



DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

DOGUS UNIVERSITY JOURNAL

e-ISSN: 1308-6979

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/doujournal>

FİNANSAL YAKINSAMA HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİ: SEÇİLİ İSLAM İŞBİRLİĞİ TEŞKİLATI ÜYESİ ÜLKELERDEN KANITLAR

TESTING THE FINANCIAL CONVERGENCE HYPOTHESIS: EVIDENCE FROM SELECTED OIC MEMBER COUNTRIES

Ömer KESKİN⁽¹⁾

Öz: Bu çalışma, İslam İşbirliği Teşkilatı üyesi on ülkede finansal yakınsama hipotezinin geçerli olup olmadığını sınamayı amaçlamaktadır. Finansal gelişmişlik düzeyi en yüksek beş ülkenin ortalaması referans alınarak yürütülen analizde 1980-2020 döneminin yıllık verileri kullanılmaktadır. Analizde yöntem olarak panel Fourier KPSS birim kök testi uygulanmaktadır. Elde edilen ampirik bulgulara göre Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri, referans alınan beş gelişmiş ülkenin finansal gelişme endeksi değerlerinin ortalamasına doğru yakınsamaktadır. Dolayısıyla finansal yakınsama hipotezi, sadece bu üç ülke için geçerlidir. Panelin geneli için yakınsama söz konusu değildir. Bu bulgular, finansal sistemlerde yapısal ve politika temelli iyileştirmeler yapılmadığı sürece ülkeler arasındaki büyük finansal gelişmişlik farkının devam edebileceğinin altını çizmektedir. Finansal yakınsama sağlanmayan ülkelerde finansal kapsayıcılığı genişletmek, piyasalara derinlik kazandırmak ve kurumsal/düzenleyici altyapıyı güçlendirmek önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Yakınsama, İslam İşbirliği Teşkilatı, Fourier Birim Kök Testi

Abstract: This study investigates the validity of the financial convergence hypothesis across ten member countries of the Organization of Islamic Cooperation. The analysis covers the period from 1980 to 2020 using annual data and utilizes the average of the five countries with the highest levels of financial development as a benchmark. Methodologically, the panel Fourier KPSS unit root test is employed. Empirical findings indicate that Malaysia, Saudi Arabia, and the United Arab Emirates converge toward the average financial development index values of the five reference countries. Consequently, the financial convergence hypothesis holds true only for these three nations, while convergence is not observed for the panel as a whole. These results underscore that significant disparities in financial development among countries may persist unless structural and policy-based improvements are implemented within financial systems. For countries where financial convergence is not achieved, expanding financial inclusion, enhancing market depth, and strengthening institutional and regulatory frameworks are crucial.

Keywords: Financial Convergence, Organization of Islamic Cooperation, Fourier Unit Root Test

JEL: G2, N2, C4

1. Giriş

Küreselleşme ve finansal serbestleşme olgusu, ülkelerin finansal sistemlerinin birbirine entegre olması ve gelişmişliklerinin birbirine yaklaşması beklentisini ortaya çıkarmıştır (Mishkin, 2009: 168). Finans literatüründe "finansal yakınsama"

⁽¹⁾ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü; omerkeskin@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1939-2791

Geliş/Received: 06-03-2026; Kabul/Accepted: 14-05-2026

olarak bilinen bu kavram, finansal piyasaları az gelişmiş ülkelerin teknoloji transferi ve sermaye akışları sayesinde gelişmiş finansal piyasalara sahip ülkeleri yakalayacağı hipotezine dayanmaktadır (Kaya, 2024: 1252). Solow'un (1956) öne sürmüştüğü büyüme modeli, sermayenin azalan marjinal getirisi nedeniyle, düşük sermaye birikimi olan ülkelerin daha hızlı büyüyerek zengin ülkeleri yakalayacağını öngörmektedir. Söz konusu yakınsama mantığı finansal gelişme sürecine uyarlandığında, ülkeler arasında finansal araç çeşitliliği, banka sermaye yapısı, kurumsal kalite ve piyasa hacmi açığının zaman içerisinde kapanması beklenmektedir (Bruno vd., 2012: 141; Kazak, 2024: 789; Kılınc vd., 2017: 47).

Finansal yakınsama, gelişmişlik düzeyleri farklı ülkelerin finansal piyasaları arasında bir ilişki kurulması sürecidir. Finansal yakınsamaya yol açabilecek çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler arasında ülkeler arasındaki ticaret ve uluslararası sermaye akımları, bankalar ve diğer finansal kurumların uluslararası varlıkları, ülke piyasalarına ve finansal kuruluşlara ilişkin açık ve doğru bilginin erişilebilirliği, ekonomik, hukuki ve kültürel açıdan benzer altyapı ve kurumsal özelliklerin varlığı sayılabilir (Iranmanesh, 2025: 8). Finansal yakınsama, hem politika yapıcılar hem araştırmacılar açısından önemli bir konu niteliğindedir. Nitekim finansal yakınsamayı harekete geçiren veya engelleyen faktörler iyi anlaşılabilirse araştırmacılar politika tasarımlarına bilimsel bir temel oluşturabilirler. Politika yapıcılar da yakınsama sürecini hızlandırmaya ve ekonomik büyümeyi, gelir eşitliğini ve finansal istikrarı güçlendirmeye yönelik politikaları etkin şekilde geliştirebilirler (Zhao vd., 2024: 1599).

Finansal yakınsama, literatürde birçok yönden araştırılmıştır. Bu kapsamda ekonomik büyüme, bankacılık, hisse senedi piyasaları, kayıt dışılık ve kredi piyasaları ele alınmıştır. Ülke analizleri genellikle bağımsız olarak yürütülse de ülke gruplarındaki yakınsamanın nasıl gerçekleştiği ve bu yakınsamanın daha derin ekonomik ve finansal entegrasyona nasıl yol açabileceği de ele alınmaktadır (Selcuk ve Asutay, 2025: 710). Böylelikle politika yapıcılar için ülkeler arasındaki finansal yakınlaşmanın dinamiklerini anlayarak ekonomik işbirliğini ve entegrasyonu güçlendirmeye yönelik politika tasarımları yapmak kolaylaşmaktadır.

Finansal gelişme, bir ülkedeki finansal kurumların ve piyasaların niceliksel ve niteliksel olarak ne kadar gelişmiş olduğunu göstermek için kullanılan önemli bir kavramdır (Canh ve Thanh, 2020: 37). Finansal gelişmişlik düzeyi, bir ülkede finansal derinliğin, erişimin ve verimliliğin ne kadar iyi işlediğini göstermektedir. Bunu ortaya koyabilmek için Svirydenka (2016) tarafından geliştirilip Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından yayınlanan finansal gelişme endeksi 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Değerin 1'e yaklaşması, ilgili ülkenin finansal gelişmişliğinin arttığına işaret etmektedir (Lechman ve Marszk, 2019: 206). Bu endeks, birçok farklı finansal ve ekonomik değişkenle ilişkisi açısından akademik çalışmalarda sık sık kullanılmaktadır (Apergis vd., 2026: 1; Çıkıryel, 2025: 125; Nguyen vd., 2025: 337; Savaş Çelik, 2025: 68).

