

Merkez Bankası
Üniversite Öğrencileri
Makale Yarışması
2025-2026
Eğitim ve Öğretim Yılı

Merkez Bankası Dijital Paralarının Küresel Para Politikası ve Finansal İstikrar Üzerindeki Etkileri: G20 Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi

Türkiye'deki Enflasyon Rejimleri ile Hanehalkı Borçlanması Arasındaki İlişkinin Toplumsal Refah Üzerine Etkileri

Fiyat İstikrarı ve Toplumsal Refah Arasındaki İlişki: Enflasyonun Seviyesi ve Oynaklığı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz



TÜRKİYE CUMHURİYET
MERKEZ BANKASI



**MERKEZ BANKASI DİJİTAL PARALARININ KÜRESEL PARA
POLİTİKASI VE FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:
G20 ÜLKELERİ ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZİ**

Ayşenur Eroğlu

Zeyno Oğul

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

ÖZET

Bu çalışma, merkez bankası dijital paralarının (CBDC) para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkilerini, tasarım açısından önemli bir unsur olan faiz uygulaması üzerinden ampirik olarak incelemektedir. Mevcut literatürde CBDC genellikle homojen bir araç olarak ele alınırken, bu çalışma dijital paranın tasarım özelliklerinin makroekonomik sonuçlar üzerindeki rolünü vurgulamaktadır. Analiz, G20 ülkelerine ait yıllık dengesiz panel veri kullanılarak gerçekleştirilmiş ve iki tamamlayıcı model kurulmuştur: İlk model, CBDC'ye faiz uygulanmasının politika faizi ile ilişkisini; ikinci model ise bankacılık sektörünün finansal sağlamlığını Z-skoru üzerinden analiz etmektedir. Kullanım düzeylerini ölçmek yerine, tasarım temelli bir politika değişkeni tercih edilmiştir. Sabit etkiler yaklaşımı, gözlenemeyen ülke ve banka heterojenliğini kontrol etmektedir. Ampirik bulgular, CBDC'ye faiz uygulanmasının geleneksel para politikası aktarım mekanizmasını kısa vadede dönüştürdüğüne ve finansal istikrar üzerinde belirgin olumsuz etkiler yarattığına dair güçlü kanıtlar sunmamaktadır. Sonuçlar, dijital paranın mevcut para politikası çerçevesiyle uyumlu, ikame edici değil tamamlayıcı bir politika aracı olarak değerlendirilebileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Merkez Bankası Dijital Parası, Para Politikası, Finansal İstikrar, CBDC Tasarımı, Panel Veri

GİRİŞ

Finansal sistemlerde dijitalleşme süreci, paranın yalnızca dolaşım biçimini değil, merkez bankalarının para politikası ve finansal istikrar çerçevesini de dönüştüren yapısal bir değişime işaret etmektedir. Dijital ödeme altyapılarının yaygınlaşması ve özel sektör kaynaklı finansal teknolojilerin artan etkisi, geleneksel para politikası araçlarının etkinliğini yeniden tartışmaya açmakta; parasal egemenlik ve politika aktarım mekanizmaları arasındaki ilişkiyi daha karmaşık bir hâle getirmektedir (Acar Balaylar, 2023).

Küresel finansal kriz sonrasında uzun süre devam eden düşük faiz ortamı, merkez bankalarının geleneksel politika araçlarının sınırlarını belirginleştirmiştir. Artan ekonomik belirsizlikler, para politikasının finansal istikrar üzerindeki rolünü daha görünür kılarken merkez bankalarını alternatif politika araçlarına yöneltmiştir (Güleç, Çevik ve Bahadır, 2018). Bu çerçevede merkez bankası dijital paraları, para politikası aktarımının desteklenmesi, parasal egemenliğin korunması ve finansal istikrarın güçlendirilmesi açısından stratejik bir politika alanı olarak öne çıkmaktadır (Dionysopoulos, Marra ve Urquhart, 2024).

Mevcut literatürde CBDC'lerin makroekonomik etkileri çoğunlukla para politikası kanalları ve finansal istikrar boyutları üzerinden ele alınmakta ancak bu çalışmaların önemli bir bölümü dijital merkez bankası parasını homojen bir politika aracı olarak değerlendirmektedir. Oysa CBDC'nin tasarım özellikleri, özellikle faiz uygulanıp uygulanmaması, para politikası tepkilerinin yönü ve bankacılık sistemi üzerindeki etkilerin belirlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu tasarım boyutunu ampirik olarak inceleyen çalışmaların sınırlı olması, literatürde önemli bir boşluğa işaret etmektedir (Zhou, 2024; Heitmann vd., 2025).

Bu çalışma, CBDC'yi tek tip bir politika uygulaması olarak ele alan yaklaşımlardan ayrılarak dijital merkez bankası parasının tasarım özelliklerine

odaklanmaktadır. Özellikle CBDC'ye faiz uygulanmasının para politikası tepkileri ve finansal istikrar dinamikleri üzerindeki etkileri, G20 ülkelerini kapsayan dengesiz panel veri seti kullanılarak ampirik olarak analiz edilmektedir. Böylece çalışma, CBDC tasarımına ilişkin politika tartışmalarına çok ölkeli ve veri temelli bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Dijitalleşme Sürecinde Paranın Kurumsal Rolü

Finansal sistemlerde dijital teknolojilerin yaygınlaşması, paranın ekonomik yapı içindeki işlevini yalnızca değişim aracı olmanın ötesine taşıyarak merkez bankalarının kurumsal rolü ve politika alanları üzerinde belirleyici etkiler yaratmaktadır. Dijital ödeme sistemlerinin hızla gelişmesi ve finansal işlemlerin giderek özel sektör kaynaklı platformlar üzerinden yürütülmesi, kamusal paranın finansal mimari içindeki konumunun yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu süreç, parasal egemenliğin sürdürülebilirliği ve ödeme sistemlerinin bütünlüğü açısından merkez bankalarının dijital finansal ekosisteme kurumsal bir yanıt üretmesini gerekli hâle getirmektedir (Acar Balaylar, 2023; Dionysopoulos, Marra ve Urquhart, 2024).

Bu bağlamda merkez bankası dijital paraları, kamusal paranın dijital ortamda sürekliliğini sağlayan ve merkez bankasının doğrudan yükümlülüğü niteliğini taşıyan bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır. CBDC'ler, özel sektör temelli dijital varlıklardan yapısal olarak ayrılarak merkez bankalarına dijitalleşme sürecinde parasal otoritenin kurumsal rolünü koruyabilecek yeni bir politika alanı sunmaktadır (Al ve Akyazı, 2019; Küçükkıralı ve Afşar, 2022).

1.2. CBDC Tasarımı ve Para Politikası Aktarım Süreci

Merkez bankası dijital paralarının makroekonomik etkileri, dijital paranın varlığından çok sahip olduğu tasarım özellikleri doğrultusunda şekillenmektedir. CBDC'nin perakende ya da toptan niteliği, ödeme altyapılarıyla entegrasyon düzeyi ve özellikle faiz getirip getirmemesi, para politikası aktarım mekanizmasıyla kurulan ilişkinin temel belirleyicileri arasında

yer almaktadır. Faiz getirisi bulunan CBDC uygulamalarının, politika faizine ilişkin sinyallerin ekonomik birimlere daha doğrudan aktarılmasına olanak tanıyabileceği; beklentiler ve portföy tercihleri kanalı üzerinden para politikası etkinliğini güçlendirebileceği ileri sürülmektedir (Zhou, 2024; Xiang vd., 2024). Bununla birlikte bu etkinin büyüklüğü, finansal piyasa derinliği, kurumsal yapı ve mevcut para politikası çerçevesine bağlı olarak ülkeler arasında önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bu bağlamda, finansal sistemlerin gelişmişlik düzeyi, dijital altyapı kapasitesi ve para politikası çerçeveleri bakımından belirgin heterojenlik sergileyen G20 ülkeleri, CBDC tasarımının para politikası aktarımı üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi açısından analitik olarak anlamlı bir örneklem sunmaktadır (Le, 2025; Gafsi, 2025).

1.3. CBDC ve Finansal İstikrarın Kuramsal Boyutu

CBDC'nin finansal istikrar üzerindeki etkileri, literatürde hem destekleyici hem de potansiyel riskler içeren iki yönlü bir çerçeve içinde değerlendirilmektedir. Merkez bankası güvencesi taşıyan dijital bir varlık olarak CBDC'nin, belirsizlik dönemlerinde güvenli bir değer saklama aracı işlevi görebileceği ve ödeme sistemlerinin sürekliliğini güçlendirebileceği öne sürülmektedir. Buna karşılık, özellikle faiz getirisi bulunan CBDC uygulamalarının banka mevduatlarının merkez bankasına yönelmesine neden olarak bankaların fonlama yapısı ve kredi arzı üzerinde baskı yaratabileceği tartışılmaktadır. Bu etkilerin yönü ve büyüklüğü, CBDC tasarımının ayrıntıları, kullanım sınırları ve düzenleyici çerçevenin niteliğine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Demir ve Odabaşı, 2022; Heitmann vd., 2025; Rizwan vd., 2025).

Bu kuramsal çerçeve, CBDC'nin para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkilerinin otomatik ve tek tip sonuçlar üretmediğini; aksine tasarım tercihleri ve ülkeye özgü kurumsal koşullar doğrultusunda şekillenen dinamik bir politika alanı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda çalışma, dijital merkez bankası parasının faiz boyutuna odaklanarak bir sonraki bölümde sunulan ampirik analiz için analitik bir temel oluşturmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

VERİ SETİ VE YÖNTEM

2.1. Veri Seti

Bu çalışmada, CBDC'lerin para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkileri, G20 ülkelerine ait yıllık panel veri seti kullanılarak incelenmektedir. G20 ülkeleri, finansal sistemlerin derinliği, dijital ödeme altyapılarının gelişmişlik düzeyi ve para politikası uygulamalarındaki heterojenlikler nedeniyle karşılaştırmalı ampirik analizler için uygun bir örneklem sunmaktadır. Analizde makroekonomik göstergeler ile bankacılık sektörüne ilişkin veriler bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır. CBDC değişkeni, ülkelerde dijital paraya faiz uygulanıp uygulanmadığını yansıtan tasarıma dayalı bir politika göstergesi olarak modele dâhil edilmiştir. Pilot veya sınırlı kullanım aşamasında bulunan CBDC'lere ilişkin fiilî kullanım verilerinin ülkeler arasında karşılaştırılabilirlik açısından yetersiz olması nedeniyle, analizde tasarım temelli bir gösterge tercih edilmiştir. Veri seti dengesiz panel niteliğinde olup yıllık gözlemlerden oluşmakta; kullanılan veri kaynakları Tablo 1'de sunulmaktadır.

