

Sosyal Bilimler
EKEVAKADEMİ
dergisi

Makalenin geliş tarihi: 01.09.2025
1.Hakem Rapor Tarihi: 09.10.2025
2.Hakem Rapor Tarihi: 27.12.2025
3.Hakem Rapor Tarihi: 28.01.2026
Yayına Kabul Tarihi: 03.03.2026

eISSN:2148-0710 - pISSN:1301-6229

TÜRKİYE'DE TASARRUF, YATIRIM VE SERMAYE HAREKETLİLİĞİ: FELDSTEİN-HORIOKA BULMACASININ YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat AKÇA*

Öz

Bu çalışma, 1985-2021 döneminde Türkiye ekonomisinde Feldstein-Horioka (FH) hipotezinin geçerliliğini ampirik olarak araştırmaktadır. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) sınır testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto nedensellik analizi kullanılarak, yurtiçi tasarruflar ve yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişki, ticari açıklık ve finansal gelişmeyi de içeren daha geniş bir çerçevede incelenmektedir. Ampirik sonuçlar FH hipotezini desteklemekte ve nispeten düşük bir tasarruf tutma katsayısı ile de olsa yurtiçi tasarruflar ve yatırımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, son yıllarda artan finansal serbestleşmeye rağmen Türkiye'de kısmi sermaye hareketliliğinin varlığına işaret etmektedir. Ayrıca çalışma, finansal gelişmenin kısa ve uzun vadede yatırım üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahipken, ticari açıklığın uzun vadede önemli bir negatif etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, küreselleşmenin Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalarda sermaye oluşumu üzerindeki asimetrik etkilerinin altını çizmektedir. Bulgular, yurt içi finansal derinleşmenin ve kurumsal sağlamlığın dış kırılganlıkların azaltılmasında ve sermaye tahsisinin etkinliğinin artırılmasındaki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Feldstein-Horioka hipotezi, Sermaye hareketliliği, Yurtiçi tasarruf ve yatırım, ARDL.

Jel Kodu: F32, E22, C22

Saving, Investment and Capital Mobility in Turkey: A reassessment of the Feldstein-Horioka Puzzle

Abstract

This examines the validity of the Feldstein-Horioka (FH) hypothesis in the Turkish economy from 1985 to 2021. Using the ARDL approach and Toda-Yamamoto causality analysis, the relationship between domestic savings and domestic investment is examined in a broader framework that includes trade openness and financial development. The empirical results support the FH hypothesis showing a statistically significant and positive long-run relationship between domestic savings and investment. This finding points to the existence of partial capital mobility in Turkey. Moreover, the study reveals that FD has a strong and positive effect on investment, while TO has a significant negative effect. These results underline the asymmetric effects of globalization on capital formation in emerging markets such as Turkey. The findings highlight the crucial role of domestic financial deepening and institutional soundness in mitigating external vulnerabilities and enhancing the efficiency of capital allocation.

Keywords: Feldstein-Horioka hypothesis, Capital mobility, Domestic savings and investment, ARDL.

Jel Code: F32, E22, C22

* Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İktisat Bölümü, İktisat Politikası Ana Bilim Dalı, muratakca336@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9974-8697>

1. Giriş

1980’li yıllardan itibaren Türkiye’nin küresel sermaye piyasalarına entegrasyonu, kapsamlı liberalleşme reformları, hızla uygulamaya konan finansal serbestleşme politikaları ve sık yaşanan ekonomik dalgalanmalarla şekillenmiştir. Bu dönüşüm, Türkiye’nin 1980 sonrası dönemde ithal ikameci büyüme modelinden vazgeçerek dışa açık kalkınma stratejisine ve finansal deregülasyon politikalarına yönelmesiyle başlamıştır. Sürecin en kritik dönüm noktalarından biri, 1989 yılında Türk lirasının konvertibl ilan edilmesi ve sermaye hesabının tamamen serbestleştirilmesidir. Bu gelişmeyle birlikte Türkiye ekonomisi resmen uluslararası sermaye akımlarına açılmıştır ([Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası], 2002).

1990’ların başında Türkiye, sermaye hareketlerine açıklık düzeyi bakımından birçok Avrupa ülkesinin önüne geçerek “finansal olarak açık” bir ekonomi konumuna gelmiştir. Ancak bu açıklık, beklenenin aksine, istikrarlı ve sürdürülebilir yatırım finansmanına dönüşmemiştir. Aksine, 1989 sonrası dönemde Türkiye ekonomisi yoğun finansal dalgalanmalarla karşı karşıya kalmış, kısa vadeli yabancı sermaye girişleri sıklıkla ani ve yıkıcı çıkışlarla yer değiştirmiştir (Arin, 1999). Bu durum, finansal açıklığın güçlü bir kurumsal yapı ve makroekonomik istikrarla desteklenmeden tek başına yeterli olmadığını göstermiştir.

Bu gelişmeler, Türkiye’yi sermaye hareketliliğinin gelişmekte olan ülkeler için sunduğu fırsatların yanı sıra taşıdığı riskleri de deneyimleyen ve bu yönüyle önemli dersler barındıran örnek bir ülke konumuna getirmiştir. Özellikle yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu dönemlerde, yabancı sermaye girişleri Türkiye’nin ekonomik büyümesine katkı sağlamıştır. Ancak Türkiye’nin uzun süredir benzer gelir düzeyindeki ülkelere kıyasla düşük bir tasarruf oranına sahip olduğu görülmektedir ve bu fark 1980’lerin sonlarından itibaren daha da belirginleşmiştir (Matur vd., 2012).

2000’li yıllarda özel tasarruflarda ciddi bir düşüş yaşanmış, toplam ulusal tasarruf oranı dünya ortalamasının oldukça altında kalarak GSYH’nin yalnızca %12–15’i seviyelerinde seyretmiştir. Bu durum, yurtiçi yatırımların genellikle yurtiçi tasarrufları aşmasına yol açmış ve kalıcı bir tasarruf-yatırım açığı oluşmuştur. Bu açık ise büyük ölçüde yabancı sermaye ile finanse edilmiştir (Mızrak & Daştan, 2018). Kısa vadede, bu “dış tasarruf” kaynaklı sermaye girişleri daha yüksek yatırım ve büyüme oranlarını mümkün kılarsa da, uzun vadede Türkiye’nin dış finansmana bağımlılığı artmış ve ekonomi, sermaye akımlarındaki ani ters hareketlere ve dış şoklara karşı oldukça kırılgan bir hale gelmiştir (Matur vd., 2012).

1985 sonrası dönemde Türkiye’nin ekonomik tarihi, küreselleşmenin hızlandığı bir ortamda gelişmekte olan ve yarı açık bir ekonominin karşılaştığı risklere dair önemli dersler sunmaktadır. Yabancı sermaye girişlerinin arttığı dönemleri, çoğu zaman yatırımcı güveninin sarsıldığı ve ödemeler dengesinde krizlerin yaşandığı süreçler izlemiştir. Örneğin, 1990’ların başındaki yoğun portföy yatırımları, 1993 yılında 6,4 milyar dolarlık rekor bir cari açıkla sonuçlanmış ve bu gelişme 1994 mali krizinin tetikleyicisi olmuştur (TCMB, 2002). Benzer şekilde, 2001 yılında yaşanan bankacılık ve döviz krizinden hemen önce, siyasi ve finansal belirsizliklerin etkisiyle ciddi ölçüde kısa vadeli sermaye çıkışları yaşanmıştır. Bu tür gelişmeler, sermaye hareketlerinin "girdiği hızla çıkabildiği" bir ortamda ani duruşların ekonomide ciddi daralmalara yol açabileceğini açıkça ortaya koymuştur.

