

Finansal Yenilikler ve Para Politikası İlişkisi: Türkiye Örneği

The Relationship of Financial Innovations and Monetary Policy: The Case of Türkiye

Şerafettin Ararat, sararat@aku.edu.tr, [ORCID](#), [ROR](#)

Öğr. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Başmakçı MYO, Bankacılık ve Sigortacılık, Afyonkarahisar, Türkiye
Lecturer, Afyon Kocatepe University, Başmakçı Vocational School, Department of Banking and Insurance, Afyonkarahisar, Türkiye

Gürçem Özaytürk, Sorumlu Yazar/Corresponding Author, gurcemozayturk@ohu.edu.tr, [ORCID](#), [ROR](#)

Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Niğde, Türkiye
Assoc. Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Finance and Banking, Niğde, Türkiye.

Makale Bilgisi / Article Information

Atıf (Citation): Ararat, Ş.& Özaytürk, G. (2025). Finansal Yenilikler ve Para Politikası İlişkisi: Türkiye Örneği. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 7(2), 259-270. <https://doi.org/10.47138/jeaa.1810104>

Geliş Tarihi (Submission Date)	24.10.2025
Kabul Tarihi (Acceptance Date)	25.12.2025
Yayın Tarihi (Publication Date)	31.12.2025
Makale Türü (Article Type)	Araştırma Makalesi (Research Article)
Değerlendirme (Peer-Review)	Çift Taraflı Körleme / En az İki Dış Hakem (Double Anonymized / At Least Two External)
Etik Beyan (Ethical Statement)	Bu çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen nitelikte olup kullanılan veriler literatür taraması/yayınlanmış kaynaklar üzerinden elde edilmiştir. Çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur. (This study does not require ethical committee approval, and the data used were obtained from literature reviews/published sources. It is hereby declared that scientific and ethical principles were adhered to during the preparation of this study and that all studies used are cited in the references).
Yapay Zeka Kullanımı (Use of Artificial Intelligence)	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde yapay zeka tabanlı herhangi bir araç veya uygulama kullanılmamıştır. Çalışmanın tüm içeriği, yazar(lar) tarafından bilimsel araştırma yöntemleri ve akademik etik ilkelere uygun şekilde üretilmiştir. (No artificial intelligence-based tools or applications were used in the preparation of this study. All content of the study was produced by the author(s) in accordance with scientific research methods and academic ethical principles.)
Benzerlik Taraması (Plagiarism Checks)	Evet (Yes) – Ithenticate/Turnitin.
Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest)	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir. (The author(s) has no conflict of interest to declare).
Yazar Katkı Oranı (Author Contribution Rate)	Yazarların çalışmaya katkıları eşit orandadır. (Authors contributed equally to the study)
Etik Beyan Adresi (Complaints)	iibfdergisi@sirnak.edu.tr
Finansman (Grant Support)	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır. (The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research).
Telif Hakkı ve Lisans (Copyright & License)	Dergimizde yayımlanan çalışmaların telif hakları yazarlarda olup, CC-BY lisansı ile açık erişim olarak yayımlanmaktadır. (The copyright of all articles published in the journal is retained by the authors, and the articles are published in open access under the CC-BY license.)

Finansal Yenilikler ve Para Politikası İlişkisi: Türkiye Örneği

ÖZET

Son yarım yüzyılda, dünyada hızla artan ekonomik büyüme, küreselleşme ve finansal serbestleşme süreci yaşanmış ve ülke otoriteleri bu süreci para politikası araçlarıyla yönlendirmeye çalışmışlardır. Ekonomik büyümenin ihtiyaç duyduğu yatırımlar, finansal piyasalarda yaratılan fon fazlasıyla desteklenmeye çalışılmış, dolayısıyla finansal sektör hızla gelişim göstermiştir. Teknolojik gelişmelerin, artan rekabetin ve uygulanan para politikalarının etkisi ile finansal sektör, devamlı bir yenilik süreci geçirmiş ve finansal araç çeşitliliğini arttırmıştır. Ancak artan finansal yeniliklerin ekonomik ve sosyal kalkınma için sunduğu yeni fırsatların yanı sıra para politikaları üzerinde yaratacağı yeni zorluklar ve riskler de belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2014:1-2022:4 arası dönem verileri kullanılarak finansal yenilikler ve uygulanan para politikası araçları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu kapsamda çalışmada, finansal yenilik göstergesi olarak kredi kartı kullanım hacmi, para politikası göstergesi olarak ise politika faiz oranı değişkeni kullanılarak Granger, Todo Yamamoto ve Fourier Todo Yamamoto Nedensellik Testi uygulanmıştır. Her iki nedensellik testinden elde edilen sonuçlar, finansal yeniliklerden para politikasına doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığını göstermektedir. Ancak yapılan Granger nedensellik test sonucuna göre, para politikasından finansal yeniliklere doğru tek yönü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler:

Finansal Yenilikler, Para Politikası, Türkiye

The Relationship of Financial Innovations and Monetary Policy: The Case of Türkiye

ABSTRACT

In the last half century, the world has experienced a process of rapidly increasing economic growth, globalization and financial liberalization, and country authorities have tried to direct this process through monetary policy tools. The investments needed for economic growth were tried to be supported by the excess funds created in the financial markets, and therefore the financial sector developed rapidly. With the impact of technological developments, increasing competition and implemented monetary policies, the financial sector has undergone a continuous innovation process and increased the diversity of financial instruments. However, in addition to the new opportunities offered by increasing financial innovations for economic and social development, the new challenges and risks they will create on monetary policies remain unclear. The aim of this study is to examine the relationship between financial innovations and implemented monetary policy instruments in Türkiye using data for the period between 2014:1-2022:4. In this context, the Granger and Todo Yamamoto Causality Test was applied in the study, using the credit card usage volume as a financial innovation indicator and the policy interest rate variable as a monetary policy indicator. The results obtained from both causality tests show that there is no causality relationship from financial innovations to monetary policy. However, according to the results of the Granger causality test, a single-direction causality relationship was detected from monetary policy to financial innovations.

Keywords:

Financial Innovations, Monetary Policy, Türkiye.

Giriş

1980’li yıllardan itibaren dünyada küreselleşme sürecinin hız kazanması ile birlikte yaşanan gelişmeler, finansal alanda faaliyetlerini sürdüren kurum ve kuruluşların rekabet edilebilirlik açısından bu gelişmelerin yarattığı değişikliklere ayak uydurmasını zorunlu kılmıştır. Bu değişikliklerin başında gelen teknolojik yenilikler ise finansal piyasaların rekabet edebilirliğinde hayati önem taşımaktadır.

