketimi desteklemekte, böylece büyümeyi teşvik etmektedir. Ancak bazı çalışmalarda, finansal gelişmişliğin yüksek olduğu ülkelerde dövizlerin büyümeye etkisinin azaldığı ya da istatistiksel olarak anlamsızlaştığı görülmektedir (Chowdhury, 2016; Sobiech, 2019).

Finansal gelişme ile işçi dövizleri arasındaki ilişkinin niteliği literatürde hem tamamlayıcılık hem de ikame edilebilirlik bağlamında da ele alınmaktadır. Örneğin: Tamamlayıcı etki: Nyamongo ve ark. (2012) ve Peprah ve ark. (2019) dövizlerin, gelişmiş finansal sistemler ile birlikte çalıştığında büyüme üzerindeki etkisinin arttığını vurgulamaktadır. İkame etkisi: Giuliano ve Ruiz-Arranz (2009), Sobiech (2019) ve Cao ve Kang (2020) gibi çalışmalar, düşük finansal gelişmişliğe sahip ülkelerde dövizlerin finansal hizmetlerin yerini alabildiğini ortaya koymaktadır. Konu hakkında yapılan çalışmalar belirtildiği gibi derlenerek sunulmuştur.

Nyamongo ve ark. (2012), 1980-2009 yılları arası 36 Afrika ülkesi için işçi dövizleri ile finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Panel veri analizi modellerinden elde edilen çalışmanın temel bulguları şunlardır: (i) Ekonomik büyümeyi artırmada finansal gelişimin önemi, en azından incelenen ülkeler arasında zayıflamış görünmektedir, (ii) işçi dövizleri önemli bir ekonomik büyüme kaynağıdır, (iii) işçi dövizlerinin oynaklığı ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir, (iv) işçi dövizleri finansal gelişmenin tamamlayıcısıdır.

Peprah ve ark. (2019), 1984-2015 yılları arası Gana'da işçi dövizleri ile finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL) ile elde edilen bulgulara göre hem işçi dövizlerinin hem de finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkisi pozitiftir. Sonuçlar, işçi dövizlerinin çalışma dönemi boyunca Gana ekonomisinin büyümesine önemli katkıda bulunduğunu göstermektedir. Bunun nedeni, işçi dövizlerinin evde biriktirilmek yerine resmi finansal kanallardan akmasıdır. Diğer bir makul neden, işçi dövizlerinin, iyi işleyen bir bankacılık sistemi tarafından sunulan kredi ve sigorta hizmetlerine ek olarak yatırımların finansmanında önemli bir yer edinmesidir. Bu durumda, işçi dövizlerinin büyüme üreten faaliyetlere yönlendirilme olasılığı daha yüksektir. Ayrıca finansal gelişim ile ekonomik büyüme arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı da test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre bu iki değişken arasında ters U

şeklinde bir ilişki tespit edilmiştir. Eşik etkisi, finansal kuruluşların ekonomide belirli bir düzeyde daha yüksek bir pay aldığını ve bunun büyümeye zararlı olabileceğini göstermektedir.

Giuliano ve Ruiz-Arranz (2009), 1975-2002 yılları arası gelişmekte olan 73 ülkede finansal gelişme ve işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Dinamik panel veri analizi ile elde edilen bulgulara göre işçi dövizleri finansal olarak daha az gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeyi artırmakta olup finansal gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan ülkelerin ekonomik büyümesine herhangi bir katkı sağlamamaktadır. Bu sonuçlar, işçi dövizleri finansal gelişme düzeyi düşük ülkelerde piyasanın sağlamayı başaramadığı kredi ve sigorta ihtiyaçlarına yanıt sunarak, büyümeyi teşvik etmede finansal hizmetlerin fiili bir ikamesi olarak hareket ettiğini göstermektedir.

Sobiech (2019), 1970-2010 yılları arası gelişmiş ve gelişmekte olan 61 ülkede finansal gelişme ve işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. İşçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, yeni oluşturulmuş bir finansal gelişme endeksi bağlamında değerlendirmiştir. Dinamik panel veri analizi ile elde edilen bulgulara göre işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi finansal gelişme düzeyine bağlıdır. İşçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif etki finansal olarak düşük seviyeli ülkeler için geçerli iken finansal gelişmeyle bu ilişki negatif hale gelmekte ve işçi dövizlerinin etkisi önemsizleşmektedir. Sonuçlar bir ülke finansal olarak ne kadar gelişmişse, işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin o kadar küçük olduğunu göstermektedir. İşçi dövizlerinin yoksulluğu azaltmada kısa vadede önemli avantajlar sağlayabileceğini, uzun vadede ise hükümetlerin finans sektörü gelişimini desteklemesinin daha faydalı olabileceğini öne sürmektedir.

Cao ve Kang (2020), 2000-2015 yılları arası 29 geçiş ekonomisi ülkesindeki işçi dövizleri ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Dinamik panel veri analizi ile elde edilen bulgulara göre işçi dövizleri, düşük finansal gelişme düzeyine sahip ülkeler için ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahipken orta ve yüksek finansal gelişme düzeyine sahip ülkelerde ise bu etki negatiftir. Bu durum işçi dövizlerinin düşük finansal gelişim düzeylerine sahip ülkelerde finansal piyasaların yerine ikame edilebileceğini, likidite kısıtlamalarını aşmalarına ve üretken yatırımlar yapmalarına destek olabileceğini göstermektedir. Ancak, işçi dövizlerinin etkileri finansal gelişim düzeyi arttıkça kademeli olarak azalmaktadır.

Yapılan bu çalışmalara ek olarak Sibindi (2014), Lesotho örneğinde finansal gelişme ve işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini ve finansal sistemin işçi dövizlerini teşvik ettiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Sghaier (2021) MENA ülkelerinde hem işçi dövizlerinin hem de finansal gelişmenin büyüme üzerinde anlamlı pozitif etkileri olduğunu belirlemiştir. Ancak Chowdhury (2016), yüksek işçi dövizleri alan 33 gelişmekte olan ülkede finansal gelişmenin büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını, hatta işçi dövizlerinin kredi talebini azaltarak finansal derinleşmeyi sınırlayabileceğini tespit etmiştir. Kumar ve ark. (2017) ise Kırgızistan ve Makedonya’da farklı sonuçlar bulmuş; Kırgızistan’da finansal gelişmenin büyümeyi negatif etkilediğini, Makedonya’da ise anlamsız olduğunu belirtmiştir. Bettin ve Zazzaro (2012), işçi dövizlerinin büyümeyi yalnızca verimli bir bankacılık sistemine sahip ülkelerde desteklediğini vurgularken, Olayungbo ve Quadri (2019) Sahra Altı Afrika ülkelerinde hem işçi dövizlerinin hem de finansal gelişmenin kısa ve uzun vadede büyümeyi olumlu etkilediğini ve finansal gelişmenin bir ikame rolü üstlendiğini ortaya koymuştur. Tüm bu çalışmaların özeti Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Literatür Özeti

