

BETAM WORKING PAPER SERIES

TÜRKİYE İÇİN PARA POLİTİKASI DURUŞUNUN BELİRLENMESİNDE UZUN
VADELİ REEL FAİZ KURALI

Ayşe Ertuğrul Baykan

Deren Ünalnış

Working paper 202601

Bahçeşehir University Centre for Economic and Social Research (BETAM)

Osmanpařa Mektebi Sokak No:4-6 34353 Beşiktaş, İSTANBUL, TÜRKİYE

Phone: +902123810499

E-mail: betam@eas.bau.edu.tr

10 February, 2026

BETAM working papers are circulated only for discussion and comment purposes. They have not been peer-reviewed or been subject to the review by BETAM. Any opinion expressed here are those of the author(s) and not those of BETAM.

TÜRKİYE İÇİN PARA POLİTİKASI DURUŞUNUN BELİRLENMESİNDE UZUN VADELİ REEL FAİZ KURALI

Ayşe Ertuğrul Baykan¹, Deren Ünalmış²

Özet

Bu çalışma, para politikası duruşunun değerlendirilmesinde kısa vadeli politika faizi yerine uzun vadeli reel faizin daha bilgilendirici olabileceğine ilişkin yakın dönem tartışmalarına katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, Jordi Gali'nin önerdiği uzun vadeli reel faiz kuralını Türkiye için ilk kez tahmin ediyoruz. Sonuçlar, Haziran 2021–Haziran 2024 döneminde çeşitli vadelerde nominal faizlerin idari/politika araçlarıyla (örneğin menkul kıymet tesis yükümlülüğü) baskılandığı uygulama dönemini kontrol ettiğimizde, söz konusu kuralın Türkiye için teorik olarak tutarlı ve ampirik olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, uzun vadeli reel faiz odaklı bir kuralın Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın politika davranışını değerlendirmede daha tutarlı bir referans çerçevesi sunabileceğine işaret etmektedir.

¹ Ayşe Ertuğrul Baykan, **Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomi Bölümü Öğretim Üyesi**, ayse.ertugrul@bau.edu.tr

² Deren Ünalmış, **Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomi Bölümü Öğretim Üyesi**, deren.unalmis@bau.edu.tr

Giriş

Taylor kuralı on yıllardır makroekonomik modellerde yaygın bir şekilde merkez bankalarının davranışını temsil ediyor. Bu kural, basit anlamıyla merkez bankasının geleneksel politika aracı olan kısa vadeli faizin, enflasyon ve ekonomik aktivitede dengeden sapmalara sistematik bir biçimde nasıl tepki verdiğini açıklar. Bir başka deyişle merkez bankasının temel politika aracını kullanarak fiyat istikrarı ve ekonomik dengeye ulaşılmasına, dolayısıyla toplumsal refahın artmasına nasıl katkı sağladığını gösterir. Gali (2025a,b), geleneksel faiz temelli kuralların ötesine geçerek uzun vadeli reel faizlerin politika davranışlarını değerlendirmede daha açıklayıcı olabileceğini tartışmaktadır; bu bakış uzun vadeli reel faiz kurallarının makroekonomik istikrar açısından daha zengin bir çerçeve sunduğunu öne sürmektedir.³ Bu çalışmada, ilk olarak Taylor kuralının neden mevcut para politikası koşullarında giderek yetersiz kaldığını tartışıyoruz. Ardından, bu kurala alternatif olarak sunulan “uzun vadeli reel faiz kuralını” tanıtarak bu kuralı, Türkiye’nin açık enflasyon hedeflemesi uygulamaya başladığı 2006 yılından itibaren uygulayarak tahmin ediyoruz. Analizimiz sırasında, ülkemizde ekonomi biliminin işaret ettiği politika davranışlarından önemli sapma yaşanan dönemi (politika rejim kırılmasını) kontrol edeceğiz.

1. Taylor Kuralı Neden Artık Yetersiz?

Taylor kuralının uzun süredir yaygın bir şekilde kullanılmasının temel nedeni basitliği ve açıklayıcılığıdır. Öte yandan, özellikle 2008’deki küresel krizden sonra merkez bankalarının araç setinin genişlemesi ve nominal faizde sıfır alt sınırına yaklaşılması para politikası davranışının yalnızca nominal kısa vadeli faiz kuralına indirgenmesini yetersiz kıldı. Türkiye özelinde baktığımızda da TCMB’nin politika faizi dışında finansal koşullara etki edecek, 2010 yılından itibaren hem fiyat istikrarını hem de finansal istikrarı birlikte tesis edebilmek amacıyla çeşitliliği giderek artırılan

³ Jordi Gali’nin “uzun vadeli reel faiz” yaklaşımı, 2025’teki Keynes Lecture ve CEPR sunumlarında geliştirilen ve “long real rate rules” olarak ifade edilen bir analize dayanır; bu çalışma henüz hakemli bir dergide yayınlanmış makale olmamakla birlikte akademik tartışmalarda önemli bir katkı olarak yerini almıştır. İlgili sunumun yansılara şuradan erişilebilir: <https://crei.cat/wp-content/uploads/2025/11/rethinking-rules-slides-oct2025.pdf>

pek çok politika aracına sahip olduğunu görüyoruz (detaylar için bakınız Kara, 2016). Ek olarak, çalışmanın ilerleyen kısımlarında bahsedeceğimiz gibi, bazı politika araçlarının 2020 sonrasında (politika rejiminde kırılma yaşanan dönemde) enflasyonun düzeyi ile çelişen şekilde kullanıldığını görmekteyiz.