Finansal sektörün önemli bileşenlerinden olan bankalar, teknolojik gelişmeleri takip ederek yapılan işlemler sırasında, müşterilerine kolaylık sağlamak ve finansal piyasalarda rekabet gücünü artırmak amacıyla kredi kartı, Elektronik Fon Transferi (EFT) işlemleri, Fonların Anlık ve Sürekli Transferi (FAST) işlemleri ve Otomatik Para Çekme Makinesi (ATM) vb. gibi yeni finansal ürün ve hizmetleri kullanıma sunmaktadır. Finansal sektörde kullanılan tüm bu yenilikler, müşterilere işlemlerin daha hızlı ve güvenli olması, banka şubelerine gidilmesi zorunluluğunu ortadan kaldırması, telefon, tablet ve bilgisayar gibi cihazlarla anlık olarak işlem gerçekleştirilebilmesi gibi kolaylıklar sunarken, bankalara da maliyetleri düşürmesi ve rekabet gücünü artırması gibi avantajlar sağlamaktadır. Ancak kullanıma sunulan bu ürün ve hizmetlerin olumlu yönleri olduğu kadar, yaygın kullanımının ülke ekonomilerine getirdiği bazı riskler de mevcuttur. Özellikle kredi kartı kullanım oranının nakit kullanım oranının önüne geçmesi ile birlikte, para arzında bir dengesizlik meydana gelebilmekte ve bu nedenle Merkez Bankaları (MB) bu durumun önüne geçebilmek adına bazı politikaları uygulamaya koymaktadır.

Finansal piyasalarda kullanılan bu yenilikçi ürünler ile MB’lerin uyguladığı para politikaları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışma, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kararlarının bu perspektiften değerlendirilmesi ve parasal büyüklüklerin doğasını ve bileşimini etkileyebilme potansiyeli bulunan finansal yeniliklerin ayrıntıları ile ele alınması bakımından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın temel amacı; finansal yenilikler ve para politikaları arasındaki ilişkinin varlığının sınanması ve var olması durumunda bu ilişkinin yönüne dair ampirik kanıtlar sunulmasıdır. Bu amaçla Türkiye’de 2014Q1-2022Q4 arası dönemine ait çeyreklik verileri ile ürün ve hizmet olarak kullanıma sunulan finansal yeniliklerin, para politikaları uygulamaları ile ilişkisinin bulunup bulunmadığı analize tabi tutulmuştur.

İlgili literatür incelendiğinde, konu üzerine yapılan çalışmaların genel olarak teorik bir yapıda ele alındığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmada, finansal yenilikler ile para politikaları arasındaki ilişkiye ampirik kanıtlar sunması ile konu hakkındaki tartışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca mevcut çalışmalarda ATM sayısı, EFT işlem hacmi gibi değişkenlerin finansal yenilik göstergesi olarak kullanılmasına karşın, bu çalışmada kullanıcı sayısının fazlalığı ve diğer finansal yenilik göstergelerinden daha popüler olan kredi kartlarının işlem hacimleri tercih edilmiştir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın finansal yenilikler ve para politikası ilişkisini açıklaması yolunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada giriş ve sonuç bölümleri dışında, üçü teorik biri ampirik olmak üzere dört bölüm daha bulunmaktadır. Çalışmada öncelikle finansal yeniliğin ne olduğu, finansal yeniliğin ortaya çıkış nedenleri ve finansal yenilik türleri hakkında ayrıntılı bilgiler verilmektedir. Sonraki bölümde ise para politikalarının finansal yenilikler ile ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Çalışmanın devam eden bölümlerinde konu ile ilgili literatür özetine yer verilmiş olup son bölüm çalışmanın ampirik kısmını oluşturmakta olup çalışmada uygulanan yöntem, veri seti ve bulgulardan oluşmaktadır.

1. Finansal Yenilik Kavramı ve Türleri

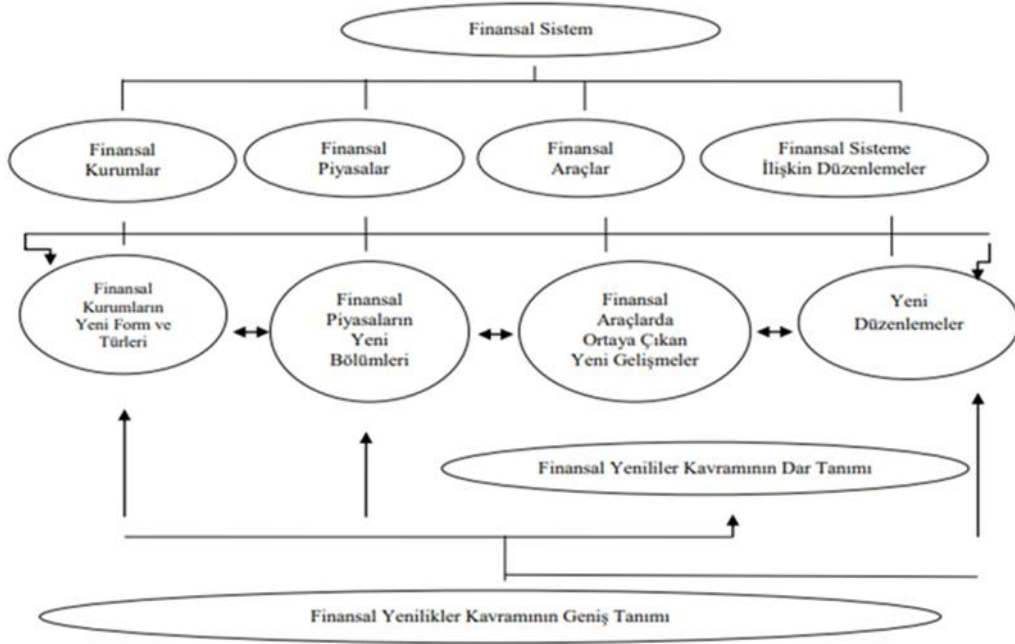
MB’ler, bazı dönemlerde ülke ekonomisinin gidişatına uygun olarak bazı parasal düzenlemeler ve kısıtlamalar getirebilmektedir. Böyle zamanlarda ticari bankalar, finans şirketleri gibi kar amacı güden finansal kuruluşlar ile kooperatifler, hatta tasarruf ve emeklilik fonları gibi finansal olmayan kuruluşlar, daha yüksek kar elde etmenin alternatif yollarını ararlar. Dolayısıyla piyasa katılımcılarının sürekli olarak daha fazla kar elde etmenin yeni yollarını aramaları, finansal yeniliklerin nedeni olarak görülmektedir (Mishra & Pradhan, 2008, s.2).

Öte yandan 1970’li yıllardan başlayarak günümüzde de devam eden sermayenin ulusal ve uluslararası düzeyde serbestçe dolaşımı, yeni finansal piyasaların oluşumunda büyük rol oynamış, bununla birlikte sermayenin transferi büyük ölçüde hız kazanmıştır. Sermayenin transferinde yaşanan bu hız, ülke sınırlarını aşarak küresel ölçeğe yayılmış ve finansal piyasalardaki yenilik arayışı da önemli ölçüde artmıştır. Bununla beraber sermaye transferlerinin daha hızlı, daha güvenli ve maliyetlerinin daha düşük bir şekilde yapılabilmesi, yeni oluşturulacak finansal araç ile ürünleri ve yeni transfer mekanizmalarını gerekli hale getirmiştir (Oktayer, 2011, s.351-368).