Yazar ve Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Dönem	Yöntem	Bulgu(lar)
Giuliano ve Ruiz-Arranz (2009)	Gelişmekte olan 73 ülke	1975-2002	Dinamik Panel Veri Analizi (GMM)	İşçi dövizleri finansal gelişmişliği düşük ülkelerde ekonomik büyümeyi artırır; finansal olarak gelişmiş ülkelerde etkisi anlamsızdır.
Bettin ve Zazzaro (2012)	Gelişmekte olan 66 ülke	1970-2005	Panel Veri Analizi Regresyon Modelleri	İşçi dövizleri ekonomik büyümeyi yalnızca verimli bankacılık sistemlerinde desteklemektedir.

Nyamongo ve ark. (2012)	36 Afrika ülkesi	1980-2009	Panel Veri Analizi	İşçi dövizlerindeki oynaklık ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Sibindi (2014)	Lesotho	1970-2010	Johansen Eşbütünleşme Testi	İşçi dövizleri ve finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Chowdhury (2016)	Gelişmekte olan 33 ülke	1979-2011	Dinamik Panel Veri Analizi (GMM)	Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamsızdır. İşçi dövizleri kredi talebini azaltarak finansal derinleşmeyi sınırlayabilir.
Kumar ve ark. (2017)	Kırgızistan ve Makedonya	1990-2015	Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL)	Kırgızistan'da finansal gelişme ekonomik büyümeyi negatif etkilerken, Makedonya'da bu etki anlamsızdır.
Olayungbo ve Quadri (2019)	Sahra Altı 20 Afrika ülkesi	2000-2015	Panel ARDL Yöntemi	Hem işçi dövizleri hem de finansal gelişme kısa ve uzun vadede ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Peprah ve ark. (2019)	Gana	1984-2015	Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL)	Hem işçi dövizlerin hem de finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir.
Sobiech (2019)	61 ülke	1970-2010	Dinamik Panel Veri Analizi (GMM)	İşçi dövizlerinin düşük finansal gelişme düzeyinde ekonomik büyümeyi artırır, yüksek düzeyde etkisi negatif veya anlamsızdır.
Cao ve Kang (2020)	29 geçiş ekonomisi	2000-2015	Dinamik Panel Veri Analizi (GMM)	Düşük finansal gelişme düzeyinde işçi dövizleri ekonomik büyümeyi teşvik eder, orta-yüksek düzeyde etkisi negatiftir.
Sghaier (2021)	MENA ülkeleri	2000-2018	Dinamik Panel Veri Analizi (GMM)	İşçi dövizleri ve finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.

Kaynak: Çalışma ile ilgili kaynaklardan derlenerek hazırlanmıştır.

Bu çalışmalar, işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin finansal sistemin gelişmişlik düzeyine bağlı olduğunu ve ülkelerin ekonomik yapılarına göre farklılık arz ettiğini göstermektedir. Finansal sistemin etkinliği, işçi dövizlerinin yatırıma dönüştürülmesinde kritik bir rol oynamakta, bu da uzun vadeli büyüme için politika yapımcıların finansal erişimi artırıcı ve finansal kurumları güçlendirici önlemler almasının önemini ortaya koymaktadır.

4. Veri Seti, Metodoloji ve Bulgular

İşçi dövizleri, finansal gelişmişlik ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analiz edildiği bu çalışmada, 1980 ile 2023 tarihleri arası yıllık veriler dikkate alınmıştır. Bu dönem, Türkiye'nin dışa dönük ekonomi politikaları uyguladığı, sanayileşme ve finansal gelişmişlik sürecinin hızlandığı bir zaman dilimini temsil etmektedir. Modele dahil edilen tüm serilerin doğal logaritmik formları kullanılmıştır. Bu dönüşümler sayesinde modellerin daha tutarlı ve sağlam sonuçlar vereceği düşünülmektedir (Özbek ve Şahin, 2025, s.120). Analizde öncelikle serilerin durağanlık seviyeleri tespit edilmiş, ardından eşbütünleşme ve uzun dönem katsayı tahminleri için A-ARDL (Augmented Autoregressive Distributed Lag) testi uygulanmıştır. Elde edilen uzun dönem eşbütünleşme katsayı sonuçlarının sağlamlıklarının kontrol edilmesinde FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılmıştır. Analizin son aşamasında ise Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi aracılığıyla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Modeli oluşturan verilere ait bilgi ve açıklamalar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Verilere İlişkin Bilgiler

Açıklama	Kısaltma	Ölçüm Birimi	Kaynak
Ekonomik Büyüme	lngdp	Kişi Başına Düşen Reel GSYİH (sabit 2015 USD)	World Bank Data
İşçi Dövizleri	lnrem	İşçi Dövizleri (% of GDP)	World Bank Data
Finansal Gelişme	lnfd	Bankalar tarafından özel sektöre verilen yurtiçi krediler (% of GDP)	World Bank Data
Ticari Açıklık	lntrade	(İhracat+ithalat)/gayri safi yurt içi hasıla x 100	World Bank Data

Çalışmada test edilen logaritmik model Golder ve ark., (2023) çalışması esas alınarak oluşturulmuştur. Söz konusu model şu şekildedir:

$$\ln gdp_t = \beta_0 + \beta_1 \ln rem_t + \beta_2 \ln fd_t + \beta_3 \ln trade_t + \mu_t \quad (1)$$

Denklemden β_0 sabit terimi, β_1, β_2 ve β_3 bağımsız değişkenlerin katsayılarını, μ_t hata terimini, t ise örneklem sayısını ifade etmektedir.

Ekonomik büyümenin temel göstergesini yıllık büyüme hızı (%) olarak ele alan çalışmalar (Ozturk ve Ullah, 2022; Delova-Jolevska vd., 2024; Hidhiir vd., 2024) mevcut olduğu gibi kişi başına düşen GSYİH biçiminde ele alan çalışmalara da rastlamak mümkündür (Elfaki ve Ahmet, 2024; Akinwande vd., 2024; Castillo vd., 2025). Ekonomik refahın en önemli göstergesi kişi başına düşen reel GSYİH olarak kabul edilir (Yıldırım vd., 2014, s.18). Mevcut çalışmada, tercih edilen büyüme serisi, zaman içindeki fiyat değişikliklerini hesaba katacak şekilde ayarlanmayı olanaklı kılan GSYİH (2015 sabit ABD doları) verisi olmuştur.