Amerikan Merkez Bankası Fed'in para politikası duruşunu anlamak ve tahmin etmek için John B. Taylor tarafından 1993 yılındaki çalışmasında önerilen ve hem ilgili iktisat yazınında sıklıkla kullanılan, hem de kolay anlaşılabilirliği nedeniyle finansal piyasa katılımcıları tarafından da takip edilen bir gösterge niteliği kazanmış olan Taylor kuralı, merkez bankasının kısa dönemli politika faizinin üç değişkenin seyrine göre belirlendiği bir çerçeve önerir: denge reel faiz düzeyi (genellikle sabit kabul edilir), enflasyon açığı (enflasyonun enflasyon hedefinden farkı) ve çıktı açığı (üretimin potansiyel üretimden farkı). Aşağıdaki denklem Taylor'un 1993'te ABD için tahmin ettiği haliyle bu ilişkiyi formüle eder:

$$i = 4 + 1.5 (\pi - \bar{\pi}) + 0.5 \hat{y}$$

Burada, i kısa vadeli nominal politika faizini (federal funds target rate), π manşet enflasyonu, $\bar{\pi}$ enflasyon hedefini (ABD için %2), $\hat{y}$ çıktı açığını göstermektedir.

Orijinal Taylor formülasyonuna göre, yukarıdaki denklemin katsayılarından da görülebileceği gibi, mevcut enflasyonun bir yüzde puan artışına merkez bankasının verdiği tepki (1.5 puan), çıktı açığındaki bir yüzde puan artışa verdiği tepkiden (0.5 puan) fazladır. Örneğin, çıktı açığının değişmediği bir durumda, enflasyon bir yüzde puan artıyorsa, merkez bankası politika faizini 1.5 yüzde puan artırır ve böylece enflasyon artışının üzerinde bir faiz artışı yaparak esasen reel faizi de yükseltmiş olur. Bu özellik (Taylor rule'da enflasyonun katsayısının birden yüksek olması), Taylor prensibi olarak adlandırılır ve reel faiz oranının artmasını sağlayarak ekonomide dengeyi yeniden tesis etmeyi amaçlar.⁴ Bir başka deyişle, toplam talebin ve dolayısıyla enflasyonun kontrol altına alınabilmesi için reel faizin enflasyonla aynı yönde hareket

⁴ Yeni Keynesyen genel denge modellerinde bu prensibin sağlanması tekil denge (unique equilibrium) için gerekiyor.

etmesini bekliyoruz. Borçlanma veya borç verme maliyeti reel değeriinde meydana gelen bu değışikliğin hane halklarının ve firmaların gelecekteki harcama ve yatırım kararlarını ve dolayısıyla toplam talep kanalıyla enflasyonu etkilemesi beklenir.

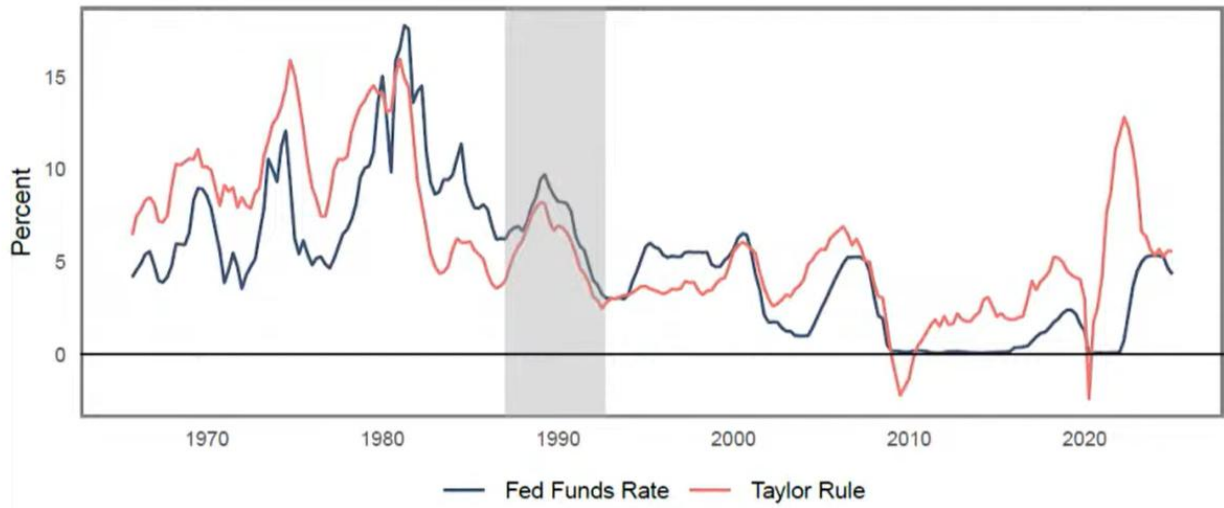
Para politikasının karmaşık yapısını basit bir dille özetleyen Taylor kuralı hem gelişmiş hem gelişen piyasa ekonomileri için sıklıkla çalışılmış ve ekonomilerin özelliklerine göre (büyük vs. küçük açık ekonomi olmaları) ve/veya merkez bankalarının para politikası çerçevesi özelinde (çıkıı açığı ve enflasyon hedeflemesine ilaveten finansal istikrar amacı var ise döviz kuru, rezerv düzeyi, cari açık oranı, kredi büyümesi vb. değışkenlerin denkleme dahil edilmesi) doğrusal ve doğrusal olmayan çeşitli alternatifleriyle formüle edilmiştir ve parasal iktisat yazınından finans profesyonellerinin yatırım planlarına kadar yaygın olarak kullanılmıştır (Clarida vd 1998, 2000; Ball 1999; Laxtona ve Pesenti 2003; Mohanty ve Klau 2004; Alba vd 2015; Peters 2016; Verona 2017 vb).

Taylor'ın çalışmasında tahmin dönemi olan 1987-1992 yılları arasında (Greenspan'ın başkanlık döneminin başı) Fed'in aldığı faiz kararları ile Taylor kuralının öngördüğü faiz patikasının oldukça uyumlu olduğu görölüyordu. Ancak sonrasındaki dönemde, özellikle küresel krizden bu yana önemli farklılıklar görölmeye başladı. Nakamura vd (2025) Jackson Hole konferansında sundukları çalışmalarında aşağıdaki grafiğı (Grafik 1) paylaşarak tarihsel olarak Fed'in politika faizinin Taylor rule tarafından ima edilen faizden nasıl farklılaştığını göstermiştir. İlgili grafikte gölgeli alan Taylor'un tahmin ettiğı dönem olup iki serinin en çok yakınlaştığı dönemdir.