Bir diğer neden ise teknolojinin gün geçtikçe gelişmesi sonucunda bilgi teknolojisi alanındaki gelişmelerin, finansal gelişmeleri de pozitif yönde etkilemesi ve bu etkileşimin bir sonucu olarak ATM, mobil bankacılık, kredi kartı, EFT gibi yeni finansal ürünlerin ortaya çıkmasının sağlanmasıdır. O halde finansal yenilik kavramını, finansal piyasalardaki eksiklikten ve finansal aracılığın etkin olmaması durumunda oluşan kar fırsatlarını değerlendirebilmek amacıyla ortaya çıkan ürün ve hizmetlerin meydana geldiği bir süreç olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır (Kaplan, 1999, s.1-31). Bir başka yaklaşımla finansal yenilik; finansal araçların yeterli olmaması veya finansal sistemde piyasaların tam anlamıyla

oluşamaması neticesinde meydana gelen yeni finansal ürün veya süreç olarak nitelendirilmektedir (Horne, 1985, s.621-625).

Finansal yenilik kavramının dar ve geniş anlamli tanımına dair şematik bir anlatım Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Finansal yenilik kavramının dar ve geniş anlamli tanımı

Kaynak: Blach, 2011, s.19.

Şekil 1’de görüldüğü üzere, bir ülkenin finansal sistemi, finansal kurumlar, finansal piyasalar, finansal araçlar ve finansal sisteme yönelik çeşitli düzenlemelerden oluşmaktadır. Bu kavramların tümü, sistem içerisinde birbirleri ile dikey veya yatay doğrultuda bağlantılıdır. Finansal sektörün ihtiyaçları doğrultusunda yeni finansal kurumlar faaliyete girebilmekte, sistemin sorunlarını ve ihtiyaçlarını karşılayacak yeni düzenlemeler yapılabilmektedir. Finansal kurumların yeni form ve düzenlemeler getirmesi, finansal piyasaların yeni bölümlerinin açılması, finansal araçların çeşitlenmesi ve yeni düzenlemelerin tamamı ise finansal yenilik kapsamına girmektedir.

Finansal yenilik türleri incelendiğinde; süreç ve ürün yenilikleri olmak üzere üretimin nitelikleri finansal yenilik boyutunda iki aşamada ele alınmaktadır. Ürün yenilikleri forward (vadeli) sözleşmeleri, futures (gelecek) sözleşmeleri, opsiyon sözleşmeleri ve swap (takas) sözleşmeleri gibi yenilikleri bünyesinde barındırırken; süreç yenilikleri ise daha çok ATM, satış noktası terminalleri (POS), kartlı ödeme sistemleri, internet bankacılığı, mobil bankacılık, EFT, Dünya Bankalar Arası Finansal Telekomünikasyon Derneği (SWIFT) sistemi, görüntülü işlem merkezi (VTM) ve elektronik ödeme araçları gibi teknolojik alanda oluşturulan hizmetleri kapsamaktadır. Elektronik ödeme araçları ise temelinde internet bulunan kredi kartları, plastik banknot, elektronik para, yakın alan iletişimi (NFC), elektronik cüzdan, dijital para, akıllı kartlar vb. teknolojilerdir (Özmen, 2012, s.311).

2. Finansal Yeniliklerin Para Politikası Üzerine Etkisi

Teknolojinin hızla ilerlemesi ile ortaya çıkan yeni ürün ve hizmet alanındaki gelişmeler ve paranın bu gelişmeler sonucunda yaşadığı değişim süreci, ortaya çıkan bu değişimlerin uygulanan para politikaları üzerinde etkisinin bulunup bulunmadığı tartışmalarına neden olmuştur (Aslan, 2015, s.85).

Finansal piyasaların son dönemlerde ulusal ve küresel olarak ayrı ayrı değerlendirilmesi durumu tamamen ortadan kalkmış bulunmaktadır. Finansal alanda gerçekleşen entegrasyon süreci, ulusal ekonomilerin birbirlerine olan karşılıklı bağımlılığını da beraberinde getirmiştir. Bu durumun bir sonucu olarak ülke ekonomilerinin dışarıdan gelebilecek tehditlere karşı duyarlılık seviyesinde de bir artış görülmektedir. Herhangi bir ülkenin ekonomisinde meydana gelen olumsuz gelişmeler, farklı ülkelerin ekonomilerini de doğrudan ve/veya dolaylı yollardan farklı seviyelerde etkilemektedir (Johnson, 2001, s.177-178). Finansal entegrasyonda artışın etkisi ve küresel sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile birlikte, yatırımcılar oluşabilecek risklere karşı önlem almak ve kendilerini korumak istemektedirler. Bu durumun sonucunda ise yeni finansal ürün ve hizmetler doğmuş, teknoloji alanındaki gelişmeler de bu sürece katkı sağlamıştır (Aslan, 2015, s.85).

Finansal sektörde yaşanan yeniliklerin, MB tarafından uygulanan işlemler ve politikalarda da bir değişim meydana getirebildiğini söylemek mümkündür. Finansal yenilikler sonucu ortaya çıkan ürün ve/veya hizmetlerin kullanıldığı ve sermaye hesaplarının serbestleştiği ekonomilerde, döviz cinsinden portföy oluşturan ve işleten bankalar, yurtiçinde bulunan

piyasalarda oluşan likidite kısıtlamalarından etkilenmezken, döviz ile birlikte ulusal para üzerinden almış oldukları kararlar sonucu yapılan çift taraflı işlemler ile karlarını artırmayı hedeflemektedirler. Yapılan bu işlemlerde meydana gelen hacimsel genişleme, ülkenin para piyasalarının da gelişmiş olduğunun göstergelerinden birisidir. Fakat reel ekonomisi güçlü olmayan bir ülkenin para piyasalarında hacim olarak büyüme görülse de mali olarak bir derinleşme gözlemlenemez. Mali alanda kullanılan araçlarda çeşitlilik bulunmayan ve derinleşmenin gerçekleşmediği ekonomilerde, MB tarafından ulusal para birimine dayalı portföylerin yönetilmesi kısmında ise zorluklar ortaya çıkabilmektedir.

Bu durumun başlıca nedeni döviz endeksli portföy oluşturan bankalar tarafından yurt dışından temin edilen dövizlerin MB'ye satışını gerçekleştirerek reel faiz oranında meydana gelen farklardan dolayı para kazanma isteğinde olmalarıdır. Bankalar tarafından gerçekleştirilen bu işlemlerin sonucunda para piyasalarında bulunan döviz miktarında bir artış gerçekleştiği için, ulusal paranın da değerlenmesine sebep olmaktadır. Öte yandan yurt dışından temin edilen krediler aracılığı ile sağlanan dövizlerin vade sürelerinin dolması ve ödeme zamanının gelmesi ile birlikte, piyasalarda ortaya çıkan ani döviz talebi, döviz kurlarında ulusal para biriminin aleyhinde etkilere de sebep olabilmektedir. Bu durumda da dövizin değerinde bir artış gözlemlenirken ulusal para biriminin değerinde azalma meydana gelmektedir. Sonuçta döviz fiyatlarında istenmeyen dalgalanmalar meydana gelmekte ve döviz kurunun risk oranında bir artış yaşanmaktadır. Yaşanan bu risk artışı ile birlikte devalüasyon beklentisi, ithalat talebinin ön plana alınmasına ve beklenmedik piyasa devalüasyonunun meydana gelmesine de neden olabilmektedir (Abaan, 2022, s.57).