Ampirik literatürde finansal gelişmenin ülke ekonomilerine katkısı açısından genel olarak fikir birliği bulunsa da gelişen ülkelerdeki finansal gelişmenin gelişmiş ülkelerdeki düzeye ulaşıp ulaşmadığı konusu tartışmalıdır. Nitekim bazı çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yakınsamadığı belirlenmiştir (Şeyranlıoğlu, 2024: 7; Temiz ve Konat, 2023: 737). Bazılarında ise yakınsamanın gerçekleştiği tespit edilmiştir (Açdoyuran ve Sahbaz, 2024: 373; Uğur ve Bingöl, 2021: 125). Dolayısıyla finansal yakınsama konusunu farklı ülke grupları üzerinden

ele alıp detaylı analizlerle çözümlenmeyi sürdürmek, ilgili literatürdeki metodoloji ve örneklem çeşitliliğini artırmaya katkıda bulunmak açısından anlamlıdır.

Son kırk yılda İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) bünyesindeki çoğu ekonomi, İslami finans ilkelerini merkeze alan bir bankacılık sistemini benimsemiştir. Özellikle Bahreyn, Endonezya, Malezya, Pakistan, Katar, Suudi Arabistan, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt ve İran olmak üzere 10 ülke dünyada İslami bankacılık varlıklarının çok büyük kısmına sahiptir (LSEG, 2025). Söz konusu ülkelerde finansal gelişim süreci, 1980'lerde yaşanan kurumsallaşma adımlarından 2008 finans krizinden sonraki dirençli büyüme evresine kadar ciddi bir dönüşüm geçirmiştir. Diğer taraftan, İslami bankacılık sistemi, kar-zarar paylaşımı ve varlığa dayalı finansman gibi ayırt edici özellikler taşımaktadır. Sistemin özellikleri, İİT'ye üye ülkelerde finansal kapsayıcılığı ve derinliği artırarak konvansiyonel sisteme kıyasla farklı bir yakınsama dinamiği yaratabilir (Hassan vd., 2023: 1298).

Bu çalışmada, İslami bankacılık varlığıyla öne çıkan seçili 10 İİT üyesi ülkenin finansal gelişmişlik açısından en yüksek endeks değerine sahip 5 ülkenin (ABD, İsviçre, Avustralya, Japonya ve İngiltere) ortalamasına yakınsayıp yakınsamadığının sınanması amaçlanmaktadır. Finansal gelişme endeksi verisine güncel bir panel Fourier birim kök testi uygulayan bu çalışmanın analiz dönemi 1980-2020 arasındadır. Çalışmanın literatüre katkısı dört yönlüdür. İlk olarak, İslami finansın önem kazandığı ülkelerde finansal yakınsama hipotezini uzun vadeli (41 yıl) ele almaktadır. İkinci olarak, ülkeler arasındaki yatay kesitsel bağımlılığı ve yumuşak geçişli yapısal kırılmaları dikkate alan gelişmiş bir ekonometrik yaklaşım sunmaktadır. Üçüncü olarak, ABD gibi başat tek bir ülkeye değil, gelişmiş bir ülke grubuna yakınsamayı ölçmektedir. Son olarak, seçili ülkelerde finansal sistemlerin homojenleşme niteliğini belirlemek suretiyle politika yapımcılar için bölgesel entegrasyon ve finansal istikrar konusunda kritik değerlendirmelere yer vermektedir.

Bu çalışmada, "İslami bankacılık sisteminin gelişmiş olduğu 10 İİT üyesi ülkede 1980-2020 döneminde finansal gelişmişlik düzeyleri, yapısal kırılmaların varlığı altında, gelişmiş ülkelerin ortalamasına yakınsamakta mıdır?" sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışmanın geri kalan kısımları şu şekilde tasarlanmıştır. 2. bölüm, finansal yakınsama hipotezi üzerine ampirik çalışmaları incelemektedir. 3. bölüm, veri setinin ve panel Fourier birim kök testinin metodolojik çerçevesini ana hatlarıyla sunmaktadır. 4. bölüm, seçili İİT üyesi ülkelerde finansal yakınsama hipotezinin geçerli olup olmadığına ilişkin ampirik bulguları sunmakta ve tartışmaktadır. Son bölüm ise politika önerilerinde ve gelecekteki araştırmalar için çıkarımlarda bulunarak çalışmayı sonuçlandırmaktadır.

2. Literatür Özeti

Finansal yakınsama hipotezi, temelde neoklasik büyüme modellerinden ve finans-büyüme ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Bu hipotez, ulusal ekonomiler entegre oldukça ve serbestleştikçe derinlik, verimlilik ve erişimle ölçülen finansal sistemlerin istikrarlı bir duruma veya ortak bir sınıra doğru yakınsayacağını vurgulamaktadır (Eryer, 2025: 112). İİT üyesi ülkeler bağlamında bu teori, seçili üye ülkelerin finansal piyasalarının finansal açıdan daha gelişmiş piyasalara sahip referans ülkeler grubuna kıyasla daha hızlı büyümesi gerektiğini öngörmektedir. Bu süreçte seçili üye ülkeler grubuyla gelişmiş ülkeler grubu arasındaki finansal gelişmişlik farkının zamanla daralması veya bu iki grup arasındaki finansal göstergelerin varyansının azalması

beklenmektedir. Literatürde doğrudan İslami bankacılık faaliyetlerinin yoğunlaştığı ülkeleri örneklem seçip finansal yakınsama hipotezini sınamış tek çalışma vardır (Hassan vd., 2023: 1298). Bununla birlikte, İslam ülkeleri tarafından oluşturulan gruplar temelinde finansal yakınsama konusunu ele almış bazı çalışmaların mevcut olduğu da görülmektedir (Salah Yaseen, 2012: 153; Selcuk ve Asutay, 2025: 710). Ancak bu çalışmalar, finansal yakınsama hipotezinin İslam ülkelerinin kendileri arasında geçerli olup olmadığına bakmış, gelişmiş ülke gruplarına yakınsamayı ise dikkate almamıştır. İslam ülkelerinin yanı sıra diğer ülkeler üzerinden finansal yakınsama hipotezinin geçerliliğini incelemiş çalışmalara aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo 1. Literatür Özeti