Nitekim, 1994 ve 2001 krizleri; ani sermaye çıkışlarının neden olduğu keskin kur değer kayıpları, üretimde daralma ve finansal istikrarsızlık gibi etkilerle bu durumu çarpıcı biçimde ortaya koymaktadır (Çulha, 2006). Türkiye, 2010’lu yıllarda da küresel finansal dalgalanmalara açık kalmıştır. 2013’teki “taper tantrum” süreci (Ben Bernanke’nin 2013 yılında yaptığı konuşmada 2008 krizi sonrasında uygulamaya konulan genişlemeci politikaların sonlandırılacağı yönündeki açıklamasından sonra gelişmekte olan ülkelere yoğun miktarda sermaye çıkışı olmuş ve durum “taper tantrum” olarak

adlandırılmıştır) ve 2018 Türk Lirası krizi, yabancı yatırımcıların ani çıkışlarıyla birlikte şiddetli döviz değer kayıplarına ve cari açığın finansmanında ciddi zorluklara yol açmıştır (Yıldırım & Yıldırım, 2020). Bu bağlamda Türkiye örneği, güçlü makroekonomik tamponların bulunmadığı durumlarda sermaye hareketliliğinin nasıl yüksek volatilité yaratabileceğini gözler önüne sermektedir. Sıcak para akımlarına yüksek derecede açık olmakla birlikte yapısal kırılganlıklar taşıyan bu “kısmi küreselleşme” süreci, Türkiye’de tasarruf ve yatırım ilişkisini incelemek açısından önemli bir zemin sunmaktadır. Bu da Feldstein-Horioka (FH) hipotezinin temel sorusunu gündeme getirmektedir: Türkiye’nin 1985 sonrası dönemde küresel piyasalara entegrasyonu, ulusal tasarruflar ile yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişkiyi ne ölçüde zayıflatmıştır?

Teorik olarak, sermaye hareketlerinin tamamen serbest olduğu bir ortamda, bir ülkenin yatırımları yalnızca kendi tasarruflarıyla sınırlı kalmaz. Açık ekonomi modellerine göre, tasarruflar dünya genelinde en yüksek getiriye sağlayan yatırım alanlarına yönelir (Feldstein & Horioka, 1980). Bu çerçevede, herhangi bir engelin bulunmadığı bir küresel ekonomide sermaye, marjinal getiri oranlarını eşitlemek üzere ülkeler arasında serbestçe dolaşır. Dolayısıyla, böyle bir durumda ulusal tasarruf oranı ile yatırım oranı arasında güçlü bir ilişki olması beklenmez.

Ancak Feldstein ve Horioka’nın 1980 yılında yaptıkları ampirik çalışma, bu beklentinin aksine sonuçlar ortaya koymuştur. 1960–1974 dönemini kapsayan OECD ülkeleri örneğinde, ulusal tasarruf oranı ile ulusal yatırım oranı arasında şaşırtıcı derecede yüksek bir korelasyon tespit etmişlerdir. “Tasarruf tutma katsayısı” olarak adlandırılan bu ilişki katsayısı yaklaşık 0,89’dur. Bu da her 1 birimlik ek tasarrufun yaklaşık %90’ının ülke içinde yatırım olarak kaldığını göstermektedir. Bu bulgu, o dönemde sermaye piyasalarının entegre olduğu yönündeki yaygın kanıyla çelişmektedir. Gerçekten de, eğer sermaye küresel ölçekte serbestçe hareket ediyorsa, bu korelasyonun sıfıra yakın olması beklenirdi. Feldstein ve Horioka, ulaştıkları sonucu uluslararası sermaye hareketlerinin düşündüğümüz kadar serbest olmadığını bir göstergesi olarak değerlendirmiştir (Giovannini & Lenza, 2008). Bu çarpıcı sonuç, daha sonra Obstfeld ve Rogoff (2000) tarafından “uluslararası makroekonomide tüm bulmacaların anası” olarak tanımlanmış ve literatürde “Feldstein-Horioka bulmacası” adıyla anılmaya başlanmıştır (Yıldırım & Yıldırım, 2020).

Feldstein-Horioka bulmacası, ulusal tasarruf ve yatırım arasındaki beklenmedik korelasyonu açıklamaya yönelik geniş bir literatürün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu literatürün bir bölümü, sermaye hareketlerini sınırlayan piyasa engelleri, vergi politikaları, işlem maliyetleri, bilgi asimetri, döviz kuru riski ve sermaye kontrolleri gibi düzenleyici veya kurumsal faktörleri vurgulamaktadır (Obstfeld & Rogoff, 2000). Diğer bir bakış açısı ise, küresel şoklar gibi genel denge kısıtlarının, yüksek sermaye hareketliliği altında dahi tasarruf ve yatırım arasındaki korelasyonu açıklayabileceğini ileri sürmektedir (Ventura, 2003). Bununla birlikte, küresel faktörlerin kontrol altına alındığı çalışmalarda bile tasarruf ve yatırım korelasyonunun ortadan kalkmadığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla birçok akademisyen, FH bulmacasının sürekliliğini açıklamak için piyasa aksaklıkları veya politika kaynaklı çarpıklıkların varlığını gerekli görmektedir (Gionnane & Lenza, 2008).

Üçüncü bir yaklaşım, Feldstein-Horioka (FH) hipotezine yönelik metodolojik eleştiriler üzerinde yoğunlaşmıştır. FH’nin orijinal çalışmasında yatay kesit veriler ve kısa dönemli bir örneklem kullanılmış olması; iş döngüsü etkilerinin göz ardı edilmesi, ülkeler arası yapısal farklılıkların dikkate alınmaması ve eşzamanlılık sorunları gibi çeşitli yöntemsel zayıflıklara yol açmıştır. Bu eleştiriler doğrultusunda, daha gelişmiş ekonometrik yöntemler literatürde yer bulmaya başlamıştır. Özellikle zaman serisi analizleri, panel veri modelleri, eş bütünleşme testleri, hata düzeltme modelleri ve dinamik analiz yaklaşımları bu alanda öne çıkmıştır (Akkoyunlu, 2020). Bu yöntemler, kısa vadeli sermaye hareketleri ile uzun vadeli yapısal ilişkileri birbirinden ayırma imkânı sunarak daha derinlikli analizlere olanak tanımaktadır.

Ancak bu gelişmelere rağmen literatürdeki bulgular hâlâ tutarsızlık göstermektedir. Bazı araştırmalar, zamanla FH katsayısının azaldığını ve küresel sermaye hareketliliğinin arttığını savunurken; diğer çalışmalar özellikle kriz dönemlerinde tasarruf ve yatırım arasındaki korelasyonun yüksek kaldığını ve dolayısıyla FH bulmacasının devam ettiğini ileri sürmektedir (Apergis & Tsoumas, 2009). Bu karmaşık tablo, tasarruf-yatırım ilişkisini açıklamak için tek bir teorik yaklaşımın yeterli olmadığını göstermektedir. Neoklasik modeller düşük ya da sıfıra yakın bir korelasyon öngörürken; Keynesyen ve kurumsal yaklaşımlar, içsel tercihler ile finansal piyasa aksaklıklarını vurgulamaktadır. Daha modern yaklaşımlar ise ülkelerin kalkınma düzeyleri, kriz dönemleri ve sermaye hareketliliğindeki yapısal değişimlere dikkat çekmekte; bu kapsamda eşik etkileri ve rejim değişimlerine dayalı modelleri önermektedir (Fouquau vd., 2008).