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte finansal kurumlar da yenilik arayışına girmiş ve bunun sonucunda kredi kartları, elektronik para vb. nakit para gibi kullanılan ürün ve hizmetleri müşterilerinin kullanımına sunmuşlardır. Bu yeniliklerin mevcut banknotların yerini aldığı durumlarda, MB'lerin kısa vadeli faiz oranlarının üzerinde etki oluşturabileceği düşünenlerin yanı sıra, para tabanında büyük pay sahibi emisyonun yerini alarak uygulanan politikaları etkileyeceğini düşünenler de bulunmaktadır. Ayrıca piyasalarda elektronik para ve kredi kartı kullanımında meydana gelen artış sebebi ile nakit paraya olan talepte yaşanabilecek bir düşüş, MB'nin gerçekleştirdiği emisyon işlemlerinde de bir azalmaya neden olabilmekte, bu durumda devletin senyoraaj gelirlerinde de azalmalar meydana gelebilmektedir (Tuncer, 2004, s.42-56). Ekonomideki parasal tabanın büyük ölçekte emisyonla oluşması sebebi ile elektronik ortamda oluşturulmuş paranın basılı parayı tamamıyla ikame etmesi durumunda, ülke ekonomilerinin parasal tabanlarında büyük ölçüde daralmaları da beraberinde getirecektir (Tabak, 2002, s.44).

O halde elektronik bankacılık sistemi ile ortaya çıkan finansal yenilikler ve gelişmelerin para politikaları üzerindeki etkileri özetlenecek olursa; öncelikle elektronik ortamda gerçekleşen bankacılık faaliyetlerinde meydana gelen ilerlemeler, işletmeler ve hane halkları tarafından alınmış olan kararların sadece MB'nin finansal işlemlerinden etkilenmemesi anlamına gelmektedir. Oluşan bu durum enflasyon düzeyini ve ekonomik işlemlerin para politikaları tarafından etkilenme oranını tehdit etmektedir. Öte yandan elektronik bankacılığın kullanımının yaygınlaşması, finansal işlemler sırasında oluşan maliyetlerin büyük bir ölçüde azalmasını sağlamaktadır. Maliyetlerdeki düşüş ile birlikte finansal piyasalardaki işlemlerin sayısında artış gerçekleşmekte, sermayenin akış hızında artış yaşanmakta ve dolayısıyla ulusal para politikasının etkinlik seviyesinde azalmalara neden olabilmektedir. Ayrıca elektronik paranın kullanım alanının genişlemesi, paranın mevcut dolaşım hızını da arttıracığı için para ve fiyatlar arasında bulunan ilişkinin öngörülmesi durumunu da zorlaştırabilmektedir (Erdoğan, 2004, s.42).

Tüm bu etkilerin yanı sıra teknolojinin hızla ilerleme kaydetmesine paralel olarak ortaya çıkan finansal yenilikler, MB'lere ödeme sistemleri açısından etkin parasal kontrol ve güvenliğin sağlanması gibi sorumluluklar yüklemektedir. MB üzerine düşen bu sorumlulukları uygulamaya koyduğu para politikaları ile gözetim altında tutarak gerçekleştirmektedir. Türkiye'de son yıllarda hızlı bir şekilde repo işlemlerinin artışı, bilançolarda bulunan mevduat çeşitlerinin paylarında bir düşüş beklentisi oluşturmaktadır. Gün geçtikçe artan finansal ürün ve hizmet alanındaki yenilikler mevcut para arzı, para talebi ve parasal aktarım mekanizmasında değişiklikler meydana getirmektedir. Para arzı tanımlaması değişmekte ve para arzının alt bileşenlerinin likidite seviyelerine göre gruplara ayrılması geçmişte uygulanan yöntemlere kıyasla çok daha zor bir hale gelmektedir. Mevcut piyasaların yanı sıra ikincil piyasaların da oluşması ve hızlı bir şekilde gelişme kaydetmesi, vade sürelerinin düşmesi likidite işlemlerine göre para arzında belirlenen sınırların oluşturulmasında zorluklara neden olmaktadır. Öte yandan gelişen ikincil piyasalar ve vade süresinde meydana gelen kısaltmalar sonucunda, likit olan finansal varlıkların geçmiş dönemlere kıyasla daha hızlı bir şekilde artış göstermesi de söz konusu olabilmektedir (Kaplan, 1999, s.12-13).

Ancak ortaya çıkan finansal yeniliklerin bilginin yayılmasını ve finansal piyasa fiyatlarına hızla dahil edilmesini teşvik edebileceği de unutulmamalıdır. Nitekim bu durum para politikası kararlarını olumlu yönde etkileyerek faiz kanalı yoluyla para politikasının etkinliğini arttırıcı bir etki de yaratabilir. Finansal yeniliklerin genellikle daha büyük kaldıraça dayanması ve MB'nin faiz oranı hamlelerinin etkisini artırabilmesi de olasıdır. Kaldı ki finansal yenilikler yoluyla piyasaların entegrasyonu ve verimliliği artabilir ve bu durumda uluslararası piyasalara açılmak finansal kaynakların daha iyi tahsis edilmesine ve portföy risklerinin daha iyi dağıtılmasına yol açabilir (Mishra & Pradhan, 2008, s.5). Ayrıca artan finansal yenilikler, faiz oranı risklerinden korunmaya olanak tanıyan ürünlere erişebilirliği arttırdıkça, yatırımcıların portföy çeşitlendirmesi teşvik edilebilmekte ve politika faiz oranlarının geçişkenlik etkileri üzerinde olumlu etkiler yaratabilmektedir (Safdar & Khan, 2013, s.391).

3. Literatür Özeti

Konu ile ilgili literatür incelemesi sonucu finansal yenilikler ve para politikaları ile ilgili çalışmalar kronolojik sırasıyla sunulmuştur. Buna göre Söylemez (2004) çalışmasında, teknolojik gelişmeler ve finansal yeniliklerin, finansal piyasaları daha etkin ve verimli kıldığı, fakat ekonominin temel dinamiklerinde ve uygulanan para politikalarında birçok belirsizliğin de ortaya çıkmasına neden olduğu görüşünü bildirmiştir. Krause & Rioja (2006) çalışmalarında, 37 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubunun 1985-1998 dönemleri arası verilerini kullanarak Genelleştirilmiş Momentler Metodu ile finansal gelişmede meydana gelen artışın parasal gelişmeyi ne düzeyde etkilediğinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmanın sonucunda, finansal gelişmenin parasal artış ve para politikaları üzerinde bir etkisi olduğu fakat bu etkinin araştırmaya dahil edilen ülkelerin sanayileşme ve gelişme düzeylerine göre farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Mishra & Pradhan (2008), çalışmalarında kar amacı güden finansal kurumların hükümetler tarafından uygulanan yasal düzenlemeler ve sınırlılıklardan kaçınmak amacı ile yeni finansal ürün ve hizmetleri ortaya çıkarması ve bu yenilik hareketlerine karşı MB'lerin, finansal sektörü yakından takip ederek kullanıma sunulan finansal yeniliklerin olası sonuçlarını tahmin etmeye çalışması gerektiği, bu nedenle MB'lerin ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla hedef ve politikalarını düzenli olarak güncellemesi gerektiği görüşünü bildirmiştir.