4.1. Metodoloji

4.1.1. ADF-PP ile Zivot ve Andrews Birim Kök Testi

Zaman serileri analizinde serilerin durağanlığı uygun ekonometrik modelin (eşbütünleşme, regresyon ve nedensellik) seçiminde oldukça önemlidir. Eğer seriler durağan değilse yapılan analiz söz konusu dönemle sınırlı kalır ve analizin çıktıları genelleştirilemez. Bu durum- değişkeninin durağan olmaması durumun- potansiyel bir şokun veya politika değişikliğinin değişken üzerindeki etkisinin kalıcı olması problemini doğurmasıdır. Ayrıca, zaman serisinin durağan olmaması iki veya daha fazla değişken ile yapılacak regresyon analizinin sonuçlarının sahte olmasına yol açabilir. Durağan olmayan zaman serileri ile yapılacak regresyon analizi sonucunda yüksek R^2 elde edilebilir. Dahası t ve F testlerine bağlı olarak regresyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olabilir. Ancak bu sonuçların güvenilir olması beklenmemelidir (Gujarati, 2016, s. 320).

Augmented Dickey-Fuller (ADF) (1981) ve Phillips-Perron (PP) (1988) testleri, zaman serilerinin durağanlığını test etmek amacıyla sıklıkla kullanılan testlerdendir. ADF testi, Dickey Fuller (DF) testinin yüksek seviyeden otoregresif süreçlere uygulanabilmesi amacıyla geliştirilmiş versiyonudur. ADF testi, kesmesiz-trendsiz (none), kesmeli- trendsiz (intercept) ve kesmeli-trendli (trend) gibi üç farklı modelde temsil edilmektedir. ADF testine ilişkin modeller ve PP testine ait denklem sırasıyla (1,2) şu şekildedir:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \\ \Delta Y_t &= c + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= c + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \\ y_t &= \beta_0 + \delta_1 y_{t-1} + \delta_2 \left(t - \frac{T}{2}\right) + e_t \end{aligned} \quad (3)$$

Yukarıdaki 2 ve 3 no'lu denklemlerde c sabit terimi, β katsayıları, u_t ve e_t ise hata terimlerini ifade etmektedir. İlk olarak Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri kullanılarak uygun gecikme uzunluğu tespit edilir. Ardından elde edilen değerler MacKinnon (1996) çalışması temel alınarak kritik değerleri ile karşılaştırılır. Eğer ADF ve PP testlerinin sonuçlarından elde edilen t -istatistik değerleri kritik

değerlerden mutlak olarak küçükse “seri birim kök içerir” şeklindeki H_0 hipotezi kabul edilir. Aksi durumda “seri birim kök içermemektedir” biçimindeki H_0 hipotezi reddedilir.

Zivot ve Andrews (1992) tarafından geliştirilen birim kök testi ise bir kırılmaya izin veren ve kırılma tarihinin içsel olarak belirlenmesine olanak sağlayan bir testtir. Bu testin sıfır hipotezi (H_0) “seri birim köklüdür” şeklindedir. Bu test, Model A, Model B ve Model C biçiminde geliştirilmiştir. Bu modeller, sırasıyla düzeyde tek kırılma, trendde tek kırılma ve hem düzeyde hem trendde tek kırılma şeklindedir. Bu modeller esas alınarak serilere birim kök testi uygulanmaktadır.

4.1.2. Augmented ARDL Yaklaşımı

Ekonomik analizlerde seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını belirlemek amacıyla birçok eşbütünleşme testi geliştirilmiştir. Bu testlerden ikisi Engle ve Granger (1987) testi ile Johansen ve Juselius (1990) testleridir. Ancak bu testlerin kullanılabilmesi için serilerin aynı dereceden $I(1)$ durağan olma şartı bulunmaktadır. Fakat, serilere fark işlemi uygulandıktan sonra veri kaybının olduğu bilinmektedir. Bu durumun aşılması için Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi önerilmiştir. Bu test, sınırlı sayıda gözlem olduğunda bile güvenilir sonuçlar üretebilmektedir. ARDL sınır testi, değişkenlerin aynı seviyede durağan olma şartını zorunlu kılmaması ve değişkenlerin durağanlık seviyelerinin $I(2)$ olmaması gibi durumlarda kullanıma uygun olması bu testin kullanımını avantajlı duruma getirmektedir. Bu bağlamda Pesaran ve ark. (2001) F- ve t-istatistiklerine dayalı bir eşbütünleşme testi önermişlerdir. Pesaran ve ark. (2001) tarafından belirlenen düzeyde $I(0)$ ve birinci fark seviyesinde $I(1)$ kritik değerler ile analiz sonucu bulunan F- ve t-istatistik değeri karşılaştırılır. Hesaplanan F ve t istatistik değerlerinin $I(1)$ değerinden büyük olması durumunda ise boş hipotez reddedilir ve böylece modelde eş bütünleşme olduğu sonucuna ulaşılır.

Geleneksel ARDL sınır testinin uygulanması ile ilgili son zamanlarda bazı eleştiriler söz konusu olmuştur. Bazı araştırmacıların yalnızca F-istatistiğini kullandığı gözlemlenmiştir. F-istatistiği ile bütün değişkenlerin anlamlılığı test edilirken, t-test istatistiği ile de bağımlı değişkenin anlamlılığı test edilir. Bu bağlamda t test istatistiğinin ihmal edilmesi eşbütünleşmenin yanlış belirlenmesine yol açabilir. Benzer şekilde, bağımsız değişkenler için ayrı bir test istatistiğinin olmaması da eşbütünleşme konusunda hatalı bir sonuca varılmasına yol açabilir (Pata, 2021). Tüm bu sorunların ortadan kaldırılmasını sağlamak amacıyla McNown, Sam ve Goh (2018) bir bootstrap prosedürü uygulayarak geleneksel ARDL testini güncellemiş ve gecikmeli bağımsız değişkenlere F-testini kullanarak ek yeni bir test istatistiği önermişlerdir. Sam, McNown ve Goh (2019) ise F-bağımsız test için kritik değerleri tablolamış ve yöntemi Genişletilmiş ARDL olarak adlandırmıştır. McNown ve ark. (2018) ve Sam ve ark. (2019) dejenere durumların ortadan kaldırılması için bütün değişkenler için sınır testi ($F_{bütün}$); gecikmeli bağımlı değişken için $t_{bağımlı}$; gecikmeli bağımsız değişkenler için $F_{bağımsız}$ testi geliştirmişlerdir. Bu üç hipotezin test edilmesi ile Genişletilmiş ARDL (A-ARDL) yöntemi uygulanmaktadır. Bir eşbütünleşmenin varlığından bahsedilebilmesi için her üç test istatistiğinin de üst sınır değerlerinden büyük olması gerekmektedir (t istatistiği ise mutlak değer olarak üst sınırın mutlak değerinden büyük olmalıdır) (Mert ve Çağlar 2023, s. 352-353). Genişletilmiş ARDL çerçevesinde, seriler $I(2)$ olmamalıdır çünkü bu bütünleşme sırası t-bağımlı, F-genel ve F-bağımsız istatistiklerini geçersiz kılmaktadır (Pata, 2021).