Fed'in faiz patikası, enflasyonun oynak olduğu ve özellikle küresel kriz sonrası politika faizinin sıfır alt bandına yaklaşarak kaldığı dönemlerde, klasik Taylor kuralı ile belirlenmiş faiz patikasından önemli sapmalar sergilemeye başladı. Bu ayrışmanın birden fazla nedeni vardır.

Ayrışmanın birinci nedeni, 1990'lı yılların başından bugüne finansal piyasaların büyüklük, derinlik ve araç çeşitliliği bakımından önemli ölçüde gelişmesidir. Bu durum, para politikasını sadece enflasyon ve çıktı açığına tepki veren tek bir faiz kuralı ile tanımlamayı giderek yetersiz hâle getirmiştir; çünkü modern para politikası finansal koşullar ve makro finansal istikrar gibi ek hedefleri de içermektedir.⁵ Bu geniş etki alanı, Fed'in politika faizini belirlerken karşılaştığı sapmaların arkasındaki önemli bir etkidir.

Grafik 1. Fed'in Politika Faizi ve Taylor Kuralınca İma Edilen Faiz (Turuncu)



Not: Nakamura vd (2025) çalışmasından alıntıdır (ilgili çalışmadaki Grafik 4).

Sapmalardaki ikinci neden 2007/08 döneminde ABD kaynaklı olarak yaşanan küresel finansal kriz sonrası Fed'in faiz indirimlerinin sıfır alt sınırı ile karşılaşması (sonrasında diğer büyük merkez bankalarınca da uygulandı) nedeniyle para politikasının yeterince gevşek tutulamamasıdır. Önce 2007/08 krizinde, sonrasında 2010/12 Avro bölgesi krizinde ve Kovid-19 döneminde daralan büyük ekonomiler politika faizlerini sıfır/efektif altı sınırı nedeniyle Taylor kuralının ima ettiği düzeylere

⁵ Ekonomi politikası tasarımı sıklıkla atıfta bulunulan Tinbergen kuralı, "bir politika yapıcının ulaşmak istediği n bağımsız hedef varsa, bu hedeflere ulaşmak için en az n bağımsız politika aracı bulunmalıdır" der. Yani buna göre araç sayısı hedef sayısına eşit veya daha fazla olmalıdır.

indirememiş ve geleneksel olmayan politika araçları (niceliksel genişleme, hedefli varlık alımları, sözlü yönlendirme vb.) kullanmak durumunda kalmıştır.

Üçüncü olarak, para politikası yapıcılarının faiz kararı aldıkları esnada, çoğu zaman sonradan güncellemeye tabi olan mevcut veriyle karar alıyor olmalarıdır. Gerçek zamanlı veri eksikliği, çıktı açığı gibi değişkenlerin kesin bir doğrulukla hesaplanmasının mümkün olmayışı politika faizinin karar aşamasında kurala bağlı bir patika izlenmesini zorlaştırır.

Sonuç olarak, merkez bankalarının kararları Taylor kuralından farklılaşmakta ve bu sapmalar makroekonomik ve finansal koşullara uyum sağlamak için kullanılan politika araçlarının artan çeşitliliği ve sınırlılıklarının yanında veri belirsizlikleri ile açıklanmaktadır.

2. Jordi Gali'nin Önerisi: Uzun Vadeli Reel Faiz Kuralı

Yukarıda bahsi geçen yetersizlikleri gidermek amacıyla, 2025 sonbaharında Jordi Gali geleneksel Taylor kuralı tahminine alternatif bir yol önermiştir. Buna göre, merkez bankasının politika duruşunun kısa vadeli nominal faiz yerine uzun vadeli reel faiz oranı üzerinden değerlendirilmesinin makul ve bilgi içeriği bakımından daha zengin bir çerçeve sağladığını savunur. Gali'nin yaklaşımına göre, kısa vadeli nominal faiz sabitken uzun vadeli reel faiz yükseliyorsa, bu durum para politikasının fiilen sıkılaştığını göstermektedir. Bu bakış, bireylerin ve firmaların uzun döneme ilişkin karar alma süreçlerinde kısa vadeli faizden çok uzun vadeli reel faiz beklentilerine dayandığı varsayımına dayanır; çünkü para politikasının toplam talep kanalıyla üretim ve enflasyon üzerindeki etkisi büyük ölçüde uzun vadeli reel faiz değişimlerine bağlıdır. Bu nedenle, gerçek politika duruşunun Taylor kuralının klasik formülasyonundan çok uzun vadeli reel faiz kuralı ile daha tutarlı ölçülebileceği ileri sürülür. Merkez bankaları da toplam talep üzerinden enflasyonu kontrol altına almak istiyorlarsa uzun vadeli reel faizi ve beklentilerini belirleyecek politikalar uygulamaktadır.

Ayrıca Gali, Nakamura vd (2025) gibi çalışmalara referansla, optimal para politikası tepkisinin özellikle maliyet şokları gibi durumlarda geleneksel Taylor kuralından anlamlı ölçüde farklılaşabileceğini göstermektedir; bu da geleneksel kuralın politika davranışını yansıtmada yanıltıcı olabileceğinin güçlü teorik ve ampirik delillerini sunar. Nakamura vd (2025) çalışması ayrıca, 2021-2024 dönemindeki “kusursuz dezenflasyon” olarak adlandırdıkları ve Fed’in kısa vadeli faizleri artırmakta geç kalmış gibi görünmesine rağmen enflasyonu kontrol edebilmesini yine uzun vadeli enflasyon beklentilerinin iyi çıpalanmış olmasına bağlar. Bu nedenle Gali’ye göre uzun vadeli reel faiz, hem piyasanın merkez bankasına olan güvenini hem de gelecekteki politika adımlarına dair beklentileri yansıttığı için "politika duruşunu" çok daha sadık ve tutarlı bir şekilde temsil eder.