Nyamongo & Ndirangu (2013), çalışmalarında finansal yenilikler ve para politikası üzerine etkisini Kenya'ya ait 1998-2012 yılları arası verileri ile eşbütünleşme analizi yöntemi kullanarak araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda, finansal yeniliklerin uygulanan para politikasının etkinlik düzeyini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Aslan (2015) çalışmasında, Türkiye'nin 1996-2006 dönemleri arası verilerini kullanarak finansal yenilikler ve para politikası arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada finansal sektörün gelişmesi ile birlikte ortaya çıkan yeniliklerin para politikasının nedenseli olduğu bununla birlikte finansal yeniliklerin piyasaların gelişiminde pozitif bir etki oluşturduğu, fakat para arzı ve para talebi üzerinde ortaya çıkan belirsizlik sebebi ile TCMB'nin karar alma mekanizmasını etkileyerek para politikalarında bir belirsizlik meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bernoth vd. (2017) finansal yeniliğin para politikası üzerine etkilerini ele aldıkları çalışmalarında, Fintech endüstrisi tarafından tetiklenen finansal yeniliklerin para politikasının uygulanmasını etkileme potansiyelinin bulunduğu ve politika yapımcıların ortaya çıkan yenilikleri yakından takip etmesi ve uygulanacak politikaların yaşanan gelişmelere uygun şekilde revize edilmesi gerektiği görüşünü bildirmişlerdir. Dabrowski (2017) çalışmasında, finansal ürün ve hizmetlerde meydana gelen yeniliklerin para politikası üzerinde oluşturabileceği etkiyi ele almıştır. Araştırmanın sonucunda finansal inovasyon dalgasının finans sektörü iş modeli üzerinde ciddi bir etkisinin bulunduğu, fakat MB'lerin para politikası iletim kanalları, tahmin modelleri ve açık piyasa işlemlerini yürütme biçimlerini güncellemek zorunda kalsalar da ana görevlerinden olan fiyat istikrarı ve uygulanan para politikaları üzerinde finansal yeniliklerin ciddi bir etki oluşturmadığı görüşü bildirilmiştir.

Kara & Afsal (2018) çalışmalarında, 2010-2016 yılları arası dönemde, TCMB'nin uygulamış olduğu geleneksel olmayan para politikası araçlarının, fiyat istikrarı ve finansal istikrar bakımından etkinliğinin incelenmesi amaçlamıştır. VAR analizinden yararlanılan çalışma sonunda reel döviz kuru, faiz koridoru ve TÜFE'den kredi hacmine doğru bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bununla birlikte reel döviz kurundan ve zorunlu karşılık oranlarından TÜFE'ye doğru da bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca faiz koridorunun döviz kuru ve finansal istikrar üzerinde etkili olabileceği de araştırmacılar tarafından elde edilen bulgular arasında yer almıştır. Mujuri vd. (2018) çalışmalarında, 2008-2016 yılları arası veriler kullanılarak Kenya'da finansal yeniliğin para talebine etkisini Johansen eşbütünleşme testi ile analiz etmeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın sonucunda yapısal uyum programları ve teknolojik ilerlemelerin, M-pesa ve ATM işlemleri üzerinde önemli etkiler yarattığı, finansal inovasyon ile para talebi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu nedenle hükümetin mobil ödemeler ve ATM kartları aracılığıyla yapılan işlemleri düzenlemesi gerektiği görüşü bildirilmiştir.

Apanisile & Osiubi (2020) çalışmalarında, Nijerya'nın 2004:Q1-2016:Q4 arası üç aylık verileri kullanılarak Nijerya'da finansal gelişme ve para politikası kanallarının etkinliğini Bayes tahmin yaklaşımı yöntemi ile araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda finansal sektörde yaşanan gelişme ve yeniliklerin faiz oranı kanalı, tüketim kanalı, istihdam kanalı ve döviz kuru kanalında pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bhattacharai vd. (2021) çalışmalarında, gelişmekte olan ülkelerin 2008-2014 yılları arası aylık verileri kullanarak parasal genişleme politikalarının gelişmekte olan ekonomiler üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bayesian panel VAR modelinden yararlanılan çalışma sonunda ise ABD'nin aldığı bir QE kararının, gelişmekte olan ekonomilerdeki finansal değişkenleri önemli ölçüde etkilediği ve "Kırılgan Beşli" ülke ekonomilerinin, diğer gelişmekte olan ülke ekonomilerine göre daha fazla etkilendiği sonucuna varılmıştır. Evgenidis & Papadamou (2021) çalışmalarında, Euro bölgesinin 2004-2016 yılları arası verilerini kullanarak geleneksel olmayan para politikalarının etkinliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bayesian VAR yönteminden yararlanılan çalışma sonunda ise geleneksel olmayan para politikası şoklarının hem enflasyon hem de ekonomik aktivite üzerindeki etkisinin pozitif yönde olduğu sonucuna varılmıştır. Öztürk & Alp (2021) çalışmalarında, Türkiye ekonomisinin 2006:01-2020:10 dönemi için yeni para politikası uygulamalarının, finansal kesim ile etkileşiminin incelenmesi amaçlanmıştır. TSVAR yönteminden yararlanılan çalışma sonucunda ise yeni para politikası uygulamaları kapsamında likidite yönetimine ilişkin uygulamalardan olan parasal genişleme ve finansal piyasalara ilişkin uygulamaların, kredi genişlemesinde ortaya çıkan pozitif yönlü şokların enflasyonu yükselttiği görülmüştür. Döviz kurunda meydana gelen bir artışın enflasyonist yansımaları görüldüğü için döviz piyasalarına ilişkin uygulamaların fiyat istikrarı hedefi için gerekli olduğu kanaatine varılmıştır.

Inoue & Okimoto (2022) çalışmalarında, 2009-2019 yılları arası veriler kullanılarak 2008 ekonomik krizinin ardından dört büyük MB'nin (ECB, FED, BOJ ve BOE) yürütmüş oldukları geleneksel olmayan para politikalarının uluslararası finansal piyasalara aktarılıp aktarılmadıkları incelenmiştir. GVAR analizi yöntemi kullanılan çalışma sonucunda, FED'in etkilerinin tüm piyasalarda hem önemli hem de kalıcı olduğu, ECB'nin politikalarının küresel tahvil piyasaları üzerinde diğer MB'lere göre çok daha güçlü ve geniş etkili olduğu tespit edilmiştir. Hisse senedi piyasalarında ise FED'in ECB'ye göre daha fazla etkili olduğu araştırma sonunda elde edilen bulgular arasında yer almıştır. BOJ ile BOE'nin etkilerinin diğer bankalara kıyasla daha az önemli olmakla birlikte BOJ'un küresel hisse senetleri piyasası ile Okyanusya ve Asya tahvil ve döviz kuru üzerinde önemli etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Rehman vd. (2023) çalışmalarında, bankacılar, finansal analistler, MB çalışanları ve akademisyenlerden oluşan gruplarla anket yapılması sonucu elde edilen verileri Levene test yöntemini kullanarak Merkez Bankalarının Dağıtılmış Defter Teknolojisini (DLT) benimsemesi, fintech yatırımları ve MB'lerin düzenleyici esnekliğinin para politikası etkinliği üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Fintech ve DLT gibi teknolojik gelişmelerin hızla ilerlediği bir dönemde, MB'lerin politika etkinliğini korumak için önlem almasının gerektiği ve DLT'nin benimsenmesi, fintech yatırımlarının uygulanan para politikalarının etkinliği üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. Veri Seti, Yöntem ve Ampirik Bulgular