TABLO 1: EKONOMETRİK MODELLERDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE VERİ KAYNAKLARI

Değişken	Kısa Ad	Tanım	Kaynak
Gayrisafi Yurt İçi Hasıla	GDP	Reel GSYH (2015 sabit ABD doları cinsinden)	World Bank
Enflasyon Oranı	INF	Tüketici fiyat endeksindeki yıllık değişim (%)	World Bank
Banka Z-Skoru	Z	Bankacılık sektörünün finansal istikrarını ölçen Z-skoru	World Bank
Sermaye Yeterlilik Oranı	CAR	Bankaların toplam sermayesinin risk ağırlıklı varlıklara oranı (%)	World Bank
Para Arzı	M2	Geniş para arzının GSYH'ye oranı (%)	World Bank
Likidite Oranı	LIQ	Bankaların likit varlıklarının toplam varlıklara oranı (%)	World Bank
Mevduat Büyüme Oranı	DEP	Banka mevduatlarının yıllık büyüme oranı (%)	World Bank
Politika Faizi	PR	Merkez bankası politika faiz oranı (%)	IMF Data
CBDC'ye Uygulanan Faiz (Kukla Değişken)	CBDC_INT	CBDC'ye faiz uygulayan ülkeler için 1, diğer ülkeler için 0 değerini alan kukla değişken	

2.2. Yöntem

CBDC'nin ekonomik ve finansal etkilerini incelemek amacıyla panel veri ekonometrisi çerçevesinde iki tamamlayıcı model kurulmuştur. İlk model, CBDC'ye faiz uygulanmasının para politikası aktarım mekanizması üzerindeki etkilerini; ikinci model ise bankacılık sistemi üzerinden finansal istikrar dinamiklerini analiz etmektedir. Tahmin sürecinden önce değişkenlerin zaman serisi özellikleri panel birim kök testleriyle değerlendirilmiş ve gerekli dönüşümler uygulanmıştır. Politika niteliği taşıyan CBDC değişkeni seviye değerinde modele dâhil edilmiştir. Gözlenemeyen yapısal farklılıkları kontrol etmek amacıyla sabit etkiler yaklaşımı benimsenmiş, tahminler sağlam standart hatalarla gerçekleştirilmiştir.

2.2.1 Ekonometrik Modeller

Çalışmada, CBDC'ye faiz uygulanmasının para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkileri iki panel veri modeli ile analiz edilmiştir. Birinci model, politika faizini bağımlı değişken olarak ele alarak enflasyon, reel ekonomik faaliyet ve parasal büyüklükleri kontrol değişkeni olarak içermektedir:

$$PR_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 M2_{it} + \beta_4 CBDC_INT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.1)$$

İkinci modelde, bankacılık sektörünün finansal istikrarı Z-skoru ile ölçülmüş ve sermaye yeterliliği, likidite ile mevduat büyümesi kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir:

$$Z_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 DEP_{it} + \beta_4 CBDC_INT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.2)$$

Her iki modelde i ülkeleri, t zaman dönemlerini göstermektedir. α_{it} ülkelere özgü ve zaman içinde değişmeyen sabit etkileri, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK BULGULAR

Bu bölümde CBDC uygulamalarının para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkileri, iki ayrı panel veri modeli çerçevesinde ampirik olarak analiz edilmektedir. İnceleme, CBDC'ye faiz uygulanmasının politika faizi üzerinden para politikası tepkileriyle olan ilişkisini ve bankacılık sistemi aracılığıyla finansal istikrara yansıyan etkilerini kapsamaktadır.

3.1. Model 1: Para Politikası Bulguları

Para politikası modeli, merkez bankalarının kısa vadeli faiz kararlarının hangi makroekonomik dinamikler çerçevesinde şekillendiğini incelemek üzere kurgulanmıştır. Bu kapsamda politika faizi bağımlı değişken olarak belirlenmiş; enflasyon, reel ekonomik aktivite ve parasal büyüklükleri temsil eden temel makroekonomik göstergeler ile CBDC'ye faiz uygulanmasını yansıtan politika değişkeni modele dâhil edilmiştir. Panel birim kök testleri sonrasında değişkenler uygun dönüşümlerle durağan hâle getirilmiştir.

Ülkeler arasında gözlenemeyen ve zaman içerisinde sabit kalan yapısal farklılıkların politika faizi dinamikleri üzerinde etkili olabileceği değerlendirilmiş, bu nedenle analizlerde sabit etkiler yaklaşımı tercih edilmiştir. Tahminler ülke bazlı sağlam standart hatalarla gerçekleştirilmiş olup açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa ilişkin anlamlı bir bulguya rastlanmamıştır.

TABLO 2. MODEL 1: CBDC'YE FAİZ UYGULAMASININ PARA POLİTİKASI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

(Bağımlı Değişken: PR)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-ist.	p-değeri
CBDC_INT (L1)	-0.387	0.271	-1.43	0.176
GDP	2.28e-12	8.92e-13	2.56	0.024
INF	0.193	0.030	6.45	0.000
M2	-0.000	0.038	-0.01	0.993
Sabit (Intercept)	-1.186	0.391	-3.04	0.010

Gözlem Sayısı 238

R² (Within) 0.110

Not: Tahminler sabit etkiler panel veri modeli kullanılarak elde edilmiştir. Standart hatalar ülke bazlı cluster-robust olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2’de sunulan tahmin sonuçları, para politikası modelinde ülkeler arasında gözlenemeyen ve zaman içinde sabit kalan yapısal farklılıkların politika faizi dinamikleri açısından ihmal edilemeyecek bir rol oynayabileceğine işaret etmekte ve bu doğrultuda sabit etkiler yaklaşımının yöntemsel olarak uygunluğunu desteklemektedir. Tahmin bulguları, CBDC’ye faiz uygulanmasını temsil eden değişkenin politika faizi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki üretmediğini göstermektedir. Bu sonuç, dijital merkez bankası parasının kısa vadede politika faizinin belirleyici rolünü dönüştüren bağımsız bir para politikası aracı olarak işlemediğine işaret etmektedir. Buna karşılık enflasyon ve reel ekonomik aktivite göstergelerinin istatistiksel olarak anlamlı katsayıları, merkez bankalarının faiz kararlarında geleneksel makroekonomik referans çerçevesini koruduğunu ortaya koymaktadır. Para arzı göstergesinin anlamlı bir etki üretmemesi ise dijitalleşmenin parasal aktarım sürecinde ani bir rejim değişikliği yerine kademeli ve dolaylı bir dönüşüm yarattığını düşündürmektedir. Genel olarak bulgular, CBDC’nin kısa vadede para politikası rejimini dönüştüren bir araçtan çok mevcut politika mimarisıyla uyumlu biçimde işleyen tamamlayıcı bir unsur niteliği taşıdığını göstermektedir.

3.2. Model 2: Finansal İstikrar Bulguları

Finansal istikrar modeli, bankacılık sektörünün bilanço temelli sağlamlık dinamiklerini ve bu dinamiklerin politika ortamıyla ilişkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda bankacılık sektörünün finansal sağlamlığı, literatürde yaygın biçimde kullanılan banka Z-skoru ile temsil edilmiş; sermaye yeterliliği, likidite yapısı ve mevduat büyümesi gibi temel bilanço göstergeleri kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilmiştir. Panel birim kök testleri sonrasında finansal değişkenler uygun dönüşümlerle durağan hâle getirilmiştir.

Bankalar arasında gözlenemeyen ve zaman içerisinde sabit kalan kurumsal ve yapısal farklılıkların finansal sağlamlık göstergeleri açısından belirgin olduğu değerlendirilmiş, bu nedenle analizlerde sabit etkiler yaklaşımı benimsenmiştir. Tahminler sağlam standart hatalar kullanılarak gerçekleştirilmiş olup çoklu doğrusal bağlantı sorununa işaret eden anlamlı bir bulgu tespit edilmemiştir.

TABLO 3. MODEL 2: CBDC'YE FAİZ UYGULAMASININ FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
(BAĞIMLI DEĞİŞKEN: Z)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-ist.	p-değeri
DEP	-0.022	0.022	-0.99	0.347
CAR	0.157	0.216	0.72	0.486
LIQ	0.022	0.031	0.70	0.498
Sabit (Intercept)	14.271	0.056	256.77	0.000

Gözlem Sayısı	163
R ² (Within)	0.017
p	0.954

Not: CBDC değişkeni zaman içinde değişmediği için sabit etkiler modelinde kollinearlik nedeniyle dışlanmıştır. Tahminler sabit etkiler panel veri modeli kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 3'te sunulan tahmin sonuçları, bankalar arasında gözlenemeyen ve zaman içerisinde sabit kalan yapısal farklılıkların finansal sağlamlık göstergeleri açısından baskın bir rol oynadığını göstermektedir. Bu çerçevede, yüksek p değeri, hata teriminin önemli bir bölümünün banka-özü unsurlardan kaynaklandığına işaret etmekte ve sabit etkiler yaklaşımının finansal istikrar analizinde yöntemsel olarak uygun bir çerçeve sunduğunu desteklemektedir.

CBDC'ye faiz uygulanmasını temsil eden politika değişkeni zaman içerisinde değişmediği için sabit etkiler modelinde kollineerlik nedeniyle dışlanmış olup bu nedenle banka Z-skoru üzerindeki etkisine ilişkin doğrudan bir tahmin elde edilememiştir. Bu durum, CBDC uygulamalarının kısa vadede bankacılık sisteminin finansal sağlamlığı üzerinde ölçülebilir bir etki yarattığına dair ampirik bir kanıt sunmamaktadır. Banka sağlamlığının ağırlıklı olarak sermaye yeterliliği, likidite yapısı ve mevduat dinamikleri gibi bilanço temelli faktörler tarafından belirlendiği dikkate alındığında CBDC'nin finansal istikrar üzerindeki etkilerinin doğrudan değil, dolaylı ve zamana yayılan mekanizmalar aracılığıyla ortaya çıkması beklenmektedir.

Her iki modelden elde edilen ampirik bulgular birlikte değerlendirildiğinde merkez bankası dijital parası uygulamalarının gerek para politikası gerekse finansal istikrar üzerinde kısa vadede ani ve güçlü etkiler yarattığına dair ikna edici kanıtlar sunulmamaktadır. Bu çerçevede CBDC, politika faizi üzerinden işleyen geleneksel para politikası aktarım mekanizmasını ikame eden bağımsız bir araç olmaktan ziyade mevcut politika çerçevesiyle etkileşim içinde çalışan ve etkileri zamana yayılan tamamlayıcı bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde finansal istikrar açısından da CBDC'nin kısa vadede bankacılık sistemi için doğrudan bir kırılma kaynağı oluşturduğuna dair ampirik bir bulguya ulaşamamıştır. Bu durum, CBDC'nin finansal istikrar üzerindeki etkilerinin banka bilançoları, kurumsal yapı ve düzenleyici çerçeve aracılığıyla dolaylı ve kademeli mekanizmalar üzerinden şekillenmesinin daha olası olduğuna işaret etmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışma, CBDC'lerin G20 ülkelerinde para politikası ve finansal istikrar üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemiştir. Dijitalleşme süreci finansal mimariyi dönüştürürken CBDC uygulamaları merkez bankalarının mevcut politika çerçevesi ve parasal egemenlik tartışmaları bağlamında giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Dionysopoulos vd., 2024).