Kısacası, yapılan çalışmalar kısa vadeli nominal faize dayalı Taylor kuralının doğru karar alan bir merkez bankasını bile hatalı ve eksik olarak gösterebildiğini ortaya koymuştur. Uzun vadeli reel faize dayalı Taylor kuralı, bu açıdan da merkez bankasının enflasyona verdiği tepkinin daha doğru analiz edilmesini sağlayabilir.

3. Türkiye için Uzun Vadeli Reel Faiz Kuralı Tahmini

Ampirik yazında, faiz kuralı tahminlerinde Taylor kuralı sıklıkla politika faizinin gecikmeli değerinin eklenmesiyle genişletilmiş olarak kullanılır; bu da merkez bankalarının faiz düzleştirme davranışını yakalamayı amaçlar:

$$i_t = \alpha + \rho i_{t-1} + \beta \pi_t + \gamma \hat{y}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada gecikmeli faizin katsayısı olan ρ , merkez bankalarının izledikleri faiz patikası kapsamında politika faiz kararlarındaki katılığı ölçer. Bu tür bir modelde uzun vadeli etkilerin analizi için, gecikmeli politikanın etkisini ayırmak gerekir. Uzun vadede enflasyona ve çıktı açığına verilen tepkilerin ölçülmesi için katsayılar şu şekilde dönüştürülür:

$$\varphi_{\pi} = \beta/(1 - \rho) \text{ ve } \varphi_{\gamma} = \gamma/(1 - \rho) \quad (2)$$

Bu dönüşüm, politika faizinin gecikmeli etkisini göz önüne alarak enflasyon ve çıktı açığına verilen toplam tepkiyi açıklar.

Gali (2025b) tarafından önerilen uzun vadeli reel faiz kuralı ise klasik Taylor kuralından farklı bir temel üzerine kuruludur. Buna göre, uzun vadeli reel faiz kullanıldığında, para politikası etkisi yalnızca toplam talebi değil, beklentileri de içerecektir. Bu yaklaşım teoride “long real rate rule” olarak ifade edilir ve politika duruşunun kısa vadeli nominal faizden ziyade uzun vadeli reel faiz yoluyla değerlendirildiğinde daha doğru bir gösterge sunduğunu öne sürer. Bu fikir, araştırmalarda klasik Taylor kuralının kısa vadeli nominal faiz odağının bazı durumlarda yanıltıcı olabileceğine işaret eden tartışmalarla paralellik gösterir.

Klasik Taylor kuralında Taylor prensibi gereği enflasyon katsayısının birden büyük olması beklenirken, uzun vadeli reel faiz kuralında politika duruşunun değerlendirilmesinde farklı bir parametre yapısı ortaya çıkar. Gali (2025)’in matematiksel olarak gösterdiği üzere, uzun vadeli reel faiz kuralında enflasyonun kontrol altına alınabilmesi için katsayısının sıfırdan yüksek olması yeterli olur.⁶

Ek olarak, bir ekonometrik çalışmada klasik Taylor kuralı tahmin edildiğinde, denklemdaki kalıntı terimi genellikle dışsal para politikası şoku olarak yorumlanır. Bu bakış açısına göre, bu kalıntılar merkez bankasının kuraldan rassal sapmalarını veya ekonomide gereksiz istikrarsızlık yaratan hatalı kararlarını temsil eder. Gali, bu kalıntıların aslında merkez bankasının talep şoklarına verdiği optimal tepkiyi yansıtabileceğini iddia eder. Ona göre bu sapmalar, birer “şok” değil, aksine merkez bankasının ekonomiyi stabilize etmek için yaptığı arzu edilen ve dengeleyici müdahaleler olabilir. Bu açı, klasik kural tahmini yapan ampirik analizlerde kalıntı terimlerinin yorumlanması konusunda daha dikkatli olmamız gerektiğine işaret eder.

⁶ Ayrıntılar için bakınız Gali (2025b).

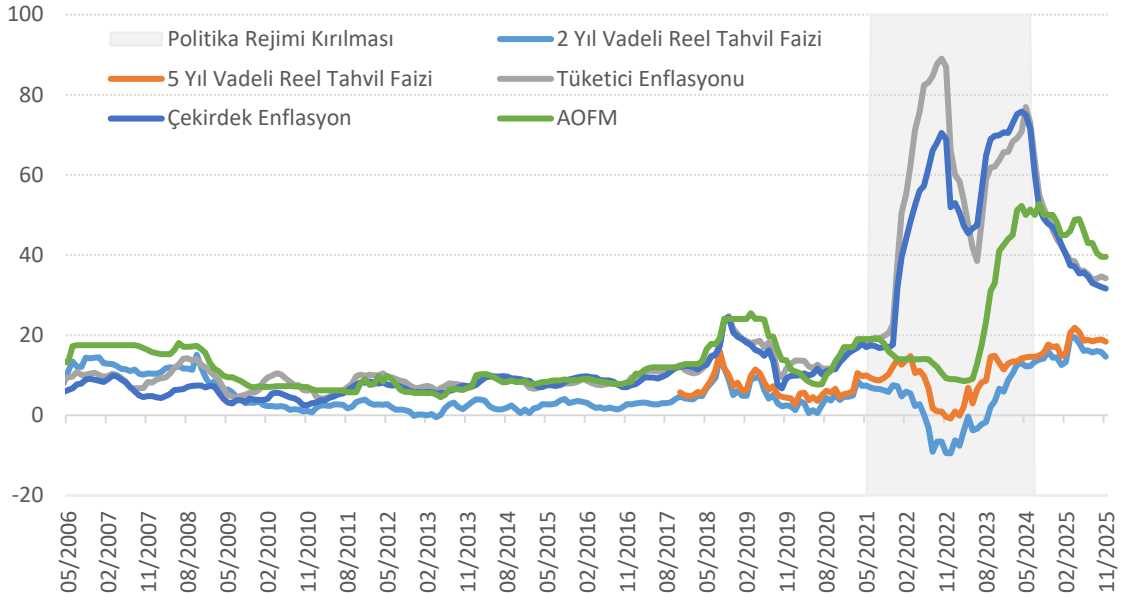
Gali, uzun vadeli reel faiz kuralı tahminlerinde 10 yıl vadeli ex-ante reel tahvil getirisini kullanır. Bu reel getiriyi, 10 yıl vadeli ABD Hazine tahvili nominal getirisinden piyasanın 10 yıl vadeli enflasyon beklentisini⁷ çıkararak elde eder. Bu çalışmada ise Türkiye için 10 yıl vadenin görece uzun olması ve örneklem dönemimiz boyunca bu vadeye ilişkin enflasyon beklentilerinin düzenli olarak derlenmemesi nedeniyle 2 ve 5 yıl vadelere dayalı reel faiz kuralları oluşturduk.