Koşullu hata düzetme modeli (sabitli ve trendsiz) (Durum III) esas alınarak oluşturulmuş ARDL modelini belirtmek için oluşturulan denklemler aşağıda gösterilmiştir.

$$\Delta \ln gdp_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln gdp_{t-1} + \alpha_2 \ln fd_{t-1} + \alpha_3 \ln rem_{t-1} + \alpha_4 \ln trade_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_{1i} \Delta \ln gdp_{t-i} + \sum_{i=0}^p \theta_{2i} \Delta \ln fd_{t-i} + \sum_{i=0}^p \theta_{3i} \Delta \ln rem_{t-i} + \sum_{i=0}^p \theta_{4i} \Delta \ln trade_{t-i} + \mu_t \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemde α_0 sabit terimi, Δ simgesi fark işlemcisini, p gecikme uzunluğunu ve μ_t ise hata terimini ifade etmektedir. $\alpha_1, \dots, \alpha_4$ uzun dönem katsayılarını; $\theta_1, \dots, \theta_4$ ise kısa dönem katsayılarını ifade etmektedir. Kısa dönemli ilişkilerin tespit edilmesi maksadıyla oluşturulan hata düzeltme modeli de aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \ln gdp_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^m \alpha_{1j} \Delta \ln fd_{t-j} + \sum_{j=0}^n \beta_{1j} \Delta \ln rem_{t-j} + \sum_{j=0}^k \sigma_{1j} \Delta \ln trade_{t-j} + \varphi_1 ECM_{t-1} + \mu_{1t} \quad (5)$$

Modelde uzun dönemli bir ilişkinin varlığının tespit edilmesi durumunda kısa dönemde ortaya çıkabilecek sapmaların düzeltilme katsayısını veren hata terimi katsayıları φ_1 , negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı olmalıdır.

4.1.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Granger (1969) nedensellik testi, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla literatürde kullanılan öncü yöntemlerden biridir. Bu testin kullanılabilmesinin ön koşulu serilerin durağan olmasıdır. Düzeyde durağan olmayan serilere fark işlemi uygulandığında ise veri kaybı meydana gelmektedir. Bu durum, Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile aşılmıştır. Serilerin birim kök içerip içermemesine bakılmaksızın Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile nedensellik analizi yapılabilmektedir. Bu testte, öncelikle serinin düzey değerleri ile bir VAR modeli kurulmaktadır. Kurulan VAR modeline optimum gecikme uzunluğu “p” ve serinin durağanlık düzeylerinden en büyüğüne “k” eklenerek model “p+k” ile güncellenmektedir. Bu amaçla serinin durağanlık düzeylerinin en büyüğü serinin gecikme uzunluklarına eklenerek model kurulmaktadır. Çalışmaya uygun olarak oluşturulan model aşağıda sunulmuştur:

$$\begin{aligned} \ln gdp_t = \mu_0 + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{1i} \ln gdp_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{2i} \ln rem_{t-i} \\ + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{3i} \ln fd_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{4i} \ln trade_{t-i} + u_t \end{aligned} \quad (6)$$

4.2. Ampirik Bulgular

ADF ve Philips-Perron birim kök testleri uygulanarak değişkenlerin durağanlık seviyeleri belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Birim Kök Test Sonuçları (Sabitli ve trendli)

Değişkenler	ADF	PP	ΔADF	ΔPP
lngdp	-2,097407	-2,120712	-6,841292*	-7,995176*
lnrem	-2,625785	-2,492850	-5,267984*	-5,142067*
lnfd	-1,957045	-1,530995	-4,756636*	-4,655995*
lntrade	-4,846602*	-4,544136*	-6,050628*	-6,262489*

Not: Gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. *, %1 önem düzeyine karşılık gelmektedir.

Uygulanan birim kök testlerinin sonuçları neticesinde lntrade serisinin seviyede lngdp, lnrem ve lnfd serilerinin ise birinci farklarında durağan olduklarına karar verilmiştir. Değişkenlerin farklı düzeylerde durağanlığının, modeldeki eşbütünleşme ilişkisini incelemek için I(0) ve I(1) düzeyindeki serilerin birlikte analiz edilmesini sağlayan ARDL sınır testi yönteminin kullanılmasını gerektirmektedir.

Tablo 4. Zivot ve Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kritik Değerler	
			1%	5%
lngdp	1999	-4,652601	-5,08	-5,57
lnrem	2003	-7,69465*	-5,08	-5,57
lnfd	1998	-2,23239	-5,08	-5,57
lntrade	1994	-4,35038	-5,08	-5,57
$\Delta \ln gdp$	2003	-7,15479*	-5,08	-5,57

$\Delta \ln rem$	2005	-6,00126*	-5,08	-5,57
$\Delta \ln fd$	2004	-6,99762*	-5,08	-5,57
$\Delta \ln trade$	1992	-6,38755*	-5,08	-5,57

Not: Δ simgesi fark operatörünü; * ve ** sırasıyla %1 ve %5 önem seviyesinde yokluk hipotezinin reddedildiği ifade edilmektedir.

Yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot ve Andrews birim kök testine göre $\ln gdp$, $\ln fd$ ve $\ln trade$ değişkenleri düzeyde durağan değildir. Bu değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları gözlemlenmiştir. Analizde yer alan $\ln rem$ değişkeni ise düzeyde durağan haldedir. Bu durum ile değişkenlerden hiçbirinin $I(2)$ de durağanlaşmadığı hususu dikkate alındığında Genişletilmiş ARDL (A-ARDL) testinin uygun olduğu görülecektir. Kırılma tarihlerinin detayına inildiğinde kırılma tarihlerinin Türkiye’de meydana gelen ekonomik kriz yıllarına karşılık geldiği görülmektedir. Türkiye tarihindeki önemli ekonomik krizlerden biri 1994 ekonomik krizidir. 1997 yılında başlayan Asya finansal krizinin yansımaları daha sonraları 1999’a yayılmış ve meydana gelen ekonomik zorlukların bir sonucu olarak 2001 ekonomik krizi meydana gelmiştir. 2001 krizi sonrası yapısal reformlarla istikrarlı bir zemine oturtulmaya çalışılan Türkiye ekonomisi ABD’nin Irak’a Müdahale Hazırlıkları ve bir takım politik istikrarsızlıklar neticesinde bir dizi krizler geçirmeye devam etmiştir.