Ampirik bulgular, CBDC'nin politika faizi üzerinden işleyen geleneksel para politikası aktarım mekanizmasını kısa vadede yapısal olarak dönüştürdüğüne dair güçlü kanıtlar sunmamaktadır. Politika faizinin temel makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisi korunmakta, dijital para uygulamalarının mevcut para politikası araç setiyle etkileşim içinde tamamlayıcı bir rol üstlendiği görülmektedir (Zhou, 2024). Bu çerçevede, CBDC'nin kısa vadede bağımsız bir para politikası aracı olarak işlev gördüğüne ilişkin ampirik bir bulguya ulaşılamamıştır.

Finansal istikrar açısından değerlendirildiğinde CBDC uygulamalarının bankacılık sistemi üzerinde kısa vadede sistemik bir kırılganlık yarattığına dair ampirik bir kanıt bulunmamaktadır. Banka bilançoları ve finansal sağlamlık göstergeleri üzerinde anlamlı olumsuz etkilerin tespit edilememesi, dijital paranın mevcut finansal yapıyı ani ve doğrudan biçimde bozmadığına işaret etmektedir (Heitmann vd., 2025). Bununla birlikte, CBDC'nin finansal istikrar üzerindeki etkilerinin banka bilançoları ve düzenleyici çerçeve aracılığıyla dolaylı ve zamana yayılan mekanizmalar üzerinden ortaya çıkması olasıdır (Rizwan vd., 2025).

Genel olarak bulgular, CBDC etkilerinin ülkelere özgü kurumsal yapı, finansal derinlik ve para politikası çerçevesine bağlı olarak farklılaşabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde dijital

para tasarımının mevcut politika araçlarıyla uyumlu ve kademeli bir biçimde ele alınması önem taşımaktadır.

4.1 Politika Önerileri

CBDC, para politikası çerçevesi içinde ikame edici bir araçtan ziyade, mevcut politika araçlarını destekleyici ve tamamlayıcı bir unsur olarak tasarlanmalıdır. Dijital para uygulamalarının politika faiziyle rekabet eden alternatif bir mekanizma hâline gelmemesi, mevcut parasal aktarım kanallarını güçlendirecek bir yapı içinde konumlandırılması önem arz etmektedir (Zhou, 2024).

Finansal istikrar açısından ise bankacılık sisteminin fonlama yapısını zayıflatabilecek ani geçişlerin sınırlandırılması, CBDC uygulamalarının makroihtiyati araçlarla uyumlu ve aşamalı bir biçimde hayata geçirilmesi gerekmektedir (Rizwan vd., 2025). G20 ülkeleri bağlamında dijital altyapı ve kurumsal kapasitedeki farklılıklar dikkate alınarak ülkeye özgü ve esnek politika çerçevelerinin benimsenmesi önemlidir. Merkez bankalarının CBDC politikalarını para politikası aktarımı ve finansal istikrar hedefleriyle uyumlu çok araçlı bir politika seti içinde değerlendirmesi uzun vadeli etkinlik açısından kritik bir rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

- Acar, O., & Öztürk, N. (2021). Paranın dönüşümünde yeni bir evre: Merkez bankası dijital parası. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85–103.
- Acar Balaylar, N. (2023). Merkez bankası dijital parası ve para politikasının etkinliği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(1), 199–216.
- Ağan, B., & Aydın, Ü. (2018). Kripto para birimlerinin küresel etkileri: Asimetrik nedensellik analizi. *Bildiri*.
- Al, İ., & Akyazı, H. (n.d.). Merkez bankası dijital parası ve para politikasına yansımaları. *Araştırma makalesi*.
- Bas, T., Malki, I., & Sivaprasad, S. (2024). Connectedness between central bank digital currency index, financial stability and digital assets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 92, Article 101981. doi:10.1016/j.intfin.2024.101981
- Bellia, M., & Calès, L. (2025). Bank profitability and central bank digital currency. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 99, Article 102105. doi:10.1016/j.intfin.2024.102105
- Birigozzi, A., De Silva, C., & Luitel, P. (2025). Digital payments and GDP growth: A behavioural quantitative analysis. *Research in International Business and Finance*, 75, Article 102768. doi:10.1016/j.ribaf.2024.102768
- Bulut, E., & Çizgici Akyüz, G. (2020). Türkiye'de dijital bankacılık ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(2), 223–246.
- Demir, O., & Odabaşı, H. (n.d.). Merkez bankası dijital para sisteminin avantaj ve dezavantajları neler olabilir? *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (61), 199–222.
- Dionysopoulos, L., Marra, M., & Urquhart, A. (2024). Central bank digital currencies: A critical review. *International Review of Financial Analysis*, 91, Article 103031. doi:10.1016/j.irfa.2023.103031
- Fan, R., Walker, T. B., & Wright, A. (2025). Central bank digital currency in small open economies. *Latin American Journal of Central Banking*, 6, Article 100151. doi:10.1016/j.latcb.2024.100151

- Gafsi, N. (2025). The impact of central bank digital currencies (CBDCs) on global financial systems in the G20 country: GVAR approach. *FinTech*, 4(1), 1–21.
- Güleç, Ö. F., Çevik, E., & Bahadır, N. (2018). Bitcoin ile finansal göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırklareli Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 118–132.
- Güneysu, Y., & Ergün, T. (2024). Dijital finansın bankacılık sektörü istikrarına etkisi: Avrupa ve Orta Asya ülkeleri örneği. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 10(2), 365–382.
- Heitmann, D., Koch, J. A., Islam, M. S., & Eva, S. A. (2025). The impact of central bank digital currencies on the financial stability of banks: Dynamic panel estimation. *Finance Research Letters*, 84, Article 107791. doi:10.1016/j.frl.2024.107791
- International Monetary Fund. (n.d.). *International Financial Statistics*.
- Kılıç, M., Gürbüz, A., & Bekereci, N. E. (2023). BRIC ülkelerinde Bitcoin ile ekonomik politika belirsizliği, enflasyon ve geniş para arzı (M3) arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (59), 1–17.
- Koç, S. (2020). Paranın dijitalleşmesi ve merkez bankası dijital para olasılığı. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 5(2), 196–204.
- Küçükkıralı, Z., & Eser Afşar, K. (2022). Türkiye’de merkez bankası dijital parasının potansiyel etkileri: SWOT analiziyle bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (48), 142–158.
- Le, A. H. (2025). Central bank digital currency and cryptocurrency in emerging markets. *International Economics*, 181, Article 100577. doi:10.1016/j.inteco.2024.100577
- Luu, H. N., Nguyen, C. P., & Nasir, M. A. (2023). Implications of central bank digital currency for financial stability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 89, Article 101864. doi:10.1016/j.intfin.2023.101864
- Nakiboğlu, A., & Dugan, S. (2024). Küresel ekonomide dijitalleşme: Merkez bankalarının dijital para stratejileri. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2024(2), 136–150.
- Nyffenegger, R. (2024). Central bank digital currency and bank intermediation. *European Economic Review*, 170, Article 104890. doi:10.1016/j.euroecorev.2024.104890
- Özkan, N. (2024). Kripto para piyasası ile küresel ekonomik politika belirsizliği endeksi arasındaki nedensellik ilişkisinin analizi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 7(2), 100–111.

- Ponce, J., & Taroco, S. (2025). CBDC's design implications for financial stability. *Latin American Journal of Central Banking*. Advance online publication. doi:10.1016/j.latcb.2024.100155
- Prayudya, D. R., & Firmansyah. (2025). Impact of uncertainty on central bank digital currency (CBDC) development at different country income levels. *Ekonomika Regiona*, 21(1), 180–194. doi:10.17059/ekon.reg.2025-1-13
- Rizwan, M. S., Ahmad, G., & Qureshi, A. (2025). Central bank digital currency and systemic risk. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 99, Article 102104. doi:10.1016/j.intfin.2024.102104
- Singh, V., & Yadav, M. (2025). User adoption of digital currency: A systematic review and future agenda. *Central Bank Review*, 25, Article 100183. doi:10.1016/j.cbrev.2024.100183
- Wathahong, T., Ratanabanchuen, R., Israsena Na Ayudhya, P., & Tientanopajai, K. (2025). Assessing disruptive potential of retail central bank digital currency. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1), Article 100502. doi:10.1016/j.joitmc.2024.100502
- World Bank. (n.d.). *World Development Indicators*.
- Xiang, L., Feng, C., Xiao, Z., & Liu, J. (2024). The impact of central bank digital currency on macroeconomic dynamics. *Economic Modelling*, 141, Article 106930. doi:10.1016/j.econmod.2024.106930
- Yaldızsal, S., & Şahin, S. (2024). Dijitalleşmenin kripto varlık fiyatları üzerindeki etkisi: G20 ülkeleri üzerine bir uygulama. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 9(3), 751–785.
- Zhou, C. (2024). Evaluating the effectiveness of monetary policy for retail central bank digital currency. *Latin American Journal of Central Banking*, 5(1), Article 100111. doi:10.1016/j.latcb.2024.100111

**TÜRKİYE’DEKİ ENFLASYON REJİMLERİ İLE HANEHALKI
BORÇLANMASI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TOPLUMSAL REFAH ÜZERİNE
ETKİLERİ**

Ahmet Türkmen Çağrı Alperen

Ahmet Çelik

Mustafa Tarık Keskin

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ÖZET

Bu çalışmada, 2014-2024 dönemi için Türkiye'de farklı enflasyon rejimleri tanımlanmış ve bu rejimlerin hanehalkı borçlanma davranışı üzerindeki etkileri araştırılarak, hanehalkı borçlanma kanalı üzerinden enflasyon rejimlerinin toplumsal refaha etkileri incelenmiştir. Uluslararası Para Fonu (IMF) enflasyon şoku algoritması çeyreklik verilere uyarlanarak enflasyon şoku dönemleri belirlenmiş, Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) modeli ile enflasyon belirsizliği ölçülmüş ve piyasa katılımcıları anketi kullanılarak enflasyonun öngörülebilirliği analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda enflasyon şoku sonrasında hanehalkı borçluluğunun Gayrisafi Yurt İçi Hasıla'ya (GSYH) oranında yaklaşık %40 azalma olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, ana akım iktisadi düşüncede yaygın kabulün aksine reel faiz oranı ile hanehalkı borçluluğu arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon Şoku, Hanehalkı Borçlanması, GARCH Modeli, Enflasyon Belirsizliği, Fisher Denklemi

GİRİŞ

Günümüzde enflasyon, ülke ekonomilerin en önemli makroekonomik göstergelerinden biridir ve hanehalkı refahını doğrudan ve dolaylı etkileyen bir değişkendir. Enflasyonun sadece seviye olarak yüksekliği değil, öngörülebilirliği ve volatilitesi de ekonomik karar alma süreçlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yaşanan enflasyon şokları, hanehalkı borçlanma kararlarını ve dolayısıyla toplumsal refahı etkileyebilmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye ekonomisinde farklı enflasyon rejimlerini nicel yöntemlerle tanımlayarak bu rejimlerin hanehalkı borçlanma davranışı üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve bu rejimler ile hanehalkı borçlanma davranışlarının toplumsal refah ile ilişkilerini tespit etmektir. Çalışma, enflasyonun üç farklı boyutunu ele almaktadır: nicel agresiflik (enflasyon şokları), belirsizlik (volatilité) ve öngörülemezlik (tahmin başarısızlığı). Ayrıca, hanehalkı borçluluğunun diğer faktörler ile ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla reel faiz ve borçluluk ilişkileri incelenmiştir.