TCMB'nin Piyasa Katılımcıları Anketi'nde 2 yıl vadeli enflasyon beklentileri Nisan 2006'ya kadar geriye giderken, 5 yıl vadeli enflasyon beklentileri Kasım 2017'den itibaren mevcuttur. Bu dönemler için hesaplanan orta-uzun vadeli reel faiz serileri Grafik 2'de sunuluyor. Aynı grafikte yıllık tüketici enflasyonu, çekirdek enflasyon ve politika faizi göstergesi olarak ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM) serilerine de yer veriliyor.⁸ Ayrıca, Haziran 2021-Haziran 2024 döneminde çeşitli vadelerdeki nominal faizlerin (özellikle bankalara getirilen menkul kıymet tesis yükümlülüğünün etkisiyle) baskılandığı dönem grafikte gölgelendirildi. Bu dönemde reel faizlerin belirgin biçimde gerileyerek negatif seviyelere indiği, buna karşılık enflasyon oranlarının tarihsel zirvelere yükseldiği görülüyor. Söz konusu dönemdeki davranış değişimi belirgin olduğundan, analizde bu dönemdeki rejim değişimini yakalamak amacıyla kukla değişken kullanılıyor. Nitekim aynı dönemde politika faizi, enflasyon yükselirken önce düşürülmüş; daha sonra artırılrsa bile uzun süre enflasyonun altında tutulmuş.

⁷ Survey of Professional Forecasters (SPF) verisi.

⁸ TCMB, 2010 yılının sonundan bu yana birden fazla fonlama faizi kullandığı için politika faizi olarak ağırlıklı ortalama fonlama faizi (AOFM) kullanıldı. Bu faiz Küçük vd (2016) çalışmasındaki yöntemle geriye götürüldü.

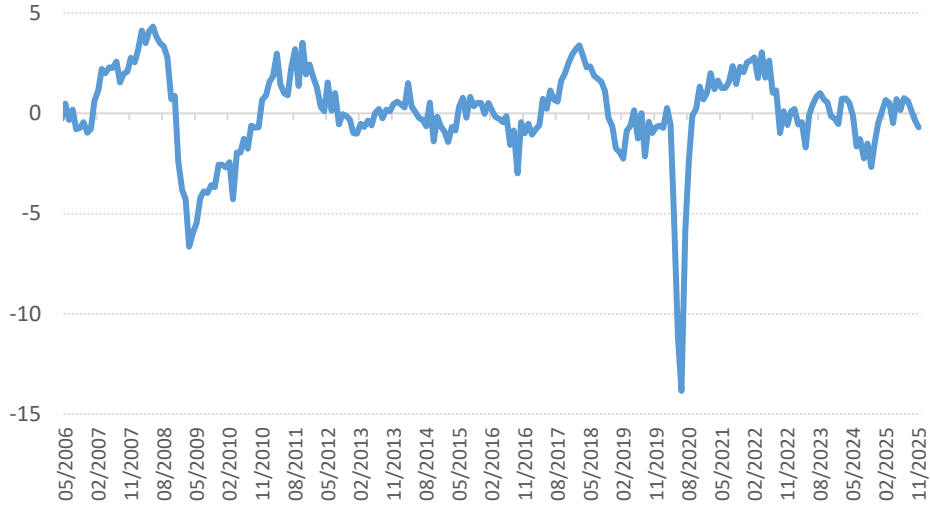
Grafik 2. Türkiye'de Orta-Uzun Vadeli Reel Faizler, Enflasyon ve AOFM



Kaynak: Bloomberg (Orta-uzun vadeli tahvil faizleri), TCMB EVDS (politika faizi [AOFM] ve beklentiler).

Çıktı açığı serisi tahmini, olabildiğince yalın bir yaklaşımla oluşturulmuştur. Yaygın olarak kullanılan Hodrick-Prescott filtresi ve benzer filtreleme yöntemlerinden uç değer yanlılığı nedeniyle kaçınılmış; bunun yerine kuadratik trendden arındırma yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu amaçla, çeyreklik GSYİH serisini aylık frekansta türetmek üzere sanayi üretim endeksi, satın alma yöneticileri endeksi (PMI) ve kuadratik trend terimlerinin yer aldığı bir köprü denklem (bridge equation) kurulmuştur. Kurulan çeyreklik angörü (nowcast) modeli köprü olarak kullanılarak örneklem dönemine ilişkin aylık GSYİH serisi türetilmiştir. Elde edilen aylık GSYİH serisinin doğal logaritması bağımlı değişken olacak şekilde, kuadratik trend terimlerinin açıklayıcı değişken olarak dahil edildiği regresyon denklemi tahmin edilerek, bu denklemin kalıntı terimleri (trendden sapma) çıktı açığı olarak kaydedilmiştir (Grafik 3).

Grafik 3. Aylık Çıktı Açığı Serisi (GSYİH'nin Trendden % Sapması)



Kaynak: TÜİK (GSYİH, Sanayi Üretimi), İstanbul Sanayi Odası (PMİ), yazarların tahminleri.