Yazar(lar)	İncelenen Ülke Grubu ve Dönem	Metodoloji	Bulgu(lar)
Selcuk ve Asutay (2025)	D-8 ülkeleri, 2010-2025	Dalgacık uyum analizi	D-8 ülkelerinde finansal değişkenler, orta ve uzun vadede zaman zaman birlikte hareket etmektedir. Bu durum, belli ülkeler ve belli dönemler için kısmi finansal yakınsama olduğu anlamına gelmektedir. Ancak bu yakınsama, tüm dönemler ve tüm ülkeler için sürekli ve tutarlı değildir.
Iranmanesh (2025)	BRICS ve OECD ülkeleri, 2007-2020	Log-t kulüp yakınsama yöntemi	BRICS ve OECD ülkeleri arasında hem para piyasası hem sermaye piyasası açısından genel bir finansal yakınsama yoktur. Ancak para piyasasında üç, sermaye piyasasında ise beş finansal yakınsama kulübü mevcuttur.
Şeyranlıoğlu (2024)	Kırılgan beşli ülkeleri, 1980-2020	Klasik ADF, Fourier ADF ve Sollis birim kök testleri	Kırılgan beşli ülkeleri finansal gelişimleri açısından referans ülke ABD'ye yakınsamadığı için finansal yakınsama hipotezi geçerli değildir.
Zhao vd. (2024)	Küreselleşme düzeyi yüksek ve düşük bölgelerdeki 19 ülke, 1984-2016	Log-t kulüp yakınsama yöntemi	Her iki bölgede de finansal gelişmişlikte kulüp yakınsaması görülmektedir. Bununla birlikte, yakınsama hızı, üst küreselleşmiş bölgede daha yüksek seyretmektedir. Dolayısıyla küreselleşme, finansal gelişme dinamiklerini hızlandırıcı bir role sahiptir.
Sever ve Yücel (2024)	Farklı gelişmişlik düzeylerine sahip 156 ülke, 1991-2017	Panel sabit etkiler modeli	156 ülkenin finansal gelişimi, zaman içerisinde yakınsama eğilimi sergilemektedir. Ancak kayıt dışı ekonominin ölçeği büyüdükçe finansal gelişme yakınsaması tersine/ayrışmaya dönebilmektedir.
Açdoğuran ve Sahbaz (2024)	12 gelişmekte olan ülke ve 5 gelişmiş ülke, 1996-2016	KPSS ve Fourier KPSS birim kök testleri	12 gelişmekte olan ülkenin finansal gelişmişliği, gelişmiş 5 ülkenin finansal gelişmişlik ortalamasına yakınsamaktadır.
Hassan vd. (2023)	İslami finans faaliyetlerinin öne çıktığı 9 İslam ülkesi, 2013-2021	Fourier KPSS birim kök testi	9 İslam ülkesi, sadece İslami finansal varlık hacmi göstergesinde yakınlaşma eğilimi göstermektedir. Diğer üç gösterge (İslami bankacılık varlık hacmi, sukuk hacmi ve tekaful hacmi) için ise yakınsama mevcut değildir.

Tablo 1 (Devamı). Literatür Özeti

Temiz ve Konat (2023)	Kırılgan beşli ülkeleri, 1980-2020	Fourier KPSS birim kök testi	Kırılgan beşli ülkelerinin finansal gelişme göstergeleri 4 ülkenin (ABD, İngiltere, Avustralya ve Japonya) gelişmişlik ortalamasına yakınsamadığı için finansal yakınsama hipotezi geçersizdir.
Akram vd. (2023)	Farklı gelişmişlik düzeylerine sahip 60 ülke, 1970-2015	Log-t kulüp yakınsama yöntemi	60 ülkenin finansal entegrasyon göstergeleri, genel olarak tek bir eşik seviyesine doğru yakınsamamaktadır. Ancak benzer başlangıç koşullarına sahip ülke grupları arasında kulüp yakınsaması vardır.
Künç vd. (2023)	BRICS-T ülkeleri, 1984-2020	Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich birim kök testleri	Türkiye, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Brezilya, finansal gelişmişlik açısından başat ülke olarak dikkate alınan ABD'ye yakınsamaktadır.
Uğur ve Bingöl (2021)	G7 ülkeleri ve Türkiye, 1980-2017	Kesirli FADF birim kök testi	Türkiye, finansal gelişme açısından İngiltere ve Fransa hariç diğer G7 ülkelerine (ABD, Almanya, İtalya, Kanada ve Japonya) yakınsamaktadır.
Angelia ve Purwono (2021)	Asya kıtasındaki 24 ülke, 2010-2018	Genelleştirilmiş momentler dinamik panel veri modeli	24 ülkede finansal sektör gelişiminde hem mutlak hem koşullu yakınsama durumu geçerlidir. Ayrıca enflasyon finansal gelişmeyi olumsuz, ticari açıklık ise olumlu etkilemektedir.
Kılınç vd. (2017)	EU-15 ülkeleri, 1963-2012: 1988-2012	Sistem genelleştirilmiş momentler dinamik panel veri modeli	EU-15 ülkelerinde finansal gelişme göstergeleri zaman içerisinde yakınsamaktadır. Kontrol değişkenleri (ticari açıklık, kişi başına gelir, enflasyon ve yolsuzluk endeksi) modele eklendiğinde yakınsama hızlanmaktadır.
Salah Yaseen, (2012)	GCC ülkeleri, 2002-2007	Dinamik panel tahmin yöntemi	GCC ülkelerinin bankacılık sistemleri, kredi portföyleri ve vadesiz mevduatlar açısından belli ölçüde yakınsamaktadır. Ancak tüm bankacılık göstergelerinde tam bir finansal yakınsama bulunmamaktadır.
Bruno vd. (2012)	OECD ülkeleri, 1980-2005: 1960-2009	Sabit etkiler ve Rassal etkiler modelleri, En küçük kareler yöntemi	OECD ülkelerinde finansal sistemler, özellikle sermaye piyasası araçları (hisse senetleri ve sigorta ürünleri) açısından yakınsamaktadır. Ancak bankacılık temelli araçlarda (mevduat ve borçlanma araçları) yakınsama daha zayıftır.

Tablo 1 incelendiğinde çalışma bulgularının homojen bir görünüm sergilemediği ve bulguların genellikle incelenen döneme ve uygulanan yöntemle bağlı olarak şekillendiği görülmektedir. Özellikle gelişmiş ülke gruplarında finansal entegrasyonun daha belirgin olduğu, ancak gelişen ve İslami finansın varlık büyüklüğü açısından öne çıktığı ülke gruplarında ise yakınsamanın çok sınırlı şekilde veya kulüp yakınsaması şeklinde yaşandığı dikkat çekmektedir. Son yıllarda serilerdeki yapısal değişimleri daha hassas şekilde yakalayan Fourier tipi birim kök testlerine yönelim güçlenmiştir.

Bu çalışma, literatürden üç yönüyle ayrılmaktadır:

- İslami bankacılık varlıklarıyla dikkat çeken 10 İslam ülkesi için finansal yakınsama hipotezinin geçerliliğini, en yüksek finansal gelişmişlik düzeyine sahip 5 gelişmiş ülkenin ortalamasını referans alarak sınamakta ve bunu hem ülkelerin her biri için hem panelin geneli için yapmaktadır.
- 1980-2020 gibi uzun bir analiz dönemini kapsamakta ve dolayısıyla bu dönem boyunca ortaya çıkan yapısal kırılmaları dikkate almaktadır.
- Fourier tabanlı bir birim kök testi uygulayarak seride oluşan yumuşak yapısal kırılmaları modele içkin şekilde yakalamaktadır.