Khan ve Senhadji (2000), gelişmekte olan ülkelerde %7 ila %11'in altındaki enflasyon oranının büyümeyi pozitif, bu oranların üstündeki enflasyonun ise büyümeyi negatif yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Artan (2006), enflasyon belirsizliğinin ekonomik birimlerin piyasadaki sinyalleri tam olarak algılayamamasına, gelecekle ilgili olumsuz beklentilerin ortaya çıkmasına ve karar alıcıların uzun vadeli sözleşmelere risk primini de eklemelerine yol açtığını ifade etmiştir.

Egemen Eroğlu ve Yavuz Kılıç tarafından yayımlanan yazıda belirtildiği üzere hanehalkı borçluluğunda başlayan artışın “Hanehalkı Borçluluğu/GSYH” oranının %36'sı sınırına kadar uzun vadede ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyeceği belirtiliyor (Merkezin Güncesi, 2018).

Dolayısıyla, hanehalkı borçluluğunda yaşanan azalmanın uzun vadede büyümeyi olumsuz etkileyeceği söylenebilir.

Ana akım iktisat teorisi, reel faiz oranı ile borçlanma arasında negatif yönlü bir ilişki öngörmektedir. Bu ilişkinin incelenmesi için kullanılan ve Fisher (1930) tarafından geliştirilen Fisher Denklemi, nominal faiz oranlarının beklenen enflasyondan arındırılarak reel maliyetin hesaplanmasına olanak tanımaktadır.

Bu çalışmada ilk olarak, IMF'nin yıllık enflasyon şoku algoritmasını çeyreklik verilere uyarlayarak daha detaylı bir analiz imkânı sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca, denetim ve muhasebe alanından alınan "önemlilik" (materiality) kavramı enflasyon öngörülebilirliği analizine uygulanmıştır. Son olarak, farklı enflasyon rejimlerinin ve reel faizin hanehalkı borçlanması üzerindeki etkileri ampirik olarak ortaya koyulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

1.1. Enflasyon Rejimlerinin Tanımlanması

1.1.1 Enflasyon Şokları (Nicel Agresiflik)

Enflasyon şoklarının tanımlanması konusunda IMF'nin 2023 yılında yayımlanan "100 Inflation Shocks: Seven Stylized Facts" raporunda sunulan algoritma çeyreklik verilere uyarlanmıştır (Ari ve diğerleri, 2023, s.7). Orijinal algoritma aşağıdaki adımları içermektedir:

1. Ortalama yıllık enflasyonun π_t en az 2 yüzde puan arttığı ülke-yıl çiftleri seçilir ($\Delta\pi_t \geq \%2$).
2. Şok sonrası enflasyonun düşük kaldığı dönemler çıkarılır ($\pi_T < \%3$). Bunlar, bir enflasyon şokundan ziyade deflasyon şokundan yeniden enflasyona dönüş (re-enflasyon) olarak yorumlanır.
3. Şok öncesi enflasyonun çok yüksek olduğu dönemler çıkarılır: ortalama (π_{T-1}, π_{T-2}) $> \%25$.
4. Enflasyon şokunun yakın geçmişteki yüksek enflasyona bir geri dönüş olduğu durumlar çıkarılır: $\pi_T < \max(\pi_{T-2}, \pi_{T-3})$

Bu çalışmada, Khan ve Senhadji'nin (2000, s. 11-12) bulgularından hareketle IMF algoritmasının 2. adımı revize edilerek gelişmekte olan ülkelerde daha tutarlı bir çıkarım yapılabilmesi amacıyla eşik değeri %3 yerine %11 olarak belirlenmiştir ve yıllık oranlar çeyreklik değerlere dönüştürülürken yaklaşık olarak 4'e bölünmüştür.

1.1.2 Enflasyon Belirsizliği

Artan, "Türkiye'de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme" (2006, s. 123-124) başlıklı yazısında Fountas'ın "The Relationship Between Inflation and Inflation Uncertainty in the UK: 1885-1998." (2001, s. 77-83) yazısından yararlanarak enflasyon belirsizliğinin ölçütü olarak GARCH yönteminin kullanılabileceğini belirtmiştir. Bu çalışmada GARCH(1,1) modeli kullanılarak çeyreklik enflasyon volatiliteleri hesaplanmıştır.

Belirsizlik seviyelerinin derinlemesine analizi için percentile yöntemi kullanılmıştır. En yüksek volatilitelere sahip ilk %25'lik dilim "aşırı yüksek oynaklık", ikinci %25'lik dilim ise "yüksek oynaklık" olarak sınıflandırılmıştır.

1.1.3 Enflasyon Öngörülemezliği

Piyasa katılımcılarının enflasyona ilişkin öngörülerinin tutarlılığının belirlenmesi amacıyla denetim alanında kritik bir kavram olan "önemlilik" (materiality) kavramı merkeze konulmuştur.

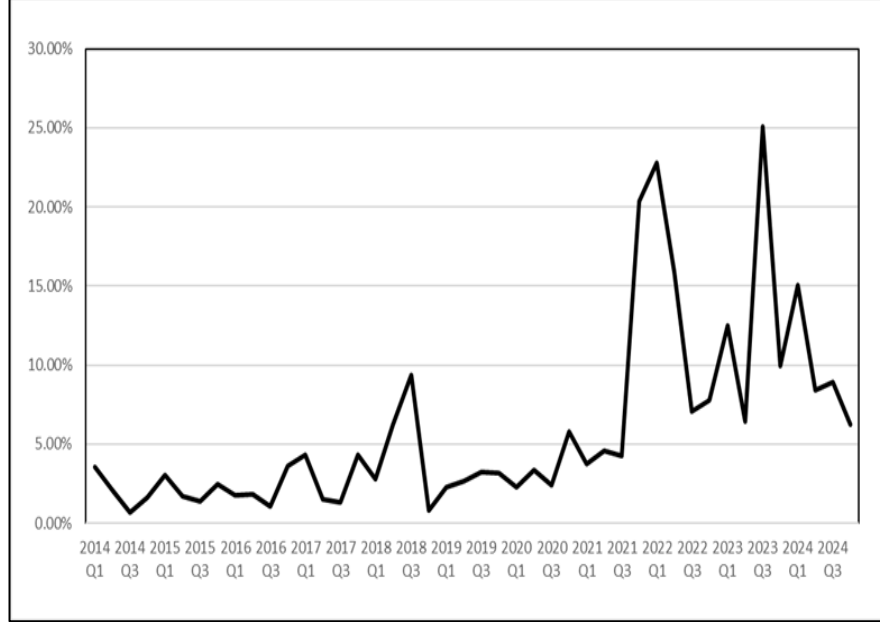
Eilifsen ve Messier (2015, s. 15), Amerika'da bulunan en büyük 8 denetim ve muhasebe firmasının yaygın uygulamaları sonucu elde edilen tecrübelerle dayanarak önemliliği nicel olarak tanımlamaya çalışmıştır. Mali tablolar üzerinde %5'in üstündeki sapmaların sektör uygulamaları içerisinde sorunlar yaratabileceği saptanmıştır.

Bu araştırmadan hareketle bir piyasa katılımcısının gelecek 1 yıllık enflasyon tahmininde 5 yüzde puandan daha büyük bir başarısızlık göstermesinin, iktisadi karar alma süreçlerinde problem yaratacağı kabul edilmiştir.

"Öngörülemezlik ayı", herhangi bir aydaki 1 yıllık enflasyon tahminlerinin gerçekteşmesinin, 1 yıl öncesinde piyasa katılımcıları tarafından yapılan medyan tahminden $\pm 5\%$ 'ten fazla saptığı durumlar olarak tasnif edilmiştir. Bir çeyrekte birden fazla öngörülemezlik ayı bulunuyorsa bu çeyrek "öngörülemezlik çeyreği" olarak tanımlanmıştır.

1.1.4 Yüksek Enflasyon Dönemleri

IMF algoritmasının 3. adımından yola çıkılarak yıllık enflasyonun %25'in üstünde olduğu dönemler, "yüksek enflasyon dönemi" olarak kabul edilmiştir. Çeyreklik bazda bu değer yaklaşık %6,25 olarak belirlenmiştir.



Grafik-1: Enflasyon Grafiği

1.2. Reel Faiz Oranının Hesaplanması

Bankaların uyguladığı nominal faiz oranlarının beklenen enflasyondan arındırılarak gerçek maliyetini ortaya koymak amaçlanmış, basit bir çıkarma işlemi yerine paranın zaman değerini daha hassas yansıtan Fisher Denklemi yöntem olarak tercih edilmiştir. Bu denklemin uygulaması:

$$Reel Faiz = \frac{(1 + Nominal faiz)}{(1 + Beklenen enflasyon)} - 1 \quad (1.1)$$

Nominal faiz ve beklenen enflasyon için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden sırasıyla "1 Yıla Kadar Vadeli TL Mevduat Faiz Oranı" ve "Piyasa Katılımcılarının 12 Ay Sonrasına Yönelik TÜFE Beklentileri" verileri kullanılmıştır (EVDS, 2026). Analiz dönemi, 2014 yılı 1. çeyrek ile 2024 yılı 4. çeyrek arasındaki 44 çeyreği kapsamaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

BULGULAR

2.1. Enflasyon Şoku Dönemlerinin Belirlenmesi

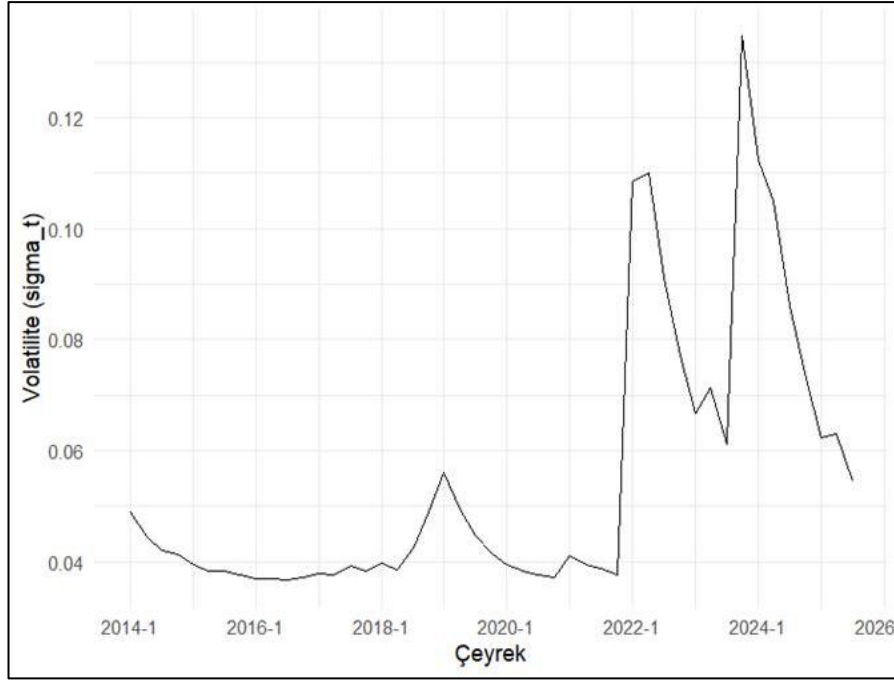
2014 yılı 1. çeyrek ile 2024 yılı 4. çeyrek arasındaki toplam 44 çeyreğe IMF algoritmasının çeyreklik uyarlaması uygulanmış, algoritma sonucunda 2022 yılı 1. çeyrek, 2023 yılı 1. çeyrek ve 2023 yılı 3. çeyrek enflasyon şoku yaşanan çeyrekler olarak tespit edilmiştir.