Taylor kuralı tahminlerinde işsellik sorununu gidermek amacıyla yazında yaygın olarak IV/GMM yöntemleri kullanılıyor. Bununla birlikte Calvalho vd (2021), yeni Keynesyen bir çerçevede analitik sonuçlar ve simülasyonlar üzerinden Taylor kuralı katsayılarının OLS ile tahmin edilmesinin pratikte çoğu kez uygun olduğunu göstermektedir. Çalışmanın temel sezgisi, OLS yanlılığının büyüklüğünün para politikası şoklarının enflasyon gibi kuralın sağ tarafındaki değişkenlerin (örneğin enflasyon) varyansını ne ölçüde açıkladığıyla yakından ilişkili olmasıdır; para politikası şokları bu varyansın küçük bir kısmını açıklıyorsa OLS yanlılığı da sınırlı kalmaktadır. Ayrıca simülasyon bulguları, gerçekçi örneklem büyüklüklerinde OLS'nin geleneksel IV/GMM yaklaşımlarına kıyasla daha düşük örneklem belirsizliği (daha az oynak tahminler) sağlayabildiğine işaret etmektedir.⁹ Bu nedenle, çalışmada GMM tahminlerinin yanında OLS tahminleri de raporlanmıştır. GMM tahminlerinde araç değişken olarak, yazında sık kullanılan biçimde politika tepkisinin ve açıklayıcı değişkenlerin gecikmeleri kullanılmıştır.

⁹ GMM'nin kullanılma nedeni işsellik problemi iken, pratikte gecikmelere dayalı enstrümanların zayıflığı (weak instruments) tahminleri oynaklaştırabilmektedir.

Tahmin sonuçları Tablo 1’de sunulmaktadır. Kullanılan kukla değişken, orta-uzun vadeli nominal faizlerin idari düzenlemelerle baskılandığı (menkul kıymet tesis yükümlülüğünün yürürlükte olduğu) Haziran 2021-Haziran 2024 döneminde 1, diğer dönemlerde 0 değerini alıyor. Aynı dönemde politika faizinin enflasyon gelişmeleriyle ters yönlü seyrettiği Grafik 2’de gösterilmiştir. Bu dönemi metinde “politika rejimi kırılması” olarak adlandırıyoruz.

Tablo 1. Türkiye için Taylor Kuralı ve Uzun Vadeli Reel Faiz Kuralı

Bağımlı Değişken Tahmin Dönemi	AOFM 2006:04-2025:11		2 Yıl Vad. Reel Faiz 2006:04-2025:11		5 Yıl Vad. Reel Faiz 2017:11-2025:11	
	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM
Bağımlı(-1)	0.90*** (0.029)	0.91*** (0.026)	0.93*** (0.025)	0.94*** (0.024)	0.83*** (0.060)	0.85*** (0.060)
Enflasyon	0.09*** (0.032)	0.07*** (0.026)	0.03** (0.011)	0.02** (0.011)	0.06** (0.027)	0.05** (0.026)
Çıktı Açığı	0.11*** (0.027)	0.11*** (0.040)	0.09*** (0.032)	0.06 (0.053)	0.09* (0.053)	0.08 (0.081)
Enflasyon*Kukla	-0.10** (0.038)	-0.08*** (0.033)	-0.06*** (0.020)	-0.05** (0.023)	-0.10*** (0.032)	-0.09** (0.035)
Çıktı Açığı*Kukla	-0.30 (0.196)	-0.47* (0.283)	-0.87*** (0.253)	-0.60 (0.454)	-0.53** (0.211)	-0.15 (0.502)

Notlar: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Modeller, sabit terim, ve gecikmeli bağımlı değişken için kukla değişken etkileşimlerini de içermektedir (katsayılar raporlanmamıştır). R² tüm tahminlerde 0.90’ın üzerindedir. Parantez içindeki değerler HAC (Newey–West) standart hatalardır.

Tablo 1’de OLS ve GMM sonuçlarının birbirine oldukça yakın olması, bulguların yöntem seçimine yüksek derecede duyarlı olmadığını göstermektedir. İlk iki sütunda klasik Taylor kuralı için OLS ve GMM tahminleri; izleyen sütunlarda ise 2 ve 5 yıl vadeli reel faiz kuralı spesifikasyonları, her iki yöntemle raporlanmaktadır. Tablodaki gölgeli alan, “normal dönem” için temel kural katsayılarını ifade etmektedir. Tablonun geri kalanı kukla etkileşim sonuçlarını sunmaktadır.

Normal dönem sonuçlarında ilk dikkat çeken bulgu, gecikmeli bağımlı değişken katsayısının yüksek olmasıdır (0.83-0.94). Bu bulgu, politika faizinde belirgin

bir faiz düzleştirmesi (interest-rate smoothing) davranışına işaret etmekte ve ilgili yazınla uyumludur.

Normal dönemde enflasyon ve çıktı açığı katsayıları tüm tahminlerde pozitif işaret taşımaktadır. Enflasyonun katsayısı her spesifikasyonda konvensiyonel düzeylerde istatistiksel olarak anlamlıdır. Çıktı açığının katsayısı klasik Taylor kuralında anlamlıdır; uzun vadeli reel faiz kuralı spesifikasyonlarında ise istatistiksel anlamlılık OLS tahminlerinde belirgindir.

Modelde gecikmeli bağımlı değişken bulunduğundan, normal dönemde enflasyon ve çıktı açığına verilen uzun dönem toplam tepki Denklem (2) kullanılarak hesaplanmış ve Tablo 2’de sunulmuştur. Klasik Taylor kuralı sonuçlarına göre enflasyona verilen toplam tepki 1’in altında kalmakta (0.78–0.90 aralığında) ve bu nedenle Taylor prensibi sağlanmamaktadır. Bu durum, Gali’nin sunumunda da yer alan Taylor prensibinin birçok ülke ve dönem için zayıflayabildiği hususu ile de tutarlıdır.