Bu çalışmada Türkiye'de finansal yenilikler ile para politikaları arasındaki ilişkinin 2014Q1-2022Q4 arası dönem için çeyreklik gözlemler doğrultusunda araştırılması amacı ile kurulan model, Denklem (1)'deki gibidir:

$$PF_t = f(\ln KKI_{Ht}, \ln M2_t, ENF_t) \quad (1)$$

Denklem (1)'de yer alan modelde 'PF' bağımlı değişkeni, MB tarafından belirlenen politika faiz oranı olup para politikası göstergesi olarak modele dahil edilmiştir. İktisadi değişkenler, gerçek değerleri üzerinde doğrusal değil, genellikle logaritmik değerleri üzerinde doğrusaldır. Bu yüzden, serilerin gerçek değerleri yerine logaritmik değerlerinin kullanılması önerilmektedir (Işığışık, 1994, s.48). Bu nedenle KKI_H VE M2 değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Modelde yer alan 'lnKKI_H' bağımsız değişkeni ise yurtiçi kredi kartı kullanım hacmi olup finansal yenilik göstergesi olarak modele dahil edilmiştir. Modelde bulunan 'lnM2' ve 'ENF' ise teorik altyapı dikkate alınarak faiz oranını açıklayan kontrol değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. 'ENF' değişkeninin modele dahil edilmesinin arkasında yatan teorik gerekçe; nominal faiz oranının, reel faiz oranı ile beklenen enflasyon toplamına eşit olduğunu ve dolayısıyla nominal faiz oranının enflasyondaki artışla değiştiğini söyleyen Fisher etkisidir. Yine 'lnM2' değişkeninin modele dahil edilmesinin arkasında yatan teorik neden ise Keynesyen Likidite Tercihi teorisine dayanmaktadır. Buna göre para arzı ve para talebi dengesi, faiz oranını belirlemektedir. Politika faiz oranı serisi yıllık % oranı olarak, para arzı miktarı değer olarak ve enflasyon serisi Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) yıllık % oranı olarak TCMB veri tabanından temin edilmiştir. Kredi kartı işlem hacmi verisi ise Bankalar Arası Kart Merkezi'nden (BKM) temin edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Gözlem sayısı	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
PF	36	13,105	5,260	7,620	25,500
LNKKIH	36	12,301	0,581	11,554	13,828
LNLM2	36	21,466	0,619	20,659	13,898
ENF	36	430,652	221,279	-235,086	1109,237

Çalışmada Türkiye'nin 2014Q1-2022Q4 dönemi arası 36 çeyreklik dönemi kapsayan politika faiz oranı alınmıştır. Modelde bağımlı değişken olan politika faiz oranını etkileyen her bir bağımsız değişken için elde edilen 36 gözlem değeri ile oluşturulan veri seti analiz için kullanılmıştır. Yapılan analizde TCMB'nin belirlediği politika faiz oranı, ortalama olarak 13,105 değerinde bulunmuştur. Kontrol değişkenlerinden para arzı çalışma kapsamındaki 36 çeyreklik dönemde ortalama olarak 21,466 değerinde iken, TÜFE ortalama olarak 430,652 hesaplanmıştır. Bağımsız değişken olan kredi kartı işlem hacmi değişkeninin ortalaması ise 12,301'dir.

Finansal yenilikler ile para politikaları arasındaki ilişkinin araştırılması amacı ile çalışmada zaman serisi analizi tercih edilmiştir. Çalışmada seçilen yöntemin güvenliği açısından analize geçmeden önce birim kök testinin yapılması uygun görülmüştür. Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) gibi sıklıkla kullanılan birim kök testlerinin gücünün son yıllarda Dejong vd. (1992) tarafından zayıf olduğu ileri sürülmesi ile birlikte durağanlığın tespiti için alternatif yollar ortaya atılmaya başlanmıştır. Bu alternatif test tekniklerinden biriside bu çalışmada kullanılan ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin (1992) (KPSS) tarafından geliştirilen, serinin durağan olmadığı alternatif hipotezine karşın, durağan olduğu temel hipotezini test eden ve bu test için Lagrange Multiple (LM) istatistiğini kullanan birim kök testidir. Kullanılan bir diğer birim kök testi ise bir veya birden fazla yapısal kırılmanın olduğu serilerde Fourier yaklaşımıyla düşük frekanslı bileşen kullanılarak yapısal kırılmalar elde eden Fourier ADF Birim kök testidir. Sonrasında ise KPSS Birim kök

testi sonuçlarının izin verdiği Granger Nedensellik Analizi ve Fourier ADF birim kök testi sonuçlarının izin verdiği Fourier Todo Yamamoto (TY) Nedensellik Testleri yapılmıştır. Yapılan KPSS Birim kök testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) birim kök testi (KPSS)

Değişken	T-İstatistiği Seviyede Sabit	T-İstatistiği Seviyede Sabit ve Trend
PF	0,3068**	0,1102*
LNKKIH	0,6776*	0,1818**
LMN2	0,7016*	0,2046**
ENF	0,7093*	0,1779**

Not: Sabit için KPSS (1992)’den alınan kritik değerler %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla 0,7390 ve 0,4630; Sabit ve Trend için %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla 0,2160 ve 0,1460’dır.

*, ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

KPSS birim kök testinde diğer birim kök testlerinden farklı olarak temel hipotez “H0: Birim kök yok” şeklinde kabul edilir. Buna göre sonuçlara bakıldığında değişkenlerin tümünde sabitli ve sabitli ve trendli modelde % 5 anlamlılık düzeyinde H0 reddedilememekte ve serilerin düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Yani seriler I(0)’dır ve bu nedenle Granger Nedensellik analizi yapılabilmektedir. Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010) tarafından geliştirilen Fourier ADF (FADF) birim kök testi sonuçları ise Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. FADF birim kök testi sonuçları

Değişken	Frekans	Fourier ADF	F değeri
PF	1	-4.785*	17.99*
LMN2	1	-0.991	14.40*
Δ LMN2	1	-1.603	11.42*
$\Delta\Delta$ LMN2	1	-11.327*	0.229
ENF	1	-0.985	12.52*
Δ ENF	1	-7.078*	7.23*
LNKKIH	1	0.007	8.66*
Δ LNKKIH	1	-1.298	7.50*
$\Delta\Delta$ LNKKIH	1	-9.341*	1.067