IMF'nin yıllık bazda enflasyon şoku tespiti yapan algoritması ile gerçekleştirilen hesaplamalar sonucunda 2022 yılının "enflasyon şoku yılı" olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, 2022 yılı 1. çeyrek ile 2023 yılı 3. çeyrek arasındaki 7 çeyreklik dönemi bir bütün olarak "enflasyon şoku dönemi" olarak tanımlamak mümkündür.

2.2. Enflasyon Belirsizliği ve Öngörülemezlik İlişkisi

GARCH(1,1) modeli ile hesaplanan volatilité değerleri ve öngörülemezlik analizi sonuçları karşılaştırıldığında önemli bir bulgu elde edilmiştir. 2021 yılını kapsayan 4 çeyrek haricinde, öngörülemezlik çeyrekleri ile yüksek belirsizlik (enflasyonda yüksek volatilité) çeyrekleri örtüşmektedir.

Belirsizlik analizinde volatilité gruplaması percentile analizi ile derinleştirildiğinde en yüksek volatilitéye sahip ilk %25'lik dilim (aşırı yüksek oynaklık) ile ikinci %25'lik dilim (yüksek oynaklık) arasında öngörülemezlik düzeylerinin (tahminlerin sapma oranının) pozitif ya da negatif yönlü herhangi bir ilişki içerisinde bulunmadığı gözlemlenmiştir.



Grafik-2: GARCH Analiz

2.3. Enflasyon Şokunun Hanehalkı Borçluluğu Üzerindeki Etkisi

2022 yılı 1. çeyrek ile 2023 yılı 3. çeyrek arasında gerçekleşen enflasyon şoku döneminin hanehalkı borçluluğu üzerindeki etkisi incelendiğinde önemli bir değişim tespit edilmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden edinilen “BIS-Kredi/GSYH oranları-Finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımı (Üç Aylık)” verisi incelenmiştir (EVDS, 2026). Şok öncesi dönem (6 çeyrek ortalama) “Hanehalkı Borçluluğu/GSYH=%16,3” iken şok sonrası dönem (6 çeyrek ortalama) “Hanehalkı Borçluluğu/GSYH=%9,8”dir. Değişim oranı yaklaşık %40 oranında azalma göstermiştir. Bu bulgular, enflasyon şoku süresince hanehalkı borçluluğunda ciddi bir erime olduğunu göstermektedir.

2.4. Belirsizlik ve Öngörülemezlik Dönemlerinin Borçluluğa Etkisi

Enflasyon şokları ve COVID-19 pandemi dönemi haricindeki belirsizlik-öngörülemezlik dönemleri ayrı olarak incelenmiştir. Analiz edilen dönemler; 2014 yılı 1. çeyrek, 2018 yılı 3. çeyrek ile 2019 yılı 3. çeyrek arası 5 çeyrek boyunca ve 2023 yılı 4. çeyrek ile 2024 yılı 4. çeyrek arası 5 çeyrek

boyunca tespit edilmiştir. Bahsedilen öngörülemezlik dönemleri boyunca GSYH'ye oranla hanehalkı borçluluğunda anlamlı bir düşüş, artış ya da volatilité trendi tespit edilememiştir.

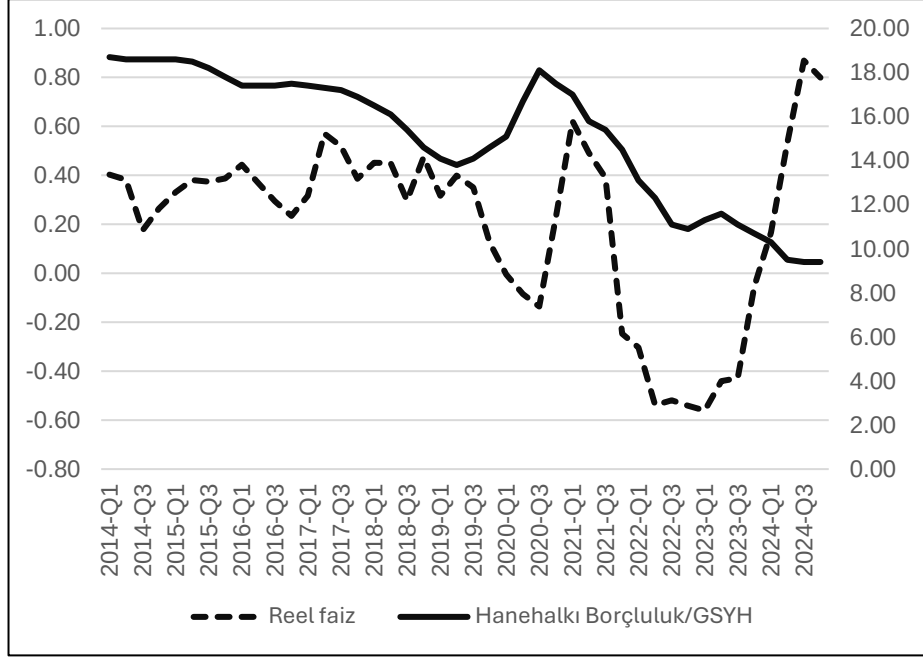
“Öngörülemezlik blok dönemleri” olarak tanımlanan 2014 yılı 1. Çeyrek dönemi ve 2018 yılı 3. çeyrek ile 2019 yılı 3. çeyrek arasını kapsayan dönemin öncesi ve sonrasındaki 6'şar çeyrek karşılaştırıldığında, COVID-19 pandemi döneminin başlangıcının yarattığı etki haricinde, GSYH'ye oranla borçlulukta anlamlı bir değışiklik gözlemlenmemiştir.

Elde edilen bu bulgular ile hanehalkı borçlanması enflasyon belirsizliğine karşı esnekliğinin inelastik bir yapıda olduğu gözlemlenmiştir.

2.5. Reel Faiz Oranı ve Borçlanma İlişkisi

Reel faiz oranı ile hanehalkı borçlanması arasındaki ilişki hem eş-anlı hem de gecikmeli olarak analiz edilmiştir. 2014 yılı 1. çeyrekten 2024 yılı 4. çeyreğe kadar olan dönem için Türkiye ekonomisi üzerine yapılan analizlerde, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden edinilen “BIS-Kredi/GSYH oranları-Finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımı (Üç Aylık)” verisi incelenmiş olup reel faiz oranı ile “Hanehalkı Borçluluğu/GSYH oranı” arasında pozitif ya da negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (EVDS, 2026).

Elde edilen bu bulgular ile Türkiye'de hanehalkı borçlanmasının reel faiz oranına karşı esnekliğinin inelastik bir yapıda olduğunu gözlemlenmiştir. Ana akım iktisat teorisinin öngördüğü negatif ilişkinin bu dönem için Türkiye'de geçerli olmadığı tespit edilmiştir.



Grafik-3: Reel Faiz(sol eksen) ve Hanehalkı Borçluluk/GSYH(sağ eksen)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DEĞERLENDİRME

3.1. Enflasyon Şokunun Borçluluk Üzerindeki Etkisi

Enflasyon şoku döneminde borçluluğun yaklaşık %40 oranında azalması, belirlenen üç durum ile açıklanabilir. İlk durum reel değer erimesidir. Bu durum, yüksek ve beklenmedik enflasyon sonucu mevcut borçların reel değerinin göreceli olarak azalmasıdır. Nominal olarak sabit kalan borçlar, reel olarak önemli ölçüde düşmüştür. Diğer durum gelir etkisidir. Enflasyon döneminde nominal gelirler artmış, sabit nominal borç miktarlarının GSYH'ye oranı düşmüştür. Son durum hanehalkının ihtiyati davranışlarıdır. Yüksek belirsizlik ortamında hanehalkının yeni borçlanmadan kaçınmış, mevcut borçlarını ödemeye öncelik vermiş olması beklenmektedir.

3.2. Belirsizlik İnelastikliği

Hanehalkı borçlanmasının enflasyon belirsizliğine karşı esnekliğinin inelastik olması, iki farklı şekilde yorumlanabilir. İlk olarak, hanehalkı borçlanma kararlarını faiz oranlarına veya belirsizlik düzeyine göre değil, kredi erişimine göre almaktadır. Bankaların bu dönemlerde kredi arzı davranışı belirleyici faktör olabilir.

İkinci olarak, hanehalkı borçlanmalarının önemli bir kısmı zorunlu harcamalar (konut, sağlık, eğitim vb.) için yapılıyor olabilir ve bu harcamalar belirsizlik ortamı oluşması durumunda dahi ertelenemiyor olabilir.

3.3. Reel Faiz İnelastikliği

Reel faiz oranı ile borçlanma arasında anlamlı ilişki bulunamaması, Türkiye ekonomisinin bazı yapısal özelliklerini yansıtır olabilir. Düzenleyici

kısıtlamalar veya makroihtiyati politikalar, faiz oranlarının borçlanma üzerindeki etkisini sınırlamış olabilir. Ayrıca kullanılan mevduat faiz oranı, hanehalkı kredi faizlerini tam olarak yansıtmıyor olabilir. Ek olarak, dönemin önemli bir kısmında kredi tayinlaması uygulanmış, borçlanma kararları fiyat (faiz) değil miktar (kredi limiti) üzerinden şekillenmiş olabilir.

3.4. Toplumsal Refah Üzerindeki Etkiler

3.4.1 Doğrudan Refah Etkileri

Enflasyon şoku sonrasında borç yükü hafiflemesi (pozitif etki) olarak tanımlayabileceğimiz bir süreç yaşanması beklenebilir. Borçluluk oranının %40 azalması, borçlu hanehalkı için önemli bir finansal rahatlama sağlamıştır. Daha düşük borç yükümlülükleri, hanehalkının harcanabilir gelirini artırarak tüketim ve tasarruf imkânlarını genişletmiştir.

Ayrıca enflasyon şoku, borçlulardan alacaklılara doğru bir servet transferi yaratmıştır. Borçlu hanehalkı, nominal borçlarının reel değerindeki erimeden iktisadi olarak bir avantaj kazanırken tasarruf sahibi hanehalkı, bu durum sonucunda dezavantajlı konuma gelmiştir. Net refah etkisi, hangi grubun toplam refaha daha fazla katkı yaptığına bağlıdır.

3.4.2 Dolaylı Refah Etkileri

Yüksek enflasyon belirsizliği, ekonomik birimlerin rasyonel karar almasını engellemektedir. Bu durumda ekonomik karar alıcılar optimal karar verememektedir. Öngörülemezlik dönemlerinde yanlış yatırım kararları, ertelenen tüketim ve artan risk primleri, toplumsal refahta kayıplara yol açmaktadır. Artan (2006, s. 114)'ın belirttiği gibi, belirsizlik ortamında uzun vadeli sözleşmeler pahalılaşmakta ve yatırım düzeyi düşmektedir.