Bu yönleriyle çalışma, hem İslam ülkelerine ilişkin sınırlı literatür bulgularına finansal gelişme endeksi bağlamında yeni bulgular ekleyerek hem gelişmiş bir ülke grubu ortalamasına mutlak yakınsama hipotezini uzun dönemli ve yapısal kırılmaları dikkate alan bir yaklaşımla test ederek literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

3. Veri ve Yöntem

Seçili 10 İİT üyesi ülke özelinde finansal yakınsama hipotezinin geçerliliğini sınanan bu çalışmanın veri seti 1980-2020 arasını kapsamaktadır. Veri başlangıcının 1980 olmasının nedeni, finansal gelişme endeksi verisinin bu tarihte yayınlanmaya başlanmasıdır. Veri setindeki gözlem sayısı 41'dir. Verinin kaynağı, kısaltması ve açıklaması Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Çalışmanın Veri Seti

Veri Adı	Kısaltması	Kaynağı	Açıklaması
Finansal Gelişme Endeksi	FGE	(IMF, 2025)	Ülkeler için yıllık olarak hesaplanan finansal gelişmenin genel değerini temsil etmektedir. Endeks, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Bir ülke değerinin 1'e yaklaşması, o ülkenin finansal gelişmişlik düzeyinin yükseldiği anlamına gelmektedir.

Finansal gelişme endeksi değişkeninin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3'e göre Endonezya ve İran'ın finansal gelişim serileri normal dağılmamaktadır. En yüksek ve en düşük oynaklık, sırasıyla Malezya ve Endonezya'nın serilerinde görülmektedir. En yüksek seri değeri Malezya'ya, en düşük seri değeri ise Pakistan'a aittir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

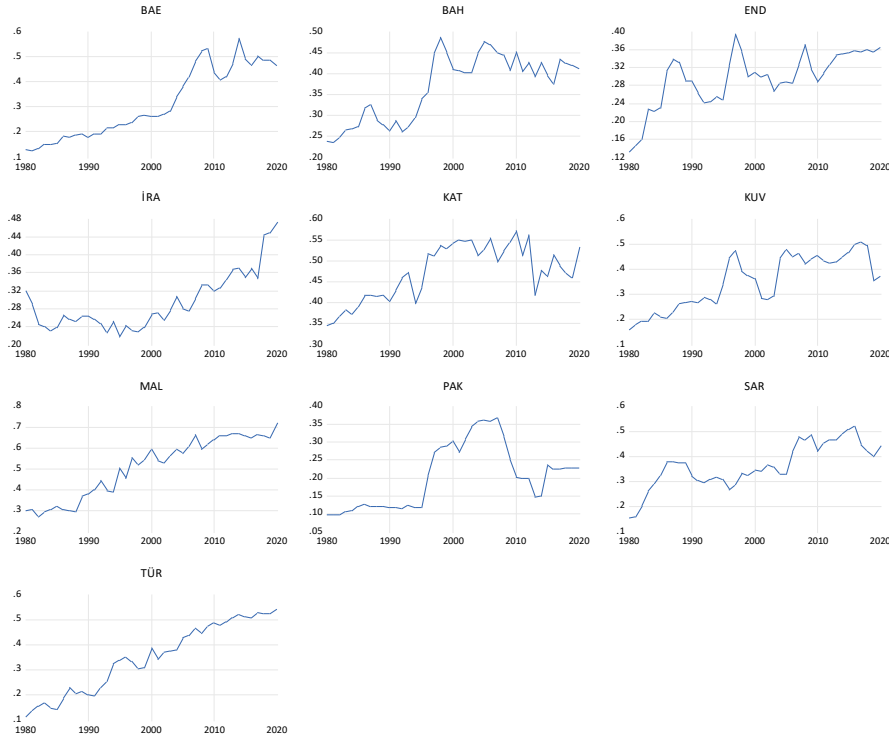
	BAE	BAH	END	İRA	KAT
Ortalama	0,312	0,367	0,295	0,294	0,473
Medyan	0,265	0,401	0,303	0,271	0,477
Maksimum	0,572	0,486	0,395	0,474	0,571
Minimum	0,127	0,237	0,133	0,217	0,345
Standart Sapma	0,139	0,078	0,060	0,063	0,065
Çarpıklık	0,331	-0,308	-0,912	1,171	-0,326
Basıklık	1,597	1,614	3,529	3,797	1,841
Jarque-Bera	p=0,127	p=0,139	p=0,045**	p=0,005*	p=0,220

Tablo 3 (Devamı). Tanımlayıcı İstatistikler

	KUV	MAL	PAK	SAR	TÜR
Ortalama	0,349	0,508	0,204	0,364	0,348
Medyan	0,361	0,547	0,203	0,360	0,350
Maksimum	0,505	0,725	0,366	0,519	0,540
Minimum	0,161	0,272	0,097	0,155	0,116
Standart Sapma	0,105	0,143	0,089	0,089	0,136
Çarpıklık	-0,161	-0,335	0,387	-0,312	-0,157
Basıklık	1,617	1,616	1,806	2,756	1,630
Jarque-Bera	p=0,178	p=0,132	p=0,177	p=0,680	p=0,184

* ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Şekil 1'de görüldüğü üzere her bir ülkenin serisinde yapısal kırılmalar bulunmaktadır. Dolayısıyla bulguların sağlamlılığı için analiz kısmında yapısal kırılmaları dikkate alan testler uygulanması gerektiği anlaşılmaktadır. Çalışmada bu durum göz önünde bulundurularak Fourier fonksiyonlarına dayalı bir birim kök testi uygulanmaktadır.

**Şekil 1. Yıllara Göre Ülke Serilerindeki Değişim**

Bu çalışmada finansal yakınsama hipotezi, seçili her bir ülkenin finansal gelişme endeks değeri ile referans alınan gelişmiş ülke grubunun finansal gelişme endeks değeri ortalaması arasındaki fark serisi üzerinden test edilmektedir. Analiz edilen temel seri, Denklem 1'de olduğu gibi gösterilebilir:

$$y_{i,t} = FGE_{i,t} - \overline{FGE}_t^{ref} \quad (1)$$

Burada $FGE_{i,t}$ i ülkesinin t dönemindeki finansal gelişme endeks değerine, \overline{FGE}_t^{ref} ise referans alınan gelişmiş ülkelerin ortalama finansal gelişme endeks değerine karşılık gelmektedir. Finansal gelişme endeks değerleri, logaritmik dönüşüm uygulanmadan ham halleri ile analize dahil edilmiştir.

Bu çalışmada uygulanan Bahmani-Oskooee vd. (2014) panel Fourier KPSS birim kök testi, Carrion-i-Silvestre vd. (2005) panel KPSS birim kök testini temel almaktadır. KPSS testindeki temel hipotez (H_0), paneldeki tüm elemanların durağan olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, test istatistiğinin kritik değerden büyük olması durumunda H_0 reddedilmekte ve serinin durağan olmadığı değerlendirilmektedir.