Tüm bu kuramsal zenginlik, Türkiye gibi hem entegrasyon hem de finansal istikrarsızlık yaşayan bir gelişmekte olan ekonomi bağlamında FH hipotezinin yeniden değerlendirilmesini önemli kılmaktadır. Türkiye'nin 1989'da sermaye hesabını serbestleştirmesinin ardından geçen süreç, homojen bir finansal entegrasyon değil, dalgalı ve zaman zaman gerileyen bir küreselleşme süreci olarak değerlendirilmelidir. Bu karmaşık yapı, Türkiye'yi FH bulmacasının nüanslarını irdelemek için uygun bir örnek hâline getirmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, 1985-2021 döneminde Türkiye ekonomisinde tasarruf-yatırım korelasyonunun zaman içerisindeki değişimini ampirik olarak ortaya koymak ve bu ilişkinin uzun vadede yapısal bir dönüşüme uğrayıp uğramadığını analiz etmektir.

1.1.Literatür Taraması

Feldstein-Horioka (1980) hipotezi, küreselleşme altında yüksek sermaye hareketliliği beklentilerine rağmen, ulusal tasarruflar ve yatırımların yüksek korelasyon göstermeye devam ettiğini ileri sürerek uluslararası makroekonomide önemli bir değişime işaret etmiştir. Yazarlar, 1960-1974 yılları arasında 16 Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkesinden alınan ülkeler arası verileri kullanarak, şaşırtıcı derecede yüksek bir korelasyon katsayısı (yaklaşık 0,9) bulmuş ve bu da yurtiçi tasarrufların çoğunun "Feldstein-Horioka bulmacası" olarak adlandırılan bir olgu olan yurtiçi yatırımları finanse etmek için kullanıldığını göstermiştir (Feldstein & Bacchetta, 1991).

Bu öncü çalışmanın ardından Fujiki ve Kitamura (1995) Japon verilerini kullanarak ampirik testler gerçekleştirmiştir. Japonya gibi oldukça açık bir ekonomide bile yurtiçi tasarrufların yurtiçi yatırımlarla yakından ilişkili olmaya devam ettiğini göstererek bulmacanın varlığını teyit etmişler ve bunu liberalleşme çabalarına rağmen sınırlı uluslararası sermaye hareketliliğinin kanıtı olarak yorumlamışlardır.

Sinn (1992) Feldstein-Horioka testinin sonuçlarını eleştirel bir şekilde analiz etmiştir. Yüksek korelasyonun mutlaka düşük sermaye hareketliliği anlamına gelmeyebileceğini, bunun yerine uzun vadeli ortalamaların kullanımı ve zamanlar arası bütçe kısıtlamalarının varlığı da dâhil olmak üzere model özelliklerinden kaynaklanan istatistiksel bir yapaylık olabileceğini savunmuştur. Bu eleştiri, FH katsayısının yorumlanmasına şüpheyle yaklaşılmaya yol açmış ve ekonometrik modellemede daha fazla iyileştirme yapılmasını teşvik etmiştir.

Coakley, Kulasi ve Smith (1998) cari hesap modellemesine zamanlar arası yaklaşımı getirerek tartışmayı genişletmiştir. Yüksek tasarruf-yatırım korelasyonlarının, ortak şoklar ve ihmal edilen değişkenler nedeniyle tam sermaye hareketliliği altında bile devam edebileceğini iddia etmişlerdir. Çalışmaları, literatürü yapısal kırılmaları ve durağan olmayan davranışları analize dâhil etmeye itmiştir. Giannone ve Reichlin (2008) tasarruflar ve yatırımlar da dâhil olmak üzere makroekonomik değişkenlerin uluslararası ortak hareketlerini incelemek için dinamik faktör modelleri kullanmıştır. FH bulmacasını doğrudan test etmemiş olsalar da, bulguları hem tasarruf hem de yatırım oranlarını aynı anda etkileyebilecek ve dolayısıyla düşük sermaye hareketliliği yorumlarını karıştırabilecek küresel

şokların önemini vurgulamıştır. Oktayer ve Susam (2007) Türkiye'nin sermaye hareketliliği deneyimini FH hipotezi bağlamında incelemişlerdir. Bulguları, ülkenin liberalleşme sürecinin, özellikle 1989 sonrası, yurtiçi tasarrufları yatırımlardan önemli ölçüde ayırmadığını ve kısmi sermaye hareketliliğine işaret ettiğini göstermektedir.

Misztal (2011) geçiş sonrası dönemde Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine odaklanmış ve AB'ye entegrasyonun sermaye girişlerini artırırken tasarruf-yatırım korelasyonunun nispeten yüksek kaldığını keşfetmiştir. Bu durumu, finansal sürtüşmelerin ve geciken kurumsal kalitenin bir işareti olarak yorumlamıştır. Arısoy (2013) Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) sınır testlerini kullanarak Türkiye ekonomisini tekrar incelemiş ve tasarruflar ile yatırımlar arasında yine FH hipotezini destekleyen güçlü bir uzun dönem eş bütünleşme bulmuştur. Benzer şekilde, Güriş (2013) Türkiye örneğine bir eşik eş bütünleşme yaklaşımı uygulamış ve 1968-2012 döneminde FH ilişkisinin kalıcılığını teyit etmiştir. Dursun ve Abasız (2014) bu ilişkiyi gelişmekte olan ekonomilerdeki finansal açıklık bağlamında incelemişlerdir. Bulguları, özellikle kriz dönemlerinde tasarruf ve yatırımların asimetrik davranışını vurgulamış ve FH katsayılarının yorumlanmasında sermaye akışı oynaklığının önemini pekiştirmiştir. Demir ve Cergibozan (2017) gelişmekte olan ekonomilerde panel eş bütünleşme kullanarak Türkiye'deki bulguları genişletmiştir. Elde ettikleri sonuçlar, yurtiçi tasarrufların yatırımı hala önemli ölçüde etkilediğini ve korelasyon derecesinin ticari açıklık ve finansal entegrasyon seviyelerine bağlı olduğunu göstermiştir.

Dzhumashev (2017) bu bulmacaya teorik bir açıdan yaklaşarak kurumsal kalite ile sermaye hareketliliği arasında bağlantı kurmuştur. Zayıf kurumların ve politika belirsizliğinin yerli ve yabancı sermaye arasındaki ikame edilebilirliği azalttığını ve böylece tasarruf-yatırım korelasyonunu artırdığını ileri sürmüştür. But ve Morley (2017) zamanla değişen parametre modellerini uygulamış ve FH katsayısının zaman içinde dalgalandığını bulmuşlardır; bu da tek başına yapısal sürtünmelerden ziyade küresel finansal döngülerle bağlantılı değişen sermaye hareketliliği derecelerine işaret etmektedir. Çağlar ve Yavuz (2018) Türkiye'nin liberalleşme sonrası dönemini yeniden ele almış ve doğrusal olmayan eş bütünleşme tekniklerini uygulamıştır. Elde ettikleri sonuçlar, muhtemelen finansal derinleşmeye bağlı olarak son on yılda azalan bir katsayı ile de olsa, FH bulmacasının geçerliliğini doğrulamıştır. Akkuş (2021) Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika (BRICS) ülkelerine odaklanmış ve panel NARDL yaklaşımını benimsemiştir. Bulgular, yatırım-tasarruf ilişkisindeki asimetrisini vurgulamış ve yurt içi tasarrufların özellikle küresel şoklar sırasında yatırımların finansmanında önemli bir rol oynamaya devam ettiğini göstermiştir. Yurtkuran (2021) Türkiye için DOLS ve Fourier Granger nedensellik testlerini uygulamış, uzun dönemli eş bütünleşme ve tasarruflardan yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik bulmuştur. Elde ettiği sonuçlar, 0,65 katsayısı ile FH hipotezinin geçerliliğini desteklemiştir. Şeyranlıoğlu (2023) RALS yaklaşımını kullanmış ve Türkiye'deki yurtiçi tasarrufların 1990-2021 döneminde yurtiçi yatırımların yaklaşık %69'unu finanse ettiğini bulmuştur. Sermaye tahsisinin verimliliğini artırmak için finansal aracılığın güçlendirilmesinin önemini vurgulamıştır. Pehlivan (2022) küresel kriz sonrası dönemde tasarruf-yatırım dinamiklerinin bir sentezini sunmuş ve gelişmekte olan piyasalarda artan dış dengesizliklerin bulmacayı çözmek yerine daha da derinleştirdiğini öne sürmüştür. Son olarak, Pehlivan ve Korkmaz (2025), Westerlund panel eş bütünleşme testlerini kullanarak 1990'dan 2021'e kadar OECD ülkelerinin güncellenmiş bir analizini sunmuştur. Elde ettikleri sonuçlar, FH bulmacasının gelişmiş ülkelerdeki kalıcılığını doğrulamıştır.