Tablo 5. ARDL Sınır Testi sonuçları

$F_{bütün}$	%5 kritik değerler		%1 kritik değerler	
5,180347	I(0) 3,535	I(1) 4,733	I(0) 4,983	I(1) 6,423
$t_{bağımlı}$	%5 kritik değerler		%1 kritik değerler	
-4,162260	I(0) -2,86	I(1) -3,78	I(0) -3,43	I(1) -4,37
$F_{bağımsız}$	%5 kritik değerler		%1 kritik değerler	
6,751398	I(0) 2,81	I(1) 4,94	I(0) 4,34	I(1) 7,06

ARDL sınır testi sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir. Hesaplanan her üç test istatistik değeri $I(1)$ kritik değerlerinden mutlak olarak %5 anlamlılık düzeyinde daha büyüktür. Bu durum, değişkenler arasında eşbütünleşmenin ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmesini gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu kabul edilir. Modele ilişkin uzun ve kısa dönem katsayılarına sırasıyla tablolarda yer verilmiştir.

Tablo 6. Uzun Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Prob.
$\ln rem$	-0,124378	0,035985	-3,456409	0,0015*
$\ln fd$	0,222021	0,058568	3,790835	0,0006*
$\ln trade$	0,532198	0,138509	3,842344	0,0005*

Not: *, %1 önem düzeyine karşılık gelmektedir.

Tablo 6’da görüldüğü üzere, işçi döviz gelirleri, finansal gelişme ve ticari açıklığın katsayıları sırasıyla %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Finansal gelişmişlikte oluşacak %1’lik artış, ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,22; ticari açıklık değişkenindeki %1’lik artış ekonomik büyümede yaklaşık %0,53’lük bir artışa neden olmaktadır. Ancak, işçi döviz gelirlerindeki %1’lik artış, ekonomik

büyüme değişkeninde yaklaşık %0,12'lik azalışa neden olmaktadır. Modele ait kısa dönem katsayıları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 7. ARDL (1,0,0,2) Sınır Testi Kısa Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Statistic	Prob.
C	1,823655	0,377737	4,827846	0,0000
D(TOPEN)	0,077465	0,048835	1,586247	0,1217
D(TOPEN(-1))	-0,078306	0,049089	-1,595195	0,1197
CointEq(-1)*	-0,296604	0,062533	-4,743154	0,0000

Not: *, %1 anlamlılık düzeylerine karşılık gelmektedir.

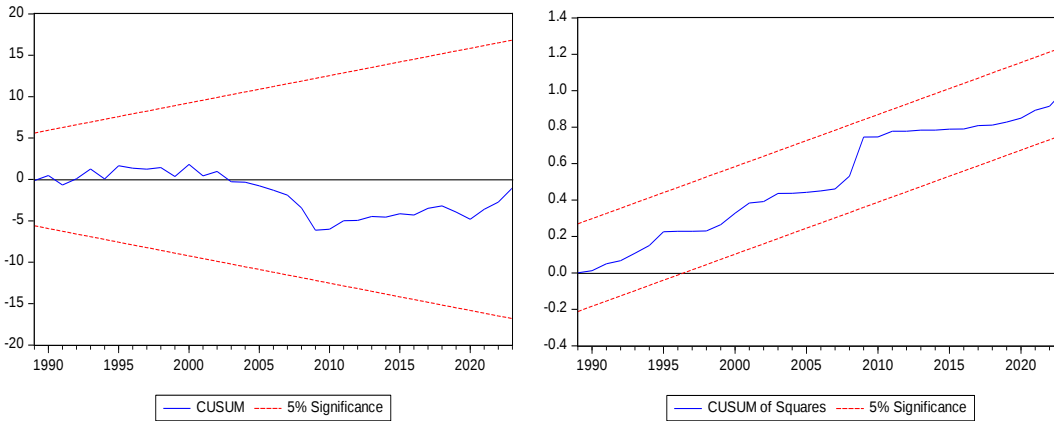
Tablo 7'ye bakıldığında, hata düzeltme katsayısı teriminin istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Beklendiği üzere, hata teriminin katsayısı negatif bir değerdir. Yani uzun dönem ilişkisinin bulunduğu modelde, kısa dönemde meydana gelen dalgalanmalar belirli bir süre sonra dengeye gelecektir. Başka bir deyişle, ekonomik büyümede gerçekleşecek 1 birimlik sapma takip eden dönemde %30 oranında düzeltilecektir.

Tablo 8. Diognastik test sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Breusch-Godfrey Otokorelasyon	0,891159	0,4198
Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans	0,977697	0,4548
Ramsey RESET	1,059548	0,2968
Jargue-Bera Normallik	2,656972	0,2648

Modelde otokorelasyon, değişen varyans ve spesifikasyon probleminin bulunmadığı Tablo 8'de görülmektedir. Hata terimlerinin de normal dağıldığı sonucu Jargue-Bera normallik testinden elde edilen bulgular ile desteklenmiştir. Modellerin kararlılık testleri sonuçları aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.

Şekil 1. Kararlılık Test Sonuçları



Ardışık hataların ve karelerinin toplamının belli bir güven aralığında kalması modelde yapısal kırılmanın olmadığına işaret etmektedir. Uygulanan CUSUM ve CUSUMQ kararlılık testi sonuçları modelde yapısal kırılmanın olmadığını göstermektedir.

Tablo 9. FMOLS, DOLS ve CCR Katsayı Sonuçları

Değişkenler	FMOLS		DOLS		CCR	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
lnrem	-0,139870	0,0000*	-0,144210	0,0000*	-0,144879	0,0000*
lnfd	0,189413	0,0001*	0,175193	0,0003*	0,184435	0,0002*
lntrade	0,438715	0,0000*	0,483749	0,0000*	0,422958	0,0000*
C	6,531156	0,0000*	6,442425	0,0000*	6,606099	0,0000*

Not: *, %1 anlamlılık düzeylerine karşılık gelmektedir.

Tablo 9’da sunulan test sonuçları birbirine benzerlik göstermektedir. Özellikle lnrem değişkenine ait katsayıların üç tahminciye göre negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Benzer bir biçimde lnfd değişkenindeki %1’lik bir artış FMOLS, DOLS ve CCR tahmincisine göre ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,18 artırmaktadır. Ticari açıklığı temsilen lntrade değişkenindeki %1’lik artış ekonomik büyümeyi FMOLS ve CCR tahmincisine göre yaklaşık %0,43; DOLS tahmincisine göre yaklaşık %0,48 artırmaktadır.