Bahmani-Oskooee vd. (2014), yapısal değişimleri kukla değişkenlerle yakalayan panel KPSS birim kök testine Fourier fonksiyonlarını eklemiştir. Geliştirdikleri panel Fourier KPSS birim kök testi, bir serideki yapısal değişimlerin hepsini kukla değişkenlere kıyasla daha iyi yakalayabilmektedir. Panel Fourier KPSS birim kök testinde yatay kesit bağımlılığa ve her panel elemanının farklı sayılarda ani ve yavaş değişimlere sahip olmasına izin verilmektedir.

Panel Fourier KPSS birim kök testinde dikkate alınan panel veri modeli şöyledir:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{t=1}^{m_i} \vartheta_{i,k} DU_{i,k,t} + \delta_{1,i} \sin\left(\frac{2\pi k_i t}{T}\right) + \delta_{2,i} \cos\left(\frac{2\pi k_i t}{T}\right) + \mu_{i,t} \quad (2)$$

Denklem 2'deki t trendi, k frekans değerini ve T gözlemi ifade etmektedir. DU ise ani değişimleri yakalayan kukla değişkendir (Bahmani-Oskooee vd., 2014: 1431). Kukla değişken, aşağıda gösterildiği gibi sembolize edilebilir:

$$DU_{i,k,t} = \begin{cases} 1/0 & TB_{k-1}^i < t < TB_k^i \text{ iken, diğer durumlarda} \end{cases} \quad (3)$$

Trigonometrik terimlerin anlamlılığı, şu F istatistiğiyle sınanabilir (Bahmani-Oskooee vd., 2014: 1431):

$$F(k^*) = \frac{(SSR_u - SSR_r(k^*)) / 2}{SSR_r(k^*) / (T - q)} \quad (4)$$

Panel Fourier KPSS birim kök testinde trigonometrik terimlerin anlamlılığının sınanmasında bakılan F test istatistiği ve durağanlığın sınanmasında bakılan test istatistiğinin dağılımları standart değildir. Gerekli kritik değerler, bootstrap simülasyonları ile elde edilmektedir. Bu test, hem panelin geneli hem paneli oluşturan birim bazında sonuç vermesi nedeniyle avantajlı sayılabilir.

Çalışmada test istatistiklerinin hesaplanmasında uzun dönem varyansının tahmini için Sul, Phillips ve Choi (2003) tarafından önerilen yöntem esas alınmış ve Bartlett kernel fonksiyonu kullanılmıştır.

4. Bulgular

Bu çalışmada panel Fourier KPSS birim kök testini uygulayabilmek için yatay kesitsel bağımlılık durumunun varlığının ortaya konulması gerekmektedir. Dolayısıyla analizde öncelikle bu durumun varlığı incelenmiştir.

Bu işlem, çalışmada uygulanması gereken birim kök testinin hangi nesil olması gerektiğini belirleyebilmek için önemlidir. Nitekim panel Fourier KPSS birim kök testi 2. nesil test niteliğindedir.

Tablo 4. Yatay Kesitsel Bağımlılık Test Sonucu

Testler	Test İstatistikleri
CD	27,78*
CDw	8,74*
CDw+	194,59*

* %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'teki üç farklı test sonucunda görüldüğü üzere seçili 10 İİT üyesi ülkede yatay kesit bağımlılık durumu bulunmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada 2. nesil birim kök testi olan panel Fourier KPSS testini uygulayabilme şartı sağlanmıştır.

Tablo 5. Birim Kök Test Sonucu (Panel)

Panel KPSS Test İstatistiği	%10	%5	%1
3,157**	1,836	2,430	3,814

** %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir. Değerler, 5000 bootstrap simülasyonu kullanılarak belirlenmiştir.

Not: Test istatistiğinin tablo kritik değerinden büyük çıkması, ilgili değişkenin birim kök içerdiği anlamına gelmektedir.

Panel KPSS test istatistiği, panelin geneli için hesaplanan test istatistiğini göstermektedir. Burada temel hipotez, değişkenin durağan olduğunu ifade etmektedir. Tablo 5'te panel KPSS test istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyine ilişkin kritik değeri aştığı görülmektedir. Bu durumda temel hipotez reddedilmekte ve panel genelinde serinin durağan olmadığı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla seçili İİT üyesi ülkelerin finansal gelişmişlik düzeylerinin referans ülke ortalamasına yakınsamadığı ifade edilebilir. Bu bulgu, Şeyranlıoğlu (2024) ve Temiz ve Konat (2023) tarafından ortaya konulan bulguları desteklemektedir.

Panelin geneli için finansal yakınsama olmadığı belirlendikten sonra ülkeler özelinde de yakınsama olup olmadığı incelenmiştir.

Tablo 6. Birim Kök Test Sonucu (Ülkeler)

Ülkeler	Barlett	%10	%5	%1
BAH	0,350	0,064	0,050	0,043
END	0,158	0,107	0,076	0,063
MAL	0,145*	0,506	0,324	0,246
PAK	0,217	0,098	0,066	0,054
KAT	0,106	0,101	0,069	0,057
SAR	0,047*	0,142	0,102	0,082
TÜR	0,143	0,107	0,074	0,060
BAE	0,093***	0,108	0,080	0,066
KUV	0,174	0,154	0,102	0,080
İRA	0,325	0,081	0,061	0,051

* ve *** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: Değerler, 5000 bootstrap simülasyonu kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 6'da seçili 10 İİT üyesi ülke için ayrı ayrı uygulanan Fourier KPSS birim kök testinin test istatistikleri görülmektedir. Burada temel hipotez, ilgili ülke verisinin

durağan olduğunu göstermektedir. Barlett sütunundaki bir değer ilişik tablo kritik değerlerinden büyükse o ülkeye ait veri birim köklü demektir. Sonuçlara göre Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri için veri durağanlığı mevcuttur. Yani bu ülkeler, referans alınan 5 gelişmiş ülkenin ortalamasına yakınsamaktadır. Hassan vd. (2023) ile Salah Yaseen (2012), literatürde buna benzer nitelikte bulgular ortaya koymuşlardır.

Ülke bazındaki bulgular, finansal yakınsamanın ülkeler arasında homojen şekilde gerçekleşmediğini göstermektedir. Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde finansal yakınsamanın gözlemlenmesi, bu ülkelerin finansal sistemlerinin kurumsallaşma düzeyinin yüksek olması, finansal piyasa derinliğinin gelişmiş olması ve uluslararası finansal sistemle entegrasyonlarının güçlü olmasıyla açıklanabilir. Özellikle Körfez ülkelerinde petrol gelirlerine dayalı sermaye birikiminin finansal sisteme etkin şekilde aktarılmasının finansal gelişmişlik düzeyinin artmasına katkı sağladığı ifade edilebilir. Malezya ise İslami finans alanında kurumsal altyapısını erken dönemde geliştirmiş ve düzenleyici çerçevesini uluslararası standartlara uyumlu hale getirmiştir.