Tablo 1*Literatür Özeti*

	Yazar(lar)	Yıl	Yöntem
1	Feldstein ve Bacchetta	1989	EKK- Regresyon Analizi
2	Sinn	1992	Teorik Analiz
3	Fujuki ve Kitamura	1995	EKK- Regresyon Analizi
4	Coakley vd.	1998	Genel Denge Modeli
5	Oktayer ve Susam	2007	EKK-Regresyon Analizi
6	Giannone ve Reichlin	2008	Dinamik Faktör Modeli
7	Miszta	2011	VAR
8	Arisoy	2013	ARDL Sınır Testi
9	Güriş	2013	Threshold (Eşik) Eş bütünleşme
10	Dursun ve Abasız	2014	Gregory Hansen ve Hatemi-J
11	Demir ve Cergibozan	2017	ARDL- Markow Rejim Değişim Modeli
12	Dzhumashev	2017	GMM
13	But ve Morley	2017	Havuzlanmış EKK
14	Çağlar ve Yavuz	2018	Gregory Hansen
15	Akkuş	2021	Panel NARDL
16	Yurtkuran	2021	DOLS ve Fourirer Granger Nedensellik
17	Pehlivan	2022	Fourirer Shin Eş bütünleşme, FMOLS
18	Şeyranlıoğlu	2023	RALS
19	Pehlivan ve Korkmaz	2025	Westerlund Panel Eş bütünleşme

Bu çalışmada, klasik tasarruf-yatırım modeline iki ek açıklayıcı değişken (ticari açıklık (TO) ve finansal gelişme (FD)- entegre edilerek, 1985-2021 dönemi için Türkiye ekonomisi için Feldstein-Horioka hipotezi test edilmiştir. Büyük ölçüde iki değişkenli Feldstein-Horioka regresyonlarına veya geleneksel eş bütünleşme tekniklerine odaklanan önceki çalışmaların aksine, bu araştırma ARDL sınır testi yaklaşımını Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile birlikte kullanarak hem uzun hem de kısa vadeli dinamiklerin daha sağlam bir şekilde incelenmesini sağlamaktadır. TO ve FD'nin dâhil edilmesi, yapısal ekonomik entegrasyonun ve yurtiçi finansal derinliğin etkilerini yakalayarak sermaye hareketliliğinin daha zengin bir şekilde yorumlanmasını sağlamaktadır. Daha önceki literatürde bu unsurlar genellikle göz ardı edilmiş ve yalnızca tasarruf ve yatırıma odaklanılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın literatüre önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir.

2.Yöntem**2.1. Veri Seti ve Model**

Çalışmada Feldstein ve Horioka (1980) çalışmasından yola çıkılarak, Türkiye’de yurtiçi tasarrufların yurtiçi yatırımlar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Denklem (1)’de gösterilen doğrusal denklem oluşturulmuştur.

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 S_t + \beta_2 TO_t + \beta_3 FD_t + u_t \quad (1)$$

Burada I_t t zamanındaki yurtiçi tasarruf miktarını, S_t t zamanındaki yurtiçi tasarruf miktarını, TO_t t zamanındaki ticari dışa açıklık oranını ve FD_t t zamanındaki finansal gelişmişlik düzeyini

göstermektedir. Çalışmada 1985-2021 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2

Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Sembol	Değişken	Birim	Kaynak
I	Yurtiçi Yatırım	Yurtiçi Yatırım/GSYH	WDI(2025)
S	Yurtiçi Tasarruf	Yurtiçi Tasarruf/GSYH	WDI(2025)
TO	Ticari Açıklık	İhracat+İthalat/GSYH	WDI(2025)
FD	Finansal Gelişme	Kredi Hacmi/GSYH	IMF(2025)

Çalışmada bütün veriler için ulaşılabilen son dönem 2021 olduğundan dolayı uygulama dönemi bu tarih ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada geleneksel Feldstein-Horioka hipotezine iki yeni değişken eklenerek analiz yapılmıştır. Bunlardan birincisi ticari açıklık verisi olan TO’dur. Ticari açıklık, bir ekonominin küresel ekonomiye ne ölçüde entegre olduğunu yansıtır. Daha fazla ticari açıklık genellikle daha fazla sermaye açıklığı ve yatırım çeşitliliği ile ilişkilendirilir (Horioka, 2024). Çalışmaya dâhil edilen diğer bir değişken ise finansal gelişme olan FD’dır. Finansal gelişme hem yurtiçi aracılık faaliyetlerini hem de sınır ötesi sermaye akışlarını kolaylaştırır. Daha derin bir finansal sistem, yurtiçi ve yurtdışı tasarrufları üretken yatırımlara daha etkin bir şekilde tahsis edebilir. Geleneksel Feldstein-Horioka hipotezine eklenen bu değişkenler ile çalışmanın Türkiye özelinde yapılan çalışmalar açısından literatüre önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

Çalışmada, değişkenler arasındaki uzun ve kısa vadeli dinamik ilişkileri araştırmak için ARDL modeli kullanılmıştır. Bu model Pesaran ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir (Pesaran vd., 2001). Bu yöntem, literatürde önerilen diğer yöntemlere göre bazı avantajlar sunmaktadır (Johansen & Juselius, 1990; Engle & Granger, 1987). ARDL yönteminin ilk avantajı, seriler farklı derecelerde “I(0) veya I(1)” durağan olduğunda eş bütünleşme ilişkisini araştırmaya izin vermesidir. İkincisi, bu eş bütünleşme denkleminde bir hata düzeltme parametresi eklenerek uzun ve kısa vadeli ilişkiler eşzamanlı olarak türetilir (Pesaran vd., 2001). Sonuncusu ise Alola (2019)’a göre bu modelin sınırlı sayıda örneklemle bile doğru tahmin sonuçları vermesidir. Yukarıda belirtilen faydaları nedeniyle bu çalışmada ARDL yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan değişkenler için ARDL denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\Delta I_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 I_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_2 \Delta S_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_3 \Delta TO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_4 \Delta FD_{t-i} \quad (2)$$

$$+ \lambda_1 I_{t-1} + \lambda_2 S_{t-1} + \lambda_3 TO_{t-1} + \lambda_4 \ln FD_{t-1} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki denklem, hata düzeltme parametresi eklenerek kolayca bir hata düzeltme modeline (ECM) dönüştürülebilir:

$$\Delta I_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 I_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_2 \Delta S_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_3 \Delta TO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_4 \Delta FD_{t-i} \quad (3)$$

$$+ \lambda_1 I_{t-1} + \lambda_2 S_{t-1} + \lambda_3 TO_{t-1} + \lambda_4 \ln FD_{t-1} + \omega ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

Burada, Δ kısa vadeli dinamikleri ve uzun vadeli seviye değerlerini gösteren fark operatörünü vermektedir. t zamanı, p ve q gecikme uzunluklarını, ECT hata düzeltme parametresini ve ε hata terimini temsil etmektedir. Gecikme uzunluklarını belirlemek için genellikle Akaike bilgi kriteri (AIC) veya Schwarz bilgi kriteri (SIC) kullanılır.