Denklem 6’ya göre oluşturulan modelde, LR test istatistiği, son tahmin hata (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SIC) ve Hannan-Quinn (HQ) bilgi kriterlerine göre seçilen uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiş ve Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10: GSYH, İşçi Dövizleri, Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-9.046274	NA	2.22e-05	0.636404	0.803581	0.697281
1	149.3709	278.1960*	2.15e-08*	-6.310777*	-5.474888*	-6.006392*
2	164.5585	23.70751	2.29e-08	-6.271148	-4.766548	-5.723256
3	179.7883	20.80168	2.52e-08	-6.233578	-4.060267	-5.442178

Tablo 11’de Toda Yamamoto Nedensellik test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 11: Toda-Yamamoto Nedensellik Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Ki-Kare Test İstatistiği	Ki-Kare Olasılık Değeri	Karar
lnfd → lngdp	5,051906	0,024	ü
lnrem → lngdp	11,52146*	0,000	ü
lntrade → lngdp	7,542935*	0,006	ü
lngdp → lnfd	9,033516*	0,003	ü
lngdp → lnrem	1,640970	0,201	İ
lngdp → lntrade	8,383953*	0,003	ü

Not: * %1 anlamlılık düzeyini ifade eder.

Ekonomik büyüme, işçi döviz gelirleri, finansal gelişmişlik ve ticari açıklık serilerine uygulanan birim kök testi sonucunda, serinin durağanlık düzeylerinin en büyüğü olan $p=1$, 1 olarak belirlenen serinin gecikme uzunluklarına eklendiğinde $p(1)+k(1)=2$, yani $(k+d_{max})$ değerine ulaşılmaktadır. Tablo 11 test sonuçları, ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik; ekonomik büyüme ile ticari açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir. İşçi döviz gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

5. Tartışma ve Sonuç

İşçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine dair gerek teorik gerekse ampirik literatürde farklı görüşler ileri sürülmüştür. Bunlardan ilki, işçi dövizlerinin tüketimi artırarak, yatırımları finanse ederek ve yerel ekonomileri canlandırarak ekonomik büyümeyi desteklediğine dair savunulan yaklaşımdır. Diğeri ise bilgi asimetrisi ve bağımlılık faktörlerinden dolayı işçi dövizlerinin ekonomik faaliyetler üzerinde olumsuz etkiler doğurduğuna yönelik iddialardır.

Ayrıca literatürde, işçi dövizlerinin ekonomik büyüme ile olan ilişkisi ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyiyle ele alınarak geliştirilmiştir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda her iki değişkenin etkisi yani bileşik etki dikkate alınmıştır. Burada da finansal gelişmişlik düzeyi bağlamında iki ayrı kanal ve sonuç çıkmaktadır. Bunlardan biri tamamlayıcı, diğeri ise ikame etkisidir. Tamamlayıcı etki, finansal olarak gelişmiş piyasalarda işçi dövizlerinin resmi kanallardan geçerek üretken yapılara kaynak olarak aktarılmasıyla meydana gelmektedir. Bu durumda işçi dövizleri gelişmiş finansal piyasalarda ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. İkame etkisi ise az gelişmiş finansal piyasalarda işçi dövizlerinin finans kurumlarının kaynak aktarma görevini üstlenerek krediye erişim olanaklarını sağlaması ile açıklanmaktadır. İkame etkisine göre gelişmiş finansal piyasalarda işçi dövizlerinin etkisi sınırlı veya negatif düzeyde kalmaktadır.

Verilen bu bilgiler kapsamında 1980 ile 2023 tarihleri arası Türkiye'de işçi dövizleri ile finansal gelişmişlik düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. A-ARDL yönteminden elde edilen bulgulara göre her üç değişken de ekonomik büyüme ile eşbütünleşiktir. FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri, işçi dövizlerindeki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,14 azalttığını; finansal gelişmedeki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,18 artırdığını; kontrol değişken olan ticari açılıktaki %1'lik bir artışın ise ekonomik büyümeyi FMOLS ve CCR tahmincisine göre yaklaşık %0,43; DOLS tahmincisine göre yaklaşık %0,48 artırmaktadır. Yani işçi dövizleri ekonomik büyüme ile negatif, finansal gelişme ise ekonomik büyüme ile pozitif korelasyonludur. Eşbütünleşme testlerine dair bu bulgular, ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin ayrıca işçi döviz gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını saptayan nedensellik testleri ile de uyumaktadır.

Türk bankacılık ve finans sektörünün son yıllarda giderek geliştiği ve derinleştiği dolayısıyla gelişmiş bir finans sistemine sahip olduğu varsayımı ile işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi negatif etkilemesi teorik bilgilerle uyumaktadır (Peprah ve ark., 2019). Peprah ve ark. (2019)'nin sektörün genişlemesinin ekonominin ısınmasına neden olabileceği yaklaşımı Türkiye'de geçerliliğini doğrular niteliktedir. Türkiye'de işçi dövizlerinin finans sektörü aracılığıyla daha az üretken alanlara aktarılması bu dövizlerin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesine sebep olmaktadır. İşçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif etki oluşturacak kanallardan bilgi asimetrisi de bu yaklaşımı destekler mahiyettedir. Yine hanehalkının çalışma isteğini zayıflatarak emek gelirinin yerine geçmesi ahlaki tehlikeye işaret etmektedir. Diğer bir teorik açıklama ise döviz kuru kanalı üzerinden yapılmıştır. Bu mekanizmaya göre işçi dövizleri akışı döviz kurunu yükselterek sektörlerin rekabet gücünü düşürmektedir. Ancak yüksek döviz açığı bulunan Türkiye'de bu mekanizmanın tam olarak işlemeyeceği düşünülmektedir.

Yapılan araştırma bulgularından genel bir çıkarım yapmak gerekirse Türkiye'de işçi dövizleri, finansal kesim aracılığıyla verimli sektörlerle aktarılmamakta bilakis ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır. Döviz açığı bulunan bir ülkede işçi dövizlerinin kabul edilmemesine yönelik çıkarım yapmak doğru bir politik önerme olmayacaktır. İşçi dövizlerinin finansal kesim aracılığıyla üretken ve verimli sektörlerle aktarılması gerektiği önermesi daha yerinde bir yaklaşımdır. Bu noktada, işçi dövizlerine yönelik münferit bir politika oluşturulması gereklidir. Bunun için transfer edilen ülke açısından hemen hemen zahmetsiz ve maliyetsiz temin edilen bu gelirler doğru kanallara kanalize edilmelidir. Ancak iyi yönetilen plan ve stratejiler ile bu korelasyonun değişeceği beklentisi uyanabilir. Ayrıca Sobiech (2019) tarafından ileri sürülen finans sektörün gelişiminin desteklemesinin daha faydalı olabileceği önerisi bu çalışma için de geçerli bir politik önerme olacaktır.