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’te yer alan frekans sütunu, minimum KKT değerine göre seçilen frekans sayısını; ‘F’ değeri ise trigonometrik terimlerin anlamlılığı için hesaplanan F istatistiği değerini; Fourier ADF de birim kök test istatistiği değerini ifade etmektedir. Fourier ADF birim kök test sonuçlarına göre; uygun frekansın (k) 1 değerini aldığı görülmektedir. Buna göre geleneksel birim kök testi olan KPSS Birim testi sonuçlarından farklı olarak sadece ‘PF’, ‘ $\Delta\Delta$ LMN2’, ‘ Δ ENF’ ve ‘ $\Delta\Delta$ LNKKIH’nin durağan olduğu anlaşılmaktadır. O halde sonuçların güvenilirliği açısından KPSS birim kök testi sonuçlarının izin verdiği Granger Nedensellik analizinin yanı sıra Fourier ADF Birim kök testi sonuçlarının izin verdiği Fourier TY Nedensellik analizi yapılacak ve sonuçlar değerlendirilecektir. Öncelikle yapılan Granger Nedensellik analizi sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Granger Nedensellik Test Sonuçları

Yönü	F-İstatistik	P-Değeri
LNKKIH=>PF	0,8686	0,5535
PF=>LNKKIH	2,3375	0,0835***
LMN2=>PF	1,1512	0,3878
PF=>LMN2	3,7845	0,0163**
ENF=>PF	1,8487	0,1552
PF=>ENF	1,9700	0,1328
LMN2=>LNKKIH	1,7385	0,1792
LNKKIH=>LMN2	2,8927	0,0431**
ENF=>LNKKIH	2,7348	0,0518***
LNKKIH=>ENF	7,4074	0,0008*
ENF=>LMN2	1,6942	0,1899
LMN2=>ENF	2,9103	0,0422**

Not: *, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve % 10 anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 4’de yer alan Granger nedensellik test sonuçlarına göre politika faiz oranı, finansal yeniliklerin ve para arzının Granger nedenselidir. Yani politika faizinden finansal yeniliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Aynı şekilde politika faizinden para arzına doğru da tek yönlü nedensellik vardır. Bir diğer sonuç ise para arzı değişkeninin enflasyon değişkeninin Granger nedenseli olduğudur. Yani para arzından enflasyona doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Ayrıca finansal yenilik, para arzının ve enflasyonun nedenselidir. Finansal yenilikten para arzına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi varken, enflasyon da finansal yenilik değişkeninin Granger nedenseli olduğu için finansal yenilik ile enflasyon arasında çift yönlü nedensellik vardır. Kısacası sonuçlar göstermektedir ki sadece finansal yenilik ile enflasyon oranı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Çalışmada araştırılan para politikaları ile finansal yenilik ilişkisi kapsamında değerlendirildiğinde; para politikası göstergesi olan politika faiz oranının finansal yenilik değişkeninin nedenseli olduğu, ancak finansal yeniliğin politika faiz oranının nedenseli olmadığı görülmektedir.

Nazhoğlu, Görmüş ve Soytaş (2016) tarafından geliştirilen Fourier TY nedensellik analizi sonuçları ise Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Fourier TY nedensellik testi sonuçları

	(k)	WALD İstatistiği	p-değeri
LNM2 => PF	1	11.350**	0.045
ENF => PF	1	4.467	0.347
LNKKIH => PF	1	1.519	0.678
PF => LNM2	1	14.076**	0.015
PF => ENF	1	1.022	0.906
PF => LNKKIH	1	1.460	0.691

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5’den görülebileceği gibi Fourier TY nedensellik testi sonuçlarına göre sadece para arzı ve politika faiz oranı değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Sonuç

Yeni finansal araçların, teknolojilerin, kurumların ve piyasaların ortaya çıkışı olarak tanımlanan finansal yenilik, temel olarak teknolojik gelişmeler, finansal piyasalardaki düzenlemeler, piyasa koşullarındaki değişimler ve ekonomi politikalarındaki dönüşümler doğrultusunda şekillenmektedir. Özellikle iletişim ve bilgisayar teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler sonucunda geliştirilen finansal yenilikler; fon transferi işlemlerinde zaman kaybını, belirsizliği ve işlem maliyetlerini azaltarak finansal sektör içerisindeki önemini artırmış ve bu yeniliklerin yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bunun yanı sıra, finansal aktörlerin yasal düzenlemelere takılmadan daha esnek işlem yapabilmesine imkân tanınması, finansal yeniliklerin cazibesini daha da artırmıştır. Finansal sistemin temel aktörleri arasında yer alan bankalar da bu dönüşüme uyum sağlayarak yeni finansal araç ve hizmetleri müşterilerinin kullanımına sunmaya başlamıştır. Güvenlik, taşıma kolaylığı ve kullanım pratikliği gibi nedenlerle, bireyler tarafından nakit para yerine bu finansal araçlara olan talep artmış; özellikle ödeme işlemlerinde yoğun biçimde kullanılan finansal ürünler, zamanla nakit paranın ikamesi hâline gelmiştir. Bu gelişmeler, finansal yeniliklerin para politikası üzerindeki olası etkileri konusunda akademik tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde, finansal yeniliklerin para politikası üzerindeki etkilerine ilişkin kesin bir görüş birliğinin bulunmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, finansal piyasalarda yaşanan yenilik sürecinin finansal sektörün gelişimini olumlu yönde etkileyebileceği; ancak para arzı ve para talebi üzerindeki belirsiz etkileri nedeniyle merkez bankalarının karar alma süreçlerinde ve uyguladıkları para politikası araçlarında değişimlere yol açabileceği yönünde genel bir eğilim bulunmaktadır. Nitekim finansal yenilikler, para talebini azaltıcı; para arzı ve rezerv çarpanı üzerinde ise artırıcı bir etki yaratabilmekte, bu durum para talebinde istikrarsızlığa neden olabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2014:1–2022:4 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak finansal yenilikler ile para politikası arasındaki ilişkinin nedensellik analizi yöntemiyle incelenmesidir. Bu doğrultuda, öncelikle serilerin durağanlık özellikleri KPSS birim kök testi ile analiz edilmiş; ayrıca yapısal kırılmaları dikkate alarak tutarsız ve tartışmalı sonuçlardan kaçınmayı amaçlayan Fourier ADF birim kök testi uygulanmıştır. Ardından, hem geleneksel nedensellik testleri hem de Fourier etkilerini içeren nedensellik testleri aracılığıyla ampirik bulgular elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, gerek geleneksel Granger nedensellik analizi gerekse Fourier Todo–Yamamoto nedensellik analizi kapsamında finansal yeniliklerden para politikasına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Buna karşılık, Granger nedensellik analizi sonuçları para politikalarından finansal yeniliklere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Bu bulgu, finansal sektörde faaliyet gösteren aktörlerin, özellikle piyasalardaki belirsizlik dönemlerinde, devlet tarafından belirlenen yasal düzenlemelerden kaçınmak ve/veya maliyetleri azaltarak rekabet güçlerini artırmak amacıyla yeni finansal ürün ve hizmetlere yönelme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Teknolojik gelişmelerin hızlı bir şekilde ilerlemesi de bu süreci destekleyici bir rol oynamakta; finansal piyasalarda kullanılan ürün ve hizmet çeşitliliği ile piyasada kullanıma hazır fon miktarı bu gelişmelere paralel olarak artış göstermektedir. Tüm bu süreçte, nakit para yerine kullanımı yaygınlaşan

finansal yenilik ürünlerinin piyasalardaki nakit para talebi ve dolayısıyla para politikası üzerinde doğrudan belirleyici bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir. Buna karşın, finansal aktörler para otoritelerinin düzenlemelerinden kaçınmak, daha yüksek kâr elde etmek ve rekabet avantajı sağlamak amacıyla yeni finansal araçlar geliştirme ve kullanma eğiliminde olabilmektedir. Bu durum, finansal yeniliklerin bireylerin nakit paraya olan talebini tamamen ortadan kaldırmadığını ve nakit para talebinin tamamen ortadan kalktığı varsayımı altında dahi merkez bankalarının faiz oranlarını belirleme gücünün büyük ölçüde etkilenmediğini göstermektedir (Aslan, 2015, s. 87).