ARDL yöntemi birkaç adımda uygulanmaktadır. İlk adımda serilerin durağanlık seviyeleri belirlenir. Çünkü bu yöntem serilerin I(0) seviyesinde durağan olması veya birinci farkta durağan olup

ikinci farkta (I(2)) durağan olmaması durumunda kullanılabilir. Çalışmada durağanlığı araştırmak için Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Dickey & Fuller, 1979) ve Phillips ve Perron (PP) (Phillips & Perron, 1988) birim kök testleri kullanılmıştır. İkinci adımda, eş bütünleşme olmadığını gösteren sıfır hipotezi ($H_0: \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = 0$), eş bütünleşme olduğunu gösteren alternatif hipoteze ($H_1: \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5 \neq 0$) karşı test edilir. Bu hipotez testi F-istatistik değerine dayalı olarak gerçekleştirilir. Hesaplanan F-istatistik değeri Pesaran vd. (2001) veya Narayan (2005) tarafından bulunan alt I(0) ve üst I(1) kritik tablo değerleri ile karşılaştırılır. Hesaplanan F-istatistiği değeri üst kritik değerden büyükse boş hipotez reddedilir ve bir eş bütünleşme ilişkisi belirlenir. Genellikle büyük örneklem için Pesaran vd. (2001)] tarafından hesaplanan kritik değerler, küçük örneklem için ise Narayan (2005) tarafından hesaplanan değerler kullanılmaktadır. Bu çalışmada örneklem büyüklüğünün küçük olması nedeniyle Narayan (2005) tarafından hesaplanan kritik değerler kullanılmıştır. Üçüncü adımda, tahmin edilen ARDL modelinin bazı tanısal testleri (normal dağılım, otokorelasyon, değişen varyans) kontrol edilir. Bu tanısal testler istenen koşullar altında gerçekleştirilirse, modelin doğru kurulduğu ve tahmin için kullanılabileceği belirlenir. Son adımda ise Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUMSQ testleri ile parametrelerin kararlılığı kontrol edilmektedir.

ARDL eş bütünleşme testi ile değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi test edildikten sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda Yamamoto (1995) nedensellik testi ile incelenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki Toda-Yamamoto denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\begin{pmatrix} I_t \\ S_t \\ TO_t \\ FD_t \end{pmatrix} = \delta_0 + \delta_1 \begin{pmatrix} I_{t-1} \\ S_{t-1} \\ TO_{t-1} \\ FD_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{pmatrix} \quad (4)$$

Toda-Yamamoto nedensellik analizi, serilerin bütünleşme derecesine bakılmaksızın değişkenler arasındaki nedensel ilişkinin araştırılmasına olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada seriler arasında nedensellik analizi yapmak için (k+dmax) gecikme uzunluğuna dayalı MWALD testi kullanılmıştır. VAR analizinden belirlenen ideal gecikme uzunluğu k, serilerin en yüksek bütünleşme derecesi ise dmax'tır (Toda & Yamamoto, 1995).

2.2. Araştırma Etiği

Bu çalışma kapsamında faydalanan verilere ait kaynaklar bilimsel etik ve kurallara uygun şekilde raporlanmıştır. Çalışmada kullanılan ampirik yöntem dikkate alındığında herhangi bir etik kurul izni gerekmemektedir. Çalışmada kullanılan ampirik yöntemin açıklandığı bölümün oluşturulması sürecinde faydalanan veri setine ait bilgiler etik kurallara uygun olarak detaylı bir şekilde kaynaklarıyla birlikte açıklanmıştır.

3. Bulgular

ARDL eş bütünleşme testinin uygulanabilmesi için bağımlı değişkenin I(1) düzeyinden bağımsız değişkenlerin ise I(0) ya da I(1) düzeyinde durağan olması I(2) düzeyinde durağan olmamaları gerekmektedir. Bu nedenle modele dâhil edilen değişkenlerin durağanlık mertebelerinin belirlenmesi için ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. Tablo 3'te değişkenlere ait birim kök testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 3*Birim Kök Testi Sonuçları*

Değişkenler	ADF (sabitli)		ADF (1.fark sabitli)		PP (sabitli)		PP(1.fark sabitli)	
	t-ist.	%5 kd.	t-ist.	%5 kd.	t-ist.	%5 kd.	t-ist.	%5 kd.
I	-2,242	-2,945	-5,501*	-2,948	-2,102	-2,945	-9,954*	-2,948
S	-3,155*	-2,945	-	-	-3,082*	-2,945	-	-
TO	-0,532	-2,945	-5,474*	-2,951	0,253	-2,945	-6,757*	-2,948
FD	-2,356	-2,945	-6,615*	-2,948	-2,884	-2,945	-7,617*	-2,948

Not: *; %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Hem ADF hem de PP birim kök testi sonuçlarına göre bağımlı değişken olan I birinci farkı alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. Bağımsız değişkenlerden S düzeyde durağan iken TO ve FD birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. Bu durumda değişkenlere ait birim kök testi sonuçları ARDL eş bütünleşme testi için gerekli ön koşulları sağlamaktadır. ARDL modeline ait kısa ve uzun dönem sonuçları elde edilmeden önce değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmelidir. Tablo 4'te kurulan ARDL modeline ait test istatistikleri gösterilmiştir.

Tablo 4*ARDL Eş bütünleşme Test İstatistikleri*

İstatistikler			Kd. %1		Kd. %5		Kaynak
			I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
Model	F_{overall}	4,451	4,29	5,61	3,23	4,35	Narayan (2005)
(2,2,1,)	t_{dependent}	4,475	3,43	4,37	2,86	3,78	Pesaran vd.(2001)

Not: Optimum gecikme uzunlu, AIC'e göre otomatik olarak seçilmiştir.

Tablo 4'te gösterilen istatistik değerleri %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden büyük olduğundan dolayı değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Tablo 5'te ARDL modeli için elde edilen kısa ve uzun dönemli tahmin sonuçları gösterilmiştir. Kısa dönem tahmin sonuçları incelendiğinde; I değişkeninin birinci gecikmeli değerinin anlamlı olduğunu bu da I değişkeninin kendi gecikmesinin kısa dönemde kendi değeri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Kısa dönemde S değişkeninin hem düzey hem de bir gecikmeli değeri I değişkeni üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. TO değişkeninin kısa dönemde I üzerinde anlamlı bir etkisi yokken FD değişkenin I üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi vardır.

Uzun dönem sonuçlarına bakıldığında S değişkeninin I üzerinde pozitif ama düşük bir etkisinin olması literatür ile uyumludur. Aynı şekilde TO değişkeninin uzun dönemde I üzerinde negatif yönlü etkisi ve FD değişkeninin uzun dönemde I üzerindeki pozitif yönlü etkisi literatürdeki birçok çalışma ile örtüşmektedir.

Tablo 5*ARDL Tahmin Sonuçları*

Uzun Dönemli Sonuçlar	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
S	0,077**	0,036	2,111	0,045
TO	-0,099***	0,026	-3,737	0,001
FD	9,946***	2,511	3,961	0,000
Kısa Dönemli Sonuçlar	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
ΔI_{t-1}	0,346**	0,131	2,631	0,014
ΔS	0,088***	0,024	3,628	0,001
ΔS_{t-1}	0,062***	0,022	2,801	0,009
ΔTO	-0,021	0,018	-1,168	0,254
ΔFD	-0,648	2,820	-0,229	0,820
ΔFD_{t-1}	9,388***	3,071	3,056	0,005
HDT_{t-1}	-0,552***	0,123	-4,475	0,000

Not: %1 ve %5 anlamlılık düzeyleri sırasıyla (***) ve (**) ile gösterilmiştir.