Buna karşılık Katar, Kuveyt ve Bahreyn gibi ülkelerde finansal gelişmişlik belli bir seviyede olsa da piyasa çeşitliliğinin sınırlı olması ve finansal yapıların bankacılık ağırlıklı olması yakınsama sürecini zayıflatabilmektedir. Türkiye, Endonezya ve Pakistan gibi ülkelerde ise finansal piyasa derinliğindeki mevcut sınırlılıklar, makroekonomik dalgalanmalar ve düzenleyici çerçevede gözlemlenen farklılıklar yakınsamanın gerçekleşmemesinde etkili olabilmektedir. İran örneğinde ise uluslararası yaptırımlar nedeniyle küresel finans sistemine entegrasyonun sınırlı olması, finansal gelişmişlik düzeyinin referans alınan gelişmiş ülkeler ortalamasına yaklaşmasını güçleştirmektedir.

Bu bulgular, seçili ülkelerde İslami finans sektörünün varlığının tek başına finansal yakınsamayı şekillendirmediğini; kurumsal yapı, düzenleyici çerçeve, finansal piyasa derinliği ve uluslararası entegrasyon gibi faktörlerin de belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Kırılma Tarihleri

Ülkeler	Kırılma				
	1984	1985	1986	1987	1988
BAH	1984		1999	2006	2010
END	1988		1992	1998	-
MAL	1985		-	-	-
PAK	1983		1993	2008	-
KAT	1983		1993	2006	-
SAR	1989		1995	2007	-
TÜR	1983		1996	2003	2011
BAE	1986		1996	2003	2007
KUV	1985		1997	2003	-
İRA	1986		1992	2004	2011

Tablo 7'de her ülke için belirlenen kırılma tarihleri gösterilmektedir. Buna göre en çok kırılma Bahreyn, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri ve İran için tespit edilmiştir. Dolayısıyla söz konusu ülkelerde finansal gelişme dinamiklerinin yapısal değişimlere nispeten daha sık maruz kaldığı söylenebilir.

Tablo 8. Ülkelere Göre Uygun Frekans Değerleri

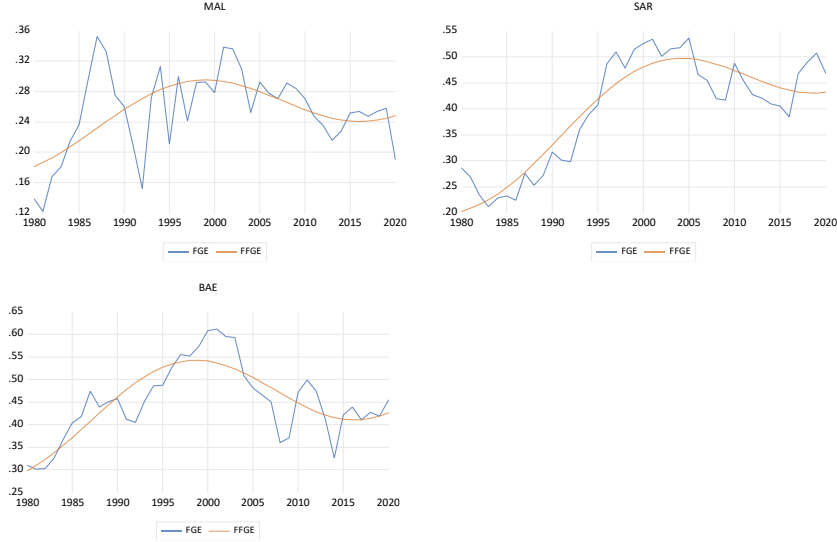
Ülkeler	Uygun Frekans	F Test İstatistikleri	%10	%5	%1
BAH	1	13,995*	2,130	3,032	4,270
END	5	2,426***	1,946	2,550	4,773
MAL	2	7,130*	2,243	3,091	3,872
PAK	2	6,697*	2,787	3,762	4,917
KAT	3	16,415*	2,519	2,766	5,026
SAR	5	10,866*	2,270	3,134	4,896
TÜR	3	7,965*	2,666	3,263	5,036
BAE	5	13,055*	2,457	3,439	4,351
KUV	5	10,633*	2,132	3,671	4,520
İRA	3	45,141*	2,480	3,249	5,016

* ve *** sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Not: Frekans parametresi, 1 ile 5 arasında değişen alternatif frekans değerleri için tahmin edilen modeller arasından en düşük kalıntı kareler toplamı veren model esas alınarak belirlenmiştir.

Tablo 8’de her ülke için Fourier fonksiyonlarının anlamlı olup olmadığına ilişkin F test istatistikleri gösterilmektedir. Temel hipotez, ilgili ülkede fonksiyonların anlamsız olduğunu ifade etmektedir. F test istatistiği tablo kritik değerlerinden büyük çıktığında o ülke için Fourier fonksiyonlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu değerlendirilmiştir. Tablo 8’de görüldüğü üzere her ülkenin F test istatistiği, farklı anlamlılık düzeylerinde kritik değerlerden daha büyük çıkmıştır. Buna göre F test istatistiği, 9 ülkede %1 anlamlılık düzeyine ilişkin kritik değerin üzerinde iken sadece Endonezya’da %10 anlamlılık düzeyine ilişkin kritik değerin üzerindedir. Özetle, her ülke için Fourier fonksiyonlarının anlamlı olduğu söylenebilir. Ancak bazı ülkelerde bu anlamlılık, sadece belli düzeylerde geçerli olabilmektedir. Bu durum, ülkeler arasında yapısal kırılmaların etkisinin farklılık gösterdiğine işaret etmektedir.

Referans alınan 5 gelişmiş ülkenin finansal gelişmişlik ortalamasına yakınsayan Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri için yakınsamanın şekil olarak gösterimine aşağıda yer verilmektedir. Şekil 2, ülkelerdeki yapısal değişimlerin Fourier fonksiyonlarıyla modellenmesini içermektedir.