Reel faiz oranının borçlanmayı etkilememesi, kredi piyasasının etkin çalışmadığına işaret etmektedir. Bu durum, pozitif net bugünkü değere sahip projelere yatırım yapamayan hanehalkı için refah kaybı anlamına gelmektedir. Özellikle girişimcilik, eğitim ve konut yatırımları için kredi erişimi olmayan hanehalkı, uzun vadeli refah artışı fırsatlarını kaçırmaktadır.

Enflasyonun öngörülemez olduğu dönemlerde hanehalkı uzun vadeli finansal planlama yapamamakta, bu da emeklilik tasarrufu, çocukların eğitimi gibi kritik kararların ertelenmesine veya yanlış alınmasına neden olmaktadır.

Enflasyon şoku sonrasında gerçekleşen hanehalkı borçluluğundaki azalmanın bir diğ er sonucu da uzun vadeli büyümeye olan potansiyel negatif etkisidir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ

Yapılan değerlendirmeler sonucunda enflasyon rejimlerinin ve fiyat istikrarının hanehalkı borçlanma kanalı aracılığı ile toplumsal refaha etkisi kısa vadede borçlu hanehalkı için refah artışı sağlamış görünmektedir. Ancak yüksek belirsizlik ortamının yarattığı planlama zorluğu, kredi piyasalarının etkin çalışmaması ve yanlış kaynak dağılımı, uzun vadede toplumsal refah kayıplarına yol açmaktadır. Net etkinin ne yönde olacağı bu iki karşıt gücün göreceli büyüklüğüne bağlıdır. Ayrıca, hanehalkı borçluluğu ile uzun vadeli büyüme oranı arasında mevcut olan ters yönlü ilişki nedeniyle toplumsal refah kaybı olacağı görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Artan, S. (Mayıs 2015). Türkiye'de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1, 113-138.
- Eilifsen, A. ve Messier Jr, W. F. (Mayıs 2015). Materiality Guidance of the Major Public Accounting Firms. *A Journal of Practice & Theory*, 34(2), 3-26.
- Fisher, I. (1930). The Theory of Interest. New York: Macmillan.
- Fountas, S. (Aralık 2001). The Relationship Between Inflation and Inflation Uncertainty in the UK: 1885-1998. *Economics Letters*, 74(1), 77-83.
- Ari, A., Mulas-Granados, C., Mylonas, V., Ratnovski, L. ve Zhao, W. (Eylül 2023). One Hundred Inflation Shocks: Seven Stylized Facts. *IMF Working Papers*, 190.
- Khan, M. S. ve Senhadji, A. S. (Haziran 2000). Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth. *IMF Working Paper*, WP/00/110.
- Merkezin Güncesi. (Haziran 2018). Erişim: 25 Ocak 2026, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/hanehalki-borcluluk-seviyesine-karsilastirmali-bir-bakis>
- 1 Yıla Kadar Vadeli TL Mevduat Faiz Oranı*. (2026). Erişim: 2 Ocak 2026, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- Piyasa Katılımcılarının 12 Ay Sonrasına Yönelik TÜFE Beklentileri*. (2026). Erişim: 2 Ocak 2026, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- BIS-Kredi/GSYH oranları-Finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımı*. (2026). Erişim: 2 Ocak 2026, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>

**FİYAT İSTİKRARI VE TOPLUMSAL REFAH ARASINDAKİ İLİŞKİ:
ENFLASYONUN SEVİYESİ VE OYNAKLIĞI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI
BİR ANALİZ**

İlknaz Zeycan Gençler

ADANA ALPARSLAN TÜRKEŞ BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

ÖZET

Yüksek ve öngörülemez enflasyon, tüketim ve tasarruf kararlarını etkileyerek kaynak dağılımında etkinlik kayıplarına ve ekonomik büyümenin zayıflamasına yol açabilmektedir. Bu olumsuz etkilerin sınırlandırılması açısından fiyat istikrarının sağlanması, başta Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) olmak üzere merkez bankalarının temel politika amaçlarından biridir. Fiyat istikrarı yalnızca enflasyonun seviyesiyle değil, zaman içindeki oynaklığıyla da ilişkilidir. Literatürde enflasyonun seviyesini ve oynaklığını uzun dönemli olarak birlikte ele alan çalışmaların sınırlı olması, bu ilişkinin farklı gelir gruplarındaki ülkelerde nasıl değiştiğinin incelenmesini önemli hale getirmektedir. Bu çalışmada, enflasyon seviyesi ve oynaklığı ile kişi başına Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) büyümesi arasındaki ilişki birlikte ele alınarak farklı gelir gruplarında nasıl değiştiği incelenmektedir. Dünya Bankası World Development Indicators (WDI) veri tabanından elde edilen veriler kullanılarak 217 ülkenin 1980-2023 dönemindeki enflasyon seviyesi, enflasyon oynaklığı ve kişi başı GSYH büyümesi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kişi başı GSYH büyümesi toplumsal refahın makroekonomik boyutunu temsil eden bir gösterge olarak kullanılmış, enflasyon oynaklığı ise üç yıllık kayan pencerelerde enflasyon oranının standart sapması üzerinden ölçülmüştür. Analizde sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Bulgulara göre hem enflasyon seviyesi hem de enflasyon oynaklığı kişi başı büyüme ile negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içindedir. Gelir gruplarına göre yapılan analizlerde bu ilişkinin Türkiye'nin de yer aldığı üst-orta gelir grubunda daha belirgin olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonuçları, fiyat istikrarının yalnızca enflasyon seviyesinin düşüklüğüyle değil, aynı zamanda enflasyonun zaman içinde daha istikrarlı ve öngörülebilir seyretmesiyle birlikte değerlendirilmesinin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve toplumsal refah açısından önem taşıdığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiyat İstikrarı, Enflasyon Seviyesi, Enflasyon Oynaklığı, Toplumsal Refah, Kişi Başına GSYH

GİRİŞ

Pek çok ÷lkede merkez bankalarının temel amacı, genel fiyat düzeyinde istikrarın sağlanmasıdır. Türkiye’de de 4651 sayılı Kanun ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının birincil hedefi bu doğrultuda belirlenmiştir. Ancak bu hedef fiyatların tamamen sabit kalması anlamına gelmemektedir. Temel olarak amaçlanan, düşük ve öngör÷lebilir enflasyon ortamı aracılığıyla ekonomideki aşırı fiyat dalgalanmalarının sınırlandırılmasıdır. Böylece hem satın alma gücü korunur hem de ekonomik karar alıcılar için belirsizlikler azaltılmış olur.

Fiyat istikrarının önemi yalnızca parasal göstergelerle sınırlı değildir. Enflasyon oranındaki dalgalanmaların kontrol altında tutulması, ekonomik karar alma süreçlerinde belirsizliği azaltarak yatırım ve tasarruf davranışlarının daha sağlıklı biçimde şekillenmesine katkı sağlamaktadır. Bu durum, uzun vadede ekonomik büyümenin sürdür÷lebilirliğini desteklerken finansal piyasaların istikrarlı bir yapıya kavuşmasına ve toplumsal refahın artırılmasına zemin hazırlamaktadır. Buna karşılık, yüksek ve dalgalı enflasyon oranları ekonomik belirsizliği artırarak yatırım kararlarını olumsuz etkilemekte, kaynakların etkin dağılımını bozmakta ve özellikle gelişmekte olan ÷lkelerde büyüme performansı ve toplumsal refah göstergeleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir.

Toplumsal refah, bireylerin ve toplumun yaşam standartlarını sürdür÷lebilir biçimde iyileştirebilme kapasitesini ifade etmektedir. İktisat literatüründe refah yalnızca gelir artışıyla değil, satın alma gücünün korunması ve ekonomik belirsizliklerin azaltılmasıyla da ilişkilendirilmektedir (Sen, 1999; Stiglitz et al., 2009). Bu noktada fiyat istikrarı ile toplumsal refah arasındaki ilişki doğrudan değil, daha çok makroekonomik performans aracılığıyla değerlendirilmektedir. Enflasyondaki seviye ve dalgalanmalar, kişi başına düşen gelir artışını etkileyerek bireylerin reel gelirleri ile yaşam standartları

üzerinde belirleyici olmaktadır. Dolayısıyla fiyat istikrarı, refahı kişi başı ekonomik büyüme üzerinden, dolaylı yoldan etkileyen temel unsurlardan biridir.

Fiyat istikrarının toplumsal refah üzerindeki etkileri ise ülkelerin sahip olduğu makroekonomik yapı, kurumsal düzenlemeler ve geçmiş enflasyon deneyimleri doğrultusunda farklılık gösterebilmektedir. Gelişmiş ülkelerde fiyat istikrarı büyük ölçüde sağlanmış olup politika yapıcılar bu istikrarın sürdürülmesine odaklanırken gelişmekte olan ve kronik enflasyon sorunu yaşayan ülkelerde fiyat istikrarı, toplumsal refah artışının ön koşullarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, fiyat istikrarı ile refah arasındaki ilişkinin ülkeler arasında farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, fiyat istikrarı ile toplumsal refah arasındaki ilişkiyi, enflasyonun seviyesi ve zaman içindeki oynaklığı çerçevesinde küresel ölçekte incelemektir. Çalışmada, farklı makroekonomik yapılara ve enflasyon deneyimlerine sahip geniş bir ülke örneklemi kullanılarak fiyat istikrarının toplumsal refah üzerindeki etkilerinin makroekonomik performans ve kişi başına ekonomik büyüme kanalı üzerinden nasıl şekillendiği analiz edilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

1.1. Enflasyon Seviyesi ve Toplumsal Refah Enflasyon Rejimlerinin Tanımlanması

Fiyat istikrarı ile toplumsal refah arasındaki bağ, iktisat literatüründe çoğunlukla enflasyonun ekonomik performansı hangi kanallar üzerinden etkilediği sorusu üzerinden ele alınmaktadır. Literatürdeki bulgular enflasyonun yalnızca fiyat düzeyiyle sınırlı bir sorun olmadığını; aynı zamanda bütçe dengeleri, döviz piyasalarının işleyişi ve yatırım kararları gibi temel makroekonomik alanlar üzerinde de belirleyici bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim Fischer (1993), yüksek enflasyonun bütçe açıkları ve döviz piyasası bozulmalarıyla birlikte ekonomik istikrarsızlığı artırdığını ve bu durumun ekonomik büyümeyi yavaşlattığını göstermektedir. Barro (1995) ise geniş bir ülke örneklemini kapsayan analizinde, enflasyon oranlarındaki artışların kişi başına düşen gelir artışını ve yatırım düzeylerini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

Enflasyonun refah üzerindeki etkilerinin toplumun farklı kesimleri açısından aynı olmadığı da literatürde vurgulanan bir diğer önemli noktadır. Easterly ve Fischer (2001), özellikle düşük gelirli bireylerin enflasyonu daha ciddi bir ekonomik sorun olarak algıladıklarını ve bu kesimlerin refah kayıplarının daha belirgin olduğunu ifade etmektedir. Bruno ve Easterly (1998) ise yüksek enflasyon dönemlerinin ekonomik büyüme üzerinde yalnızca geçici değil, bazı durumlarda kalıcı olumsuz etkiler yaratabildiğini göstermektedir. Kısacası, enflasyonun belirli eşik değerlerin üzerine çıkması durumunda

toplumsal refah üzerindeki olumsuz etkilerinin daha belirgin hale geldiği anlaşılmaktadır (Khan ve Senhadji, 2001).