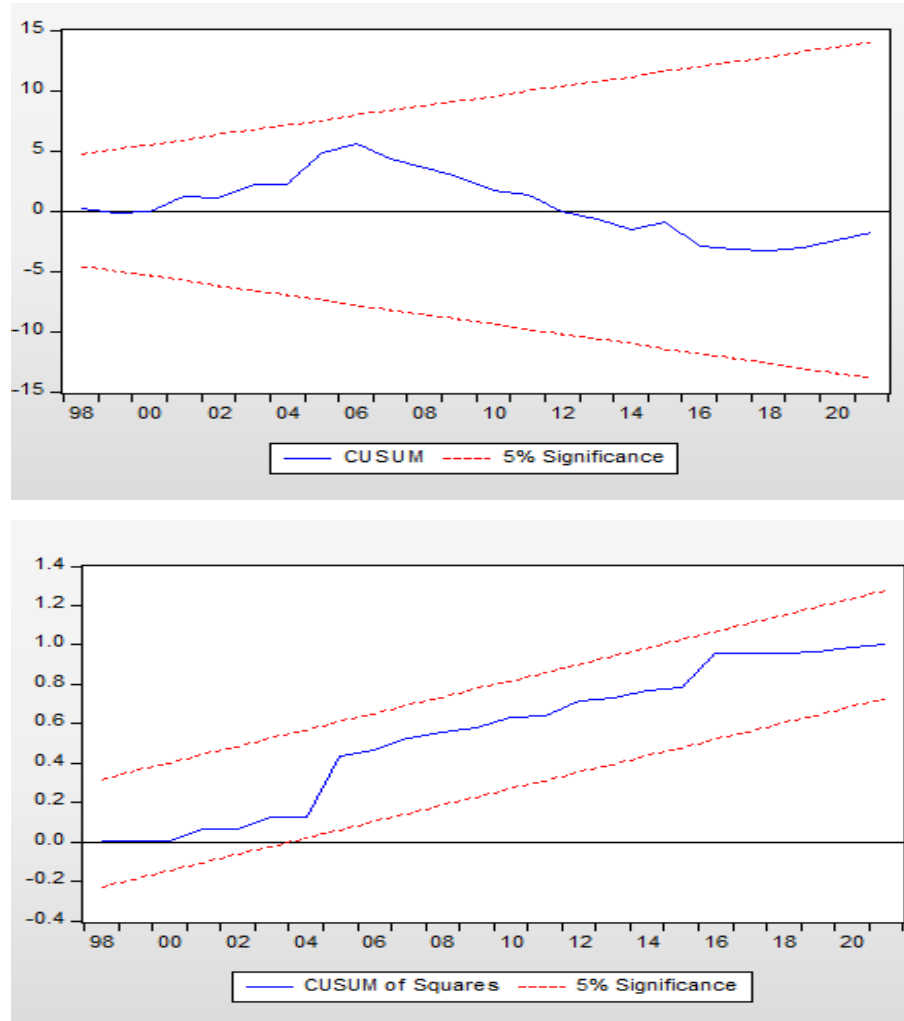
ARDL modeli ile elde edilen sonuçların tahmin için kullanılabilmesi için birtakım varsayımları sağlaması gerekmektedir. Tablo 6’da gösterilen bu varsayımlara göre, kurulan modelde değişen varyans, normal dağılım ve otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır ve model doğru bir şekilde kurulmuştur.

Tablo 6*Tanısal Testler*

Testler	İstatistik Değ.	Olasılık
Breusch-Godfrey serial correlation	1,432688	0,2601
Breusch-Pagan-Godfrey heteroscedasticity	1,538786	0,1862
Jarque-Bera Normality	1,163917	0,5588
Ramsey Reset Test	2,764702	0,0559

Kurulan ARDL modeline ait parametre tahminlerinin kararlı olup olmadığı CUSUM ve CUSUMQ grafikleri ile incelenmiştir. Hem CUSUM hem de CUSUMQ grafiklerine göre, parametre tahminleri %95 güven düzeyinde istikrarlıdır. Görsel 1’de kurulan ARDL modeline ait CUSUM ve CUSUMQ grafikleri gösterilmiştir.

Şekil 1

Cusum ve CusumQ

Değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi test edildikten sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik testine ait sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7*Toda-Yamamoto Nedensellik Sonuçları*

Hipotez	$k+d_{max}$	X^2 İst.	Olasılık	Nedensellik
$S \neq I$	2+1	11,064	0,0114**	Var
$TO \neq I$	2+1	7,073	0,0696*	Var
$FD \neq I$	2+1	41,404	0,0000***	Var

Not: Nedensellik analizinde SUR tekniği kullanılmıştır. Gecikme uzunluğu k, AIC'ye göre 2 olarak seçilmiştir. %1,%5 ve %10 anlamlılık düzeyleri sırasıyla ***, ** ve * ile gösterilmiştir.

Uzun dönem nedensellik sonuçları incelendiğinde, ARDL eş bütünleşme testi uzun dönem sonuçlarıyla uyumlu bir şekilde S, TO ve FD değişkenlerinin uzun dönemde I değişkeninin nedeni olduğu görülmektedir.

Türkiye'de 1985-2021 dönemi için ARDL modeli ve Toda-Yamamoto nedensellik analizine dayanan çalışmanın ampirik bulguları, yurtiçi yatırım ve onun belirleyicileri olan tasarruflar, ticari açıklık ve finansal gelişme arasındaki uzun ve kısa vadeli önemli dinamikleri ortaya koymaktadır. Tahmin sonuçları, yurtiçi tasarruflar ve yatırım arasında hem kısa hem de uzun vadede pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu teyit ederek Feldstein-Horioka hipotezini önemli ölçüde doğrulamaktadır. Bu durum, artan sermaye hareketliliğine rağmen, Türkiye'de yurtiçi yatırımların kısmen yurtiçi tasarruflara bağlı kaldığı ve küresel piyasalarla eksik bir finansal entegrasyona işaret ettiği görüşüyle uyumludur.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışma, 1985-2021 yılları arasındaki liberalleşme sonrası dönemde Türkiye ekonomisindeki tasarruf-yatırım ilişkisine dair kapsamlı ampirik kanıtlar sunmaktadır. ARDL sınır testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar, finansal serbestleşme ve küresel sermaye piyasalarıyla entegrasyondaki önemli ilerlemeye rağmen, Türkiye'deki yurtiçi yatırımların yurtiçi tasarruflara önemli ölçüde bağımlı olmaya devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, eksik sermaye hareketliliği ve kısıtlı finansal entegrasyon ile karakterize edilen bir ortamı yansıtan Feldstein-Horioka (FH) hipotezinin kısmi geçerliliği ile uyumludur.

Feldstein ve Horioka'nın orijinal 0,89 tahminine kıyasla nispeten düşük olan uzun dönem tasarruf katsayısı (0,077) kısmi sermaye hareketliliğini yansıtmaktadır ve Arısoy (2013) ve Gürış (2013) gibi daha yeni ampirik çalışmalarla tutarlı bir bulgudur. Bu çalışmalar aynı zamanda Türkiye'nin tasarruf-yatırım korelasyonunun kalıcı olmasına rağmen liberalleşme ile birlikte zaman içinde zayıfladığını göstermiştir. Ayrıca hem eş zamanlı hem de gecikmeli tasarruf değişkenlerinin önemli kısa vadeli etkileri, yurtiçi tasarruflara yönelik şokların yatırım üzerinde ani ve kalıcı etkileri olduğunu göstermekte ve yabancı sermayenin verimli bir şekilde tahsis edilmesinde finansal aksaklıklar ve kurumsal kısıtlamalar kavramını güçlendirmektedir.