Şekil 2. Ülkelere Göre Finansal Gelişme Serilerinin Fourier Fonksiyonlarıyla Modellemesi

Her ülkenin grafiğinde yatay eksen, referans alınan 5 gelişmiş ülke ortalamasını temsil etmektedir. Malezya’da genel olarak 1987 yılına kadar ıraksama, 1987-1992 yılları arasında yakınsama, devam eden yıllarda ise karmaşık bir sürecin yaşandığı anlaşılmaktadır. Suudi Arabistan’da 2005 yılına kadar genellikle ıraksama durumunun, 2005-2009 ile 2010-2016 dönemlerinde ise yakınsama durumunun gerçekleştiği ifade edilebilir. Birleşik Arap Emirlikleri’ndeki süreç, genel itibarıyla 2001 yılına kadar ıraksama, 2001-2008 ile 2011-2014 yılları arasında ise yakınsamadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada finansal yakınsama hipotezinin geçerliliği, İslami bankacılık varlığıyla öne çıkan seçili 10 İİT üyesi ülke için incelenmiştir. Analizde finansal gelişmişlik açısından dünyada en yüksek endeks değerine sahip olan 5 gelişmiş ülkenin ortalaması referans alınmış ve 1980-2020 dönemine ait veriler kullanılarak panel Fourier KPSS birim kök testi uygulanmıştır. Fourier tabanlı yaklaşım benimsendiği için yapısal kırılmaların ve doğrusal olmayan dinamiklerin etkileri dikkate alınmıştır. Böylelikle bulguların sağlamlılığı güçlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, incelenen ülkeler arasında finansal gelişmişlik açısından homojen bir yakınsama sürecinin yaşanmadığını göstermektedir. Analizde sadece Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri açısından finansal gelişmişlik göstergelerinin gelişmiş ülkeler ortalamasına yakınsadığı tespit edilmiştir. Buna karşılık diğer ülkelerdeki finansal gelişmişlik düzeyinin gelişmiş ülkelerin ortalamasına istikrarlı bir yakınsama sergilemediği görülmektedir.

Bu durum, seçili İİT üyesi ülkeler arasında finansal sistemlerin gelişmişlik düzeyi, finansal altyapı, düzenleyici çerçeve ve kurumsal kapasite bakımından önemli farklılıkların bulunduğu işaret etmektedir. Özellikle Malezya ve Körfez ülkelerinden Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri, İslami finans

bankacılığında kurumsallaşma düzeyleri, güçlü finansal altyapıları ve finansal piyasalarının derinliği sayesinde gelişmiş nitelikteki finansal sistemlere daha hızlı uyum sağlayabilmektedir. Söz konusu ülkeler, İslami finans gelişimi konusunda 2025 yılı sıralamasında ilk üçtedir (LSEG, 2025).

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, İslami bankacılık varlığıyla öne çıkan seçili İİT üyesi ülkeler için finansal yakınsama hipotezinin geçerli olup olmadığıdır. Analiz bulgularına göre bu hipotez, sadece Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri için geçerlidir. Dolayısıyla araştırma sorusunun yanıtı, seçili İİT üyesi ülkelerde gelişmiş ülkelerin ortalamasına yönelik kısmi ve heterojen bir yakınsama sürecinin söz konusu olduğudur.

Elde edilen bulgular, literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında kısmi benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Çalışmada panel genelinde finansal yakınsamanın bulunmaması, Şeyranlıoğlu (2024) ve Temiz ve Konat (2023) tarafından elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Buna karşılık Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri için finansal yakınsamanın tespit edilmesi, literatürde belli ülke grupları için yakınsama veya kulüp yakınsaması bulunduğunu ortaya koyan çalışmalarla paralellik sergilemektedir (Hassan vd., 2023: 1298; Salah Yaseen, 2012: 153).

Diğer taraftan, bazı çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yakınsadığı yönünde bulgular elde edilmiştir (Açdoğuran ve Sahbaz, 2024: 373; Uğur ve Bingöl, 2021: 125). Bu çalışmadan elde edilen bulguların söz konusu çalışmalardan farklılaşması, kullanılan yöntem, analiz dönemi ve örneklem grubu seçiminden kaynaklanıyor olabilir. Özellikle Fourier tabanlı yöntemlerin yapısal kırılmaları hassas şekilde dikkate alınması, bir çalışmada elde edilen bulguların diğer çalışmalardan farklılaşmasına yol açabilmektedir.

Elde edilen bulgular, politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Öncelikle finansal yakınsama sağlanması için finansal piyasalara derinlik kazandırılması, araçların çeşitlendirilmesi ve kurumlardaki etkinlik düzeyinin artırılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra düzenleyici ve denetleyici yapının uluslararası standartlarla uyumlu bir hale getirilmesi, finansal şeffaflığın artırılması ve kurumsal yönetim mekanizmalarının güçlendirilmesi finansal sistemleri gelişmiş ülkelerle uyum sürecini hızlandırabilir. Özellikle İslami finans sektörünün öne çıktığı ülkelerdeki kurumsal altyapısının sağlamlaştırılması ve uluslararası finansal sistemlere entegrasyonunun artırılması finansal gelişim düzeyini destekleyebilir. Ayrıca finansal teknolojilerin yaygın hale getirilmesi, dijital finans uygulamalarının teşvik edilmesi ve sermaye piyasalarının derinleştirilmesi de finansal yakınsama sürecine katkı sağlayabilecek politika araçları arasında sayılabilir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda politika önerilerinin ülke gruplarına göre farklılaştırılması önem arz etmektedir. Finansal yakınsama gösteren Malezya, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri açısından politika yapıcıların odağı, mevcut finansal gelişmişlik düzeyinin korunması ve uluslararası finansal entegrasyonun daha da güçlendirilmesi olmalıdır. Bu ülkelerde özellikle sermaye piyasalarının derinleştirilmesi, finansal ürün çeşitliliğinin artırılması ve finansal teknolojilerin etkin kullanımının teşvik edilmesi yakınsama sürecinin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır.

Buna karşılık finansal yakınsama göstermeyen ülkelerde ise daha kapsamlı ve yapısal politika uygulama adımlarına ihtiyaç vardır. Bu ülkelerde öncelikle finansal piyasa derinliğinin artırılması ve bankacılık dışı finansal kurumların geliştirilmesi

gerekmektedir. Bunun yanı sıra düzenleyici ve denetleyici çerçevenin güçlendirilmesi, kurumsal yönetim kalitesinin artırılması ve finansal şeffaflığın teşvik edilmesi önem taşımaktadır. Özellikle makroekonomik istikrarın sağlanması ve uluslararası finansal sistemle entegrasyonun artırılması, finansal gelişmişlik düzeyinin yükselmesine ve uzun vadede yakınsama sürecinin desteklenmesine katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle analiz, sadece finansal gelişme endeksi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Finansal sistemin farklı boyutlarını temsil edebilecek diğer alternatif göstergeler ise çalışmaya dahil edil(e)memiştir. Ayrıca çalışma, belirli sayıda İT üyesi ülkeyle sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla gelecek çalışmalarda farklı ve daha geniş ülke grupları üzerinde analiz gerçekleştirilerek farklı bulgular elde edilebilir.

Analiz, IMF tarafından hesaplanan finansal gelişme endeksinin sadece genel durumu ifade eden bileşeni üzerinden gerçekleştirilmiştir. Söz konusu endeksin finansal kurumlar ve piyasalar için derinlik, erişim ve etkinlik gibi alt bileşenler içerdiği bilinse de bu çalışmada bütüncül bir değerlendirme sunabilmek amacıyla genel bileşeni kullanmak tercih edilmiştir. Bununla birlikte, alt bileşenler üzerinden yapılacak analizlerin finansal yakınsama dinamiklerine ilişkin daha ayrıntılı bulgular sunabileceği değerlendirilmektedir.