1.2. Enflasyon Oynaklığı, Belirsizlik ve Refah

Mevcut çalışmalarda genellikle enflasyonun seviyesi üzerinde durulsa da bazı araştırmalar enflasyondaki dalgalanmaların refah üzerindeki etkilerine de dikkat çekmektedir. Friedman (1977), enflasyonun hem yüksek hem de değişken olmasının belirsizliği artırdığını ve bu durumun ekonomik karar alma süreçlerini zorlaştırdığını belirtmektedir. Benzer şekilde Grier ve Perry (2000), enflasyon oynaklığının, enflasyon düzeyinden bağımsız olarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebildiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmalar fiyat istikrarının yalnızca düşük enflasyon anlamına gelmediğini, aynı zamanda daha öngörülebilir bir ekonomik ortamın sağlanmasını da içerdiğini göstermektedir.

1.3. Ülke Deneyimleri ve Karşılaştırmalı Bulgular

Gelişmiş ülke örneklerine bakıldığında Almanya’da Bundesbank tarafından yayımlanan Tödter ve Ziebarth (1997) çalışması, düşük ve istikrarlı enflasyonun belirsizliği azalttığını ve uzun vadede refahı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. ABD literatüründe Lucas (2000), enflasyonun düşük seviyelerde bile sürekli olması durumunda bireylerin para tutma ve tüketim davranışlarını olumsuz etkileyebileceğini ve bunun toplumsal refah kaybına yol açabileceğini teorik olarak açıklamaktadır. Stock ve Watson (2007) ise ABD’de 1980 sonrası dönemde enflasyon oynaklığının azalmasının makroekonomik belirsizliği sınırladığını ve ekonomik performansı desteklediğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, Bernanke’nin (2004) Federal Reserve çerçevesiyle uyumlu olarak enflasyon oynaklığının azaltılmasının gelişmiş ekonomilerde istikrarı desteklediğini göstermektedir.

Gelişmekte olan ve geçiş sürecindeki ülkeler incelendiğinde Brezilya’da 1994 yılında uygulamaya konulan Real Plan sonrasında fiyat

istikrarının refah üzerindeki etkileri daha açık biçimde görülmektedir. IMF (1997), enflasyonun kalıcı olarak düşürülmesinin yoksulluk oranlarını azalttığını ve gelir dağılımını iyileştirdiğini belirtmektedir. Güney Kore günümüzde gelişmiş bir ekonomi olarak değerlendirilse de 1997–1998 Asya Krizi sonrasında uygulanan enflasyon hedeflemesi politikaları, ülkenin geçmişte yaşadığı yüksek enflasyon dalgalanmaları dönemlerinde fiyat istikrarının makroekonomik istikrar açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (Bank of Korea, 2019; IMF, 2023). Bu örnekler birlikte ele alındığında fiyat istikrarı ile toplumsal refah arasındaki ilişkinin ülkeler arasında farklı kanallar aracılığıyla ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak yüksek enflasyon ve enflasyon oynaklığının uzun süre birlikte yaşandığı ülkelerde bu ilişkinin yeterince ayrıntılı şekilde incelenmediği dikkat çekmektedir. Bu nedenle, uzun yıllar boyunca yüksek ve dalgalı enflasyon deneyimine sahip olan ülkeler, literatürdeki bu boşluğun incelenmesi açısından önem taşımaktadır.

Bu genel çerçeve, yüksek ve dalgalı enflasyon deneyimine sahip ülkeler özelinde yapılan çalışmaların ayrıca incelenmesini gerekli kılmaktadır. Türkiye literatüründe enflasyon ile toplumsal refah arasındaki ilişkiyi doğrudan ele alan çalışmaların sayısı sınırlıdır. Yavuz (2018), 1987–2017 dönemine ait verilerle yaptığı çalışmada, enflasyonun uzun vadede refah üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Berument, Yalçın ve Yıldırım (2011); yüksek enflasyon dönemlerinde belirsizliğin arttığını ve bu durumun ekonomik karar alma süreçlerini zorlaştırdığını belirtmektedir. Şentürk ve Akbaş (2014) ise enflasyonun ekonomik performans üzerindeki etkilerini büyüme ve istihdam kanalları üzerinden değerlendirerek refah üzerindeki dolaylı etkilerine dikkat çekmektedir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası bünyesinde yapılan çalışmalar da enflasyon belirsizliği ve oynaklığının ekonomik kararlar ve hanehalkı refahı üzerinde olumsuz sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Kara, Ögünç ve Sarıkaya (2007); yüksek ve dalgalı enflasyon ortamının yatırım kararlarını zayıflattığını ve makroekonomik istikrarsızlığı artırdığını ifade etmektedir.

Özatay (2011) ise fiyat istikrarının sağlanamadığı dönemlerde gelir dağılımının bozulduğunu ve enflasyonun özellikle düşük gelirli kesimleri daha fazla olumsuz etkilediğini belirtmektedir. TCMB Enflasyon Raporları da enflasyon oynaklığının hanehalkı refahını olumsuz etkilediğini ve fiyat istikrarının sürdürülebilir büyüme için temel bir unsur olduğunu vurgulamaktadır (TCMB, 2023).

Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde Türkiye’de fiyat istikrarının yalnızca enflasyonun seviyesiyle değil, aynı zamanda enflasyonun oynaklığıyla da yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Buna rağmen enflasyonun hem düzeyini hem de oynaklığını uzun dönemli olarak birlikte ele alan çalışmaların sınırlı olması, literatürde önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bu boşluğun yalnızca Türkiye’ye özgü olmadığı, özellikle geçmişte yüksek ve oynak enflasyon deneyimine sahip ülkelerde benzer dinamiklerin geçerli olabileceği değerlendirilmektedir.

Bu çalışmanın literatüre temel katkısı, fiyat istikrarını yalnızca enflasyon düzeyi üzerinden değil, aynı zamanda enflasyon oynaklığı boyutunu da dikkate almasıdır. Bu bağlantıda toplumsal refah göstergeleriyle birlikte incelemesidir. Mevcut çalışmalardan farklı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsayan karşılaştırmalı bir çerçevede uzun dönemli bir analiz sunulmaktadır. Bu kapsamda 217 ülkeyi içeren geniş bir veri seti kullanılarak enflasyonun düzeyi ve oynaklığının kişi başına GSYH büyümesi üzerindeki etkileri 1980–2023 dönemini kapsayan panel veri analizi yöntemiyle incelenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

VERİ SETİ VE METODOLOJİ

2.1. Veri Seti

Bu çalışmada kullanılan veriler, ülkeler arası karşılaştırmaya imkân vermesi ve uzun dönemli zaman serileri sunması nedeniyle Dünya Bankası (World Development Indicators) (WDI) veri tabanından derlenmektedir. Dünya Bankası sınıflandırmasına göre üst, orta-üst, alt-orta ve alt gelir grubuna dahil olan 217 ülke için 1980-2023 dönemine ait olan kişi başı GSYH, enflasyon, ticari açıklık, kamu harcamaları verileri derlenmektedir.

Kişi başı GSYH, ekonomik refahı yansıttığı için literatürde sıklıkla refah ölçütü olarak kullanılmaktadır. GSYH'nin toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilen kişi başı GSYH'nin yıllık büyüme oranı, bağımlı değişken olarak analize dahil edilmektedir. Tüketici fiyat endeksindeki değişim oranı alınarak enflasyon oranı elde edilmekte, üçer yıllık kayan pencerelerde enflasyon oranındaki standart sapmanın ortalaması alınarak enflasyon oynaklığı hesaplanmaktadır. Hem enflasyon hem de enflasyon oynaklığı temel olarak etkisi incelenen açıklayıcı değişkenlerdir. Kontrol değişkenler olarak gayri safi yurt içi hasılanın önemli bir bileşeni olan kamu harcamaları için hükümetin sağlık ve eğitim alanında yaptığı harcamaların, GSYH'ye oranı derlenmektedir. Ayrıca, ülkelerin refah seviyesine önemli bir katkı sunan ticari gelişmişliği göstermek için ihracatın ve ithalatın toplamının GSYH'ye oranı ticari açıklık oranı olarak analizde yer almaktadır. Araştırma ve geliştirme harcamaları, mali bir durum değişkeni olarak hükümetin borçlarının GSYH'ye oranı ve kurumsal gelişmişlik endeksi gibi literatürde kullanılan değişkenler çoklu doğrusallık problemi ve düşük açıklayıcılık gücü nedeniyle analize dahil edilmemektedir.

2.2. Ampirik Metodoloji

Veri seti bölümünde bahsedilen bağımlı değişken ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere sabit etkiler modeli aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$Gdp_{j,t} = \beta_1 Enf_{j,t} + \beta_2 EnfOy_{j,t} + \beta_3 KamHar_{j,t} + \beta_4 TicAç_{j,t} + \delta_j + \gamma_j + \varepsilon_{j,t} \quad (2.1)$$

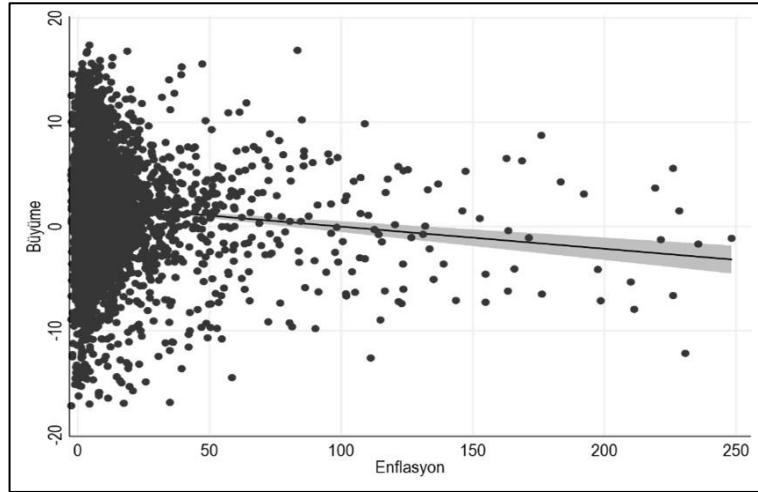
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ve β_4 tahmin edilen katsayıları, δ_j ülke spesifik etkileri, γ_j zaman spesifik etkileri ve $\varepsilon_{j,t}$ hata terimini göstermektedir. Ülke spesifik etkiler ülkeler arası gözlenemeyen heterojenlikleri, zaman spesifik etkiler ise zamansal şokları yakalamaktadır. (2.1) numaralı denklem değişken varyans ve otokorelasyon problemlerine karşı dirençli Driscoll ve Kraay tahmincisi ile tahmin edilmektedir. Ayrıca, aykırı gözlem probleminden kaçınmak için en düşük ve en yüksek değerli verilerin %2,5'i (toplam %5'i) kırpılmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK BULGULAR