Dikkat çeken bir diğer sonuç ise ticari açıklığın yurtiçi yatırımlar üzerindeki uzun dönemli negatif etkisidir. Bu bulgu başlangıçta mantığa aykırı gibi görünse de, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler söz konusu olduğunda, artan dış açıklığın sermaye akışlarındaki oynaklığı artırabileceğini ve ekonomiyi olumsuz dış şoklara maruz bırakabileceğini savunan Dursun ve Abasız (2014) gibi çalışmalarla uyumludur. Özellikle zayıf makroekonomik tedbirlerin varlığında, ticari açıklık cari açıklara karşı kırılganlığı artırabilir ve istikrarlı yatırımları caydırabilir. Bu durum, kurumsal güçlenme ve makroekonomik istikrarın eşlik etmediği durumlarda ticari serbestleşmenin tek başına sermaye oluşumunun artmasını garanti etmediğini göstermektedir.

Buna karşılık, finansal gelişme hem kısa hem de uzun vadede yatırım üzerinde güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif etki yaratmaktadır ve uzun dönem katsayısı son derece yüksektir (yaklaşık 9.95). Bu durum, daha gelişmiş bir finansal sistemin hem yerli hem de yabancı sermayenin üretken yatırımlara etkin bir şekilde aracılık etmesini kolaylaştırdığı yönündeki teorik beklentiyi güçlendirmektedir. Toda-Yamamoto nedensellik testi de finansal gelişmeden yatırıma doğru nedenselliğin yönünü teyit ederek bu sonucu desteklemektedir. Bu sonuç, Türkiye'de sermaye tahsisi etkinsizliklerinin giderilmesinde finansal aracılığın kritik rolünü vurgulayan Şeyranlıoğlu'nun (2023) bulgularıyla uyumludur.

Kısmi sermaye hareketliliğine dair kanıtlar olsa da Türkiye'deki yurtiçi yatırımlar önemli ölçüde yurtiçi tasarruflara ve finansal piyasaların derinliğine bağlı olmaya devam etmektedir. Bu bulgular, Türkiye'nin dış kırılganlıkları artırmadan uluslararası sermaye akımlarından daha fazla yararlanabilmesi için yurtiçi finansal kurumların güçlendirilmesi ve makroekonomik direncin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışmanın dikkate değer bir sonucu, finansal gelişmenin yatırım üzerindeki güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı pozitif etkisidir. Bu durum, daha gelişmiş bir finansal sistemin tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasındaki aracılığın etkinliğini artırabileceği yönündeki teorik beklentiyi desteklemektedir. Dolayısıyla, yurtiçi finansal kurumların güçlendirilmesi ve finansal kapsayıcılığın genişletilmesi, değişken dış sermayeye bağımlılığı artırmadan üretken yatırımı artırmak isteyen politika yapıcılar için temel öncelikler olmalıdır. Tersine, ticari açıklığın yatırım üzerindeki uzun vadeli olumsuz etkisi, potansiyel bir dış kırılmalık kaynağına işaret etmektedir. Serbestleştirilmiş ticaret rejimleri uluslararası piyasalara ve sermayeye erişim sunabilirken, sağlam makroekonomik yönetim ve kurumsal güvenceler eşlik etmediği takdirde küresel şoklara maruziyeti de artırabilir. Bu nedenle, ticaretin serbestleştirilmesi politikaları, gelişmiş cari hesap yönetimi, mali disiplin ve sağlam bir düzenleyici çerçeve gibi ekonomik dayanıklılığı artırmayı amaçlayan reformlarla dikkatli bir şekilde sıralanmalıdır.

Bu çalışmanın bulguları, finansal serbestleşmedeki ilerlemeye rağmen Türkiye'deki yurtiçi yatırımların hala büyük ölçüde ulusal tasarruflara dayandığını göstermektedir. Bu nedenle, vergi teşvikleri, tasarruf araçlarına daha iyi erişim ve finansal eğitim gibi destekleyici politikalar yoluyla hane halkı ve işletmelerin daha fazla tasarruf etmeye teşvik edilmesi önemlidir. Aynı zamanda, Türkiye finansal sisteminin yapısı ve derinliği geliştirilmelidir. Bu kapsamda bankacılık hizmetlerinin daha erişilebilir hale getirilmesi, leasing ve girişim sermayesi gibi banka dışı finansal kurumların desteklenmesi ve güçlü sermaye piyasalarının geliştirilmesi gibi uygulamalar yapılabilir. Özellikle kadınlar, gençler ve kırsal nüfus için finansal kapsayıcılığın artırılması, tasarrufların üretken yatırımlara yönlendirilmesine ve ülkenin kısa vadeli yabancı sermayeye olan bağımlılığının azaltılmasına yardımcı olabilir.

Bir diğer önemli bulgu da ticari açıklığın yatırımlar üzerinde uzun vadede olumsuz bir etkiye sahip olmasıdır ki bu da ticaret politikalarının dikkatli bir şekilde tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Türkiye, küresel piyasalara daha fazla açılmadan önce güçlü kurumlar, sağlam kamu maliyesi ve esnek döviz kuru yönetimi yoluyla ekonomik istikrarı sağlamalıdır. İthal girdilere bağımlılığın azaltılması ve ihracat ürünleri ve pazarlarının genişletilmesi, dış şoklara karşı kırılmalığın azaltılmasına yardımcı olabilir. Yatırımları küresel finansal risklerden korumak için Türkiye ayrıca enflasyonu kontrol etmeye, mali disiplini sürdürmeye ve dış borcu sorumlu bir şekilde yönetmeye odaklanmalıdır. Uzun vadede, iş ortamının, yasal çerçevenin ve politika koordinasyonunun iyileştirilmesi, sürdürülebilir ve istikrarlı yatırım odaklı büyümenin desteklenmesi için önemlidir.

Sonuçlar, Türkiye'nin yatırım performansının hala büyük ölçüde yurt içi tasarruflara bağlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, politika, iyi hedeflenmiş vergi teşvikleri, güvenli tasarruf araçlarına daha geniş erişim ve daha güçlü finansal okuryazarlık yoluyla ulusal tasarrufları artırmayı ve daha iyi mobilize etmeyi önceliklendirmeli, aynı zamanda finansal sistemi derinleştirerek aracılık verimliliğini artırmalı ve fonları üretken kullanımlara yönlendirmelidir. Finansal gelişimin güçlü olumlu rolü göz önüne alındığında, bankacılık yönetişimini ve rekabeti güçlendiren, sermaye piyasalarını genişleten ve banka dışı finansman kanallarını (örneğin, leasing ve risk sermayesi) destekleyen reformlar, dalgalı kısa vadeli yabancı sermaye girişlerine olan bağımlılığı artırmadan uzun vadeli yatırımları artırabilir; paralel olarak, özellikle kadınlar, gençler ve kırsal hane halkları için finansal kapsayıcılığın genişletilmesi, mevduat tabanını genişletebilir ve daha istikrarlı bir yurt içi finansmanı destekleyebilir. Son olarak, ithalat girdisine bağımlılığın azaltılması, ihracat ürünlerinin ve pazarlarının çeşitlendirilmesi ve genel iş ortamının ve kurumsal kalitenin iyileştirilmesi, dışa açık kırılmalığı sınırlamaya ve daha istikrarlı, yatırım odaklı bir büyüme yolunu desteklemeye yardımcı olacaktır.