Ayrıca referans olarak seçilen gelişmiş ülke grubunun değiştirilmesi durumunda sonuçların farklılaşıp farklılaşmayacağına incelenmesi de bulguların sağlamlılığını değerlendirmek açısından önemlidir. Bu doğrultuda, finansal gelişme endeksinin oluşturan alt bileşenler ve alternatif referans ülke grupları kullanılarak yapılacak analizler gelecekteki çalışmalar için önemli bir araştırma alanı olarak düşünülebilir.

Referanslar

- Açdoğuran, B., ve Sahbaz, A. (2024). Analysis of financial convergence with structural breaks unit root tests. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 373-385. <https://doi.org/10.51124/jneusbf.2024.93>
- Akram, V., Singh, S., ve Sahoo, P. K. (2023). A club convergence analysis of financial integration: Cross-country evidence. *Studies in Economics and Finance*, 40(4), 647-660. <https://doi.org/10.1108/SEF-11-2022-0543>
- Angelia, M. P., ve Purwono, R. (2021). The convergence of financial sector in Asia. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 10(6), 166-173. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i6.1319>
- Apergis, N., Delgado, F. J., Huynh, T. L. D., ve Presno, M. J. (2026). Financial development: Are EU systems approaching? *Financial Innovation*, 12(1), 1-31. <https://doi.org/10.1186/s40854-025-00795-8>
- Bahmani-Oskooee, M., Chang, T., ve Wu, T. (2014). Revisiting purchasing power parity in African countries: Panel stationary test with sharp and smooth breaks. *Applied Financial Economics*, 24(22), 1429-1438. <https://doi.org/10.1080/09603107.2014.925068>
- Bruno, G., De Bonis, R., ve Silvestrini, A. (2012). Do financial systems converge? New evidence from financial assets in OECD countries. *Journal of Comparative Economics*, 40(1), 141-155. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2011.09.003>

- Canh, N. P., ve Thanh, S. D. (2020). Financial development and the shadow economy: A multi-dimensional analysis. *Economic Analysis and Policy*, 67, 37-54. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.05.002>
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Del Barrio-Castro, T., ve López-Bazo, E. (2005). Breaking the panels: An application to the GDP per capita. *The Econometrics Journal*, 8(2), 159-175. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2005.00158.x>
- Çıkıryel, B. (2025). Seçili İslam işbirliği teşkilatı üyesi ülkelerde finansal gelişmenin kayıt dışı ekonomiye etkisi. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 11(2), 125-146. <https://doi.org/10.54427/ijisef.1688778>
- Eryer, A. (2025). Finansal yakınsamanın geçerliliğinin test edilmesi: NIC ülkelerinden ampirik kanıtlar. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 8(1), 112-124. <https://doi.org/10.46737/emid.1686503>
- Hassan, M. K., Kazak, H., Adıgüzel, U., Gunduz, M. A., ve Akcan, A. T. (2023). Convergence in Islamic financial development: Evidence from Islamic countries using the Fourier panel KPSS stationarity test. *Borsa Istanbul Review*, 23(6), 1289-1302. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.09.006>
- IMF. (2025). *Financial development index (FDI)*. Datasets. <https://data.imf.org/en/datasets/IMF.MCM:FDI>, Erişim Tarihi: 01.03.2026.
- Iranmanesh, N. (2025). Analysis of financial convergence between the BRICS and OECD countries. *PLoS ONE*, 20(2), 1-53. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310950>
- Kaya, Y. (2024). Finansal yakınsama hipotezinin wavelet analizi ile test edilmesi: E7 ülkelerinden ampirik kanıtlar. *International Journal of Management Economics and Business*, 20(4), 1250-1272. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.1538689>
- Kazak, H. (2024). Avrupa Birliği ülkeleri arasında banka sermaye yapısı açısından yakınsama. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(2), 789-801. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1464698>
- Kılınç, D., Seven, Ü., ve Yetkiner, H. (2017). Financial development convergence: New evidence for the EU. *Central Bank Review*, 17(2), 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2017.05.002>
- Künç, S., Çelik, S., ve Tutgun, S. (2023). Yapısal kırılmalar altında finansal yakınsama hipotezinin geçerliliğine yönelik ampirik kanıtlar. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 8(21), 584-599. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1299962>
- Lechman, E., ve Marszk, A. (2019). ICT for financial development: Shaping the new landscape. In *ICT-Driven Economic and Financial Development* (pp. 193-271). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813798-7.00006-3>
- LSEG. (2025). *ICD-LSEG Islamic finance development report 2025: 50 years of exponential growth*. https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/reports/lseg-islamic-finance-development-indicator-2025.pdf, Erişim Tarihi: 25.02.2026.
- Mishkin, F. S. (2009). Globalization and financial development. *Journal of Development Economics*, 89(2), 164-169. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2007.11.004>
- Nguyen, T., Nghiem, S., ve Doan, A. T. (2025). Energy diversification, financial development and economic development: An examination of convergence in OECD countries. *China Finance Review International*, 15(2), 337-362. <https://doi.org/10.1108/CFRI-07-2024-0427>

- Salah Yaseen, H. (2012). The convergence of financial institutions in GCC countries. *The Journal of Global Business Management*, 8(1), 153-159.
- Savaş Çelik, B. (2025). The impact of financial development index on economic growth, stock market prices and trading volume: Türkiye example. *Akademik Hassasiyetler*, 12(29), 68-83. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1639616>
- Selcuk, M., ve Asutay, M. (2025). Assessing financial convergence in developing countries: The case of D-8 countries. *Borsa Istanbul Review*, 25(4), 709-721. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.03.009>
- Sever, C., ve Yücel, E. (2024). Does informality hinder financial development convergence? *Economic Systems*, 48(2), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101174>
- Sul, D., Phillips, P. C. B. ve Choi, C.-Y. (2003). Prewhitening bias in HAC estimation. <https://elischolar.library.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2710&context=cowles-discussion-paper-series>, Erişim Tarihi: 04.05.2026.
- Şeyranlıoğlu, O. (2024). Fourier birim kök testleri ile finansal yakınsama hipotezi geçerliliğinin sınanması: Kırılgan beşli örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 11-30. <https://doi.org/10.33399/biibfad.1365930>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Source: The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Svirydzenka, K. (2016). *Introducing a new broad-based index of financial development* (WP/16/5). <https://doi.org/10.5089/9781513583709.001>
- Temiz, M., ve Konat, G. (2023). Financial convergence test with Fourier panel KPSS stationarity test: Findings from fragile five countries. *Fiscaoeconomia*, 7(1), 737-754. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1148791>
- Uğur, A., ve Bingöl, N. (2021). Finansal yakınsama olgusu: Türkiye ile G7 ülkeleri arasında finansal yakınsamanın analizi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(37), 125-157. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.686612>
- Zhao, Z., Han, D., Pal, S., Mahalik, M. K., ve Gozgor, G. (2024). Financial development convergence: Evidence from top and bottom globalised developing economies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 60(8), 1599-1622. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2023.2284300>