3.1. Betimleyici İstatistikler ve İlk Bulgular

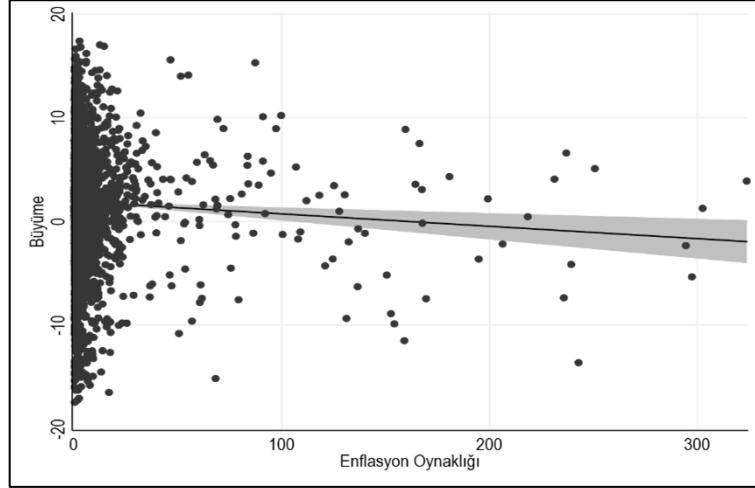
Şekil 1, analizde kapsanan tüm ülkelerin kişi başı GSYH'lerindeki büyüme ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Enflasyon oranının %0 ile %20, büyüme oranının ise -%10 ile %10 arasında yoğunlaştığı ve normal dağılıma yakınsadığı görülmektedir. Büyüme ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi gösteren siyah çizgi, bu iki değişken arasında negatif doğrusal ilişki olduğunu göstermektedir. Yüksek enflasyon ortamında ekonomik büyümenin zayıfladığı, düşük enflasyon ortamında ise büyüme performansının güçlendiği gözlemlenmektedir. Bu durum teorik altyapı ve literatürdeki çalışmalar için tutarlıdır.



Şekil 1. Büyüme ile Enflasyon Arasındaki İlişki

Şekil 2, analizde kapsanan tüm ülkelerin kişi başı GSYH'lerindeki büyüme ile enflasyon oynaklığı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Enflasyon oynaklığının %0 ile %30, büyüme oranının da -%10 ile %10 arasında

yoğunlaştığı ve normal dağılıma yakınsadığı görülmektedir. Büyüme ile enflasyon oynaklığı arasındaki ilişkiyi gösteren siyah çizgi, bu iki değişken arasında negatif fakat enflasyon oranındakine kıyasla daha sınırlı bir doğrusal ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum teorik altyapı ve literatürdeki çalışmalar için tutarlıdır.



Şekil 2. Büyüme ile Enflasyon Oynaklığı Arasındaki İlişki

3.2. Panel Veri Analizi Sonuçları

Tablo 1, sabit etkiler modeli kullanılarak gerçekleştirilen tahminleri göstermektedir. Enflasyon ve enflasyon oynaklığının kişi başı GSYH'nin büyümesi üzerinde negatif ve anlamlı etkisi olduğu, %10'luk enflasyon ve enflasyon oynaklığının büyümeyi yaklaşık %0,7 ve %0,9 azalttığı ortaya konmaktadır. Ayrıca kamu harcaması ve ticari açıklık ile büyüme arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmakta, her ikisindeki %10'luk artışın büyümeyi %1,9 ve %0,2 artırdığı gözlenmektedir. Gelir gruplarına göre analizler ayrıştırıldığında ise Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı üst-orta gelir grubundaki ülkelerde, enflasyon ve enflasyon oynaklığının diğer gelir gruplarına kıyasla, kişi başı GSYH'deki büyüme üzerinde daha yüksek etkisi olduğu ortaya konmaktadır. Bu durum özellikle de üst-orta gelir grubundaki - başka bir deyişle gelişmekte olan ülkelerdeki- merkez bankalarının enflasyon oranının yanı sıra enflasyondaki oynaklığa da odaklanması gerektiğini, aksi takdirde refah üzerinde olumsuz sonuçlar doğuracağını açığa çıkarmaktadır.

TABLO 1. SABİT ETKİLER MODELİ TAHMİN SONUÇLARI

Bağımlı Değişken: Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın Büyüme Oranı						
Değişken	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Enflasyon	-0.066** (0.026)	-0.061*** (0.021)	-0.174*** (0.036)	-0.236*** (0.078)	-0.041** (0.015)	-0.026*** (0.003)
Enflasyon Oynaklığı	-0.088*** (0.031)	-0.095*** (0.024)	-0.069 (0.047)	-0.296*** (0.103)	-0.048** (0.020)	-0.048*** (0.015)
Hükümet Harcaması		0.194*** (0.064)	0.227 (0.135)	0.465*** (0.122)	0.045 (0.071)	0.131* (0.067)
Ticarete Açıklık		0.022*** (0.007)	0.001 (0.004)	0.039** (0.018)	0.056*** (0.012)	0.067** (0.025)
Sabit Terim	1.955*** (0.277)	3.369*** (0.966)	6.256*** (2.428)	6.683*** (1.854)	-1.407 (1.142)	-0.743 (0.951)
Gözlem Sayısı	6776	5629	2172	1477	1363	617
R ²	0.004	0.029	0.036	0.1002	0.047	0.042
F-testi	8.34*** (0.001)	13.62*** (0.000)	14.24 (0.000)	6.82 (0.001)	19.36 (0.000)	21.80 (0.000)

Not: (1) ve (2) numaralı tahmin bütün ülkeler için gerçekleştirilmiştir. (3) numaralı tahmin yüksek gelirli ülkeleri, (4) numaralı tahmin üst-orta gelirli ülkeleri, (5) numaralı tahmin alt-orta gelirli ülkeleri, (6) numaralı tahmin alt gelirli ülkeleri kapsamaktadır. ***, ** ve * boş hipotezin sırasıyla yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 güven aralığında reddedildiğini göstermektedir. Parantez içerisindeki değerler standart hataları belirtmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE POLİTİKA ÇIKARIMLARI

Bu çalışma, 1980–2023 dönemini kapsayan ve 217 ülkeyi içeren panel veri seti kullanılarak enflasyon seviyesi ve enflasyon oynaklığının kişi başı gelir büyümesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Elde edilen bulgular, ekonomik büyüme ve toplumsal refah açısından yalnızca enflasyon oranının düzeyinin değil, aynı zamanda enflasyon oynaklığının da belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar enflasyon oynaklığındaki artışın, ekonomik belirsizliği artırarak yatırım kararlarını olumsuz etkilediğini ve uzun vadeli büyüme performansını zayıflattığını göstermektedir.

Gelir gruplarına göre yapılan ayrıştırılmış analizler, enflasyon ve enflasyon oynaklığının büyüme üzerindeki etkilerinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Özellikle Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı üst-orta gelir grubunda yer alan ülkelerde, enflasyon ve enflasyon oynaklığının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin daha belirgin olduğu görülmektedir. Bu sonuç, gelişmekte olan ekonomilerde makroekonomik istikrarın sağlanmasının ve fiyat dalgalanmalarının sınırlandırılmasının büyüme ve refah artışı açısından hayati öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Politika açısından değerlendirildiğinde elde edilen sonuçlar fiyat istikrarının yalnızca enflasyon oranının düşürülmesiyle sınırlı bir hedef olarak ele alınmaması gerektiğine işaret etmektedir. Enflasyon oynaklığının azaltılması da ekonomik öngörülebilirliğin artırılması ve belirsizliğin sınırlandırılması açısından kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede; para politikasının etkinliğini artıran güçlü politika iletişimi, ileriye dönük yönlendirme araçları (forward guidance) ve para politikası ile maliye

politikası arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesi, fiyat istikrarının kalıcılığı açısından önem taşımaktadır.

Sonuç olarak fiyat istikrarını önceliklendiren ve enflasyon oynaklığının azaltılmasını hedefleyen politika yaklaşımlarının, sürdürülebilir ekonomik büyümenin desteklenmesi ve toplumsal refahın güçlendirilmesi açısından belirleyici bir role sahip olduğu değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Bank of Korea. (2019). Inflation targeting and macroeconomic stability in Korea. *Seoul: Bank of Korea*.
- Barro, R. J. (1995). Inflation and economic growth. Bank of England Quarterly Bulletin, 35, 166–176.
- Bernanke, B. S. (2004). The Great Moderation. Speech at the Eastern Economic Association Meetings, Washington, DC.
- Berument, M. H., Yalçın, Y. ve Yıldırım, J. (2011). The inflation and inflation uncertainty relationship for Turkey: A dynamic framework. *Empirical Economics*, 41, 293–309.
- Bruno, M. ve Easterly, W. (1998). Inflation crises and long-run growth. *Journal of Monetary Economics*, 41, 3–26.
- Easterly, W. ve Fischer, S. (2001). Inflation and the poor. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33, 160–178.
- Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of Monetary Economics*, 32, 485–512.
- Friedman, M. (1977). Inflation and unemployment. *Journal of Political Economy*, 85, 451–472.
- Grier, K. B. ve Perry, M. J. (2000). The effects of real and nominal uncertainty on inflation and output growth. *Journal of Applied Econometrics*, 15, 45–58.
- International Monetary Fund. (1997). The Real Plan, poverty, and income distribution in Brazil. Washington, DC.
- International Monetary Fund. (2023). Republic of Korea: Staff report for the Article IV consultation. Washington, DC.
- Kara, H., Ögünç, F. ve Sarıkaya, Ç. (2007). “Enflasyon belirsizliği ve yatırım davranışı”. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği No: 07/01, Ankara.

- Khan, M. S. ve Senhadji, A. S. (2001). Threshold effects in the relationship between inflation and growth. IMF Staff Papers, 48, 1–21.
- Lucas, R. E. (2000). Inflation and welfare. Econometrica, 68, 247–274.
- Özatay, F. (2011). Türkiye ekonomisinde krizler ve enflasyon. İstanbul: Doğan Kitap.
- Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford: Oxford University Press.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (2007). Why has U.S. inflation become harder to forecast? Journal of Money, Credit and Banking, 39, 3–33.
- Stiglitz, J. E., Sen, A. ve Fitoussi, J. P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris.
- Şentürk, M. ve Akbaş, Y. E. (2014). İşsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. Journal of Yaşar University, 9, 5820–5832.
- Tödter, K. H. ve Ziebarth, G. (1997). Price stability versus low inflation in Germany. Deutsche Bundesbank Discussion Paper No: 3/97, Frankfurt.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2023). Enflasyon Raporu 2023-IV. Ankara: TCMB.
- Yavuz, V. (2018). Enflasyon ve refah arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama (1987–2017). Yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

**Merkez Bankası
Üniversite Öğrencileri
Makale Yarışması
2025-2026
Eğitim ve Öğretim Yılı**

Bu makalelerde ifade edilen görüşler yazarlara aittir
ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının
resmî görüşlerini yansıtmayabilir.



**TÜRKİYE CUMHURİYET
MERKEZ BANKASI**