Çalışmadan elde edilen bulgular, Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, para politikasının finansal yenilikler üzerindeki yönlendirici rolünü koruduğunu ve finansal yeniliklerin henüz para politikasının etkinliğini zayıflatacak bir düzeye ulaşmadığını göstermektedir. Finansal yeniliklerden para politikasına doğru bir nedensellik ilişkisinin tespit edilememesi, TCMB'nin özellikle faiz oranı kanalı başta olmak üzere geleneksel para politikası araçlarıyla ekonomik aktivite ve likidite koşulları üzerindeki belirleyici etkisini sürdürdüğüne işaret etmektedir. Buna karşılık, para politikalarından finansal yeniliklere doğru tespit edilen tek yönlü nedensellik, Türkiye'de finansal yeniliklerin büyük ölçüde piyasa koşullarına ve para otoritesinin uygulamalarına tepki veren, uyum sağlayıcı (reaktif) bir yapıda geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, finansal aktörlerin özellikle makroekonomik belirsizlik dönemlerinde maliyetleri azaltmak, düzenleyici kısıtları aşmak ve rekabet güçlerini artırmak amacıyla yeni finansal araç ve hizmetlere yöneldiğini göstermektedir. Dolayısıyla bulgular, mevcut dönemde finansal yeniliklerin para politikasının etkinliğini sınırlandıran bir unsur olmaktan ziyade, para politikasına uyum sağlayan bir mekanizma olarak işlev gördüğünü; ancak dijital finansal araçların yaygınlaşmasının hız kazanması hâlinde, TCMB'nin para talebi istikrarı ve aktarım mekanizmalarını uzun vadede yeniden değerlendirmesinin önem arz ettiğini ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Apanisile, O. T., & Osinubi, T. T. (2020). Financial development and the effectiveness of monetary policy channels in Nigeria: a DSGE approach. *Journal of African Business*, 21(2), 193-214.
- Aslan, B. (2015). Finansal gelişme ve yeniliklerin para politikası üzerine etkisi: Türkiye örneği (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Bhattarai, S., Chatterjee, A., & Park, W. Y. (2021). Effects of US quantitative easing on emerging market economies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 122, 104031.
- Bernoth, K., Gebauer, S., & Schäfer, D. (2017). Monetary policy implications of financial innovation: In-depth analysis (No. 120). DIW Berlin: Politikberatung kompakt.
- Błach, J. (2011). Finansal yenilikler ve modern finansal sistemdeki rolleri-problemin tanımlanması ve sistematikleştirilmesi. *e-Finance: Financial Internet Quarterly*, 7(3), 13-26.
- Christopoulos, D. K., & León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093.
- Dabrowski, M. (2017). Potential impact of financial innovation on financial services and monetary policy. *CASE Research Paper*, (488).
- DeJong, D. N., Nankervis, J. C., Savin, N. E., & Whiteman, C. H. (1992). The power problems of unit root test in time series with autoregressive errors. *Journal of econometrics*, 53(1-3), 323-343.
- Erdoğan, S. (2004). İktisat politikası uygulamaları üzerindeki etkileri açısından yeni ekonomi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 38-48.
- Evgenidis, A., & Papadamou, S. (2021). The impact of unconventional monetary policy in the euro area. Structural and scenario analysis from a Bayesian VAR. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 5684-5703.
- Horne, J.C. (1985). Of financial innovations and excesses. *The Journal of Finance*, 40(3), 621-625.
- Inoue, T., & Okimoto, T. (2022). International spillover effects of unconventional monetary policies of major central banks. *International Review of Financial Analysis*, 79, 101968.
- Işığışok, E. (1994). *Zaman serilerinde nedensellik çözümlemesi: Türkiye'de para arzı ve enflasyon üzerine ampirik bir araştırma*. Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Johnson, M. H. (2001). *Guides to monetary policy in a global economy*. Cato J., 21, 177.
- Kaplan, C. (1999). Finansal Yenilikler ve Piyasalar Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği. Ankara: T.C.M.B. Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği No: 9910, 1-31.
- Krause, S., & Rioja, F. (2006). Financial development and monetary policy efficiency. *Emory Economics*, 613(158), 100-121.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Kara, M., & Afsal, M. Ş. (2018). TCMB'nin Fiyat İstikrarına Yönelik Uyguladığı Para Politikası Araçlarının ve Aktarım Kanallarının Etkinliği. *International Journal of Social Science Research*, 7(2), 275-290.
- Mishra, P. K., & Pradhan, B. B. (2008). Financial innovation and effectiveness of monetary policy. Available at SSRN 1262657.
- Mujuri, B. M., Kibet, L., & Kiprop, S. (2018). Effect of financial innovation on money demand in Kenya. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 9(16), 163-182.
- Nazlıoğlu, S., Görmüş, NA, & Soytaş, U. (2016). Petrol fiyatları ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO'lar): Kademeli kaymalı nedensellik ve oynaklık aktarım analizi. *Enerji Ekonomisi*, 60, 168-175.
- Nyamongo, E., & Ndirangu, L. N. (2013). *Financial innovations and monetary policy in Kenya*.
- Oktayer, A. (2011). Finansal yenilikler ve para talebi. *Maliye Dergisi*, 160(1), 351-368.
- Özmen, Ş. (2012). *Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu: e-ticaret*. İstanbul Üniversitesi Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Öztürk, N., & Alp, E. A. (2021). Türkiye'de Yeni Para Politikası Uygulamaları ve Bu Kapsamda Kullanılan Finansal Araçların Analizi. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-32.

- Rehman, S. U., Khan, S. N., Subhani, W., Mehboob, I., Yaseen, M. N., & Qayoom, A. (2023). Impact of Distributed Ledger Technology (DLT) and Fintech Investment on Central Bank Policy and Monetary Policy Effectiveness. *Bulletin of Business and Economics (BBE)*, 12(3), 202-210.
- Safdar, S., & Khanm, A. (2013). Financial innovation and monetary policy transmission mechanism in Pakistan. *International Journal of Development and Sustainability*, 2(1), 390-397.
- Söylemez, S.A. (2004). Teknoloji ve Para Politikaları, *Muğla Üniversitesi, SBE Dergisi*, 13, 55-73.
- Tuncer, P. N. (2004). Elektronik paranın banknot kullanımına olası etkileri. TCMB Uzmanlık Tezi.