Son olarak Türkiye'de yapılan analiz sonuçlarına göre işçi dövizleri ekonomik büyümeyi olumsuz etkilerken, finansal gelişmişlik ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Bu nedenle, işçi dövizlerinin resmi kanallardan ülkeye girişini kolaylaştırmak, bunları tüketim yerine üretken yatırımlara

yönlendirmek ve göçmenlere yönelik yatırım fonları ile teşvik mekanizmaları geliştirmek önemlidir. Aynı zamanda finansal sistemin kapsayıcılığını artıracak, sermaye piyasalarını güçlendirecek ve finansal okuryazarlığı yaygınlaştıracak politikalar uygulanmalıdır. Böylece işçi dövizleri büyümeye daha güçlü katkı sağlayabilirken, finansal gelişmişliğin pozitif etkisi de sürdürülebilir büyümeyi destekleyecek biçimde pekiştirilebilecektir.

Kaynakça

- Akinwande, T. S., Turuc, F., Seraj, M., & Ozdeser, H. (2025). The link between gender inequality, financial development, and economic growth in Nigeria: A spectral Granger causality approach. *Sustainable Development*, 33(2), s.2429-2439.
- Bettin, G., & Zazzaro, A. (2012). Remittances and financial development: substitutes or complements in economic growth? *Bulletin of Economic Research*, 64(4), s. 509-536. doi:10.1111/j.1467-8586.2011.00398.x
- Cao, S., & Kang, S. (2020). Personal Remittances and Financial Development for Economic Growth in Economic Transition Countries. *International Economic Journal*, 34(3), s. 472-492. doi:10.1080/10168737.2020.1765187
- Castillo, W. I. G., Wu, C. S., & Osei-Kusi, F. (2025). Human capital, income inequality, and health: Analysing heterogeneous dynamics across income groups. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 12(2), e70008.
- Chowdhury, M. (2016). Financial Development, Remittances and Economic Growth: Evidence Using a Dynamic Panel Estimation. *Margin—The Journal of Applied Economic Research*, 10(1), s. 35–54. doi:10.1177/0973801015612666
- Delova-Jolevska, E., Ilievski, A., Jolevski, L., Csiszárík-Kocsir, Á., & Varga, J. (2024). The Impact of ESG Risks on the Economic Growth in the Western Balkan Countries. *Sustainability*, 16(19), 8487.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057-1072. doi:10.2307/1912517
- Elfaki, K. E., & Ahmed, E. M. (2024). Globalization and financial development contributions toward economic growth in Sudan. *Research in Globalization*, 9, 100246.
- Engle, R., & Granger, C. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), s. 251–276. doi:https://doi.org/10.2307/1913236
- Giuliano, P., & Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90, s. 144–152. doi:10.1016/j.jdevco.2008.10.005
- Golder, U., Rumaly, N., Hossain, M. K., & Nigar, M. (2023). Financial progress, inward remittances, and economic growth in Bangladesh: Is the nexus asymmetric? *Heliyon*, 9(3), s. 1-11. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e14454
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), s. 424-438. doi:10.2307/1912791
- Gujarati, D. (2016). Örneklerle ekonometri. (N. Bolatoğlu, Çev.) Ankara: BB101 Yayınları, 406.
- Hidhiir, M. H. B., Ahmad, Z., Junoh, M. Z. M., & Yusof, M. F. B. (2024). Dynamics of economic growth in ASEAN-5 countries: a panel ARDL approach. *Discover Sustainability*, 5(1), 145.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), s. 169-210. doi:10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x
- Kumar, R. R., Stauvermann, P., Patel, A., & Prasad, S. (2017). The Effect of Remittances on Economic Growth in Kyrgyzstan and Macedonia: Accounting for Financial Development. *International Migration*, 56(1), s. 95-126. doi:10.1111/imig.12372

- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6), 601-618. doi:10.1002/(SICI)1099-1255(199611)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T
- McNown, R., Sam, C., & Goh, S. (2018). Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. *Applied Economics*, 50(13), s. 1509–1521. doi:10.1080/00036846.2017.1366643
- Mert, M., & Çağlar, A. (2023). EvIEWS ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi (Genişletilmiş 2. Baskı b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nyamongo, E. M., Misati, R., Kipyegon, L., & Ndirangu, L. (2012). Remittances, financial development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 64, s. 240–260. doi:10.1016/j.jeconbus.2012.01.001
- Olayungbo, D. O., & Quadri, A. (2019). Remittances, financial development and economic growth in sub-Saharan African countries: evidence from a PMG-ARDL approach. *Financial Innovation*, 5(9), s. 2-25. doi:10.1186/s40854-019-0122-8
- Özbek, S., & Şahin, S. Sustainable Intentions, Unsustainable Outcomes: Green Technologies, Environmental Taxes, and the Carbon Cost of Economic Growth. *International Journal of Chemistry and Technology*, 9(1), 117-128.
- Ozturk, I., & Ullah, S. (2022). Does digital financial inclusion matter for economic growth and environmental sustainability in OBRI economies? An empirical analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, 185, 106489.
- Pata, U. K. (2021). Do renewable energy and health expenditures improve load capacity factor in the USA and Japan? A new approach to environmental issues. *The European Journal of Health Economics*, 22(9), s. 1427-1439. doi:10.1007/s10198-021-01321-0
- Peprah, J. A., Ofori, I., & Asomani, A. (2019). Financial development, remittances and economic growth: A threshold analysis. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), s. 1-20. doi:10.1080/23322039.2019.1625107
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-345. doi:10.2307/2336182
- Sam, C. Y., McNown, R., & Goh, S. (2019). An Augmented Autoregressive Distributed Lag Bounds Test for Cointegration. *Economic Modelling*, 80, s. 130-141. doi:10.1016/j.econmod.2018.11.001
- Sghaier, I. M. (2021). Remittances and Economic Growth in MENA Countries: The Role of Financial Development. *Economic Alternatives*(1), s. 43-59. doi:10.37075/EA.2021.1.03
- Sibindi, A. B. (2014). Remittances, financial development and economic growth: empirical evidence from Lesotho. *Journal of Governance and Regulation*, 3(4), s. 116-124. <https://core.ac.uk/download/pdf/43178039.pdf> adresinden alındı
- Sobiech, I. (2019). Remittances, finance and growth: Does financial development foster the impact of remittances on economic growth? *World Development*, 113, s. 44–59. doi:10.1016/j.worlddev.2018.08.016
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), s. 225-250. doi:10.1016/0304-4076(94)01616-8
- Yıldırım Kemal, Doğan Karaman ve Murat Taşdemir (2014), Makroekonomi, Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Research Article**Türkiye’de İşçi Dövizleri ve Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi***Examining the Effect of Remittances and Financial Development on Economic Growth in Türkiye*