Tablo 2. Normal Dönemlerde Enflasyon ve Çıktı Açığının Toplam Katsayısı

Bağımlı Değişken	AOFM		2 Yıl Vad. Reel Faiz		5 Yıl Vad. Reel Faiz	
Tahmin Dönemi	2006:04-2025:11		2006:04-2025:11		2017:11-2025:11	
	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM
Enflasyon	0.9	0.8	0.4	0.3	0.4	0.3
Çıktı Açığı	1.1	1.2	1.3	1.0	0.5	0.5

Gali’nin önerdiği uzun vadeli reel faiz kuralı açısından ise enflasyonun kontrolü için enflasyona verilen tepkinin pozitif olması yeterli görülmektedir. Türkiye için 2 yıl ve 5 yıl vadeli uzun vadeli reel faiz kuralı tahminlerinde (örneklem veri kısıtları nedeniyle farklılaşsa da) enflasyona tepki katsayısı benzer büyüklüklerde (0.33–0.43 aralığında) ve beklenildiği gibi pozitiftir. Bu bulgu, “rejim kırılması dönemi” dışındaki dönemlerde para politikasının enflasyonla mücadele yönünde tutarlı bir tepki fonksiyonuna sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan çıktı açığına verilen

tepkinin bazı spesifikasyonlarda enflasyona verilen tepkiden daha yüksek ve anlamlı olması, para politikasının göreceli öncelikleri açısından tartışmaya açıktır.¹⁰

Tablo 1’de kukla değişkenin yakaladığı rejim kırılması dönemine odaklandığımızda, tüm kural tahminlerinde enflasyon katsayısının anlamlı biçimde negatife döndüğü görülmektedir. Bu bulgu, söz konusu dönemde enflasyon yükselirken/yüksekken politika faizinin düşürülmesi/uzun süre düşük tutulmasıyla tutarlıdır. Benzer şekilde çıktı açığı katsayısı da rejim değişimi döneminde negatiftir; ve bu değişim uzun vadeli reel faiz kuralının OLS tahminlerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bulgular, politika çerçevesinin bu dönemde fiyat istikrarı hedefiyle uyumunun zayıfladığına işaret etmektedir; nitekim politika faizi 2021–2023 döneminde gevşetilmiş ve 2024’e kadar reel politika faizinin negatif bölgede kalmasına eşlik eden yüksek enflasyon dinamikleri gözlenmiştir.

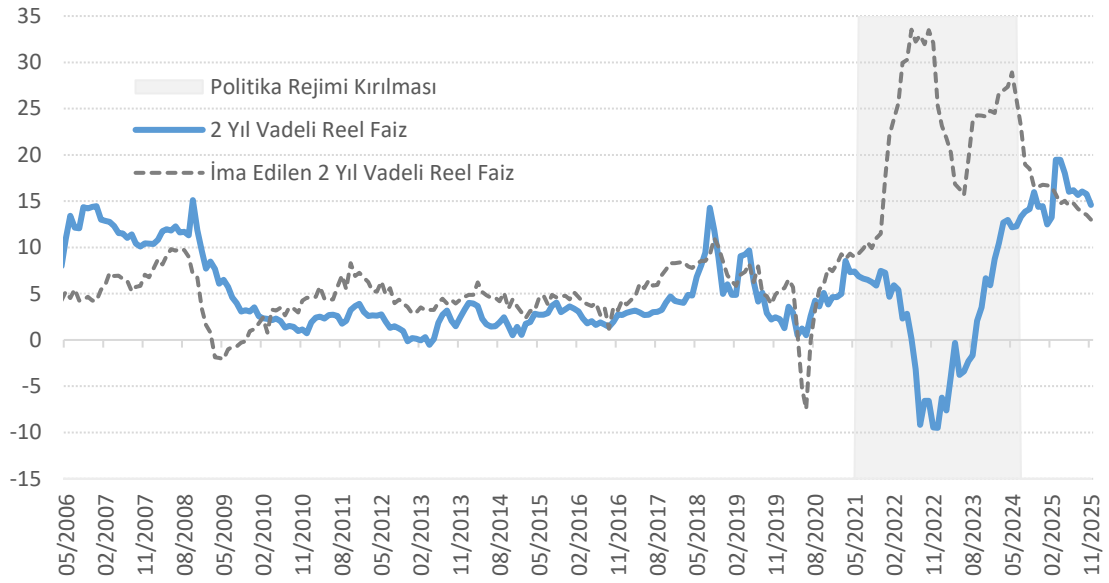
Grafik 4, uzun vadeli reel faiz kuralı tahmininden elde edilen (Tablo 2’deki toplam katsayılar) normal dönem katsayılarını kullanarak türetilen ima edilen 2 yıl vadeli reel faizi raporlamaktadır.¹¹ Buna göre Haziran 2021-Haziran 2024 arasında (rejim kırılması döneminde) gerçekleşen reel faiz düşük ve negatif iken, politika rejiminde kırılma yaşanmasaydı olması gereken reel faiz oldukça yüksektir. İki seri arasındaki fark Ağustos 2022’de 42 puanı geçerek zirveye ulaşmıştır. Yakın dönemde, 2021 öncesinde olduğu gibi kurala bağlı para politikasına geri dönüş yaşanması iki seriyi birbirine yaklaştırmıştır.

¹⁰ Çıktı açığı katsayısı Taylor kuralında güçlü ve yöntemler arasında tutarlıdır; ancak uzun vadeli reel faiz kuralı spesifikasyonlarında çıktı açığı katsayısının anlamlılığı (özellikle GMM tahminlerinde) zayıfladığından, çıktı açığına tepkinin göreceli büyüklüğü bulgusu temkinli yorumlanmalıdır.

¹¹ Burada Tablo 2’de üçüncü sütunda yer alan OLS yöntemi ile tahmin edilen katsayıları kullandık; GMM tahminleri ile de benzer bir seri hesaplanmaktadır.

Grafik 4. İki Yıl Vadeli Reel Faiz (%)

(Gerçekleşen ve Uzun Vadeli Reel Faiz Kuralı Tarafından İma Edilen)



Kaynak: Bloomberg, yazarların tahminleri.

Türkiye üzerine yakın dönem yazın bulgularımızı desteklemektedir. Örneğin Gürkaynak vd. (2022a), 2010 sonrasında politika faizinin enflasyona yeterli tepki vermediği dönemler olduğunu; Gürkaynak vd. (2022b) ise çeşitli kısıtlar ve merkez bankasına yüklenen ilave görevlerin fiyat istikrarını sağlamayı zorlaştırabildiğini vurgular. Benzer şekilde Kara ve Sarıkaya (2024) ile Kara ve Şimşek (2025) bu dönemdeki sıradışı politika tepkilerini ve bunların makroekonomik sonuçlarını ayrıntılı biçimde tartışmaktadır.