5. Kaynakça

- Akkoyunlu, Ş. (2020). Revisiting the Feldstein-Horioka puzzle for Turkey. *Journal of Applied Economics*, 23(1), 129-148. <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1711592>
- Akkuş, Ö. (2021). Türkiye için Feldstein-Horioka hipotezinin sınanması: Fourier yaklaşımı. *Business and Economics Research Journal*, 12(4), 787-798. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2021.352>
- Alola, A. A. (2019). Carbon emissions and the trilemma of trade policy, migration policy and health care in the US. *Carbon Management*, 10(2), 209-218. <https://doi.org/10.1080/17583004.2019.1577180>
- Apergis, N., & Tsoumas, C. (2009). A survey of the Feldstein-Horioka puzzle: What has been done and where we stand. *Research in Economics*, 63(2), 64-76. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2009.05.001>
- Arin, T. (1999). Financial markets and globalization in turkey. *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 1. <http://www.luc.edu/orgs/meea/> [Erişim Tarihi: 02.07.2025].
- Arisoy, İ. (2013). Türkiye’de yatırım, tasarruf ve sermaye akışkanlığının analizi. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 69-80.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2), 149-163.
- But, B., & Morley, B. (2017). The Feldstein-Horioka puzzle and capital mobility: The role of the recent financial crisis. *Economic Systems*, 41(1), 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2016.05.008>
- Çağlar, A. E., & Yavuz, E. (2018). Türkiye’de yatırım-tasarruf ilişkisinin Feldstein-Horioka paradoksu çerçevesinde analizi: Farklı tipte eş bütünleşme yaklaşımları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 143-152. <https://doi.org/10.30794/pausbed.414726>
- Coakley, J., Kulasi, F., & Smith, R. (1998). The Feldstein-Horioka puzzle and capital mobility: A review. *International Journal of Finance & Economics*, 3(2), 169-188.
- Çulha, A. (2006). A structural VAR analysis of the determinants of capital flows into Turkey. *Central Bank Review*, 6(2), 11-35.
- Demir, C., & Cergibozan, R. (2017). The validity of Feldstein-Horioka Hypothesis for Turkish reconomy: Cointegration and Markov Regime Switching approach. *Ege Academic Review*, 17(1), 89-104. <https://izlik.org/JA57YG93JJ>
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Dursun, G., & Abasız, T. (2014). Feldstein-Horioka Puzzle in Turkey. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 15(1), 45-63. <https://izlik.org/JA74HP58NM>
- Dzhumashev, R., & Cooray, A. (2017). The Feldstein-Horioka hypothesis revisited. *The BE Journal of Macroeconomics*, 17(1), 20160009. <https://doi.org/10.1515/bejm-2016-0009>
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>

- Feldstein, M., & Bacchetta, P. (1991). National saving and international investment. *NBER Working Paper Series, Working Paper No:* 3164. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c5992/c5992.pdf> [Erişim Tarihi: 21.06.2025].
- Feldstein, M., & Horioka, C. (1980). Domestic saving and international capital flows. *The economic journal*, 90(358), 314-329. <http://piketty.pse.ens.fr/files/FeldsteinHorioka1980.pdf> [Erişim Tarihi: 21.06.2025].
- Fouquau, J., Hurlin, C., & Rabaud, I. (2008). The Feldstein–Horioka puzzle: A panel smooth transition regression approach. *Economic Modelling*, 25(2), 284-299. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2007.06.008>
- Fujiki, H., & Kitamura, Y. (1995). Feldstein-Horioka paradox revisited. *Boj Monetary and Economic Studies* 13(1), 1-16. <http://www.imes.boj.or.jp/research/papers/english/me13-1-1.pdf> [Erişim Tarihi: 03.07.2025].
- Giannone, D., & Lenza, M. (2008). *The Feldstein-Horioka fact*, European Central Bank (No. 873, pp. 1-26). Working paper. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp873.pdf> [Erişim Tarihi: 03.07.2025].
- Güriş, B. (2013). Türkiye’de feldstein–horioka hipotezinin geçerliliğinin sınanması: Adl eşik değerli koentegrasyon testi. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 2(2), 47-55. <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423931418.pdf> [Erişim Tarihi: 03.07.2025].
- Horioka, C. Y. (2024). The Feldstein–Horioka Puzzle or Paradox after 44 years: A fallacy of composition. *The Japanese Economic Review*, 75(3), 383-404. <https://doi.org/10.1007/s42973-024-00153-w>
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration— with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169-210. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Matur, E. P., Sabuncu, A., & Bahçeci, S. (2012). Determinants of private saving and interaction between public & private savings in Turkey. *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 14, 102-125. <https://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1153&context=meea> [Erişim Tarihi: 05.07.2025].
- Misztal, P. (2011). The Feldstein-Horioka hypothesis in countries with varied levels of economic development. *Contemporary Economics*, 5(2), 16-29. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.9>
- Mızrak, N. Y., & Dastan, M. (2018). Savings rates in Turkey: The prospects for a sustainable growth. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(2), 227-237.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests. *Applied economics*, 37(17), 1979-1990. <https://doi.org/10.1080/00036840500278103>
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (2000). The six major puzzles in international macroeconomics: is there a common cause?. *NBER Macroeconomics Annual*, 15(2000), 339-390.
- Oktayer, N., & Susam, N. (2007). Tasarruf-yatırım-sermaye hareketleri ilişkisinin Türkiye örneğinde değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 19-54. <https://izlik.org/JA87FM77MR>

- Pehlivan, C. (2022). Feldstein-Horioka bulmacası ve Türkiye'den kanıtlar. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 29-44. <https://doi.org/10.20493/birtop.1032226>
- Pehlivan, C., & Korkmaz, Ö. (2025). Is the Feldstein-Horioka Puzzle Valid in OECD Countries?. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(1), 317-337. <https://doi.org/10.25229/beta.1594118>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Şeyranlıoğlu, O. (2023). Feldstein-Horioka hipotezinin Türkiye ekonomisi için sınanması: RALS yaklaşımından kanıtlar. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 498-518. <https://doi.org/10.30784/epfad.1312312>
- Sinn, S. (1992). Saving-investment correlations and capital mobility: On the evidence from annual data. *The economic journal*, 102(414), 1162-1170. <https://doi.org/10.2307/2234383>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2002). *The impact of globalization on the Turkish economy*. <https://tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/16555e2a-dfcb-4e4b-9ef9-ec2797f3f2d8/global.pdf?CACHEID=ROOTWORKSPACE-16555e2a-dfcb-4e4b-9ef9-ec2797f3f2d8-m3fBaj8&MOD=AJPERES> [Erişim Tarihi: 07.01.2025].
- Ventura, J. (2003). Towards a theory of current accounts. *World Economy*, 26(4), 483-512. <https://doi.org/10.1111/1467-9701.00534>
- Yıldırım, D., & Koska, O. A. (2018). Puzzling out the Feldstein–Horioka paradox for Turkey by a time-varying parameter approach. In *The Dynamics of Growth in Emerging Economies* (pp. 48-72). Routledge. <https://erc.metu.edu.tr/en/system/files/menu/series18/1808.pdf>
- Yıldırım, M. O., & Yıldırım, A. E. (2020). The Feldstein-Horioka puzzle: Evidence from emerging countries. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 55, 141-158. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.610470>
- Yurtkuran, S. (2021). Türkiye’de Feldstein-Horioka hipotezinin geçerliliği: DOLS uzun dönem tahmincisi ve Fourier Granger nedensellik testi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(1), 151-169. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.750416>