Ömer Fazıl EMEK Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi Nusaybin Neriman ve Celal Özel Meslek Yüksekokulu omerfazilemek@artuklu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-4429-8892	İlyas BAYAR Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi Ömerli Meslek Yüksekokulu ilyasbayar@artuklu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-1278-7309
--	--

Extended Summary

In order to have better economic and social conditions, migration occurs both within and between countries. This mobility leads to a series of consequences in various fields. One of these is the earnings that migrants derive from economic activities in the destination countries and the effects arising from the way they utilize these earnings. Residents residing in host countries often wish to transfer their earnings, whether in the form of wages, salaries, income, savings, compensation or any other economic benefit, to their home country. The question has aroused curiosity as to whether these remittances, which are provided and transmitted in foreign currency and referred to as remittances, have any economic impact, and if so, what kind of positive or negative effects they may have.

Over the last quarter century, remittances have increased phenomenally and have become the second most important source of external financing after foreign direct investment, especially in developing countries. They have surpassed traditional sources such as official aid and private capital flows. Moreover, remittances have been seen as a stable source that keeps flowing even when other monetary flows are stagnant and declining. In this respect, it can be safely said that remittances have become one of the main sources of financing the investments needed by low and middle income countries. This large increase in the flow of remittances points to the potential importance of remittances for economic growth and development.

Presenting data on the global size of remittances, the World Bank reports that remittances, which amounted to USD 68, 418, 553 and 717 billion in 1990, 2010, 2015 and 2020, respectively, will reach USD 1 trillion in 2025. Given that around three-quarters of these figures are shifting towards developing countries, it is clear how important this is for these groups of countries. In many developing countries, the share of remittances in national income exceeds 10 percent. It is estimated that remittances have reached enormous amounts not only through official channels but also through unofficial channels.

Different views on the effects of remittances on economic growth have been put forward in both theoretical and empirical literature. The first is the argument that remittances promote economic growth by increasing consumption, financing investment and stimulating local economies. The opposite approach is the argument that remittances have negative effects on economic activity due to information asymmetry, moral hazard and dependency factors. These evaluations in the literature indicate that it is debated whether there is a possible existence between remittances and economic growth. Ultimately, the assumption that there is a link between these two variables is predominant, and research on the degree and direction of the relationship has been ongoing until now. However, in addition to these

variables, the importance of another effect has been raised in the literature and financial development has been included in the models as a third variable.

In this context, the relationship between remittances and economic growth is also theoretically analyzed in the context of the level of financial development. The impact of remittances on economic growth is closely related to the level of financial development and this relationship is discussed through various channels. At this point, different approaches have been presented that remittances affect economic growth in the context of financial development through two different channels: complementary and substitution effects. According to the complementarity effect, in economies with a well-developed financial system, remittances are converted into savings to finance investments and thus contribute to long-term growth. Financial development plays a critical role in channeling remittances into productive investments. In contrast, when the financial system is inadequate, remittances are often channeled towards consumption or unproductive asset purchases, leading to wasted resources and a limited impact on growth.

Considering this information, the aim of this study is to examine the impact of remittances on economic growth in Türkiye in the context of financial development. 1980 to 2023, the model of this study uses economic growth, level of financial development, remittances variables and a control variable consisting of trade openness. The data represent economic growth, real GDP per capita; remittances, the share of remittances in GDP; financial development, the share of domestic credit provided by banks to the private sector in GDP; and trade openness, the share of foreign trade in GDP. The A-ARDL (augmented autoregressive distributed lag bounds) method and FMOLS, DOLS and CCR coefficient estimators are used to determine whether there is any cointegration relationship between these variables. In addition, Toda-Yamamoto (1995) causality test was applied to detect the existence of causality between variables.

The reason for using the A-ARDL method is the identification of some criticisms and shortcomings related to the application of the traditional ARDL bounds test. It has been observed that some researchers use only the F-statistic. While the F-statistic tests the significance of all variables, the t-test statistic tests the significance of the dependent variable. In this context, neglecting the t-test statistic may lead to misidentification of cointegration. Similarly, the absence of a separate test statistic for independent variables may also lead to an erroneous conclusion about cointegration. In order to eliminate all these problems, the traditional ARDL test has been updated and an additional new test statistic has been proposed using the F-test for lagged independent variables and this method is called Augmented ARDL.

Moreover, the reason for applying the Toda-Yamamoto (1995) causality test among the causality tests is that this test has some advantages over the Granger (1969) causality test. Granger (1969) causality test is one of the leading methods used in the literature to determine the causality relationship between variables. The prerequisite for the use of this test is that the series are stationary. When the difference process is applied to non-stationary series in the level, data loss occurs. This situation is overcome by Toda-Yamamoto (1995) causality test. Regardless of whether the series contain unit roots or not, causality analysis can be performed with the Toda-Yamamoto (1995) causality test.

Results obtained from the A-ARDL method indicate that all three variables are cointegrated with economic growth. The ARDL long-run coefficient results indicate that a 1% increase in financial development leads to a 0.22% increase in economic growth, and a 1% increase in trade openness leads to a 0.53% increase in economic growth. Conversely, a 1% increase in remittances leads to a decrease in economic growth by about 0.12%. FMOLS, DOLS and CCR estimators show that a 1% increase in remittances decreases economic growth by about 0.14%; a 1% increase in financial development increases economic growth by about 0.18%; and a 1% increase in the control variable, trade openness, increases economic growth by about 0.43%. In other words, remittances are negatively associated with economic growth, whereas financial development is positively correlated with economic growth. These findings from cointegration tests are also consistent with causality tests which find a bidirectional causality relationship between economic growth and financial development and a unidirectional causality relationship from remittances to economic growth.

The assumption that the Turkish banking and financial sector has developed and deepened in recent years, and therefore has a developed financial system, is consistent with theoretical data, suggesting that workers' remittances negatively impact economic growth. The transfer of remittances to less productive

areas through the financial sector in Türkiye causes these remittances to have a negative impact on economic growth. Information asymmetry, one of the channels through which remittances have a negative impact on economic growth, also supports this approach. Again, substituting labor income by weakening households' willingness to work points to moral hazard. Another theoretical explanation was made through the exchange rate channel. According to this mechanism, the flow of remittances reduces the competitiveness of sectors by raising the exchange rate. However, it is believed that this mechanism will not fully work in Türkiye, which has a high foreign exchange deficit.