Sonuç ve değerlendirme

Bu çalışma, Jordi Gali tarafından yakın dönemde öne çıkarılan “uzun vadeli reel faiz kuralı” yaklaşımını Türkiye deneyimi üzerinden değerlendirmektedir. Gali’ye göre klasik Taylor kuralı sadece kısa vadeli politika faizini içerdiğinden geleneksel olmayan araçların etkilerini kapsamaz. Buna karşılık, uzun vadeli reel faiz kuralları ilave politika araçlarının beklenen kümülatif etkilerini içine alacak şekilde politika duruşunun daha iyi değerlendirilmesini mümkün kılar.

Türkiye için elde edilen bulgular üç önemli noktaya işaret etmektedir: (i) OLS ve GMM tahminleri birbirine yakın olup sonuçlar yöntem seçimine yüksek derecede duyarlı değildir. (ii) Normal dönemlerde Taylor kuralı çerçevesinde enflasyona verilen tepki 0.78-0.90 aralığında kalarak Taylor prensibini sağlamazken (para politikasında yeterli sıkılığın sağlanmadığını ima eder), 2 yıl ve 5 yıl vadeli uzun vadeli reel faiz kuralında enflasyona tepki (ilgili kuralın gerektirdiği gibi) pozitif ve anlamlıdır (uzun dönem toplam tepki 0.33–0.43 aralığında). (iii) Haziran 2021–Haziran 2024 döneminde faizlerin enflasyonla uyumsuz seyri, hem klasik Taylor kuralında hem de uzun vadeli reel faiz kuralı spesifikasyonlarında “rejim kırılması” niteliğinde katsayı değişimlerine yol açmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye’de normal dönemlerde enflasyonla mücadele yönünde tutarlı bir para politikası kural tercihi gözlenebilse de, rejim kırılması döneminde faizlerin idari olarak baskılanması ve politika faizinin enflasyonla ters yönlü hareketi, hem klasik Taylor kuralında hem uzun vadeli reel faiz kuralında belirgin bir yapısal kırılma üretmektedir.

Kaynakça

- Akalan, N. A. ve Nargeleçekenler, M. (2008), "Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi (SBF) Dergisi*, 63 (2), 21-41.
- Alba, J. D., Park, D., ve Xie, T. (2015). "Predictability of Exchange Rates With Taylor Rule Fundamentals". *Emerging Markets Finance & Trade*, 51(4), 714-728.
- Ball, L. (1999). "Policy rules for open economies". In J. B. Taylor (Ed.), *Monetary Policy Rules*, 127–156. University of Chicago Press.
- Carvalho, C., Nechio, F., ve Tristão, T. (2021). "Taylor rule estimation by OLS". *Journal of Monetary Economics*, 124, 140–154.
- Clarida, R., Gali, J., ve Gertler, M. (1998). "Monetary policy rules in practice: Some international evidence". *European Economic Review*, 42(6), 1033–1067.
- Clarida, R., Gali, J., ve Gertler, M. (2000). "Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory". *The Quarterly Journal of Economics*, 115(1), 147-180.
- Deniz, P., Stengos, T., ve Yazgan, E. (2020). "Threshold regression model for Taylor rule: The case of Turkey". *Review of Economic Analysis*, 12(2), 167-202.
- Gali, Jordi (2025a) Keynes Lecture at University of Cambridge "Rethinking the New Keynesian Model".
- Gali, Jordi (2025b) CEPR Virtual Seminar on Monetary Economics "Rethinking the Taylor Rule".
- Gürkaynak, R. S., B. Kısacıkoğlu ve S. S. Lee. (2022). "Exchange Rate and Inflation under Weak Monetary Policy: Turkey Verifies Theory," CEPR DP 17248.
- Gürkaynak, R. S., Kısacıkoğlu, B., Lee, S. S., ve Şimşek, A. (2022). "Türkiye'nin enflasyon tercihleri". *Çıkamaz yol: Düünden yarına Türkiye ekonomisi*, 123-148.
- Kara, H. (2016). "A brief assessment of Turkey's macroprudential policy approach : 2011-2015". *Central Bank Review*, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey, vol. 16(3), 85-92.
- Kara, H., ve Sarıkaya, Ç. (2024). "Türkiye's (unique) response to post-pandemic inflation". *Monetary policy responses to the post-pandemic inflation*, 267-288.
- Kara, A. H., ve Simsek, A. (2025). "Türkiye's Homemade Crises" NBER WP34287. *National Bureau of Economic Research*.
- Küçük, H., Özlü , P., Talaslı, İ. A. ,Ünalnış, D. ve Yüksel, C. (2016), "Interest rate corridor, liquidity management, and the overnight spread", *Contemporary Economic Policy*, 34(4), 746–761.
- Laxtona, D. ve Pesenti, P. (2003), "Monetary Rules for Small, Open, Emerging Economies", *Journal of Monetary Economics*, 50, 1109-46.
- Mohanty, M. S., ve Klau, M. (2005). "Monetary policy rules in emerging market economies: issues and evidence". In *Monetary policy and macroeconomic stabilization in Latin America*. Springer, 205-245.
- Nakamura, E., Riblier, V., ve Steinsson, J. (2025). "Beyond the Taylor Rule". NBER WP34200. *National Bureau of Economic Research*.

Peters, A. C. (2016). "Monetary policy, exchange rate targeting and fear of floating in emerging market economies". *International Economics and Economic Policy*, 13, 255–281.

Taylor, J. B. (1993). "Discretion Versus Policy Rules in Practice". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195–214.

Verona, F., Martins, M. M., ve Drumond, I. (2017). "Financial shocks, financial stability, and optimal Taylor rules". *Journal of Macroeconomics*, 54, 187-207.